

# DIARIO OFFICIAL

ESTADOS UNIDOS DO BRAZIL

REPUBLICA FEDERAL

ORDEM E PROGRESSO

ANNO XXXVIII—11° DA REPUBLICA—N. 460 CAPITAL FEDERAL SEGUNDA-FEIRA 25 DE SETEMBRO DE 1899

## SUMMARIO

### SECRETARIAS DE ESTADO:

Ministerio da Marinha — Expediente de 14 a 16 do corrente.

Ministerio das Relações Exteriores — Relatório do Consulado Geral dos Estados Unidos do Brazil em Barcelona.

CAMARA DOS DEPUTADOS.

NOTICIARIO.

EDITAES E AVISOS.

PATENTES DE INVENÇÃO.

ANNUNCIOS.

## SECRETARIAS DE ESTADO

### Ministerio da Marinha

Expediente de 14 de setembro de 1899

Ao Quartel-General, declarando, em adlittamento ao aviso n. 287, de 13 de março ultimo, e de accordo com o que informou em officio n. 112, de 8 de fevereiro anterior, que a resolução de não se contar como embarque para os effeitos dos arts. 4º, parágrafo unico, e 5º do regulamento annexo ao decreto n. 5.461, de 12 de novembro de 1873, o tempo de serviço prestado por officiaes da armada, em navios considerados na reserva e em estado de não poderem navegar, só deve ter vigor da data da expedição do supradito aviso de 13 de março, por isso que não pôe haver desigualdade na applicação da lei.

Dia 15

Ao Ministerio da Fazenda:

Solicitando os seguintes creditos:

De 416\$, á Delegacia Fiscal do Thesouro Federal no Estado do Piahy, para despesas da verba—Munições Navaes.—Communicou-se á citada Delegacia e á Contadoria,

De 2:50\$, á Alfandega de Uruguayana, para occorrer ao pagamento de passagens de officiaes da flotilha do Alto Uruguay.—Communicou-se á citada Alfandega e á Contadoria;

Rogando providencias afim de que seja transferido para a Delegacia Fiscal do Thesouro Federal no Estado do Paraná o pecúlio de 131\$, que se acha na pagadoria da Marinha constituído pelo ex-aprendiz marinhheiro da Escola do Ceará Antonio Pereira Campos, actualmente alferes do ex-reito, classificando no 39º batalhão de infantaria, estacionado em Corityba.—Communicou-se á Contadoria.

— Ao chefe do Estado-maior General da Armada, recommendando que mande liquidar na Caixa Economica as cadernetas de peculios de diversos aprendizes marinhheiros da escola desta Capital e recolher as respectivas importancias ao Thesouro Federal; tendo em vista as relações que ora são enviadas, das quaes deve excluir as cadernetas inteiramente arroladas, recommendando tambem que envie opportunamente á Contadoria uma relação de todas as cadernetas liquidadas.—Communicou-se á Contadoria.

—Ao inspector do Arsenal de Marinha desta Capital, transmittindo, afim de providenciar sobre o respectivo despacho, o conhecimento de uma caixa embarcada pela firma Sauther Hort & Comp. no vapor *Cavallias*, com destino a este Ministerio.

—Ao inspector do Arsenal de Marinha do Estado de Mato Grosso, autorizando a mandar vender os cascos das torpedeiras *Rita e Gama*, como materi l velho, nos termos do art. 15, letra a, da lei n.569, de 31 de dezembro de 1898, guardando-se as machinas e seus accessorios para serem aproveitados em pequenas lanchas destinadas ao serviço do arsenal, e arregando-se desse trabalho o mesmo actual director de construcções navaes.

—Ao chefe da Repartição da Carta Maritima, autorizando a contractar, pela quantia de 60\$ mensaes, por conta da verba—Munições de boca—o fornecimento de agua para o pessoal do pharol da ilha do Francez, cumprindo á Delegacia Fiscal do Estado do Espirito Santo solicitar o credito necessario para esse fim.—Communicou-se á Contadoria.

—A' Contadoria, autorizando a providenciar para que, pela Caixa Economica desta Capital e de conformidade com a circular da Fazenda n. 40, de 13 de julho do corrente anno se expça segunla via da caderneta n. 45.869, terceira serie, representativa da quantia de 50\$, que constitue a caução do commissario Clemente de Alcantara Toscano.—Deu-se conhecimento ao Quartel-general.

—Ao Ministerio das Relações Exteriores, informando, em resposta ao aviso n. 5, de 27 de junho do corrente anno, no qual solicitou esclarecimentos para poder responder a uma nota da legação allemã, que, conforme se verifica das informações prestadas pelo Ministerio da Guerra, sob cuja jurisdicção se acha a fortaleza da barra grande, no porto de Santos, tem a mesma fortaleza continuamente correspondido ás salvas de navios de guerra americanos, francezes, inglezes, chilenos, italianos em novembro de 1897 e janeiro de 1899, correspondendo ás salvas de navios de guerra allemes, na primeira data, do cruzador *Gueisnar* e, na segunda, do *Geirs*.

—Ao Quartel General:

Declarando que, de conformidade com o parecer do conselho naval e a consulta n. 8.187, de 1 do mez passado, que a antiguidade do posto do 1º tenente Francisco Agostinho de Souza e Mello deve ser descontada de 12 de abril de 1892, data em que se completou o biennio da promulgação do decreto n. 329, de 12 de abril de 1890, a 6 de setembro de 1893 e não a partir de 5 de janeiro de 1890, cabendo-lhe por isso na respectiva escola o logar immediatamente inferior ao que occupa o 1º tenente Leonisio Lessa Bastos, visto ser o desconto de 16 mezes e 25 dias.

Autorizando o augmento de 350 grammas de combustivel sobre o de 650 grammas que ora é distribuido por praca, para o consumo diario do fogão do cruzador *Trajano*, emquanto a garnição for menos de metade da lotação.—Communicou-se á Contadoria.

—A' Contadoria, mandando comprar passagens para o pessoal que vai guarnecer o encouraçado *Marechal Dondoro*, cuja relação será enviada pelo Quartel General.

— Ao Ministerio da Fazenda :

Declarando que, tendo sido designada uma commissão para escolher o local onde deva ser estabelecido o Arsenal de Marinha desta Capital, não convém tratar-se, por ora, do arrendamento da ilha denominada *Rijo*;

Transmittindo os termos da inspecção de saude a que foram novamente submettidos o desenhista de 2ª classe, aposentado, do extincto Arsenal de Marinha do Estado da Bahia Bonifacio Lopes de Souza e o mestre, aposentado, do extincto Arsenal de Marinha de Pernambuco, Fustino dos Santos Costa e bem assim a certidão do tempo de serviço deste ultimo.

— A' Prefeitura do Districto Federal, restituindo, com a informação prestada pela Capitania do Porto desta Capital, os papéis referentes ao processo de aforamento do terreno accrescido aos de marinharia a praia do Flamengo, fundo do predio n. 51 da rua do Senador Vergueiro, requerido por D. Constancia Alvim de Oliveira Castro (baroneza de Oliveira Castro.)

— Ao Quartel General :

Transmittindo, em publica forma, diversos documentos afim de serem presentes ao conselho de investigação a que se está procedendo, em virtude do aviso n. 696, de 4 de julho do corrente anno;

Declarando manter o aviso n. 1.266, de 12 de agosto ultimo, que mandou o Arsenal do Pará providenciar no sentido de serem apenas feitos na canhoneira *Guarany* os concertos indispensaveis para o seu regresso a esta Capital.

—Ao Arsenal da Capital Federal, reiterando o aviso n. 1.359, de 4 do corrente, que mandou informar, com urgencia, quaes são os fustes das obras dos navios de guerra que actualmente se realizam por administração, em officinas particulares, e bem assim qual o estado em que se acham as mesmas obras.

—A' Escola Naval:

Transmittindo o trabalho do engenheiro naval de 3ª classe capitão-tenente Firmino Herculano Ancora da Luz, intitulado—Descrição das espoletas de artilharia em uso na marinha—afim de que a congregação dessa escola emitta seu parecer sobre o merecimento do mesmo.

Declarando que em favor do capitão-tenente reformado Alexandre Galdino da Veiga, professor do curso de marinha da mesma escola, podem ser contados, como do magisterio, para accrescimento periodico de vencimento, os periodos de 16 de dezembro de 1886 a 24 de fevereiro de 1887, em que exerceu o cargo de instructor de aspirante em viagem e de 25 de fevereiro de 1887 a 16 de março de 1899 em que exerceu o de instructor na referida escola.

—A' Capitania do Porto do Espirito Santo:

Autorizando a mandar recolher á Delegacia Fiscal do Thesouro Federal no mesmo Estado, afim de ser escripturada como—Renda eventual—a quantia de 11\$000 proveniente de matriculas cobradas pelo ex-capataz da Barra do Rio Doce Doelcio Costa.

Permittindo que seja reduzido a seis o numero de remadores da praticagem da Barra da Victoria em vez de oito, conforme propoz a mesma Capitania, visto que éo estrictamente necessario ás exigencias do serviço, sem alteração do que está preceituado no art. 2º do regulamento de 13 de março de 1897, podendo-se assim pagar 100,000 aos remadores, como pedem.

Dia 16

A' Contadoria :

Autorizando a providenciar para que seja mensalmente entregues ao agente comprador do Arsenal de Marinha desta Capital a quantia de 100\$, para despezas com o transporte do pessoal que tem de examinar ou executar obras em logares distantes do dito estabelecimento, devendo a referida importância ser deduzida da quota mensal destinada aos pagamentos e a cargo daquelle funcionario. — Communicou-se ao citado arsenal.

Mandando entregar ao commissario do cruzador *Primeiro de Março* a quantia de 15.000\$ para pagamento dos vencimentos da respectiva guarnição, relativos ao corrente mez ; bem como a importancia de 1.500\$ para a compra de frescos, durante a viagem que vae fazer o dito navio.

Autorizando a pagar as contas na importancia de 8.525\$653, provenientes de artigos fornecidos por Machado Leitão & Comp. Bento Augusto da Cruz, Adolpho & Veiga e Antonio Lucio de Medeiros.

— Ao Ministerio das Relações Exteriores, declarando que o sub-ajudante de machinista Manoel Francisco Filho, nomeado para servir na canhoneira *Guarany*, seguiu, em 6 de maio do corrente anno, para seu destino.

— Ao Ministerio da Fazenda, remettendo, acompanhado de diversos documentos, o requerimento em que D. Maria dos Prazeres de Góes Calmon, viuva do contra-almirante reformado Antonio Calmon du Pin e Almeida pede o abono do meio soldo e montepio a que se julga com direito.

— Ao chefe do estado-maior general da armada:

Declarando em consulta n. 8.203, de 14 de agosto ultimo, de accordo com o parecer do conselho naval, e em solução ao officio n. 354, de 15 de julho do corrente anno, com o qual enviou o requerimento do cirurgião de 2ª classe, capitão de mar e guerra graduado, Dr. Henrique Ferreira dos Santos Reis, que attento ao dispositivo claro e expresso do art. 3º § 5º, do regulamento anexo ao decreto n. 683, de 23 de agosto de 1890, nenhum cirurgião, qualquer que se seja a sua classe, poderá ser promovido sem que haja satisfeito a condição de embarque estatuida na lei reguladora da promoção dos officiaes da armada.

— Ao director da Escola Naval, declarando que é deferido o requerimento em que o enfermeiro naval de 2ª classe Bernardino José da Silva Maia pede permissão para continuar a contribuir para o montepio com a quota mensal de 3\$, correspondente ao soldo de 90\$, que percebia antes da reorganização do corpo de officiaes inferiores, em virtude do qual percebe o de 80\$. — Communicou-se ao Quartel-General e á Contadoria.

— Ao Ministerio da Fazenda, transmittindo os termos das inspeções de saude a que foram novamente submettidos os funcionarios do extincto arsenal de marinha de Pernambuco Thomaz Marques Vieira, João Bento Monteiro da Franca, José Luiz Netto de Mendonça, Francisco Gomes de Figueiredo, José Ferreira de Souza e Manoel Francisco Pereira da Cunha.

— Ao Arsenal do Rio de Janeiro, declarando que, por ora, nenhum operario se póde admitir no mesmo arsenal.

— A' Capitania da Bahia, transmittindo a carta do machinista mercante Zacharias de Alantara para ser substituida por outra visto ter sido passada em nome do ex-mestre almirante Carlos Bathazar da Silveira.

## Ministerio das Relações Exteriores

Consulado geral dos Estados Unidos do Brazil — 3ª secção — N. 2 — Barcelona, 15 de maio de 1899.

Sr. Ministro—De conformidade com o disposto na circular de 10 de dezembro de 1868, tenho a honra de apresentar-vos os seguintes mappa, em numero de tres, cujos allegamentos versam sobre o movimento maritimo e commercial entre os portos da Republica e os deste districto consular, durante o 1º trimestre do corrente anno.

Segundo o mappa n. 1, chegaram dos portos da União aos de Hespanha dous navios, do porte de 2.304 toneladas, com 93 pessôas de tripulação ; destes navios, um era brasileiro.

Sahiram dos portos deste districto consular para os do Brazil 36 navios arqueando 44.750 toneladas, tripulados por 1.763 homens.

Entre estes navios um era nacional. A exportação, demonstrada pelo mappa n. 2, alcança a cifra de £ 37.426.

O mappa n. 3 trata da cotação de cambios, taxas de descontos e preço do frete.

O movimento total da importação, durante o referido periodo, foi 237 milhões, com um acrescimo de 49 milhões, tendo a exportação attingido sómente a 187 milhões, o que acusa uma baixa de 42 milhões, relativamente á igual periodo do anno anterior. O saldo contra a exportação foi, portanto, de 50 milhões.

A importação augmentou principalmente nos seguintes artigos: algodão em rama, madeiras para ripas, embarcações, trigos e farinhas, e a exportação diminuiu, de uma maneira notavel, quanto ao azogue, tecidos, farinha de trigo, açafrão, azeite e vinhos, tendo porém, augmentado a de minerios e laranjas.

Amizade e fraternidade.— Dr. R. de Sa Valle.

Ao Exm. Sr. Dr. Olyntho de Magalhães Ministro de Estado das Relações Exteriores.

N. 1 — Mappa do movimento da navegação entre o Brazil e Hespanha, no 1º trimestre do anno de 1899

### ENTRADA

EMBARCAÇÕES	NUMERO	TONELADAS	EQUIPAGEM	VALOR IMPORTADO
Brazileiras.....	1	251	9	—
Estrangeiras.....	1	2.053	84	—
Total.....	2	2.304	93	—

### SAHIDA

EMBARCAÇÕES	NUMERO	TONELADAS	EQUIPAGEM	VALOR EXPORTADO
Brazileiras.....	1	251	9	£ 131
Estrangeiras.....	35	44.499	1.754	£ 37.295
Total.....	36	44.750	1.763	£ 37.426

Consulado geral do Brazil, em Hespanha, Barcelona, 15 de maio de 1899. — O consul geral, Dr. R. de Sa Valle.

N. 2 — Preço corrente e quantidade dos generos exportados de Hespanha para o Brazil, durante o 1º trimestre de 1899

GENEROS	PESO OU MEDIDA	DIREITOS DE ALFANDEGA	QUANTIDADE EXPORTADA	PREÇOS		
				JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO
Amendoas.....	Kilos	Livre	149	0.80 a 90	Idem	Idem
Amostras.....	»	»	93	—	—	—
Anisetta.....	Litros	»	146	3 a 3.50	Idem	Idem
Azeite.....	»	»	4.717	1.50 a 2	»	»
Azeitona.....	Kilos	»	6.678	0.60 a 65	»	»
Bilhetos de Banco.....	—	»	—	5.000	5.000	5.000
Biscoutos.....	Kilos	»	18.931	0.90 a 1	»	»
Brinquedos.....	»	»	150	Varios	»	»
Canos de chumbo.....	»	»	2.857	1 a 1.50	»	»
Chumbo para caça.....	»	»	11.819	0.65 a 70	»	»
Cidra.....	Litros	»	475	1.50 a 2	»	»
Cognac.....	»	»	140	2.50 a 3	»	»
Conservas.....	Kilos	»	9.958	1 a 2	»	»
Diversos.....	»	»	2.191	Varios	»	»
Drogas.....	»	»	30.255	0.75 a 1	»	»
Grãos.....	»	»	1.500	0.60 a 90	»	»
Leques.....	»	»	87	Varios	»	»
Machinas.....	»	»	994	»	»	»
Moveis.....	»	»	495	4 a 5	»	»
Papel.....	»	»	2.896	2.50 a 3	»	»
Passas.....	»	»	34.710	0.70 a 75	»	»
Rolhas.....	»	»	447	3.65	»	»
Sal.....	Toneladas	»	6.136	8 a 10	»	»
Tecidos.....	Kilos	»	6.735	5 a 6	»	»
Tintas.....	»	»	1.012	0.50 a 1	»	»
Vidro pintado.....	»	»	948	3 a 4	»	»
Vinho.....	Hectolitro	»	18.024	40 a 50	»	»

Consulado geral do Brazil em Hespanha, Barcelona, 15 de março de 1899. — O consul geral, Dr. R. de Sá Valle.

N. 3 — Quadro da cotação do cambio, taxa de descontos e fretamento das embarcações no mercado de Hespanha, correspondente ao 1º trimestre de 1899

## CAMBIOS

DESTINO	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO
Sobre o Brazil.....	Sem cotação	Sem cotação	Sem cotação
» a França.....	20 % agio sobre o ouro	19.50 %, idem idem	19 % idem idem
» a Inglaterra.....	Pesetas 32.75 por £	Pesetas 32.65 por £	Pesetas 32.50 por £

## TAXA DE DESCONTOS

ORIGEM	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO
Banco do Estado.....	5 % ao anno	Idem	Idem
Banco de Barcelona.....	2 1/2 a 5 % idem	Idem	Idem
Em praça.....	5 1/2 a 5 % idem	Idem	Idem

## PREÇO DO FRETE

DESTINOS	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO
De Barcelona a Rio.....	30 a 35 frs. por pipa	Idem	Idem
De Malaga idem.....	80 pts. por tonelada e 10 % capa	Idem	Idem
De Valencia idem.....	24 a 28 frs. por pipa	Idem	Idem

Consulado geral do Brazil em Hespanha, Barcelona, 15 de maio de 1899. — O consul geral, Dr. R. de Sá Valle.

**CAMARA DOS DEPUTADOS**

A Comissão de Tarifas reúne-se hoje, a 1 hora da tarde, para tratar dos assumptos de sua competencia.

A Comissão Especial, incumbida de examinar as reclamações do commercio de importação sobre o imposto de consumo, reúne-se hoje, a 1 hora da tarde, para tratar do mesmo assumpto.

**NOTICIARIO**

**Correio** — Esta repartição expedirá malas hoje pelos seguintes paquetes:

Pelo *Vilna*, para Paranaguá, recebendo impressos até as 12 horas da manhã, cartas

para o interior até as 12 1/2, ditas com porte duplo até a 1 da tarde, objectos para registrar até as 11 da manhã.

Pelo *S. Paulo*, para Bahia, Rotterdam e Hamburgo, recebendo impressos até as 10 horas da manhã, cartas para o interior até as 10 1/2, ditas com porte duplo e para o exterior até as 11, objectos para registrar até as 9.

Pelo *Olbers*, para Nova York, recebendo impressos até a 1 hora da tarde, cartas para o exterior até as 2, objectos para registrar até as 12 da manhã.

Pelo *Victoria*, para os portos do sul até Porto Alegre, recebendo impressos até as 9 horas da manhã, cartas para o interior até as 9 1/2, ditas com porte duplo até as 10.

Pelo *Orellana*, para Montevideo, Punta Arena e Valparaiso, recebendo impressos até

a 2 horas da tarde, cartas para o exterior até as 3, objectos para registrar até a 1.

— Amanhã:

Pelo *Orissa*, para S. Vicente e Europa, via Lisboa, recebendo impressos até as 10 horas da manhã, cartas para o exterior até as 11, objectos para registrar até as 9.

Pelo *Bearn* para Bahia, Dakar e Marselha, recebendo impressos até a 1 hora da tarde, cartas para o interior até a 1 1/2, ditas com porte duplo e para o exterior até as 2, objectos para registrar até as 12 da manhã.

Pelo *Muquy*, para os portos do Espirito Santo e Caravellas, recebendo impressos até as 5 horas da manhã, cartas para o interior até as 5 1/2, ditas com porte duplo até as 6, objectos para registrar até as 6 da tarde de hoje.

**Observatorio do Rio de Janeiro — Boletim meteorologico — Dia de 23 setembro de 1899**

HORAS	Barometro a 0°	Temperatura centigrada	Tensão do vapor	Humidade relativa	VENTOS		CÉO		Chuva pelos registradores	Phenomenos diversos	Observador
					Força	Direcção	Fracção	Nuvens			
1 h. m....	762.0	19.4	13.6	81	0.0	Nulla	1.0	CK.KN			
4 h. m....	761.3	19.0	13.2	81	0.0	Nulla	1.0	CK.KN			
7 h. m....	762.3	18.8	12.7	78	0.0	Nulla	0.7	C. CK			
10 h. m....	762.8	20.1	13.0	74	8.3	SE	0.8	CK.K.KN			
1 h. t....	761.4	20.1	11.8	67	4.5	SE	0.7	C. CK.K			
4 h. t....	761.2	20.0	11.7	67	8.3	SE	1.0	CK.KN			
7 h. t....	762.2	19.9	12.2	71	6.6	SE	1.0	CK.KN			
10 h. n....	762.9	19.7	12.3	73	4.8	SE	1.0	CK.KN			
Médios....	762.01	19.63	12.56	74.0	4.1	—	0.9				

Extremos da temperatura : Maximo 4 h. tarde, 22.3 ; minimo 7 h. manhã, 18.2  
 Evaporação em 24 horas 2.4.  
 Horas de insolação (heliographo). 5h.40.

**Directoria de Meteorologia do Ministerio da Marinha—Repartição da Carta Maritima—Resumo meteorologico da estação central, no morro de São Antonio, em 23 de setembro de 1899 (sabbado):**

Horas	Barometro a 0°	Temperatura do ar	Tensão do vapor	Humidade relativa	Direcção do vento	Estado da atmosphera	Especie de nuvens	Quantidade de nuvens
	m/m	°	m/m	%				
1/2 n.	762.40	19.6	13.89	82.0	NNE	—	—	—
3 a.	762.11	19.1	14.04	85.6	NE	—	—	—
6 a.	762.15	18.6	13.59	85.1	NE	Claro.	CK. KS	7
9 a.	763.14	22.1	13.81	69.8	NNR	Idem.	K. CK. C	5
1/2 d.	761.97	22.1	13.65	69.0	SE	Idem.	K. CK	6
3 p.	761.16	21.0	12.74	68.8	SE	Encoberto.	S. KS. K	9
6 p.	761.56	20.0	12.59	72.0	SE	Idem.	..	10
9 p.	762.51	20.0	12.89	74.2	SE	Nevoeiro.	..	10

Temperatura maxima exposta..... 22.1  
 > > á sombra..... 22.3  
 > minima..... 18.5  
 Evaporação em 24 horas á sombra..... 2m/m.4  
 Duração do brilho solar..... 6h.29

**Abastecimento de agua—Extracto dos boletins diarios dos engenheiros dos districtos da Inspeção Geral das Obras Publicas:**

No dia 21 de agosto

Cingá e Commercio.....	59.552.000
Maracanã e afluentes.....	13.888.000
Macacos e Cabeça.....	5.149.000
Carioca e Morro do Inglez.....	1.619.000
Andarahy e Tres Rios.....	6.261.000
Além das outras derivações antes do Pedregulho, o reservatorio de S. Christovão recebeu.....	3.648.000
E o do Morro da Viuva.....	—

No dia 22:

Cingá e Commercio.....	56.753.000
Maracanã e afluentes.....	13.599.000
Macacos e Cabeça.....	5.949.000
Carioca e Morro do Inglez.....	15.541.000
Andarahy e Tres Rios.....	5.93.00.0
Além das outras derivações antes do Pedregulho, o reservatorio de S. Christovão recebeu.....	3.648.000
E o do Morro da Viuva.....	1.100.000

**santa Casa da Misericordia — O movimento do hospital da Santa Casa da Misericordia, dos hospícios de Nossa Senhora da Saude, de S. João Baptista, de Nossa Senhora do Socorro e de Nossa Senhora das Dôres, em Cascadura, foi no dia 23 de setembro**

	Nac.	Est.	Total
Existiam.....	823	847	1.670
Entraram.....	17	21	43
Sahiram.....	46	27	73
Falleceram.....	2	6	8
Existem.....	792	840	1.632

O movimento da sala do banco e dos consultorios publicos foi, no mesmo dia, de 363 consultantes, para os quaes se aviaram 453 receitas.  
 Fez-se uma obturação de dentes.

**Obituario—Sepultaram-se no dia 23 de setembro 46 pessoas, fallecidas de:**

Beriberi.....	1
Febres diversas.....	2
Variola.....	9
Outras causas.....	34
—	—
—	4
Nacionais.....	30
Estrangeiros.....	7
—	—
—	46

Do sexo masculino.....	31
Do sexo feminino.....	15
—	—
—	46
Maiores de 12 annos.....	18
Menores de 12 annos.....	28
—	—
—	46
Indigentes.....	16

## EDITAES E AVISOS

### Directoria Geral de Contabilidade

EMPRESTIMO DE 1897

Pela Directoria de Contabilidade do Thezouro Federal são convidados os possuidores de cautelas representativas de apolices do emprestimo nacional de 1897, a virem à Thesouraria Geral, por si ou seus legitimos procuradores, substituil-as pelos respectivos titulos definitivos, até o dia 30 do corrente mez, afim de que possa ter logar o sorteio para o resgate de taes titulos, conform: o art. 5º do decreto n. 2.695, de 29 de novembro de 1897, e art. 19 das instrucções do Ministerio da Fazenda da mesma data.

Directoria Geral de Contabilidade do Thezouro Federal, 9 de setembro de 1899. — O director, *M. C. de Leão*.

### Contadoria da Marinha

EDITAL

*Concurrenci para a venda dos predios e terrenos dos extinctos arsenaes de marinha dos Estados da Bahia e Pernambuco*

De orlem do Sr. contra-almirante Ministro da Marinha e em observancia ao que dispõe o art. 15 (g—h) da lei n. 500, de 31 de dezembro de 1893, e decreto n. 3.183, de 5 de janeiro deste anno, se faz publico que, até as 3 horas da tarde do dia 27 de outubro vindouro, se receberão nesta repartição propostas para a venda dos predios e terrenos dos extinctos arsenaes de marinha dos Estados da Bahia e Pernambuco.

I

A venda dos referidos predios e terrenos será total ou parcialmente feita, como convier aos pretendentes que nessa conformidade deverão formular suas propostas.

Na licitação não estão comprehendidos:

1º, no extinto arsenal de Pernambuco, o predio que servia de residencia ao inspector e de secretaria da inspecção e bem assim o que serve de Escola de Aprendizes Marinheiros e suas dependencias;

2º, no extinto arsenal de marinha da Bahia, os terrenos e predios comprehendidos entre a alfandega e a linha tirada do extremo da casa da inspecção, pelo angulo mais saliente do predio que serve de Escola de Aprendizes Marinheiros até encontrar o cões

II

Os predios serão vendidos no estado de conservação em que se acharem, não ficando ao comprador direito de reclamação consequente a ruina ou deterioração que seja verificada posteriormente à aquisição.

III

Os pretendentes deverão depositar na Pagadoria da Marinha, quantia de 50:000\$, para garantia de suas propostas, a qual não lhes sera restituída caso, preferida a proposta, se recusarem os mesmos pretendentes a assignar as competentes escripturas de venda.

IV

O fóro para as questões que porventura se suscitarem, será o da União, e, assim si os pretendentes residirem em paiz estrangeiro, deverão ter pessoa idonea nesta Capital Federal, com plenos poderes para represental-os.

V

Si os pretendentes contituirem-se em sociedade para a licitação de que se trata, deverão annexar ás suas propostas o respectivo contracto.

VI

Todas as propostas deverão ser selladas, de conformidade com o disposto no decreto n. 2.573, de 3 de agosto de 1897.

A aquisição dos predios e terrenos fica sujeita ao imposto de transmissão de propriedade):

Contadoria da Marinha, 10 de setembro de 1899. — O contador, *Antonio Babo Ribeiro de Souza Junior*.

### Intendencia Geral da Guerra

VENDA DE METAES VELHOS, CANHÕES, ETC.

Terminando no dia 25 do corrente o prazo para recebimento de propostas para a compra de metaes e canhões de que trata o edital publicado por esta intendencia, previne-se aos pretendentes que naquelle dia, a 1 hora da tarde, serão abertas as propostas apresentadas.

Intendencia Geral da Guerra, 1ª secção, 22 de setembro de 1899. — Tenente-coronel *Manoel Ferreira Neves Junior*.

### Quarto Districto Militar

João Soares Neiva, general de brigada commanlante do 4º districto militar:

Faço saber ao tenente Arthur Augusto Fernandes Leão, do 7º batalhão de infantaria, e a todos aquelles que puderem e quizerem fazer chegar ao seu conhecimento, que tendo elle se evadido do estado-maior do quartel do 1º batalhão de infantaria, onde se achava preso, conforme consta da ordem do dia à guarnição, n. 183, de 12 do vigente, e deixado esse official de attender aos chamados publicados em diversos diarios desta capital determinando o seu comparecimento ao quartel-general deste districto em objecto de serviço, constituindo tudo começo de ausencia para caracterizar o crime de deserção, chamo ao mesmo tenente pelo presente edital para que se apresente dentro do prazo de um mez, a contar de 11 do corrente, sob pena de ser processado à revelia no conselho de investigação pelo crime de deserção. E para que o referido lhe conste fiz lavrar o presente edital para ser publicado nos jornaes desta capital.

Capital Federal, 23 de setembro de 1899. — *João Soares Neiva*.

### Intendencia Geral da Guerra

De ordem do Sr. Ministro e Secretario de Estado da Guerra, por esta Intendencia Geral se faz publico, para conhecimento dos interessados, que, a partir da data do presente edital e dentro do prazo de 90 dias, se receberão propostas para a compra de metaes velhos, sem applicação immediata, canhões de ferro e bronze imprestaveis, de diversas dimensões, pertencentes ao Governo da Republica e existentes em diversos estabelecimentos militares, quartéis, fortalezas e depositos a cargo do Ministerio da Guerra em varios pontos do territorio brasileiro, sob as seguintes condições a saber:

I

Os concurrentes deverão apresentar as suas propostas em duplicata, escriptas com tinta preta, sem razuras nem emendas, sellada a primeira e firmadas ambas pelos ditos concurrentes ou seus propositos competentemente autorizados por instrumento de procuração, em envolvero fechado e lacrado, não podendo ser admittidas as que forem apresentadas fora do prazo acima estipulado, nem tão pouco retiradas quaesquer dellas, uma vez encerrada a concurrenci, sob pena de perda da metade da caução que as tem de garantir, conform: a condição que adiante se verá.

II

O preço deverá ser calculado na razão de cada kilogramma do metal, distinguindo-se a especie, podendo os concurrentes propor-se à aquisição do mesmo em parte ou no todo.

III

Ao Governo Federal fica, porém, salvo o direito de preferir, em egualdade de condições,

aquella das propostas que se referir à compra dos mesmos metaes em globo.

IV

Os concurrentes deverão fixar em suas propostas o menor prazo possivel para dentro delle ser effectuada a pesagem dos metaes que desejarem adquirir e a sua respectiva retirada do local em que se acharem.

V

As despesas de transporte dos ditos metaes do ponto em que se acharem para o em que deverão ser pesados, recebidos e retirados pelo respectivo comprador, correrão à conta do concorrente preferido, o qual tambem pagará as da respectiva pesagem e fornecerá os necessarios aparelhos.

VI

Ao proceder-se à pesagem dos ditos metaes será nomeada uma commissão composta de dous officiaes technicos do exercito brasileiro e de um empregado do Ministerio da Fazenda nesta Capital e nos Estados, a qual fiscalizará esse trabalho; inventariando os metaes que forem sendo pesados, discriminando-lhes as especies e bem assim o peso correspondente, excluindo dentre elles os canhões que por seu valor historico deverem ser conservados em poder do Governo Federal, competindo a este pelo Ministerio da Guerra apreciar os motivos da dita exclusão e dal-a por approvada no prazo mais breve possivel, afim de não demorar a entrega dos que puderem ser cedidos ao comprador preferido.

VII

Qualquer incidente ou duvida em relação ao trabalho da mencionada pesagem dos metaes entre os encarregados de fazel-o e a commissão fiscalizadora deverá acto continuo ser submettido à apreciação do Governo Federal, que resolverá a respeito no mais breve prazo possivel, devendo o comprador sujeitar-se a essa decisão sob pena de nullidade do contracto e perda da metade da caução que tem de garantir-o.

VIII

Concluida a pesagem dos metaes existentes em qualquer localidade, serão elles entregues ao arrematante preferido, por meio do competente auto lavrado pela commissão fiscalizadora, que o assignará com o mesmo arrematante, cumprindo, porém, que este para tal effeito exhiba a prova documental do haver entrado para os cofres da União com a somma correspondente à importancia dos mencionados metaes.

Para o pagamento de cada partida de metaes que houver de ser entregue ao dito arrematante, será concedido a este o prazo improrogavel de 30 dias.

IX

Si, esgotado o prazo a que se refere a clausula VIII, o arrematante não houver effectuado o pagamento da partida de metal que tiver de ser-lhe entregue, será considerado nullo o contracto, perdendo elle em favor do Governo Federal 50% da caução em garantia do mesmo contracto, restando-lhe entretanto o direito à restitução dos outros 50% da dita caução.

X

Concluida que seja a pesagem de todo o metal arrematado, em cada localidade, deverá o arrematante arrecadalo fazendo-o retirar no prazo maximo de 30 dias, podendo, entretanto, requerer ao Governo Federal, pelo Ministerio da Guerra, a prorogação de tal prazo, que lhe será facultado a juizo do mesmo ministerio, não podendo, porém, tal prorogação exceder de quatro mezes, sob as penas já comminadas nas clausulas anteriormente assignadas para a entrega e retirada de cada partida do referido metal.

XI

Os concurrentes deverão depositar na Thesouraria Geral do Thezouro ou na Delegacia do mesmo Thezouro, em Londres, a quantia de cem contos de réis (100:000\$) em moeda-papel em garantia de suas propostas, e, no caso de ser a proposta para parte do material, o deposito será de cincoenta contos

de réis (50:000\$) na mesma especie, sendo que as ditas propostas deverão acompanhar o documento comprobatorio de tal depositos sem o que não serão as mesmas recebidas e contempladas pelo Governo Federal.

XII

Fica reservado ao Governo Federal o direito de annullar a presente concorrência, caso verifique não serem vantajosas as propostas apresentadas pelos concurrentes.

XIII

Si, preferida uma ou mais propostas (conforme a hypothese da venda dos metaes em globo ou parcialmente), o respectivo signatario se não apresentar, por si ou por intermedio de procurador competentemente autorizado para, dentro do prazo de 20 dias no maximo, assignar na Directoria do Contencioso do Thesouro Federal o contracto de compra e venda, que nessa repartição deverá ser lavrado; perderá em favor do mesmo Thesouro a importancia da caução já mencionada, sendo considerada nulla a dita preferencia para todos os effeitos juridicos.

XIV

O prazo de 20 dias, a que allude a clausula XIII, será contado do em que forem recebidos na mencionada Directoria do Contencioso todos os papeis e documentos que o Ministerio da Guerra deverá remetter ao da Fazenda, logo depois de haver deliberado sobre a escolha e preferencia das propostas apresentadas pelos concurrentes.

XV

Os concurrentes deverão declarar em termos claros e precisos que em quaesquer duvidas ou incidentes que acaso se possam dar em relação ao contracto que houverem de firmar com o Governo Federal para a compra dos metaes de que se trata, sujeitam-se exclusivamente ás deliberações que a tal respeito tiverem de ser tomadas pelo mesmo governo, no fóro administrativo.

XVI

Os concurrentes deverão igualmente renunciar todos os casos fortuitos, de força maior e outros porventura em direito allegaveis, para o effeito de ser annullada a concorrência, uma vez realizada esta e feita a escolha das propostas apresentadas, sob pena de perda da caução effectuada em favor dos cofres do Thesouro Federal. Poderá todavia o Governo da União, si assim o julgar conveniente, attender a quaesquer reclamações razoaveis, que acaso lhe forem apresentadas pelos ditos concurrentes, ouvida a commissão fiscalizadora.

XVII

As propostas deverão ser entregues nesta Intendencia Geral, observadas as condições de forma e prazo já anteriormente estipuladas nas clausulas acima exaradas, e nesta mesma repartição se procederá á abertura das mesmas no dia em que se encerrar a concorrência, e á hora que será previamente annunciada, para conhecimento dos interessados.

Primeira Secção da Intendencia Geral da Guerra, 28 de junho de 1899. — Tenente-coronel, *Manoel Fernandes Neves Junior*, chefe de secção.

EDITAES

### Tribunal Civil e Criminal

CAMARA COMMERCIAL

*De convocação de credores da massa fallida de José Pereira, para se reunirem no dia 25 do corrente mez e anno, a 1 hora da tarde, na sala das audiencias desta Camara Commercial, á rua dos Invalidos n. 108, afim de deliberarem sobre a proposta de concordata apresentada pela fallida e aceita e assignada por credores em numero legal*

O Dr. Raymundo Penafort Caldas, juiz pretor, servindo no impedimento do Dr. Manoel Barretto Dantas, juiz da Camara Commercial do Tribunal Civil e Criminal da Capital Federal, etc.:

Faço saber em como por parte do negociante José Pereira me foi dirigida a petição

do teor seguinte: Illm. e Exm. Sr. Dr. juiz da Camara Commercial. — Diz José Pereira que, na primeira reunião de seus credores, apresentou o supplicante uma proposta de concordata, que foi aceita por mais de tres quartos delles, acontecendo, entretanto, que, por engano na somma das parcelas de seu passivo, o Sr. escrivão informou a V. Ex. que a mesma concordata não attingiu aos respectivos tres quartos, o que deu logar a que V. Ex. mandasse proceder á eleição dos syndicos definitivos e da commissão fiscal. O supplicante, apresentando nova proposta, assignada por numero legal, como da primeira vez, para pagamento de 5%, aos seus credores, requer a V. Ex., á sua custa, a convocação dos mesmos para o fim de se conhecer da mesma proposta de concordata, de accordo com o art. 55, §§ 1º a 3º, do decreto n. 917, de 24 de outubro de 1890. Rio, 10 de setembro de 1899. Pede deferimento. — O advogado, *Antonio Angra de Oliveira*. (Estava sellada.) Despacho: Sim. Rio, 12 de setembro de 1899. — *Penafort Caldas*. Em virtude do que se passou o presente edital, pelo qual são convocados os credores da massa fallida de José Pereira para se reunirem no dia 25 do corrente mez e anno, a 1 hora da tarde, na sala das audiencias desta Camara Commercial, á rua dos Invalidos n. 108, afim deliberarem sobre a proposta de concordata apresentada pelo fallido e aceita e assignada por seus credores em numero legal; advertindo que os credores ausentes poderão constituir procuradores por telegramma, cuja minuta authentica ou legalizada deverá ser apresentada ao expeditor, que, na sua transmissão mencionará esta circumstancia, sendo licito a um só individuo ser procurador de um ou mais credores, entendendo-se o mesmo habilitado a tomar parte em todas as deliberações que se tomarem na reunião. E para constar se passaram este e mais dous de igual teor para serem publicados e affixados, na forma da lei, pelo porteiro dos auditorios, que de assim o haver cumprido lavrará a competente certidão para ser junta aos autos. Dado e passado nesta Capital, aos 13 de setembro de 1899. Eu, João de Souza Pinto Junior, escrevente juramentado, o escrevi. E eu, Joaquim Benicio Alves Penna, o subscrevi. — *Raymundo Penafort Caldas*.

### Setima Pretoria

O Dr. José Calheiros de Mello, juiz de direito, pretor da 7ª Circumscripção do Districto Federal, etc.:

Faz saber que no dia 25 do corrente mez, ás 11 1/2 horas da manhã, logo depois de findas as audiencias desse dia, o official deste juizo, que serve de porteiro, levará a publico pregão de venda e arrematação, á porta do predio n. 2 A da rua Farani, onde funciona o mesmo juizo, os bens seguintes: Um relógio para senhora e corrente de metal amarello, ouro, avaliados em 150\$; diversos moveis, roupas e varios outros objectos, avaliados na quantia de 186\$500. Pertencem estes bens ao espolio do finado Joaquim Martins Ferro, acham-se depositados na casa n. 4 da rua dos Voluntarios da Patria, e vão á praça a requerimento do Dr. curador de ausentes, para serem arrematados por quem mais der e maior lance offerecer sobre o prego da avaliação acima. E para que chegue ao conhecimento de todos quantos este possa interessar, mandou lavar o presente, para ser publicado pela imprensa, e outro affixado no logar do costume. Rio de Janeiro, 20 de setembro de 1899. E eu, Francisco Pinto de Macedo, escrivão, o subscrevi. — *José Calheiros de Mello*.

### Setima Pretoria

No dia 25 do corrente, ás 11 1/2 horas da manhã, depois de finda a audiência, serão vendidas em praça deste juizo, a quem maior lance offerecer, tres carroças pertencentes ao espolio do finado Manoel Francisco dos Santos,

arrecadado por este juizo e posto sob a guarda do Dr. curador de ausentes, e serão vendidas por preço acima de 220\$, tal é o liquido do prego da avaliação, abatidos 10%, conforme requereu o referido Dr. curador de ausentes.

Capital Federal, 19 de setembro de 1899. — O escrivão, *Francisco José Pinto de Macedo*.

### Comarca de Ouro Preto

O Dr. Antonio Augusto de Lima, juiz de direito da comarca de Ouro Preto, na forma da lei, etc.:

Faço saber aos que o presente edital virem ou delle noticia tiverem que por parte de Carlos G. da Costa Wigg me foi dirigida a petição do teor seguinte: Exm. Sr. Dr. juiz de direito — Carlos G. da Costa Wigg, residente na Capital Federal, industrial em Miguel Burnier, desta comarca, e successor de Costa & Almeida, de cuja firma fazia parte até 30 de junho do corrente anno, em que foi por accordo dissolvida a sociedade com o Dr. Joaquim Lopes de Almeida, retirando-se pago de seus capitais e lucros, ficando a cargo do supplicante todo o activo e passivo da firma distractada, por escriptura publica archivada na Junta Commercial deste Estado, sob n. 867, em 28 do mez proximo passado, diz que, sendo senhor e possuidor de 120 hectares de terras na fazenda denominada Chiqueiro do Allemnão, sita no districto da Cachoeira do Campo, compradas por escriptura publica de 6 de dezembro de 1897 a Felicio Alves Góes e sua mulher, os quer ins:rever sob o registro do regimen *Torrens*, observadas as disposições do decreto n. 451 B, de 31 de maio de 1890, e regulamento n. 95 A, de 5 de novembro do mesmo anno.

Para isso offerece os seguintes documentos: primeiro, escriptura publica da compra referida e devidamente transcripta no registro desta comarca, documento n. 1; segundo, contractos de arrendamentos das mesmas terras anteriormente feitos com o referido vendedor Felicio Alves Góes, a que se refere aquelle titulo de propriedade, documentos ns. 2, 3, 4; terceiro, escriptura publica de declaração de divisa das terras, entre partes Felicio Alves Góes e sua mulher e Costa & Almeida, documento n. 5; quarto, quadro demonstrativo da successão dos proprietarios da fazenda do «Chiqueiro do Allemnão» desde Manoel Vieira, proprietario original que a vendeu em 31 de agosto de 1753 até Costa & Almeida, documento n. 6; quinto, a planta dos mesmos terrenos como preceitua o art. 56 do citado regulamento, documento n. 8; sexto, as notas de campo pelas quaes foi a planta organizada nos termos do art. 57 do mesmo regulamento com a avaliação feita pelo agrimensor, avaliação que o supplicante aceita, como faculta o paragrapho segundo do art. 24 do mesmo regulamento n. 9 e requer se digne ordenar a expedição de mandado de citação dos confrontantes e edital com prazo razoavel para ser publicado na Imprensa Official do Estado afim de se proceder nos ultimos termos da matricula, até sentença final si não houver opposição a ella. Outrossim, requer que seja restituída a procuração original, ficando traslado da mesma. Nestes termos, pede deferimento E. R. M.

Ouro Preto, 4 de setembro de 1899. P. P., *Antonio Cezario de Faria Alvim*. Estavam collocadas e devidamente inutilizadas duas estampilhas estaduais no valor de 300 réis cada uma. Era o que se continha em a dita petição, na qual dei o meu despacho seguinte: — Sim. Ouro Preto, 5 de setembro de 1899. — *Augusto de Lima*. Em virtude do que mandei passar este edital, affixado no logar do costume e publicado tres vezes no jornal official e por elle chamo a todos os interessados para virem a este juizo no prazo de 50 dias apresentar a opposição que ti-

verem direito, sob pena de findo o mesmo prazo ser feita no registro Torrens desta comarca a inscrição e transcrição requerida e produzir todos os efeitos, conforme o decreto n. 451 B, de 31 de maio de 1890, e regulamento n. 955 A, de 5 de novembro do mesmo anno.

Dado e passado nesta cidade de Ouro Preto, aos 9 dias do mez de setembro de 1899. Eu, Agostinho José dos Santos, official do registro Torrens desta comarca de Ouro Preto, que o escrevi e subscrevi. — Antonio Augusto de Lima.

Estavam colladas e devidamente inutilizadas quatro estampilhas no valor de 1\$200 estaduais e uma de 500 de custa da assignatura. Era o que se continha em o dito edital. Eu, Agostinho José dos Santos, official do registro Torrens, o escrevi e subscrevi. — Agostinho José dos Santos.

## PATENTES DE INVENÇÃO

N. 2.898 — Memorial descriptivo acompanhando um pedido de privilegio, durante 15 annos, na Republica dos Estados Unidos do Brazil, para «Machina para fazer cigarros de boquilhas». Invenção de James Alberto Bonsack, mordor em Philadelphia, Estados Unidos da America do Norte

Refere-se a invenção a uma machina para fabricar automaticamente cigarros de variedade conhecida pelo nome de «cigarros russos de boquilha», na qual se faz passar uma tira de papel destinada a formar as mortallas, por uma serie de mecanismos convenientes, que a dobram e reúnem suas bordas de modo a constituir um tubo continuo, que se corta depois em fragmentos do comprimento desejado.

Cada mortalla tubular assim formada se põe em linha com um mecanismo de formar as boquilhas, mecanismo que, depois de cortar uma extensão conveniente de papel forte em uma tira continua e de a enrolar em forma de tubo, a introduz em uma extremidade da mortalla tubular.

Enquanto se operam esses movimentos, o fumo, proveniente de um recipiente apropriado, deita-se em uma superficie de recepção movel, dividida em espaços iguaes, de modo a receber cada uma de suas subdivisões uma quantidade uniforme de fumo, que passa successivamente por um mecanismo compressor em que se condensa sufficientemente para ser introduzido em um molde formado em um disco rotativo.

Este molde dá ao fumo condensado a forma de um enchimento de dimensões convenientes, mantendo-o sob compressão durante certo tempo, para permittir que obtenha um assento temporario. O enchimento remove-se em seguida do molde e impelle-se no tubo da mortalla, collocado em posição conveniente para recebê-lo.

O cigarro cabe depois sobre um mecanismo de descarga, que o leva a um mecanismo de enrolamento, o qual lhe dá a sua forma definitiva, antes de sahir elle da machina.

Em connexão com o mecanismo de alimentação da mortalla, disponho um apparelho destinado a imprimir, ou imprimir e bronzear, letras e caracteres na tira de papel, antes de sua passagem pelos cylindros de alimentação, sendo a impressão espaçada de modo a occupar sempre a mesma posição em cada cigarro acabado.

Para se comprehender claramente minha invenção, passo agora a descrever-a, referindo-me aos desenhos annexos.

A fig. 1 é uma vista em plano de uma machina para fabricar cigarros, realizando minha invenção.

A fig. 2 é uma secção transversal da mesma, pela linha 2—2 da fig. 1.

A fig. 3 é uma secção semelhante, pela linha 3—3 da fig. 1.

A fig. 4 é uma secção horizontal pela linha 4—4 da fig. 2.

A fig. 5 é uma secção vertical longitudinal, em maior escala, pela extremidade esquerda da machina, pelas linhas 5—5 das figs. 1, 2 e 3.

A fig. 6 é um plano do mecanismo de dobrar o tubo da mortalla.

A fig. 7 é um plano do canal pelo qual a mortalla passa ao mecanismo de dobrar.

A fig. 8 é uma secção vertical longitudinal pela linha 8—8 das figs. 6 e 7, na direcção das flechas.

As figs. 9, 10, 11 e 12 são secções transversaes, pelas linhas 9—9, 10—10, 11—11 e 12—12 das mesmas figs. 6 e 7.

As figs. 13 e 14 são vistas, em maior escala, do mecanismo de dobrar a mortalla visto de lados oppostos.

A fig. 14<sup>a</sup> é uma vista da extremidade deanteira do mesmo mecanismo. A fig. 14<sup>b</sup> é uma secção transversal pela linha 14—14 da fig. 14<sup>a</sup>.

A fig. 15 é uma vista, em maior escala, da dobra que reúne as bordas da mortalla.

A fig. 16 é um plano do mecanismo destinado a cortar e a enrolar as boquilhas. A fig. 17 é uma vista inferior do mesmo mecanismo.

A fig. 18 é uma secção longitudinal pela linha 18—18 da fig. 16.

A fig. 19 é uma secção longitudinal vertical pela linha 19—19 da fig. 1, representando o mecanismo para envolver e introduzir as boquilhas.

A fig. 20 é uma vista em plano de um detalhe representado na fig. 19.

A fig. 21 é uma secção pela linha 21—21 das figs. 19 e 20.

A fig. 22 é uma vista de extremidade da parte representada na fig. 20, em maior escala.

As figs. 23, 24 e 25 são vistas da luva no interior da qual se forma a boquilha.

A fig. 26 é uma vista de extremidade de duas boquilhas, representando modificações de enrolamento da boquilha que se descrevem adiante. A

fig. 27 é uma secção transversal pelo mecanismo de alimentação do fumo.

A fig. 28 é uma secção pela linha 28—28 da fig. 1, representando o mecanismo que forma o enchimento.

A fig. 29 é uma vista de detalhe de uma parte da fig. 28.

A fig. 30 é uma secção vertical longitudinal pelo mecanismo destinado a introduzir o enchimento no tubo do cigarro.

A fig. 30<sup>a</sup> é uma vista em secção de um detalhe do mesmo mecanismo.

A fig. 31 é um plano de mecanismo representado na fig. 30.

As figs. 32 e 33 são vistas semelhantes, representando as partes em posições diferentes.

A fig. 34 é um plano da placa de assento e de diversos mecanismos em connexão com a mesma.

A fig. 35 é uma secção pela placa de assento, por 35—35 da fig. 34 e na direcção das flechas.

A fig. 36 é uma vista de detalhe de uma parte do mecanismo representado na fig. 35.

A fig. 37 é um plano do mecanismo de descarga do cigarro.

A fig. 38 é uma secção longitudinal pela linha 38—38 da fig. 37.

As figs. 39 e 40 são vistas de detalhe dos cams que actuam o molde do enchimento.

As figs. 41 e 42 são vistas representando o mecanismo de engrenagem recortado empregado em connexão com os cylindros para fazer avançar a materia destinada a constituir as boquilhas.

A fig. 43 é uma vista representando um dos cams.

A fig. 44 é uma vista do guia do tubo do cigarro e das partes accessorias.

A fig. 45 é uma vista em perspectiva do mecanismo para enrolar as boquilhas.

A fig. 46 é uma elevação de frente do apparelho de impressão, com sua parte anterior, e a fig. 47 é uma elevação de traz do mesmo apparelho.

Em todas as figuras as letras e algarismos semelhantes representam as mesmas partes.

Na placa de assento 1, supportada por pernas 2, acham-se fixados os diversos mecanismos que servem para formar a mortalla tubular, boquilha e o enchimento, reunir essas diferentes partes, successivamente, em forma de cigarro acabado e finalmente, descarregar este cigarro em um recipiente conveniente.

Na extremidade direita da placa de assento 1, é parafusado um suporte A (figs. 1 e 46) trazendo em mancaes dous cylindros de alimentação A<sup>1</sup> e A<sup>2</sup>, que fazem avançar a tira de mortalla a, que se desenrola de um carretel, não representado no desenho.

O cylindro inferior A<sup>2</sup>, que é de diametro maior que o cylindro superior A<sup>1</sup>, tem sua parte central a<sup>1</sup> rebaixada para permittir que a correia A<sup>3</sup> não faça contacto com os cylindros na sua passagem.

A tira a, que é ligeiramente mais larga que a correia A<sup>3</sup>, tem assim suas bordas somente em contacto com os cylindros A<sup>1</sup> e A<sup>2</sup>, empregando-se um parafuso de mão a<sup>4</sup> para separar os mesmos cylindros. Fixado em uma barra a<sup>5</sup>, fixada por sua vez no suporte A, existe um guia em forma de rego A<sup>6</sup>, pelo qual passa a mortalla, indo ter ao mecanismo formador do tubo, e que o dobra em forma de U.

No suporte acham-se articulados cylindros montados falsos a<sup>7</sup> e a<sup>8</sup>, em redor dos quaes passa a correia A<sup>3</sup> e um outro cylindro falso a<sup>9</sup> assentando em um mecanismo de ajuste situado em um suporte A<sup>7</sup> fixado na placa de assento, serve para manter a tensão da correia. Esta correia, depois de passar pelos cylindros a<sup>7</sup>, a<sup>8</sup> e a<sup>9</sup>, como representado, passa horizontalmente debaixo do guia A<sup>6</sup> e em linha com o mesmo, pelo mecanismo formador do tubo e corre depois pela polia B, situada em um eixo transversal E<sup>1</sup>, disposto horizontalmente em mancaes da placa de assento 1. Depois de passar pela polia B, a correia A<sup>3</sup> corre sobre um cylindro falso b e volta a seu ponto de partida.

Na superficie superior da placa de assento 1, entre o suporte A e a polia B, é fixada (fig. 1) uma placa horizontal C, na qual é parafusada uma segunda placa D, dotada de um braço d que se projecta na direcção da polia B. Engrenagens D<sup>1</sup>, D<sup>2</sup>, engrenando uma com outra, revolvem em eixos fixados em um lado do braço d, sendo a roda D<sup>1</sup> posta em movimento pela roda B<sup>2</sup>, montada no eixo transversal B<sup>1</sup>.

Na construcção representada, a roda B<sup>2</sup> forma corpo com a polia B. Um bloco D<sup>3</sup>, parafusado na segunda placa D, serve de suporte para um eixo transversal curto d<sup>1</sup>, no qual é susceptível de oscillar um suporte bifurcado D<sup>4</sup>.

Este supporta um eixo d<sup>2</sup>, situado parallelamente ao eixo transversal d<sup>1</sup>, e que tem em uma extremidade um rolete engrenando com a roda D<sup>2</sup>, e na outra extremidade um disco dentado ou roda de franzir 3. Debaxo desta roda de franzir, ou em plano inferior á mesma, acha-se o mecanismo de formar o tubo, indicado em seu conjunto pela letra E, que dá á mortalla a forma tubular, dobra suas bordas contiguas, e, em connexão com a roda de franzir, reúne solidamente as bordas dobradas.

A roda 3 fica mantida contra a dobra ou franzido do tubo da mortalla por meio de uma mola d<sup>2</sup>, em connexão com um dedo d<sup>1</sup>, que se projecta do supporta bifurcado D<sup>4</sup> e com um braço situado na placa C.

A tira de papel ou fita a, ao sahir do guia em forma de calha A<sup>6</sup>, penetra no canal E<sup>1</sup> (figs. 1, 7, 8, 9, 10, 11 e 12), praticado no mecanismo formador do tubo E. No interior desse canal, e supportado pelo bloco D<sup>3</sup>, existe um mandril E, tendo um diametro substancialmente igual ao do enchimento

do cigarro, e em redor do qual se fôrma o tubo continuo.

O canal E passa longitudinalmente por um bloco fixo E<sub>3</sub> e um bloco amovivel E<sub>4</sub>, servindo este ultimo bloco de supporte para duas placas E<sub>5</sub> E<sub>6</sub>, mantidas em posição no mesmo, por pinos, o que permite remover facilmente as placas, si for necessario.

Na placa E<sub>5</sub> acha-se parafuso do dobrador de bordas E<sub>7</sub>, (figs. 6, 8, 12, 13, 14, 14<sup>b</sup> e 14b), que consiste em uma parte e, articulada em uma placa de supporte e', fixada na placa E<sub>5</sub>.

Diagonalmente pela extremidade dianteira da parte e, e através da mesma, acha-se praticado um orificio, prof. rivelmente cylindrico e<sup>2</sup>, a partir do qual um encaixe tangivel estreito e<sup>3</sup> se estende até a superficie inferior da mesma parte e, formando preferivelmente com ella um angulo de 60 graus.

A direcção diagonal do orificio cylindrico é substancialmente a que se acha representada nas figs. 14<sup>a</sup> e 14<sup>b</sup>.

Devido a esta construcção as bordas da mortalha que se projectam acima das placas E<sub>5</sub>, E<sub>6</sub>, (fig. 11), penetram no encaixe tangencial e<sup>3</sup> da parte e e no lado representado fig. 13, e sahem do lado opposto (fig. 14).

O orificio cylindrico e<sup>2</sup>, em razão de sua posição e direcção, dobra as bordas da mortalha do modo representado em 15<sup>a</sup>, fig. 15.

O mandril E<sup>2</sup> se acha cortado em um ponto situado immediatamente em frente da parte e, e no mesmo ponto acha-se articulada uma rodinha dentada e<sup>4</sup>, cuja superficie superior da periphèria fica ligeiramente acima da superficie superior do mandril.

A roda de franzir 3, que se acha directamente acima da rodinha e<sup>4</sup> (fig. 3), coopera com esta e comprime ou frange a dobra na fôrma representada fig. 15, em 157, assim que o tubo de cigarro se he do dobrador.

O dobrador de bordas E<sup>2</sup> é parafusado na placa E<sub>5</sub>, em posição tal que o eixo do orificio cylindrico e<sup>2</sup> fica substancialmente no mesmo plano vertical que o eixo do tubo da mortalha (figs. 13, 14, 14<sup>a</sup> e 14<sup>b</sup>), assim de ser o franzido do tubo paralelo aos seus lados.

Um dedo e<sup>5</sup> fica suspenso acima da parte e, e uma mola e<sup>7</sup> a mantem abaxada para sua operação.

O tubo continuo de mortalha, construido como se descreveu acima, penetra no mecanismo formador de tubo E sob o impulso das rodas franzidoras 3, e<sup>1</sup>, operando sobre o franzido do tubo. A velocidade circumferencial das rodas franzidoras é pouco superior á velocidade circumferencial dos cylindros de alimentação A<sub>1</sub> e A<sub>2</sub>, de sorte que a tira a fica constantemente mantida entezada, escoregando as rodas franzidoras quando o esforço exercido sobre a tira alcança uma tenção dada. Nesta connexão, deve-se notar que a tira a passa sobre o cylindro as antes do chegar aos cylindros de alimentação A<sub>1</sub>, A<sub>2</sub>, para poder passar parcialmente em redor do cylindro A<sub>1</sub>, e se entezar antes de vir em contacto com o cylindro A<sub>2</sub>. Quando uma tira de mortalha, como no caso presente, fica mantida entre os cylindros sómente por suas bordas, a experiencia tem mostrado que, si a tira avançar em linha recta, ella não passará lisa pelos cylindros: enrugará-se-ha ou será susceptivel de escapar. Para evitar este inconveniente é que emprêgo o dispositivo mencionado acima. Depois de passar além das rodas franzidoras, o tubo continuo de mortalha se move em linha recta e penetra em um transportador rotativo G. Achando-se neste transportador uma extensão sufficiente do tubo de mortalha para formar um cigarro, um mecanismo de cortar separa esta extensão do tubo continuo.

O mecanismo de cortar o tubo comprehendido uma placa F<sup>1</sup> (figs. 1, 2, 5 e 34), adaptada para correr em guias f da placa de assento I, sendo uma haste f<sup>2</sup>, ligada á placa corredora F<sup>1</sup>, actuada pelo excentrico F<sup>3</sup>, do eixo vertical 14 (figs. 1, 2 e 34). Estudando se verticalmente da placa F<sup>1</sup> e formando um angulo com a mesma, existe um braço f<sup>3</sup>, em que se

acha fixada uma faca f<sup>4</sup>: Em um eixo F<sup>3</sup> oscillante em mancaes da placa F<sup>1</sup> acha-se articulada uma segunda faca f<sup>5</sup> destinada a cooperar com a faca f<sup>4</sup>. Um dedo F<sup>6</sup> tambem fixado no eixo f<sup>3</sup> fica mantido contra um cam F<sup>5</sup> do eixo 6 por meio de uma mola f<sup>6</sup> sendo o cam F<sup>5</sup> actuado pela rotação do eixo 6 de modo a fazer operar a faca f<sup>5</sup>, que corta o tubo da mortalha. A faca oscillante f<sup>5</sup> fica mantida em contacto com a faca fixa por uma mola f<sup>7</sup>.

A operação alternada da faca se effectua a intervallos taes que, enquanto ella se move com a mesma velocidade ou velocidade pouco maior que o tubo continuo de mortalha, uma extensão sufficiente para formar um cigarro, passa entre sua parte inferior e sua parte superior, que se reúnem rapidamente, cortando uma secção do tubo e impellindo-a no transportador rotativo G. Como o tubo se acha vazio, a faca é achata antes de separar uma secção do mesmo tubo. Por este motivo não é necessario que haja perfeita concordancia de movimento entre o tubo e a faca, obtendo-se melhores resultados quanto a faca se move com velocidade pouco superior á do tubo, pela razão que se evita o inconveniente de se esmagar a extremidade do tubo contra a faca.

O transportador rotativo G (figs. 1, 2 e 5) consiste em um disco de flange G<sup>1</sup> e um disco chato G<sup>2</sup> separados por um intervallo conveniente e ligados em seus centros por um cubo g, fixado por um pino no eixo G<sup>2</sup>, assentado em um mancal g<sup>1</sup> na placa de assento I.

A periphèria de cada disco G<sup>1</sup>, G<sup>2</sup> é dotada de encaixes g<sup>2</sup>, ligeiramente maiores que o diametro de um cigarro, e de fôrma semi-circular em seu fundo. Esses encaixes servem de supportes para os tubos de cigarros depois de separados estes do tubo continuo de mortalha. O carregador rotativo G recebe um movimento intermitente comunicado por uma roda dentada G<sup>4</sup> tendo um numero de dentes igual ao dos encaixes do transportador, e que se acha fixada no eixo G<sup>3</sup>. Um pino g<sup>3</sup> situado em uma barra susceptivel de um movimento de vae e vem g<sup>4</sup>, se prende na roda G<sup>4</sup>, que elle actua, sendo a barra g<sup>4</sup> posta em movimento por um cam G<sup>5</sup>, do eixo 5, debaixo da placa de assento (figs. 3 e 4). Uma mola g<sup>5</sup> mantem o pino g<sup>3</sup> em contacto com a roda dentada G<sup>4</sup>.

Em uma parte fixa da machina, acima do transportador rotativo G, e em linha com o tubo de mortalha, acha-se fixado um guia H (figs. 1 e 44), que serve para manter a secção cortada do tubo de mortalha em posição conveniente, de modo a não poder deixar de entrar em um dos encaixes g<sup>2</sup> de cada disco do transportador rotativo. Para assegurar a entrada do tubo de cigarro em um encaixe g<sup>2</sup>, uma alavanca H<sup>1</sup> se acha articulada frouxamente no eixo F<sup>3</sup> do mecanismo de cortar, e uma extremidade dessa alavanca se prolonga para cima e termina por um pé h, alantado para penetrar em um encaixe h<sup>1</sup>, existente na extremidade superior do guia H. A outra extremidade da alavanca H<sup>1</sup> é movida por um cam h<sup>2</sup>, fixado no eixo 6. Uma mola h<sup>3</sup> fixada na alavanca H e em qualquer ponto estacionario, serve para remover o pé h do guia H depois do cam h<sup>2</sup> cessar de operar.

Um dedo curvo h<sup>4</sup>, tendo o mesmo raio que o do disco G<sup>2</sup>, se acha situado a rto do lado interior do mesmo disco e se prolonga desde o guia H, em que se acha fixado até curta distancia na direcção de rotação do transportador G, servindo este dedo para impellir a de-locação eventual dos tubos de cigarro, que passam d'baixo delle, levados pelo transportador rotativo.

O transportador G avança de modo intermitente, á proporção que os tubos de cigarro se introduzem em seus encaixes circumferenciaes g<sup>2</sup>, e leva assim cada um desses tubos successivamente, á posição appropriada para a introdução da boquilha.

Passo agora a descrever o mecanismo que serve para cortar e enrolar essa boquilha e

introduzila no tubo de cigarro descripto acima.

Na frente da placa de assento I, e perto de sua extremidade esquerda, acha-se parafusada uma columna I (figs. 1, 2 e 3) dotada de mancaes para cylindros de alimentação I<sub>1</sub>, I<sub>2</sub>, collocados um acima de outro. Um guia curvo I<sub>3</sub>, em frente desses cylindros, conduz a tira i da materia destinada a formar a boquilha (que é geralmente um papel mais forte que o do tubo do cigarro), desenrolando-a de um carretel não representado no desenho, collocado em posição conveniente relativamente aos cylindros de alimentação. Detrás dos cylindros de alimentação I<sub>1</sub>, I<sub>2</sub>, acha-se uma mesa J, sobre que passa o papel destinado a formar a boquilha em seu trajecto para o mecanismo enrolador, sendo a mesa J supportada por uma columna J<sup>1</sup> em posição horizontal acima da placa de assento I.

Na extremidade superior da mesa J acham-se fixadas duas folhas de aço ou facas J<sub>2</sub>, J<sub>3</sub>, das quaes a primeira tem um corte j<sub>2</sub>, formando um angulo de 45 graus, pouco mais ou menos, com a direcção do percurso do papel, enquanto o corte j<sub>1</sub> da segunda fica fôrma um angulo recto com a mesma direcção.

Por baixo da mesa J se projecta um espigão j<sup>1</sup> fixado na mesma, sobre o qual trabalha uma engrenagem J<sub>4</sub>, engrenando com uma segunda engrenagem J<sub>5</sub>, trabalhando fôrma no pino j<sub>4</sub>, que atravessa a mesa J e se prolonga debaixo desta, achando-se fixada no mesmo pino uma engrenagem J<sub>6</sub>, em connexão com a roda J<sub>5</sub> pela lingueta j<sub>5</sub>. (Fig. 17.)

Uma cremalheira J<sub>7</sub>, mantida em connexão com a engrenagem J<sub>4</sub> por uma rodinha j<sub>7</sub> é fixada em um braço de uma alavanca de tres braços K, que se descreve adiante, articulada na placa de assento, e é actuada pelo mesmo braço. O movimento da cremalheira para a direita põe em rotação as engrenagens J<sub>4</sub>, J<sub>5</sub>, seguindo-se que a lingueta presa na roda J<sub>6</sub> faz revolver igualmente o pino j<sub>4</sub> para a direita.

A extremidade superior do pino j<sub>4</sub>, que é achatada e desbastada, passa pela placa J<sub>3</sub>, immediatamente detrás do corte da faca j<sub>3</sub> (figs. 18 e 34) e se projecta ligeiramente acima da sua superficie superior.

Articulado frouxamente no eixo I<sub>4</sub> do cylindro de alimentação inferior I<sub>1</sub>, e do lado esquerdo do mesmo, existe um braço curvo L (figs. 1 e 18) do qual parte uma aza Z, que se estende na direcção da mesa J. No lado inferior da mesma aza acha-se fixada uma placa de tampa L<sub>1</sub>, que se estende acima da parte da placa J<sub>3</sub>, sobre que passa a tira l.

A placa L<sub>1</sub> é dotada de um alvado L<sub>1</sub> em que se acha situado um botão L<sub>2</sub>, cuja extremidade inferior se prolonga até ligeira distancia debaixo do fundo da placa de tampa L<sub>1</sub>.

Quando as partes estão em sua posição normal, o botão L<sub>2</sub> fica situado axialmente acima do pino j<sup>1</sup>, e o mesmo botão se mantém em posição por meio de um espigão L<sub>3</sub>, fixado por um parafuso L<sub>3</sub>.

Para permittir que o botão revolve com a menor fricção possivel, a extremidade inferior do espigão L<sub>3</sub> acaba em ponta e assenta em uma depressão conica do botão L<sub>2</sub>, tendo em um angulo mais largo que a ponta do espigão, de modo a assentar sómente a ponta extrema deste no botão.

Emquanto os cylindros de alimentação revolvem, fazendo avançar o papel, o braço curvo L se eleva sob a acção de um cam L<sub>4</sub>, montado no eixo 7, á altura sufficiente para erguer a placa de tampa L<sub>1</sub> e o botão L<sub>2</sub>, e deixar livre a tira destinada a constituir as boquilhas, a qual pôde então avançar.

Logo, porém, que uma extensão dessa tira sufficiente para formar duas boquilhas avançou pela acção dos cylindros, estes param e o braço curvo se abaixa, ficando o papel da tira mantido solidamente entre a extremidade desbastada do pino j<sup>1</sup> e o botão L<sub>2</sub>.

O mecanismo destinado a effectuar essas operações se descreve detalhadamente adiante.

Um suporte M (figs. 1, 2 e 8), parafuzado na borda de frente da placa de assento, estende-se para cima da mesma até curta distancia, achando-se articulada nesse suporte uma alavanca dotada de facas M1, a qual alavanca se recurva para trás sobre a mesa J.

Na extremidade livre dessa alavanca acham-se articuladas duas facas chatas M2 e M3, que se prolongam para baixo até os côrtes j2, j3 das folhas J2, J3, com as quaes cooperam, correspondendo a posição angular das facas ao dos côrtes j2, j3.

A extremidade superior de cada faca se acha fixada em uma placa m1, articulada em uma placa chata de gouzo m2, sendo uma dessas placas fixada no lado superior, e a outra no lado inferior da alavanca de facas M1. Uma mola m3, situada entre as placas m1, m2, de cada articulação, tem-lhe constantemente a manter os côrtes das folhas em contacto com os côrtes respectivos j2, j3.

Em um braço M4, que se projecta lateralmente do braço de suporte de facas M, existe um cylindro m4, actuado por um cam M5 fixado no eixo 7.

Como cada rotação dos cylindros de alimentação 11, 12, faz avançar a extensão de papel sufficiente para formar duas boquilhas em menos tempo que o que é necessario para fabricar um cigarro, emprega-se um mecanismo destinado a parar os mesmos cylindros durante um espaço de tempo determinado.

Esse mecanismo, representado nas figs. 1, 41 e 42, consiste em uma engrenagem 8, no eixo 6 a que engrena com uma engrenagem ligeiramente maior 9, adaptada para revolver frouxamente em um espigão 10, fixado em um suporte i, que se estende verticalmente para cima dos mancaes 12 do eixo 6.

Do lado exterior da roda 9 acha-se fixada uma engrenagem 11, e um disco 12, fixado no lado interior da mesma roda, e dotado de encaixes 12a, 12b, um de cada lado de uma projecção em forma de forquilha 12c.

A engrenagem 11 põe em rotação a engrenagem 13 do eixo do cylindro de alimentação inferior I, e duas engrenagens iguaes 14, 15 communicam o movimento ao cylindro de alimentação superior P.

No eixo 6, debaixo do disco 12, acha-se montado um collar 16, dotado, de um orificio circumferencial 17, assim como um cubo em que se acha fixado um braço 18, dotado de um cylindro 19, que se projecta acima do collar 16.

Achando-se as partes na posição representada na fig. 41, o eixo 6 effectua a maior parte de uma revolução sem pôr em rotação a roda 9, que é desguarnecida de dentes na sua parte 9a.

Quando o braço 18 alcança a posição representada por linhas pontilhadas, o cylindro 19 se prende no encaixe 12b do disco 12, e faz revolver este disco até engrenarem nos dentes das rodas 8 e 9, de sorte que os cylindros de alimentação 11, 12 effectuam uma revolução e fazem avançar uma extensão de papel equivalente a duas boquilhas, prendendo-se então o cylindro 19 no encaixe 12a e levando o disco 12 á posição representada, em que a parte 9a desguarnecida de dentes da roda 9 se acha junto á engrenagem 8.

O cylindro 19 abandona então o encaixe 12a e o eixo continua a sua rotação sem pôr em movimento a engrenagem 9, a qual fica mantida em posição pela projecção em forma de forquilha 12c que corre sobre o collar 16, em cujo orificio 17 penetra um pino g, situado na mesma projecção, quando o cylindro se prende em um encaixe.

Emquanto o papel está avançando, o braço curvo L e alavanca de facas M1 ficam levantados pela acção de seus cams respectivos, assim, porém, que para o movimento dos cylindros de alimentação, essas duas peças se abaixam e o braço curvo L mantém o papel em posição, enquanto as facas M2, M3 (fixa-

das na alavanca M1) cortam as secções destinadas a formar as boquilhas.

A faca M2 separa a um angulo a secção da tira de papel, e a faca M3, ao mesmo tempo, divide a mesma secção em duas partes iguaes por um corte perpendicular a seu comprimento.

Depois desta operação, a meia secção dianteira cabe em um canal ou guia j7 situado na mesa J, para se enrolar em seguida em forma de tubo pelo mecanismo que passo agora a descrever.

A columna vertical O (figs. 1, 2 e 5), fixada na placa de assento l, além do eixo 7, é dotada de mancaes o para o mesmo eixo.

Na columna O e na extremidade da mesa J, acha-se parafuzado um suporte o1, dotado de uma luva O1, no interior da qual se enrola a boquilha.

O furo da luva O1 é de diametro um pouco inferior ao diametro interior do tubo do cigarro, menos perto da extremidade situada em frente do transportador rotativo G, em que o furo se alarga, como em o2, até alcançar o diametro inteiro do tubo do cigarro, alongando-se depois até a extremidade da luva.

Dentro do furo desta luva revolve o eixo enrolador P, cuja parte exterior, de maiores dimensões, é dotada de uma polia p e um bloco de parada p1.

A extremidade do eixo P tem uma fenda ou encaixe onde se introduz a extremidade em forma de ponta da peça de boquilha, sendo a luva O1 igualmente dotada de uma fenda para permitir a introdução dessa peça em seu furo.

Uma barra O2, disposta de modo a correr longitudinalmente em um encaixe situado na parte superior da columna O, acima do eixo P, supporta uma rodana o3 em sua extremidade exterior, achando-se essa rodana em posição conveniente para ser actuada por uma roda de cam O3, de modo a se mover em uma direcção, enquanto uma mola O4, disposta como representa o desenho, a faz correr na direcção opposta.

Na extremidade interior da barra corre-dia O4 acha-se fixado um ejector O5, que se estende para baixo relativamente á luva, e forma nesse ponto uma braçadeira, em redor do eixo P, servindo de guia para a ponta da peça de boquilha (fig. 45).

Como se disse acima, cortam-se da tira de papel duas peças de boquilha ao mesmo tempo pelas facas M2, M3. A borda de frente da peça de boquilha dianteira e a borda de traz da peça de boquilha trazeira formam um angulo de quaranta e cinco grãos com as bordas lateraes, tendo sido essas bordas angulares cortadas pela faca M2; as bordas adjacentes das peças de boquilha, porém, são perpendiculares ás bordas lateraes.

A peça de boquilha dianteira apresenta, por consequente, uma extremidade em forma de ponta ao eixo enrolador P, em cujo encaixe px (fig. 45) a extremidade em ponta da tira i foi introduzida pelos cylindros de alimentação 11, 12, antes de se cortarem as peças de boquilha. O movimento de rotação do eixo P enrola a peça de boquilha em forma de tubo no interior da luva O1, achando-se depois a boquilha prompta para se inserir no tubo do cigarro.

A experiencia tem mostrado que, si o eixo enrolador P, cuja rotação é intermitente, for posto em marcha bruscamente, ha grande risco de se romper a ponta da peça de boquilha situada na fenda ou encaixe px. Para superar esta difficuldade, imaginei o seguinte mecanismo, representado nas figs. 4 e 45, por cujo meio o eixo enrolador, que revolve lentamente no principio, aumenta gradualmente de velocidade.

No eixo 5 é fixada uma engrenagem 21, movendo por um cadela 24, uma roda semelhante 32 fixada em um eixo 23. Este eixo tem em sua extremidade uma manivella, que communica com a cremalheira 26, que se estende para baixo e engrena com o rodete

27, do eixo 20. A extremidade inferior da cremalheira 26 passa por um guia 28 dotado de uma luva 29, em que revolve o eixo 20, e é supportada pelo mesmo guia. Uma polia de gargan a 30, montada falsa no eixo 20, communica o movimento á polia p, por meio de uma correia p3. Existem, no cubo da polia 30, dentes quaes se preodem em dentes do rodete 27, ficando mantidos presos por uma mola espiral 32, de modo que o conjuncto constitue uma garra. Devido a esta disposição, á medida que a manivella 25 revolve, a cremalheira executa um movimento de vae e vem, pondo em rotação o rodete 27, de sorte que, por meio das diversas correias, o eixo enrolador P recebe um movimento de rotação, a cada movimento para baixo.

No eixo 7 e junto ao disco de cam M5 existe um cam M4, que revolve com o eixo. Debaxo do cam acha-se articulada uma alavanca M7, actuada pelo cam M5, de modo a soltar um dedo M8 do bloco de parada p1, situado no eixo enrolador P. Uma mola O4, fixada em um dos mancaes o2, se estende para baixo e comprime um gancho o1 situado no cubo da alavanca M7, de modo a fazer voltar o dedo M8 á posição conveniente para manter o bloco de parada p1, de sorte que o eixo enrolador P é sempre levado á mesma posição de repouso.

As partes executam seus movimentos a intervallos taes que o dedo M8 se solta do bloco p1, pela acção do cam M7, logo que a extremidade ponteguda da peça de boquilha penetra no encaixe px do eixo enrolador, e immediatamente antes da manivella 35 começar seu movimento para baixo, o qual movimento, como se explica acima, põe o eixo enrolador em rotação. O movimento rotativo deste eixo é primeiramente lento, o que evita a possibilidade de se romper a ponta da peça de boquilha; augmenta, porém, gradualmente á medida que revolve a manivella.

Assim que a peça de boquilha se acha completa nte enrolada, a alavanca M7 se solta pela acção do cam e a mola O6 ergue o dedo M8, parando assim a rotação do eixo enrolador.

No caso de não ter nesse momento a cremalheira 26, completado seu movimento para baixo, a correia p3 ha de escorregar simplesmente sobre a polia.

A peça de boquilha trazeira tem, como se disse acima, sua extremidade ponteguda projectando-se para traz; devendo portanto se inverter antes de ser apresentada ao eixo enrolador P, de modo a se dar a essa extremidade uma direcção para deante. Esse movimento de inversão se effectua por meio da rotação do pino j4, que revolve pelo intermedio das engrenagens J1 e J5 e da cremalheira J7. No momento conveniente, a cremalheira J7 é obrigada a se mover para a direita e este movimento faz revolver as engrenagens J4 e J5, imprimindo uma meia rotação ao pino j4, por meio da roda J6 e da lingueta j5.

Como a peça de boquilha se acha mantida entre esse pino j4 e o botão L2, ella participa dessa meia rotação, (fig. 16) e fica levada a uma posição conveniente para ser actuada pelo mecanismo secundario de alimentação N.

O eixo 7, assenta em mancaes o, que se projectam do lado de uma columna O, achando-se fixada na extremidade exterior do mesmo eixo uma engrenagem 7a.

Acham-se igualmente fixados no eixo 7 uma roda de cam M5 e um mecanismo secundario de alimentação N, para a peça de boquilha invertida.

Esse mecanismo de alimentação consiste em uma cabeça N1 em cuja face se acha articulado um dedo n, dotado de uma projecção n1 fazendo com elle um angulo recto, tendo a extremidade inferior dessa projecção um pé n2, dotado de uma almofada de borracha ou outra substancia elastica. A extremidade livre do dedo n tem uma perfuração destinada a permittir a introdução de um parafuso de ajuste n3, que atravessa o dedo e as-

senta em uma parada  $n^3$ , que se projecta da face da cabeça. Uma mola  $n^6$ , que se assenta no dedo  $n$  tende a manter o parafuso  $n^3$  constantemente em contacto com a parada  $n^3$ .

O mecanismo de alimentação  $N$ , que opera somente sobre as peças de boquilha invertidas, effectua uma só revolução para duas rotações do eixo enrolador. Por meio desta disposição, o pé  $n^2$  fica debaixo da linha axial do eixo 7 e fóra de seu percurso, quando avança a tira  $i$ , e é levado á posição conveniente para se pôr em contacto com a peça de boquilha, assim que esta se virou completamente de uma extremidade á outra.

O contorno do cam  $M^4$ , que se acha montado no eixo 7 e revolve com o mesmo, é tal que actua a alavanca  $M^7$  a cada meia rotação.

No mancal  $Q$  do eixo  $B$  se acha fixado um suporte tubular  $Q_1$  (Figs. 1, 5 e 19), cujo eixo está em linha com a linha axial do eixo enrolador  $P$ .

Uma gaveta cylindrica  $Q_2$ , collocada em uma extremidade do suporte tubular  $Q_1$ , é susceptível de mover-se nelle longitudinal e circumferencialmente.

Uma segunda gaveta cylindrica  $Q_3$ , susceptível somente de um movimento longitudinal, se acha situada na extremidade opposta do suporte tubular.

Um eixo  $Q_4$  passa longitudinalmente pelas duas gavetas, sendo adaptado para revolver livremente nas mesmas por meio de uma polia 9, fixada nesse eixo entre as duas gavetas.

A gaveta  $Q_3$  é impedida de se mover longitudinalmente no eixo, pelo cubo da polia 9 e o collar  $q_1$ .

A gaveta  $q_2$  fica mantida no eixo  $Q_4$  por meio de uma luva  $q^3$  fixada em sua extremidade inferior na mesma gaveta, e assentando em sua extremidade interior contra um collar  $q^2$  situado no eixo e que repousa contra o corpo da gaveta  $Q_2$ . Um outro collar  $Q_5$ , situado no interior do suporte tubular, é dotado de dous dedos  $q^4$ , que penetram em encaixes  $q^5$  praticados na gaveta  $Q_2$  e servem para guiar esta em seu movimento longitudinal.

O suporte tubular é dotado de um encaixe  $q^6$ , acima do collar  $Q_1$ , no qual se acham praticados furos  $q^7$ , para se introduzir um pino destinado a ajustar a rotação da gaveta  $Q_2$ .

A gaveta cylindrica  $Q_3$  é dotada de um lado de dentes, que engrenam com os de um rodete  $Q_6$ , que revolve em um espigão vertical  $Q_7$ .

Um segmento de cremalheira  $Q_8$ , situado na extremidade de um cam, que se projecta de uma luva  $Q_{10}$ , articulada na placa de assento 1, serve para pôr em rotação o rodete  $Q_6$ .

Um braco  $Q_{11}$ , partegendo-se da mesma luva, supporta uma roldana  $q^2$ , que assenta na periferia de um disco de cam  $Q_{12}$ , situado no eixo vertical 4, e fica mantido em contacto com o disco de cam por meio da mola  $q^8$ .

O eixo  $Q^5$ , que se estende além da gaveta cylindrica  $Q^2$ , tem na sua extremidade exterior um dedo  $Q_{13}$ , cuja metade interior é estriada e de diametro igual ao diametro interior do tubo do cigarro.

A parte exterior do dedal  $Q^3$  toma gradualmente um diametro menor. Uma luva  $q^9$  de de diametro ligeiramente maior que o do tubo do cigarro, circunda o eixo  $Q^5$  immediatamente detraz do dedal  $Q^3$ .

A parte da luva  $q^9$ , que se projecta dentro do cylindro  $Q^3$  é de maiores dimensões e adaptada para correr em um alvado praticado no mesmo cylindro. O furo da luva  $q^9$  é sufficientemente grande para permittir que o eixo o atravesse sem tocar suas paredes.

O transportador rotativo  $G$ , a cada movimento intermitente, leva o tubo de cigarro na linha axial dos dous eixos  $P$ ,  $Q^5$ . Achando-se o tubo do cigarro nessa posição, o eixo  $Q^5$  se move na direcção do tubo sob a acção do disco de cam  $Q_{12}$ , que fiz oscillar a cremalheira  $Q_8$ , o rodete  $Q_6$  e a gaveta cylindrica  $Q^2$ . Esses

movimentos obrigam a extremidade conica do dedal  $Q^3$  a penetrar no tubo do cigarro até a luva  $q^9$  tocar em sua extremidade; essa luva impelle então o tubo na extremidade delgada da luva  $Q^1$  e no furo  $Q^3$ , até elle bater na parede extrema, ponto em que fica parado. No caso de ser o comprimento do tubo ligeiramente maior que essa distancia, a luva  $q^9$  ha de ceder pelo effeito da compressão da mola  $q^{20}$ .

Emquanto se effectuam as operações descriptas acima, a peça de boquilha se enrolou sobre o eixo  $P$  do modo indicado, achando-se prompta para se introduzir no tubo de cigarro. A barra  $O^2$ , que supporta o ejector, avança então sob o impulso da roda de cam  $O^3$ , actuando a roldana  $o_1$ , a qual impelle a boquilha no tubo de cigarro e expelle este ultimo da luva  $O_1$ , de modo a se achar esta livre quando se move de novo o transportador rotativo  $G$ . O ejector  $O^2$  fica em sua posição exterior extrema até se introduzir a extremidade ponteguda de outra peça de boquilha no encaixe  $p^*$  do eixo  $P$ , como se mencionou acima, voltando então o ejector á sua posição normal. Durante esse movimento de parada do ejector, removeu-se o eixo  $Q^4$ .

Para manter o tubo do cigarro em posição enquanto se retira aquelle eixo emprego uma barra de pressão  $J^3$ , articulada na mesa  $J$ , e tendo uma cabeça  $j^3$  situada acima do disco de flange  $C_1$  e uma canda  $j^3$  actuada por um cam  $j^3$  existente no eixo 6. No momento mesmo em que o eixo  $Q^4$  está para se afastar do tubo de cigarro, a barra de pressão  $J^3$  se abaixa e sua cabeça, assentando no tubo de cigarro, o mantém em posição durante o afastamento do eixo  $Q^4$ .

Para dar melhor apparencia ao cigarro, é conveniente collocar a boquilha no tubo do mesmo em posição tal que a extremidade quadrada da peça de boquilha não se acha uniformemente, na mesma posição relativa quando se colloca no tubo do cigarro, como se indica na fig. 26. Para superar esta difficuldade emprego o dispositivo representado nas figs. 19, 20 e 22.

A experiencia tem mostrado, com effeito, que o papel de que se fazem as boquilhas, varia de espessura segundo os rolos, de modo que, devido a diversas causas, a extremidade quadrada da peça de boquilha não se acha uniformemente, na mesma posição relativa quando se colloca no tubo do cigarro, como se indica na fig. 26. Para superar esta difficuldade emprego o dispositivo representado nas figs. 19, 20 e 22.

O eixo  $Q^4$  é posto constantemente em rotação pela correia  $q_{10}$ , passando sobre a polia  $q$ , situada no mesmo eixo e sobre a polia  $q_{11}$  do eixo 20. O dedal  $Q^3$  revolve igualmente com o eixo  $Q_4$ , levando consigo o tubo de cigarro, no caso de existir um nes-e dedal. Uma roda pequena  $q_{12}$ , falsa na gaveta cylindrica  $Q_2$ , parallelá ao eixo  $Q_4$ , supporta em sua extremidade exterior um dedo  $q_{13}$  dotado de um gancho e de uma face no lado interior de sua parte horizontal (fig. 22) e assenta ligeiramente no tubo de cigarro, ficando o contacto entre o dedo  $q_{13}$  e esse tubo mantido pela mola  $q_{20}$ . O tubo de cigarro pára desse modo em seu movimento rotativo assim que seu franzido faz contacto com o dedo  $q_{13}$ . O ponto em que pára o franzido pôde-se ajustar quando for necessario, de modo a se accomodar a qualquer mudança na posição da extremidade exterior da boquilha enrolada, fazendo-se revolver o collar  $q^5$  por meio de um pino collocado em um dos orificios  $q^7$  do mesmo collar.

Depois de se dar á tira de papel destinada a constituir a mortalha a fórma de um tubo continuo, que se corta em secções do comprimento de cada cigarro, e de se cortarem de outra tira de papel as peças destinadas a constituir as boquilhas, de se enrolar a boquilha e introduzir a mesma no tubo de cigarro, operações todas descriptas acima, a operação seguinte do processo para fabricar um cigarro acabada consiste em se moldar o enchimento e se introduzir o mesmo depois

no tubo do cigarro pela extremidade opposta á boquilha.

Na parte trazeira da machina, e em posição conveniente relativamente á mesma, acha-se o mecanismo de alimentação do fumo, que recebe a granel uma certa quantidade de fumo convenientemente preparado e o fornece em proporções determinadas e iguaes ao mecanismo formador do enchimento, o qual, por sua vez, fornece o enchimento formado ao mecanismo destinado a introduzir este no tubo do cigarro.

Não descreverei detalhadamente o mecanismo de alimentação do fumo, pela razão que, fóra poucas excepções indicadas adiante, é o mesmo que se acha descripto na patente americana n. 594.375, de 30 de novembro de 1897, concedida a James Albert Bonsack e Hugo Bilgram.

Em uma moéga  $R$  (fig. 27), de dimensões sufficientes para conter a quantidade de fumo desejada, existem dous cylindros  $R_1$   $R_2$ , cujo primeiro é designado pelo nome de «cylindro de alimentação e o segundo pelo nome de cylindro de enchimento.»

Estes cylindros, que revolvem na mesma direcção, mas preferivelmente com velocidades differentes, se acham dispostos de modo tal que suas superficies adjacentes ficam proximas uma de outra.

A superficie do cylindro de alimentação  $R_1$  é dotada de dentes inclinados no sentido da rotação.

O cylindro de enchimento  $R_2$  pôde ser simplesmente estriado em sua superficie, é preferivel, porém, dotar esta superficie de dentes curtos inclinados em uma direcção opposta á da rotação.

O cylindro de alimentação  $R_1$  revolve de modo continuo, mas o cylindro de enchimento  $R_2$  tem um movimento intermitente, communicado por qualquer mecanismo apropriado, preferivelmente o que representa o privilegio mencionado acima. O fundo da moéga  $R$  consiste em um avental  $R_3$ , da largura da moéga, que passa sobre cylindros  $r$ ,  $r_1$ , trazendo o eixo do cylindro  $r$ , uma polia  $R_4$ , movida pela correia  $r_2$ , que corre sobre uma polia do eixo do cylindro de alimentação  $R_1$ .

O avental ou fundo movel  $R_3$  tem a vantagem de conservar o fumo amontoado contra a superficie dentada do cylindro de alimentação  $R_1$ , de modo a ficar a totalidade do fumo operada pelo mesmo cylindro, não se perdendo particulas da materia nos cantos da moéga.

O cylindro de alimentação  $R_1$ , pelo effeito de sua rotação, recolhe uma certa quantidade de fumo de que uma parte fica comprimida entre os dentes que cobrem sua superficie, sendo o excesso removido pelo cylindro de enchimento  $R_2$ . Desse modo, o cylindro de alimentação vem a se revestir de uma camada de fumo de espessura e densidades iguaes e tão larga como o comprimento do mesmo cylindro.

$R_5$  é um cylindro separador, dotado de dentes em sua superficie e que, pelo effeito de sua rotação, remove o fumo do cylindro de alimentação  $R_1$  e o deita de modo regular e uniforme sobre uma correia  $R_6$ , dotada de um movimento intermitente e dividida, por meio de paredes verticaes  $r_3$ , em compartimentos  $r_4$ , de dimensões iguaes.

De los  $R_7$ , que se projectam para baixo de uma haste  $r_5$  estendendo-se transversalmente á moéga, comprimem o fumo entre as series de dentes do cylindro de alimentação e impedem que seja removido de modo desigual pelo cylindro separador.

Para assegurar uniformidade no enchimento de fumo, tanto no que diz respeito á quantidade de fumo que deve conter como á sua distribuição igual em todo seu comprimento, é vantajoso dividir o fumo deitado do cylindro de alimentação  $R_1$  em parcelas iguaes, cada uma sufficiente para formar um enchimento e depositar separadamente cada parcella no mecanismo de compressão.

Para se conseguir este fim, a correia R<sup>6</sup>, que é dividida pelas paredes r<sup>3</sup> em compartimentos iguaes, como se descreveu acima, move-se de modo intermitente de maneira a descarregar em ordem successiva os conteúdos de seus diversos compartimentos, cahindo o fumo de cada descarga separada em uma porta oscilante, em que se mantém durante um momento, antes de cahir no mecanismo de compressão.

As figs. 1, 28 e 29 representam o mecanismo que serve para mover a correia transportadora de enchimentos R<sup>1</sup> e fazer oscillar a porta R<sup>11</sup>. A correia R<sup>2</sup> passa em redor do cylindro r<sup>6</sup> do eixo R<sup>8</sup> trazendo uma placa de cam R<sup>3</sup> dotada de tres superficies de cam r<sup>7</sup>, como representa o desenho, para pôr em oscillação um braço curvo R<sup>10</sup>, situado em uma extremidade do eixo r<sup>8</sup> da porta oscilante R<sup>11</sup>.

Uma mola R<sup>12</sup>, em conexão com um dedo r<sup>13</sup> situado na extremidade opposta do eixo r<sup>8</sup>, tende a conservar a porta oscilante em sua posição aberta. Na placa de cam R<sup>3</sup>, é fixado pelo parafuso r<sup>9</sup>, um disco R<sup>12</sup> montado falso no eixo R<sup>8</sup>. O disco R<sup>12</sup> é dotado em sua periphèria de tres encaixes equidistantes r<sup>11</sup>, em que é susceptível de se prender uma lingueta R<sup>13</sup>, articulada no segmento de cremalheira R<sup>14</sup>.

Uma cremalheira recta R<sup>1</sup>, situada na extremidade superior do uma haste R<sup>16</sup>, move o segmento de cremalheira á proporção que revolve a manivella R<sup>17</sup> (fig. 4) do eixo 33, e a cremalheira R<sup>14</sup>, pelo facto de se prender sua lingueta R<sup>13</sup> em um encaixe do disco R<sup>12</sup>, move a correia transportadora de enchimentos R<sup>6</sup>. Ao mesmo tempo, a placa de cam R<sup>9</sup> ergue o braço curvo R<sup>10</sup> e faz oscillar a porta R<sup>11</sup> na direcção indicada pela flecha na fig. 23, fechando assim a entrada do plano inclinado R<sup>18</sup>. A porta oscilante R<sup>11</sup> permanece fechada até se deitar nella todo o fumo contido em um compartimento; momento em que o braço curvo R<sup>10</sup> corre na parte em depressão da placa de cam R<sup>9</sup>, sob a acção da mola r<sup>12</sup>, e a porta oscilante deixando rapidamente a descoberto o plano inclinado R<sup>18</sup>, a parcella de fumo cahe de uma só vez, no plano inclinado e chega ao mecanismo de compressão. Uma alavanca r<sup>14</sup>, articulada na armação da correia de transporte dos enchimentos, é dotada de uma aza r<sup>15</sup> que assenta no dedo r<sup>13</sup>, quando a manivella revolve exteriormente, como se acha representado em linhas pontuadas na fig. 28, e fecha então o plano inclinado, fazendo oscillar interiormente a porta R<sup>11</sup>. Si não se desejar o que o fumo entre no mecanismo de compressão, a mesma porta serve para fazel-o cahir pelo rego inclinado r<sup>16</sup>, de onde passa ao exterior da machina.

O mecanismo de compressão consiste em um supporte S (figs. 27, 29 e 34), fixado rigidamente na placa de assento l, e em que se acha articulada uma alavanca oscilante S<sup>1</sup>, cuja extremidade superior é dotada de um embolo curvo S<sup>2</sup>, adaptado para se mover para trás e para deante no interior de uma moega S<sup>3</sup>, cuja largura é substancialmente igual ao comprimento do enchimento de cigarro.

A alavanca S<sup>1</sup> é actuada por uma roda de cam S<sup>4</sup>, fixada na extremidade do eixo 23, a qual roda de cam trabalha contra um cylindro s, situado na extremidade inferior da alavanca S<sup>1</sup>.

Um embolo elevador S<sup>5</sup> se move em direcção vertical dentro da moega por uma abertura praticada no fundo da mesma, e contra sua parede dianteira s<sup>1</sup>.

O embolo S<sup>5</sup> recebe seu movimento vertical da roda de cam S<sup>4</sup>, em cujo lado se acha formada uma depressão conveniente em que trabalha uma roldana s<sup>2</sup>, situada na extremidade inferior do embolo.

O fumo, cahindo pelo plano inclinado R<sup>18</sup>, penetra na moega S, depois de que o embolo curvo S<sup>2</sup>, oscillando para deante, comprime o fumo entre sua face dianteira e a parede dianteira s<sup>1</sup> da moega, até ficar o espaço

occupado pelo fumo de largura igual á espessura do embolo dotado de movimento vertical S<sup>2</sup>, o qual, a esse momento, se acha em sua posição mais abaixada, tendo sua extremidade superior ao nivel do fundo da moega.

O embolo S<sup>5</sup> se eleva então e impelle o fumo no molde formador de enchimento aberto, collocado immediatamente acima d'elle e permanece em sua posição elevada até se fechar o molde, descendo depois para tomar uma nova carga. Uma vez collocado o fumo no molde, o embolo curvo S<sup>2</sup> volta á sua posição retrahida.

O molde consiste em uma secção fixa T (fig. 28) e uma secção movel T<sup>1</sup>, adaptada para se abrir afim de receber a carga de fumo destinada a constituir um enchimento e si fechar depois, permanecendo fechada durante certo tempo para deixar assentar o fumo e abrindo-se finalmente para descarregar o enchimento formado.

Depois de suas operações, o molde se limpa para desembaraçar suas superficies de quaisquer particulis de fumo que lhe ficarem adherentes.

O caracter essencial do mecanismo de molde empregado em conexão com a presente machina, o representado nos desenhos annexos, é o mesmo que aquelle que se descreveu na patente americana n. 565.852 de 11 de agosto de 1896, concedida a Hugo Bilgram.

Como representam as figs. 1, 2, 27, 28, 30 e 34, um eixo vertical 34, que revolve em um mancal de luva comprido 34<sup>5</sup>, fixado na parte trazeira da placa de assento l, supporta em sua extremidade superior uma mesa horizontal T<sup>2</sup>, em que se acha articulada uma lingueta t.

Na extremidade inferior do eixo 34, acha-se fixada uma alavanca 35, pela qual o eixo recebe um movimento oscilante por intermedio de uma barra de conexão 36, articulada em um disco do manivella situado no eixo 4, sendo este ultimo movido por uma engrenagem conica 38, engrenando com a engrenagem semelhante 39, da extremidade do eixo 5 (fig. 4).

Reposa sobre a mesa T<sup>2</sup> uma placa circular T<sup>3</sup>, concentrica com o eixo 34, e da superficie inferior da qual pendem dentes T<sup>4</sup>, em posição conveniente para se prenderem na lingueta t.

Uma segunda lingueta t<sup>1</sup>, articulada em um supporte da placa de assento l, se prende nos dentes e mantém a placa T<sup>3</sup> fixa, quando a mesa s<sup>3</sup> move para traz.

Acima da placa F<sup>3</sup>, e fixada na mesma, acha-se uma placa de moldes circular T<sup>5</sup> revolvendo pelo seu centro em redor do eixo 34. Acima da placa T<sup>5</sup> existe a placa de cam T<sup>6</sup>, fixada no eixo 34 e cuja face inferior se acha na visinhança proxima da face superior da placa de moldes, tendo a sua periphèria a forma conveniente para servir de cam destinado a actuar a secção movel de molde T<sup>1</sup>.

A superficie inferior da placa de moldes T<sup>5</sup> é dotada de encaixes radiaes t<sup>2</sup>, nos quaes se collocam as secções fixas e moveis de molde T, T<sup>1</sup>, achando-se as primeiras secções fixadas nas extremidades periphericas dos encaixes (fig. 28).

A placa de moldes pôde ter qualquer numero conveniente desses encaixes, representando os desenhos doze dos mesmos. Pela placa de moldes, acima de cada encaixe se acha praticado um entalho radial t<sup>3</sup>, em que é susceptível de correr uma roldana T<sup>7</sup>, tendo seu eixo fixado na secção de molde movel. Na extremidade superior da placa de cam T<sup>6</sup> acha-se parafusado um braço T<sup>8</sup>, que se estende radialmente da mesma acima das roldanas T<sup>7</sup>. O mesmo braço é curvado para baixo e dotado em sua extremidade curva de um bloco t<sup>4</sup>. A periphèria da placa de cam T<sup>6</sup> opera sobre os cylindros T<sup>7</sup> para fechar os moldes. A placa de moldes e os moldes se projectam além da periphèria da placa circular T<sup>3</sup> e se estendem sobre a moega S<sup>3</sup> do mecanismo de compressão (fig. 28).

Articulado na placa de cam em t<sup>5</sup> e passando debaixo do braço T<sup>8</sup>, existe um dedo T<sup>9</sup>, na extremidade movel do qual acha-se uma superficie de cam t<sup>6</sup>, adaptada para actuar os cylindros T<sup>7</sup> e fechar os moldes no momento conveniente, como se descreve abaixo. Um alvado radial t<sup>7</sup> se acha praticado em uma aza situada na extremidade superior da placa de cam T<sup>6</sup>, achando-se collocada nesse alvado uma mola t<sup>8</sup> que circunda o pino t<sup>9</sup> e assenta em um collar situado no mesmo. A cabeça do pino é espherica e assenta em uma cavidade em forma de taça do dedo T<sup>9</sup> situado detraz da superficie de cam t<sup>6</sup>. O movimento exterior do dedo, sob a acção da mola, é limitado pelo braço T<sup>8</sup>, contra o qual elle assenta.

Quando, pelo effeito da rotaçào da manivella do eixo 4, o eixo 34 revolve na direcção indicada pela flecha (fig. 1), todas as partes conexas se movem com elle, pelo facto de se prender a lingueta t em um dos dentes 4.

A cada movimento para deante, o eixo 34 revolve de uma quantidade sufficiente para fazer avançar a placa de moldes de uma distancia igual á que existe entre os moldes, isto é, no caso representado, da 12<sup>a</sup> parte do uma revolução.

O eixo volta então á sua posição e com elle a mesa T<sup>2</sup> e a placa de cam T<sup>6</sup>, conservando-se a placa circular T<sup>3</sup> e a placa de moldes em posição estacionaria, pela acção da lingueta t.

A placa de moldes T<sup>5</sup> chega assim a assentar immediatamente sobre a moega do mecanismo de compressão, exactamente no momento em que o embolo curvo S<sup>2</sup> completou seu movimento de avanço e antes de començar o embolo elevador S<sup>5</sup> seu movimento ascensional.

Assim que a placa de moldes vem ao estado de repouso, o embolo elevador se ergue e impelle a carga de fumo no molde, que se abriu previamente do modo descripto adeante.

A placa de cam T<sup>6</sup> volta então á sua posição e a parte em forma de cam de sua periphèria actua o cylindro T<sup>7</sup> do molde do enchimento, que se fecha. Antes de se fechar o molde ou de se encher o mesmo, a ponta t<sup>10</sup> situada no bloco t<sup>4</sup> passa além do cylindro T<sup>7</sup>, para assegurar a abertura do molde em toda a extensão.

A placa de moldes continuando seu movimento para traz, leva depois a superficie de cam t<sup>6</sup> do dedo T<sup>9</sup> contra a roldana T<sup>7</sup> do molde proximo seguinte, detraz do molde que acabou de se encher, e o fecha sobre a cabeça limpadora, que se descreve adeante. Terminada esta operação de limpeza, a ponta t<sup>10</sup> do bloco t<sup>4</sup> bate no cylindro do molde que acaba de se limpar e abre-o em posição de receber uma carga de fumo, depois de que as partes avançam de novo para levar outro molde á posição conveniente para se encher. Os cylindros T<sup>7</sup> assentam contra a parte concentrica da periphèria da placa de cam T<sup>6</sup> e mantêm os moldes cheios em posição fechada.

O movimento intermitente da placa de moldes leva finalmente cada molde cheio, um por sua vez, acima do mecanismo de encher o tubo do cigarro, representado particularmente nas figs. 1, 2, 30, 31, 32 e 33. Este mecanismo comprehende um bloco U supportado em uma columna U<sup>1</sup> parafusada na placa de assento l, debaixo da placa de moldes T<sup>5</sup> na posição relativa representada na fig. 2. O bloco U tem em uma extremidade uma abertura longitudinal u de diametro substancialmente igual ao diametro do enchimento, o qual é ligeiramente menor que o do tubo do cigarro.

A abertura u communica com uma depressão em forma de calha u<sup>1</sup>, praticada na outra extremidade do bloco U, immediatamente debaixo da parte do molde que contém o enchimento.

A extremidade exterior da abertura u é ligeiramente alargada e adelgada para receber a extremidade do tubo do cigarro.

Ao lado direito do bloco U, e no mesmo plano que este, acha-se uma gaveta U<sup>2</sup>, supportada em um guia conveniente U<sup>3</sup>, provida no lado interior de dentes u<sup>2</sup>, que se prendem no segmento de cremalheira U<sup>3</sup>, do braço U<sup>3</sup> da alavanca de tres braços K.

Uma haste U<sup>6</sup> passa longitudinalmente pela gaveta U<sup>2</sup> na linha axial da abertura u, sendo esta haste dotada, em sua extremidade interior, de uma cabeça u<sup>3</sup> (adaptada para bater no enchimento e o impellir no tubo do cigarro) e, na sua extremidade exterior, de uma porca de parada ajustavel u<sup>4</sup>.

Uma mola chata u<sup>5</sup>, collocada em uma cavidade praticada na gaveta U<sup>2</sup>, assenta com ligeira fricção na haste U<sup>6</sup> e a mantém em posição.

Projecta-se da columna O para traz um supporte U<sup>7</sup>, no qual assenta uma barra U<sup>8</sup>, adaptada para correr longitudinalmente no mesmo, na linha axial da haste U<sup>6</sup>. A extremidade interior da barra U<sup>8</sup> é dotada de uma argola u<sup>6</sup> e de um dedo de mola u<sup>7</sup>, que se projecta exteriormente; e a extremidade opposta da barra U<sup>8</sup> é atarraxada e dotada de uma porca de parada ajustavel u<sup>3</sup> e uma porca de azas u<sup>9</sup>. Uma haste U<sup>9</sup>, fixada em uma aza existente na extremidade interior da gaveta U<sup>2</sup>, se estende, em uma direcção horizontal parallel a haste U<sup>6</sup>, por um orificio praticado no dedo de mola u<sup>7</sup> e na aza u<sup>9</sup> do supporte U<sup>7</sup>.

Quando, no seu percurso, a placa de moldes pára sobre o bloco U, o molde cheio que se acha sobre esse bloco se abre por meio do mecanismo descripto adiante, e o enchimento cahe na depressão em forma de calha u<sup>1</sup>; a gaveta U<sup>2</sup> avança então sob a acção da alavanca de tres braços K, e a cabeça u<sup>3</sup> da haste U<sup>6</sup> empurra o enchimento, pela abertura u, no tubo do cigarro que, ao mesmo tempo, foi levado em linha com a abertura u e a barra U<sup>8</sup> pelo transportador G. No momento em que o tubo do cigarro chega a essa posição, a gaveta U<sup>2</sup> recua levando consigo a haste U<sup>9</sup>. Quando se approxima de seu limite de movimento, o pino u<sup>4</sup> bate no dedo u<sup>7</sup>, fazendo correr a barra U<sup>8</sup>; e o espigão u<sup>6</sup> desta barra se prende na extremidade da boquilha do tubo do cigarro, e faz penetrar este tubo na parte alargada do orificio u. As partes operam a intervallos taes que, apenas o enchimento se acha no tubo do cigarro, a extremidade da haste U<sup>9</sup> bate na cabeça da porca de azas u<sup>9</sup> e faz recuar a barra U<sup>8</sup>, sendo ao mesmo tempo o cigarro empurrado pela haste U<sup>6</sup> fora da abertura u, até abandonar o bloco U. O transportador G executa então um movimento, e remove o cigarro do mecanismo de enchimento. Ao mesmo tempo que leva um novo tubo de cigarro á posição conveniente para se encher. A gaveta U<sup>2</sup> recua então; o pino u<sup>4</sup> da haste U<sup>9</sup>, quando se acha perto da extremidade de seu movimento para traz, bate no dedo de mola u<sup>7</sup>, como se descreveu acima, e empurra o tubo do cigarro na abertura u, do mesmo modo que precedente-mente. Si por qualquer motivo o enchimento vier a obstruir a abertura u, a haste U<sup>9</sup> ha de se mover na gaveta U<sup>2</sup>, não havendo, portanto, risco de deterioração da machina.

Para assegurar a queda conveniente do enchimento, quando se abre o molde, é fixada na placa de moldes T<sup>3</sup> uma serie de pinos horizontaes t<sup>1</sup>, que se projectam por orificios praticados na secção movel T<sup>1</sup>, quando esta se retrahê.

Os pinos t<sup>2</sup> de uma segunda serie horizontal, projectando-se de uma cabeça t<sup>3</sup>, penetram em orificios praticados na secção fixa de molde T e empurram o enchimento quando o molde se abre.

A cabeça t<sup>3</sup> é fixada na extremidade superior de um braço de uma manivella de sino t<sup>4</sup>, articulada em um supporte fixo e que oscilla sob a acção de uma roda de cam T<sup>10</sup> (fig. 28) que opera sobre uma roldana t<sup>5</sup> do outro braço da manivella de sino.

Na cabeça t<sup>3</sup> é articulada uma lingueta T<sup>11</sup> que, na occasião do movimento para deante da dita cabeça, empurra a roldana T<sup>7</sup> na secção movel de molde T<sup>1</sup>, e abre o molde, achando-se ao mesmo tempo a parte cortada da placa de cam T<sup>6</sup> em frente da roldana. Acima da placa de moldes existe uma terceira serie de pinos t<sup>16</sup>, que se movem em uma direcção vertical para baixo em orificios t<sup>17</sup> do molde.

Os pinos t<sup>16</sup> são agrupados em duas ordens, uma acima de cada extremidade do molde, sendo cada uma dellas fixada em um disco t<sup>18</sup>, que se póle mover para cima em um tubo t<sup>19</sup>, contra a pressão de uma mola t<sup>20</sup>.

Os tubos t<sup>19</sup> são fixados em uma placa T<sup>12</sup>, mantida em posição, de modo a se poder remover, por meio de um pino t<sup>21</sup> e uma mola t<sup>22</sup>, situados na extremidade de um braço T<sup>13</sup> ligada a uma gaveta T<sup>14</sup>, que se move no supporte S, erguendo-se essa gaveta pela acção da periphèria da roda de cam T<sup>10</sup> sobre uma roldana t<sup>23</sup>, articulada na extremidade inferior da gaveta T<sup>14</sup>, e abaixando-se sob a tensão da mola T<sup>15</sup>. As molas t<sup>20</sup> celem no caso de encontrarem os pinos t<sup>16</sup> alguma obstrucção.

V (figs. 1, 34 e 35) é uma alavanca de manivella de sino articulada em uma placa de assento l. Em uma extremidade dessa alavanca acha-se uma roldana v<sup>1</sup> presa em uma roda de cam V<sup>1</sup>, por cujo meio fica communicado á alavanca um movimento de oscillação em um plano horizontal. A outra extremidade da alavanca V supporta um guia V<sup>2</sup>, em que uma gaveta V póle mover-se verticalmente. Na extremidade inferior da gaveta é fixada uma placa de mola vertical V<sup>3</sup>, dotada de uma cabeça V<sup>4</sup>.

Um supporte igualmente fixado na extremidade inferior da gaveta se estende para baixo e supporta uma roldana v<sup>2</sup> e um rolo v<sup>3</sup>. Uma cabeça V<sup>5</sup> fixada na extremidade inferior da gaveta, passa sobre uma polia v<sup>4</sup> e desta a uma polia v<sup>5</sup>, resolvendolivremente no eixo v<sup>6</sup> de um cylindro V<sup>6</sup>, assentando esse eixo em um jugo V<sup>7</sup>, mantido por um supporte V<sup>8</sup> parafusado em uma perna 2. Um mecanismo de roda dentada e lingueta põe a polia v<sup>4</sup> em conexão com o cylindro V<sup>6</sup>.

Uma correia limpadora V<sup>9</sup>, de feltro ou outra materia conveniente, passa sobre a cabeça v<sup>3</sup> da placa V<sup>3</sup>, e depois debaixo da roldana v<sup>2</sup> e rolo v<sup>3</sup>, e em redor do cylindro V<sup>6</sup>.

Um guia v<sup>8</sup> circumda a correia limpadora immediatamente debaixo da cabeça, para a manter em posição nesta.

Uma extensão V<sup>10</sup> que se prolonga da parte superior da gaveta V<sup>3</sup>, é supportada em um braço rígido V<sup>11</sup> e um braço de mola V<sup>12</sup>, dos quaes o primeiro fica acima da extensão V<sup>10</sup> e o ultimo debaixo da mesma extensão, achando-se esses braços parafusados no embolo elevador S<sup>5</sup>.

Quando este embolo se ergue para encher de fumo um molde, elle levanta a gaveta V<sup>3</sup> á posição representada na fig. 35, e este movimento introduz o limpador no molde aberto proximo seguinte detrás daquelle que acaba de se encher por meio do embolo elevador.

O molde se fecha então sobre o limpador por meio da placa de cam T<sup>6</sup>, do modo descripto acima.

Immediatamente depois, a roda de cam V<sup>1</sup>, actuando a roldana v<sup>1</sup>, põe em oscillação a alavanca de manivella de sino V, que communica ao limpador um movimento lateral dentro do molde, que elle limpa assim de uma extremidade a outra, depois de que se abre o molde.

Quando o embolo elevador S<sup>5</sup> desce depois de encher um molde, elle arrasta consigo a gaveta V<sup>3</sup> e suas partes conexas. Este movimento opera a cabeça V<sup>4</sup>, que sendo enrolada em redor da polia v<sup>4</sup> e fixada na mesma, põe em rotação o cylindro V<sup>6</sup>, fazendo passar a correia limpadora V<sup>9</sup> sobre a cabeça V<sup>3</sup>, que apresenta assim uma superficie limpa para o novo molde.

Uma escova rotativa V<sup>13</sup>, supportada na proximidade da correia limpadora e posta em movimento por qualquer fonte de força conveniente, desembaraça a correia limpadora de qualquer particula de fumo ou materia estranha que lhe ficar adherente.

Como o braço de mola V<sup>12</sup> se acha debaixo da extensão V<sup>10</sup>, o limpador fica mantido contra a parte superior do molde com pressão elastica.

Uma mola V<sup>20</sup> fixada em uma de suas extremidades na placa de assento, e em sua outra extremidade em uma corda v<sup>21</sup>, enrolada em redor de uma polia situada no eixo v<sup>7</sup>, revolve a lingueta para traz e entea a calha á proporção que se eleva a gaveta V<sup>2</sup>.

A rotação continuada do transportador G leva finalmente os cigarros supportados nos encaixes g<sup>2</sup> ao fundo do transportador, ponto em que cahem no mecanismo de descarga X.

Guias curvas G<sup>6</sup>, fixadas na placa de assento l (havendo um guia que circumda parcialmente a periphèria de cada um dos discos G<sup>1</sup>, G<sup>2</sup> do transportador G) mantêm os cigarros nos encaixes dos discos até ser alcançado o ponto de descarga.

O mecanismo de descarga X, na disposição representada nas figs. 2, 28, 37 e 38, consiste principalmente em uma armação rectangular constituída por duas barras lateraes X<sup>1</sup>, X<sup>2</sup>, dentadas em seus lados superiores e ligadas inferiormente por meio de barras transversaes X<sup>3</sup>, X<sup>4</sup>.

Uma projecção X<sup>5</sup>, que se estende para baixo, parte do lado inferior da barra X<sup>1</sup>, a qual se acha parafusada solidamente na aza v, situada em um comprido mancal de luva 34x (figs. 37 e 38).

Uma peça suspensa X<sup>7</sup> forma um mancal em que o cylindro X<sup>8</sup> (fig. 28) revolve sob a acção da engrenagem x<sup>1</sup>, tocada pela engrenagem x<sup>2</sup> fixada no eixo 23.

No interior da armação rectangular do mecanismo de descarga X existe uma armação Y, adaptada para se mover em um trajecto curvilinear pelo effeito da rotação do eixo X<sup>8</sup>.

A borda superior de cada lado da armação movel Y é dentada do mesmo modo que as barras lateraes X<sup>1</sup>, X<sup>2</sup>, e da extremidade inferior do seu lado mais proximo da barra lateral X<sup>1</sup> pende uma placa Y<sup>1</sup> dotada de um cubo Y<sup>2</sup> em que revolve um pino x<sup>3</sup>, que se projecta excentricamente do eixo X<sup>8</sup>.

A placa pendente Y<sup>1</sup> é disposta de modo a correr verticalmente em um encaixe praticado em uma placa Y<sup>3</sup> dotada de azas que se projectam de sua face lateral e correm em encaixes y praticados no mancal X<sup>7</sup>.

Revolve o eixo na direcção conveniente, a armação Y é actuala de modo tal pelo pino excentrico, que faz avançar o cigarro para a extremidade de descarga, como se comprehende facilmente.

O cylindro X<sup>9</sup>, que se estende transversalmente e debaixo da armação X, póle gyrrar livremente em um eixo fixo X<sup>10</sup>, que supporta igualmente uma luva frouxa x<sup>4</sup>, tendo uma roda de lingueta x<sup>5</sup> em uma de suas extremidades, perto do cylindro X<sup>9</sup>, com sua lingueta x<sup>6</sup>.

Uma engrenagem x<sup>7</sup> é posta em rotação em direcções oppostas pelo movimento de va e vem de uma cremalheira x<sup>8</sup>, articulada na engrenagem x<sup>1</sup>, sendo a cremalheira mantida em contacto com a engrenagem x<sup>5</sup> por um guia x<sup>9</sup>.

Um segmento X<sup>11</sup> se estende em redor de uma parte do cylindro X<sup>9</sup> e cada cigarro fica levado entre esse segmento e o cylindro, quando este ultimo se põe em rotação pelo movimento para deante da cremalheira. Cada cigarro, ao passar nesse intervalo, gyra em uma direcção opposta á do enrolamento da peça de boquilha. Esta operação tem por fim fazer com que a extremidade 26x da peça de que se formou a boquilha, fique junta ao corpo da mesma boquilha, em vez de se projectar tangencialmente della, como indicado fig. 26.

Depois de passar entre o cylindro X<sub>9</sub> e o segmento X<sub>11</sub>, o cigarro cahe em um plano inclinado e va e ter a um recipiente collocado debaixo deste. O segmento X<sub>11</sub> se acha articulado em modo a se poder desviar, quando é desejado.

E' costume actualmente, especialmente neste genero de cigarro, imprimir sobre cada um delles o nome e endereço ou marca de commercio do fabricante, o nome do cigarro, ou qualquer signal distinctivo.

Para conseguir este resultado, imaginei o mecanismo representado, figs. 46 e 47, e que consiste em uma caixa W contendo um aparelho de impressão e um mecanismo bronzeador, achando-se esse aparelho fixado na placa de assento 1, por meio de um braço de suporte W<sub>1</sub>. Na parte superior da caixa, perto de um de seus lados, é fixado um reservatorio W<sub>2</sub> contendo uma solução viscosa, si a impressão deve se fazer em bronze, ou tinta, no caso de se desejar uma impressão de qualquer côr. O desenho representa um aparelho para a impressão em bronze, e outro aparelho para a impressão em côres, operando simultaneamente sobre o papel do cigarro; sendo ambos da mesma construção; contentar-me-hei em descrever um delles.

Em uma extremidade de um braço W existe um cylindro  $\omega$ , disposto de modo a transmittir a colla ou a tinta de um cylindro  $\omega_1$ , revolvendo parcialmente no reservatorio W<sub>2</sub> a um cylindro maior W<sub>4</sub>.

Em redor do cylindro W<sub>4</sub> acham-se dispostos cylindros menores W<sub>2</sub>, W<sub>3</sub>, dos quaes o primeiro serve para distribuir igualmente a colla sobre a superficie do cylindro W<sub>4</sub>, enquanto os segundos, que são em numero de dois, tomam a colla ou solução viscosa daquelle cylindro e a transmittem ao cylindro de typos W<sub>5</sub>.

Debaixo deste cylindro acha-se o cylindro de impressão W<sub>6</sub>, em redor do qual passa a tira de papel a, destinada a constituir a mortalha no seu trajecto para o mecanismo formador do tubo do cigarro, sendo guiada até o cylindro de impressão pelos rolos intermediarios W<sub>4</sub>, W<sub>5</sub>, enquanto um rolo intermediario  $\omega_6$  serve para guiar a até o cylindro de impressão W<sub>6</sub> do aparelho de impressão em côres.

Porto do cylindro de impressão W<sub>6</sub> do aparelho de bronzear existe uma polia W<sub>7</sub>, fixada em um eixo W<sub>8</sub> assentada na caixa, sobre a qual passa uma correia W<sub>9</sub> de materia textil ou outra, a que seja susceptivel de adherir o pó de bronze. A extremidade inferior da correia W<sub>9</sub> passa em redor de um pino  $\omega_7$ , situado na extremidade do braço articulado W<sub>10</sub>.

O fundo da caixa W que é de forma curva e constitue um recipiente para o pó de bronze contém uma roda W<sub>11</sub> adaptada para revolver no mesmo e mergulhar parcialmente no pó mencionado.

A superficie dessa roda é estriada, de modo a poder o pó adherir facilmente a sua circumferencia. Uma mola  $\omega_8$ , fixada no braço W<sub>10</sub>, mantém a correia W<sub>9</sub> constantemente em contacto com a periphéria da roda W<sub>11</sub>.

Um guia W<sub>12</sub>, situado em um eixo W<sub>9</sub>, e susceptivel de oscillar para diante e para traz, supporta a correia bronzeadora W<sub>9</sub> contra a parte impressa da tira de papel a, quando esta passa em redor do cylindro de impressão.

Uma série de escovas rotativas W<sub>13</sub>, em numero de tres, se acha collocada debaixo do cylindro de impressão W<sub>6</sub>.

Duas dessas escovas se movem em contacto com a tira, enquanto a terceira escova, que se move em contacto com as duas outras, serve para limpá-las.

No eixo 100 do cylindro inferior de alimentação A<sup>3</sup> existe uma engrenagem 101, engrenando em uma roda semelhante 102 situada na parte trazeira da caixa W, a qual roda, por sua vez, engrena com a engrenagem 103, situada no cylindro de distribuição W<sup>3</sup> do aparelho de impressão em côres.

Uma engrenagem intermediaria 105 toca a engrenagem 103, do eixo 107 do cylindro de typos W do aparelho de impressão em côres e communica igualmente o movimento á engrenagem 108 do eixo 109.

Uma polia 110 do eixo 109 é tocada por correia 11, pela polia maior 112 situada no fundo da caixa, havendo no eixo desta ultima polia um rodete 113, movendo a engrenagem 114 do eixo da roda W<sub>11</sub>, carregada do pó de bronze.

Uma polia 114<sup>a</sup> põe em comunicação, por uma correia cruzada 114<sup>b</sup>, a polia 114<sup>c</sup>, do eixo W<sup>3</sup>, com a polia W<sup>7</sup>, que supporta a correia bronzeadora, sendo assim esta ultima polia posta em rotação.

A engrenagem 103 move a engrenagem 115 do eixo 116 do cylindro de impressão W<sup>6</sup> do mecanismo bronzeador.

Esta engrenagem, por sua vez, move a engrenagem 117, do eixo do cylindro de typos W<sup>3</sup>, e esta ultima engrenagem, por meio de uma outra roda intermediaria 118, move a engrenagem 119, situada no eixo 120 do cylindro de distribuição de solução viscosa W<sup>3</sup>. Por meio deste systema de engrenagens, as partes operam a intervallos taes que a velocidade superficial dos cylindros de typos e de impressão é a mesma que a dos cylindros de alimentação A<sup>1</sup>A<sup>2</sup>. Para se assegurar uma distribuição uniforme da solução viscosa e da tinta, os cylindros distributores W<sup>3</sup> recebem um movimento longitudinal, por meio de um cam 121, situado no eixo de cada cylindro, revolvendo esses cams entre as duas roldanas do suporte 122, p. rafuzado na caixa.

O eixo do cylindro  $\omega_1$  do aparelho bronzeador traz uma roda de lingueta móvel por uma lingueta articulada em um braço 124, actuado por dois ou mais pinos projectando-se do lado interior da engrenagem 119.

Emprega-se um dispositivo semelhante para o aparelho de impressão em côres, projectando-se os pinos 125 da roda 103.

Os braços 124 retrocedem, pela acção da gravidade, quando cessam de ser actuados pelos pinos.

Os pinos 125 actuam igualmente um dedo 126, situado no eixo 127 de cada braço oscillante W<sup>3</sup>. Cada dedo 126, depois de actuado pelo pino 125 correspondente, volta á sua posição normal sob a acção de uma mola 128.

No eixo 129 do cylindro de typos do aparelho bronzeador acha-se collocado um cam 130 destinado a actuar um cam 131, situado no eixo do guia W<sub>12</sub>, da correia bronzeadora.

Uma extremidade de uma mola 128 é fixada no braço 131 e mantém sua extremidade contra o cam 130.

Uma correia 132 passa de uma polia situada no eixo 68 (fig. 4) sobre e em redor de polias 133, situadas nos eixos das escovas W<sub>13</sub> e as põe em rotação.

A tira de papel a penetra na caixa W, e, passando em redor do cylindro de impressão W<sup>6</sup>, recebe uma impressão (em solução viscosa) do cylindro de typos W<sup>3</sup> a cada revolução deste, constando essa impressão dos caracteres que devem apparecer bronzeados no cigarro.

Quando esta impressão vem em frente da correia bronzeadora W<sup>9</sup>, o guia W<sub>12</sub> é movido pelo cam 130, na direcção do cylindro de impressão W<sup>6</sup>, ficando assim a correia bronzeadora W<sup>9</sup>, levada contra a tira de papel a a que transmittre certa quantidade de pó de bronze.

Vindo depois a tira de papel em contacto com as escovas rotativas W<sub>13</sub>, estas a desembaraçam do excesso de pó de bronze, ficando sómente a quantidade retida pela solução viscosa.

A tira de papel passa depois pelo aparelho de impressão em côres, para receber outra impressão, ou, si for dispensada esta, va e ter directamente aos cylindros de alimentação.

Referindo-me agora mais particularmente ás figs. 1, 2, 3 e 4, no eixo do motor principal 40 uma polia 41 move, pela correia 42, a polia 43 do eixo 41, collocado no sentido longitudinal da machina, debaixo da placa de assento.

Uma roda dentada 45, no eixo 44, move, por meio de uma cadeia 46, uma outra roda dentada 40, situada no eixo 78, supportando igualmente este eixo uma engrenagem conica 49.

Uma engrenagem conica 50, engrenando com a engrenagem 49, é fixada em uma extremidade do eixo 33, cuja extremidade opposta supporta a manivela R<sub>17</sub> que actua a cremalheira R<sub>16</sub>.

Um rodete 51, do eixo 41 move uma engrenagem 52, montada no eixo 5, que transmittre a força a todas as partes moveis da machina, menos ao mecanismo de alimentação do fumo e é escova V<sub>13</sub>.

Um engate 53 operado pela alavanca 54, põe a roda dentada 52 firme ou falsa sobre o eixo 5.

Uma engrenagem 55, na extremidade esquerda do eixo 56, move uma roda semelhante no eixo 6, a qual é tambem dotada de uma roda dentada 57, ligada pela cadeia 58 (fig. 1) á roda semelhante 59, na extremidade do eixo 99, no qual é fixada a roda de eum O<sup>3</sup>.

No eixo 20, que supporta a polia de garganta falsa 30 e o rodete 27, é igualmente fixada uma polia 62, movida por meio da correia 63, pela polia 61 do eixo 61<sup>a</sup> levando a engrenagem 61 b engrenando com a engrenagem 55.

Uma polia de garganta q<sub>1</sub> no eixo 20, move a correia q<sub>10</sub> a polia q do eixo Q<sub>1</sub> (fig. 19).

A extremidade do eixo 20, supporta uma engrenagem conica 69, engrenando com uma engrenagem semelhante 67 do eixo 68, on lo é fixada a polia de garganta 69, em redor da qual passa a correia 132 ao atandar a as escovas W<sub>13</sub> (figs. 46 e 47.)

Uma engrenagem 70, no eixo 60, move a engrenagem 7 a do eixo 7 (figs. 1, 2 e 3).

O eixo 6 (fig. 1) põe em rotação o eixo B<sup>1</sup>, por meio das engrenagens conicas 71 e 73 s do engate 73. Um eixo 74, que trabalha na placa de assento, recebe seu movimento do eixo B<sup>1</sup>, pelas engrenagens conicas 75, 76. Um rodete conico 77, na extremidade do eixo 74, move uma roda conica 78, montada na extremidade do eixo 100 do cylindro maior de alimentação A<sup>3</sup>. Uma manivella 79, fixada no eixo B<sup>1</sup>, permite a operação da correia de alimentação A<sup>3</sup>, dos cylindros de alimentação A<sup>1</sup>, A<sup>2</sup> e do mecanismo de impressão, sem se mover qualquer outra parte, cado o engate 73 quando revolve a manivella.

O modo de funcionar, da machina é como segue:

Supponho se que os cigarros devem trazer qualquer marca distinctiva indicando sua origem, uma tira de papel a (fig. 46), proveniente de um carr-tel, não representado no desenho, passa pelo cylindro de impressão W<sup>6</sup> do aparelho de bronzear, imprimindo o cylindro de typos W<sup>3</sup>, a cada revolução, com uma solução viscosa, os caracteres desejados sobre a tira, a distancias convenientes.

Recebida esta impressão, a tira de papel a, pelo effeito da rotação do cylindro W<sup>6</sup>, é levada além da correia bronzeadora W<sup>9</sup>, que fica posta em contacto com a parte impressa da tira pelo guia oscillante W<sub>12</sub> e deposita na tira uma certa quantidade de pó de bronze. Antes de abandonar a tira o cylindro de impressão, as escovas rotativas W<sub>13</sub> a desembaraçam de todo pó de bronze superfluo. A tira passa depois pelo aparelho de impressão em côres, ao subir do qual va e ter entre os cylindros de alimentação A<sup>1</sup>, A<sup>2</sup>, ao guia em forma de calha, que a curva em forma de U.

A tira a toma depois a forma de um tubo em redor do man-lril E<sub>2</sub>, ao passar pelo mecanismo formador do tubo R sob a acção das rodas franzidoras 3 e 4. O tubo de mortalha assim formado passa em linha recta ao mecanismo cortador F, que é animado de um movimento do va e vem de-se mecanismo corta secões determina las do tubo, de comprimento igual, sendo estas secões tomadas

pelo transportador G, que as leva ao mecanismo de introdução da boquilha.

Antes de separar a faca  $f^5$  (figs. 1, 2, 5 e 44) uma secção do tubo continuo, o tubo penetrou no transportador G, sendo conduzido para encaixes convenientes  $g^2$ , pelo guia H e o pé h, e comprimindo este o tubo no fundo de dous encaixes, um em cada disco G1, G2. O transportador revolve então até a distancia igual a que existe entre os centros de dous encaixes de um disco, e outro tubo de cigarro se colloca nos encaixes seguintes dos dous discos, e assim por diante, de modo continuo.

A tira de papel  $i$  (figs. 1, 2, 3, 16, 17 e 18), de espessura conveniente, e de largura igual ao comprimento da boquilha desejada, é conduzida aos cylindros de alimentação I1, I2, sobre o guia curvo I3. Sendo a circumferencia desses cylindros de alimentação igual ao comprimento de duas peças de boquilha, basta uma só rotação do mecanismo de cortar para separar duas peças de boquilha. Obtem-se este movimento intermittente ou intermittente por meio da engrenagem recortada existente entre o eixo G e o cylindro de alimentação I1, effectuando este ultimo uma só revolução para duas rotações do eixo.

Cada revolução dos cylindros de alimentação I1, I2 faz avançar a tira  $i$  de papel para boquilhas além das facas M2, M3 e debaixo da placa de tampa L1, até a extremidade ponteguda dianteira daquella tira  $i$  penetrar no encaixe  $px$  existente no eixo enrolador P.

As facas M2, M3 se acham, nessa occasião, em suas posições elevadas, tendo sido erguidas pela acção do cão M5 operando sobre a roldana  $m4$  e levantando a alavanca de suporte das facas M1.

A placa de tampa L1 se eleva igualmente pela acção do cão L4 sobre o braço curvo L.

Quando os cylindros de alimentação cessam seu movimento, a placa de tampa cahe sobre a tira de papel para boquilhas, e as facas, descendo pela acção da gravidade, separaram dessa tira duas peças de boquilha, cada uma tendo uma extremidade ponteguda, a da peça de boquilha de frente estendendo-se na direcção do eixo enrolador P.

Essa peça de boquilha é immediatamente enrolada pelo mesmo eixo, em forma de tubo, no interior da luva O1.

Ao mesmo tempo um tubo de cigarro foi levado axialmente (fig. 19) em linha com o eixo enrolador P e o eixo Q4. Então a roda de cão Q12 põe em movimento o segmento de cremalheira Q9 fixado na mesma roda, de modo a actuar o rodete Q6.

O rodete Q6, engrenando com a gaveta cylindrica dentada Q3, obriga o eixo Q4 (que revolve de modo continuo) e a gaveta cylindrica Q3 a se moverem em uma direcção horizontal, e impellem o dedal Q13 no tubo do cigarro, que revolve com o mesmo dedal.

O eixo Q4 continua o seu movimento longitudinal até que a extremidade da luva Q3 bata na extremidade do tubo de cigarro e o empurre na extremidade aberta da luva O1. A barra O2 se move então sob a acção da roda de cam O3 até o ejector O5, fixado na mesma barra, empurrar a boquilha no tubo do cigarro e expellir este ultimo fora da luva O1. Então, depois de curta demora, a barra O2 volta á sua posição de repouso, pela acção da molla O5.

Antes de voltar á sua posição normal, a barra O2, que supporta o ejector O5, a segunda peça de boquilha é fornecida ao eixo P, para ser enrolada em forma de boquilha. A posição dessa segunda peça de boquilha fica invertida por meio do pino  $j^4$ , ao qual a roda J3 imprime uma meia rotação pelo intermedio da roda J4 que engrena com ella, sendo esta ultima roda posta em rotação pela cremalheira J7, em conexão com a alavanca de tres braços K. A meia rotação do pino  $j^4$  colloca a peça de boquilha, com sua extremidade ponteguda para deante, em posição de ser empurrada para o eixo enrolador P, pelo pé  $n^3$ , quando a cabeça rotativa N1 do mecanismo de alimentação secundaria leva esse pé em contacto com a peça de boquilha.

O pino  $j^4$  e o botão L2 projectando-se a curta distancia além da mesa J e da placa de tampa L1, respectivamente, agarram a peça de boquilha entre suas faces oppostas, e como o restante dessa peça se acha livre da pressão da placa de tampa, a rotação da peça de boquilha se effectua facilmente.

O tubo de cigarro (figs. 1, 30, 31, 32 e 33), depois de receber sua boquilha, é apresentado, pelo transportador G, em frente do mecanismo de introduzir o enchimento, e o enchimento de fumo, moldado com o comprimento e diâmetros convenientes pelo mecanismo descripto acima, fica introduzido ao comprido no tubo de cigarro por meio da haste U9 carregada na gaveta U2, sendo esta ultima actuada pelo segmento de cremalheira U3, montado na alavanca de tres braços K.

Depois de se encher desse modo, o cigarro cahe sobre o mecanismo de descarga, de onde é levado pela armação movel Y, do modo descrito, até o cylindro X9, passando entre este e o segmento X11, e, cahindo pelo plano inclinado X12, é recebido em um recipiente apropriado.

Em resumo, reivindico como pontos e caracteres constitutivos da invenção:

1º, a combinação de um mecanismo para dar a uma tira a forma de um tubo continuo; um mecanismo para cortar este tubo continuo secções do comprimento desejado; um mecanismo para cortar e enrolar peças de uma tira de materia reforçada é um mecanismo para introduzir essas peças enroladas nas extremidades das secções tubulares, substancialmente como se descreveu acima;

2º, a combinação de um mecanismo para formar um tubo continuo, reunindo-se as bordas de uma tira; um mecanismo para cortar desse tubo secções de comprimento desejado; um mecanismo para formar peças, separadas de uma tira de materia reforçada; um mecanismo para enrolar cada uma dessas peças em forma de tubo; e um mecanismo para introduzir nma dessas peças enroladas na extremidade de cada uma das secções tubulares: substancialmente como se descreveu acima;

3º, a combinação de um mecanismo para dar a uma tira a forma de um tubo continuo, recobrimdo-se suas bordas de modo a constituir um franziro longitudinal; um mecanismo para dividir esse tubo continuo em secções tubulares de comprimento igual, um mecanismo para contar peças de uma tira continua de materia reforçada; um mecanismo para enrolar essas peças em forma de tubo; um mecanismo para introduzir uma dessas peças em uma extremidade de cada secção tubular, e um mecanismo para regular a sutura ou franziro longitudinal, relativamente á posição da extremidade exterior da peça enrolada; substancialmente como se descreveu acima;

4º, a combinação de um mecanismo para dividir um tubo continuo em secções de comprimento substancialmente igual; um mecanismo para cortar peças de uma tira de materia reforçada e enrolalas em forma tubular; um mecanismo para introduzir uma dessas peças tubulares em uma extremidade de cada secção tubular, e um mecanismo para introduzir materia de enchimento na extremidade opposta da mesma secção: substancialmente como se descreveu acima;

5º, em uma machina para fabricar cigarros, a combinação de um mecanismo de formar e franzir uma mortalha para produzir um tubo continuo, dobrando-se em forma tubular uma tira de materia conveniente para mortalha; uma faca para dividir o tubo continuo em secções de comprimento igual; um transportador para as secções cortadas; meios para cortar peças de uma materia reforçada; um eixo enrolador para enrolar essas peças em forma tubular; um mecanismo para introduzir essas peças enroladas nas secções tubulares cortadas; um mecanismo formador de enchimentos, e um mecanismo para introduzir esses enchimentos nas sec-

ções tubulares: substancialmente como se descreveu acima;

6º, em uma machina para fabricar cigarros, a combinação de um mecanismo de formar e franzir uma mortalha para produzir um tubo continuo, dobrando-se em forma tubular uma tira de materia conveniente para mortalha; uma faca para dividir o tubo continuo em secções de comprimento igual; um transportador para as secções cortadas; meios para cortar peças de uma materia reforçada; um eixo enrolador para enrolar essas peças em forma tubular; um mecanismo para introduzir essas peças enroladas nas secções tubulares cortadas; um mecanismo de alimentação de fumo; um mecanismo de compressão; um mecanismo formador de enchimentos, e um mecanismo para introduzir os enchimentos nas secções tubulares, substancialmente como se descreveu acima;

7º, em uma machina para fabricar cigarros, a combinação de um mecanismo para dar a forma de um tubo continuo a uma tira de materia conveniente para mortalha; uma faca movel para dividir esse tubo continuo em secções de comprimento igual; um transportador para as secções tubulares cortadas; facas para cortar peças de outra tira; um eixo para enrolar essas peças em forma tubular; um mecanismo para introduzir essas peças enroladas nas extremidades das secções tubulares cortadas; um mecanismo para introduzir enchimentos previamente preparados nas extremidades oppostas das mesmas secções tubulares, e um mecanismo para dar a forma final, substancialmente como se descreveu acima;

8º, a combinação de mandril supportando uma roda de franzir; uma segunda roda de franzir cooperando com a primeira, e um dobrador collocado na proximidade das rodas de franzir, tendo esse dobrador sua abertura disposta em angulo com o eixo do mandril, substancialmente como se descreveu acima;

9º, a combinação de um mandril supportando uma roda de franzir; uma segunda roda de franzir cooperando com a primeira, e um dobrador collocado na proximidade das rodas de franzir, tendo esse dobrador sua abertura dobradora disposta a angulo com o eixo do mandril e sendo em inclinação em ambas as direcções vertical e horizontal, substancialmente como se descreveu acima;

10, a combinação de um mandril e um dobrador atravessado por uma abertura cylindrica inclinada para baixo em angulo com o eixo do mandril, e tendo mais um encaixe que se estende tangencialmente para baixo desde essa abertura cylindrica até a superficie inferior do dobrador, substancialmente como se descreveu acima;

11, em combinação com um eixo enrolador, um mecanismo para fazer avançar de modo intermittente uma tira de materia flexivel, tal como papel, desenrolada de um carretel; facas para cortar desse papel uma peça directa e uma peça invertida; meios para fazer girar a peça invertida, e meios para fornecer esta peça invertida, depois da rotação, a superficie enroladora, substancialmente como se descreveu acima;

12º, em combinação com um eixo enrolador, cylindros dotados de um movimento intermittente para fazer avançar materia flexivel, tal como papel; facas para cortar desse papel uma peça directa e uma peça invertida; meios para fazer girar a peça invertida; meios para fornecer esta peça invertida, depois de rotação, ao eixo enrolador, e meios para remover, em sentido perpendicular do eixo enrolador, cada uma dessas peças depois de enroladas no mesmo eixo: substancialmente como se descreveu acima;

13º, em combinação com um eixo enrolador, meios para fazer avançar uma tira de papel, uma faca para separar, a um angulo preferivelmente de 45 graos, uma peça dupla dessa tira, uma segunda faca para dividir esta peça dupla em duas peças simples; meios para fazer girar uma dessas peças, e meios

para fornecer essas peças, depois de rotação, ao eixo enrolador: substancialmente como se descreveu acima;

14, a combinação de meios para fazer avançar uma extensão de papel de uma tira; uma faca para separar, a um angulo de, preferivelmente, 45 graus, uma peça dupla dessa tira, uma segunda faca para dividir essa peça dupla, a um angulo recto relativamente a seu comprimento, em duas peças simples iguaes, e meios para fazer girar uma dessas peças: substancialmente como se descreveu acima;

15, em uma machina para fabricar cigarros, a combinação de um mecanismo para formar um tubo continuo; um mecanismo para dividir este tubo continuo em extensões do comprimento de um cigarro; um eixo enrolador; meios para fornecer, de modo intermitente, uma extensão de papel de uma tira ao eixo enrolador; uma faca para cortar, a um angulo de, preferivelmente, quarenta e cinco graus, uma peça dupla dessa tira; uma segunda faca para dividir essa peça dupla em duas peças; meios para fazer girar uma dessas peças; meios para fornecer a peça posta em rotação ao eixo enrolador, e meios para remover do mesmo eixo cada peça enrolada e introduzi-la em uma extremidade do tubo do cigarro: substancialmente como se descreveu acima;

16, em uma machina para fabricar cigarros, a combinação de um mecanismo para dar a forma de um tubo continuo a uma tira de papel; uma faca para dividir esse tubo continuo em secções convenientes para tubos do cigarro; um mecanismo para introduzir automaticamente uma boquilha em uma extremidade de um tubo de cigarro, e um mecanismo para introduzir um enchimento na outra extremidade do mesmo tubo de cigarro: substancialmente como se descreveu acima;

17, em uma machina para fabricar cigarros, a combinação de um mecanismo para dar a forma de um tubo continuo a uma tira de papel; uma faca para dividir esse tubo continuo em secções convenientes para constituirem tubos do cigarro; um mecanismo para automaticamente cortar e enrolar peças cortadas de uma tira de materia, de modo a formar boquilhas, e introduzir uma boquilha na extremidade de cada mortalha de cigarro; um mecanismo automatico para separar, de uma massa de fumo, quantidades iguaes do mesmo, comprimir essas quantidades e dar-lhes a forma de enchimentos e introduzir um enchimento na extremidade opposta de cada mortalha de cigarro: substancialmente como se descreveu acima;

18, em uma machina para fabricar cigarros, um mecanismo formador de boquilhas, consistindo nos seguintes elementos em combinação: cylindros de alimentação actuados de modo intermitente para a materia de que se devem fazer as boquilhas; uma mesa sobre que passa essa materia; facas para cortar a mesma materia em peças, achando-se uma destas peças invertida; meios para pôr em rotação a peça invertida; um mecanismo secundario de alimentação, e um eixo enrolador, substancialmente como se descreveu acima;

19, em uma machina para fabricar cigarros, um mecanismo formador de boquilhas consistindo nos seguintes elementos em combinação: cylindros de alimentação actuados de modo intermitente, para a materia de que se devem fazer as boquilhas; uma mesa sobre que passa essa materia; facas para cortar a mesma materia em peças, achando-se uma destas peças invertida; uma placa formando tampa, para manter a materia, enquanto se está cortando; meios para pôr em rotação a peça invertida; um mecanismo secundario de alimentação, e um eixo enrolador, substancialmente como se descreveu acima;

20, em um mecanismo formador de boquilhas para machina de fabricar cigarros, a combinação de uma mesa; folhas cortadoras na mesma mesa; facas dispostas a angulo uma com outra e adaptadas para cooperarem

com as folhas cortadoras; um pino estendendo-se através da mesa, e meios para pôr esse pino em rotação, substancialmente como se descreveu acima;

21, em um mecanismo formador de boquilhas para machinas de fabricar cigarros, a combinação de uma mesa; folhas cortadoras na mesma mesa; facas dispostas a angulo uma com outra e adaptadas para cooperarem com as folhas cortadoras; um pino estendendo-se através da mesa e situado entre as folhas cortadoras; e meios para pôr esse pino em rotação, substancialmente como se descreveu acima;

22, em um mecanismo formador de boquilhas para machinas de fabricar cigarros, a combinação de uma mesa; folhas cortadoras fixadas nessa mesa; facas tendo seus côrtes dispostos a angulo um com outro e adaptadas para cooperarem com as folhas cortadoras; uma placa formando tampa acima da mesa; um pino estendendo-se através da mesma mesa, e meios para pôr em rotação este pino em uma só direcção, substancialmente como se descreveu acima;

23, em um mecanismo formador de boquilhas para machinas de fabricar cigarros, a combinação de uma mesa; folhas cortadoras fixadas nessa mesa; facas tendo seus côrtes dispostos a angulo um com outro e adaptados para cooperarem com as folhas cortadoras; uma placa formando tampa acima da mesa; um pino estendendo-se através da mesma mesa; um botão rotativo situado na placa de tampa acima do pino e meios para pôr em rotação este pino; substancialmente como se descreveu acima;

24, em um mecanismo formador de boquilhas para machinas de fabricar cigarros, a combinação de uma mesa; folhas cortadoras na mesma mesa; facas adaptadas para cooperarem com essas folhas cortadoras; uma placa formando tampa acima da mesa; um pino estendendo-se através e acima da mesma; um botão rotativo na placa de tampa, projectando-se debaixo do fundo da mesma placa; meios para abaixar este botão de modo a fazer contacto com o pino, e meios para pôr em rotação esse pino; substancialmente como se descreveu acima;

25, em um mecanismo formador de boquilhas para machinas de fabricar cigarros; a combinação de uma mesa; folhas cortadoras na mesma mesa; facas collocadas a angulo uma com outra e adaptadas para cooperarem com essas folhas cortadoras; uma placa formando tampa; um pino rotativo estendendo-se através e acima da mesa; um botão susceptivel de rotação situado na placa de tampa e se projectando debaixo da mesma; meios para levantar e abaixar a placa de tampa; um mecanismo secundario de alimentação, e um eixo enrolador; substancialmente como se descreveu acima;

26, em um mecanismo formador de boquilhas para machinas de fabricar cigarros, a combinação de um eixo enrolador dotado de uma parada; meios para prender e soltar esta parada, e meios para revolver o eixo e variar sua velocidade de rotação, por cujo meio o mesmo eixo começa a revolver lentamente e augmenta gradualmente de velocidade: substancialmente como se descreveu acima;

27, em um mecanismo formador de boquilhas para machinas de fabricar cigarros, a combinação de um eixo enrolador dotado de uma parada; uma alavanca oscillante tendo um dedo adaptado para se prender na parada do eixo enrolador; meios para se prender a alavanca na parada e desprendel-a da mesma, e meios para pôr o eixo em rotação: substancialmente como se descreveu acima;

28, em um mecanismo formador de boquilhas para machinas de fabricar cigarros, a combinação de um eixo em constante revolução; uma manivella situada no mesmo eixo; uma cremalheira em conexão com a manivella e actuada por esta; uma peça de engate posta em oscillação pela cremalheira; uma polia supportando a segunda peça de

engate e adaptada para revolver em uma só direcção, e um eixo enrolador posto em rotação pela polia: substancialmente como se descreveu acima;

29, em um mecanismo formador de boquilhas para machinas de fabricar cigarros, a combinação de um eixo; uma manivella situada no mesmo eixo; uma cremalheira em conexão com a manivella e actuada por esta; uma peça de engate posta em oscillação pela cremalheira; uma polia supportando a segunda peça de engate e adaptada para revolver em uma só direcção; um eixo enrolador posto em rotação pela polia, e um mecanismo para fazer parar o eixo enrolador, independentemente da rotação da polia: substancialmente como se descreveu acima;

30, em uma machina para fabricar cigarros, a combinação de um transportador de tubos de cigarros; uma luva em um lado do mesmo transportador; um eixo enrolador de boquilhas no interior dessa luva; um ejector circumdando o eixo enrolador; um eixo revolvendo no lado opposto do transportador de tubos, e meio para mover este ultimo eixo na linha axial da luva e do eixo enrolador, por cujo meio a extremidade do mesmo eixo rotativo é obrigada a penetrar em uma extremidade de um tubo de cigarro e empurrar a outra extremidade do mesmo tubo na boca da luva mencionada: substancialmente como se descreveu acima;

31, em uma machina para fabricar cigarros, a combinação de um transportador de tubos; uma luva situada em um lado do mesmo transportador, um eixo rotativo situado em seu lado opposto; um dedo e meio para mover o eixo rotativo longitudinalmente na linha axial da luva mencionada e em uma extremidade de um tubo de cigarro: substancialmente como se descreveu acima;

32, em uma machina para fabricar cigarros a combinação de um transportador de tubos de cigarro; uma luva fixada em um lado do mesmo transportador; um eixo susceptivel de revolver situado no lado opposto, sendo esse eixo susceptivel igualmente de se mover longitudinalmente na linha axial da luva fixa, e uma segunda luva q<sup>a</sup>, perto da extremidade do eixo, e susceptivel de se mover no sentido de sua extremidade, substancialmente como se descreveu acima;

33, em uma machina para fabricar cigarros, a combinação de um transportador de tubos de cigarro; uma luva fixa situada em um lado do mesmo transportador; um eixo situado em seu lado opposto, sendo esse eixo susceptivel de revolver e tambem de se mover longitudinalmente na linha axial da luva fixa; um dedal na extremidade do eixo; uma segunda luva susceptivel de se mover no sentido de sua extremidade, situada no mesmo eixo, detraz do dedal, e um dedo q<sup>1</sup>, substancialmente como se descreveu acima;

34, em uma machina para fabricar cigarros, a combinação de um suporte tubular Q; uma gaveta cylindrica disposta de modo a se mover no mesmo suporte; um eixo susceptivel de se mover longitudinalmente, passando axialmente pela mesma gaveta e adaptado para revolver no interior desta; um collar dotado de dedos que se alojam em encaixes praticados na gaveta, e um mecanismo para mover o eixo e a gaveta no sentido da extremidade, substancialmente como se descreveu acima;

35, em uma machina para fabricar cigarros, a combinação de um suporte tubular; uma gaveta cylindrica disposta de modo a se mover no mesmo suporte; um eixo rotativo, passando axialmente pela mesma gaveta, meios para mover o eixo e a gaveta no sentido da extremidade; e um collar situado no interior do suporte tubular e dotado de dedos que se alojam em depressões ou encaixes praticados na gaveta, havendo um mecanismo pelo qual o mesmo collar se pôde revolver para elle pôr em rotação a gaveta em redor do eixo, e um dedo articulado na gaveta e revolvendo com esta, substancialmente como se descreveu acima;

36, em combinação com o transportador destinado a supportar tubos de cigarro, um eixo rotativo adaptado para se mover na extremidade de um tubo de cigarro para pôr esse tubo em rotação e meios para se prender no franzido ou sutura do mesmo tubo para fazer parar a rotação deste, substancialmente como se descreveu acima;

37, em um mecanismo de alimentação de fumo para machinas de fabricar cigarros, a combinação de uma moega; um cylindro dentado de alimentação revolvendo no interior dessa moega em um de seus lados, e um fundo de moega que se move na direcção do mesmo cylindro, substancialmente como se descreveu acima;

38, em um mecanismo de alimentação de fumo para machinas de fabricar cigarros, a combinação de uma moega; um cylindro dentado de alimentação revolvendo no interior dessa moega; um avental movel sem fim formando o fundo da moega, e meios para pôr em movimento esse avental, substancialmente como se descreveu acima;

39, em um mecanismo de alimentação de fumo para machinas de fabricar cigarros, a combinação de uma moega; um cylindro dentado de alimentação revolvendo no interior dessa moega; um avental movel sem fim formando o fundo da moega; cylindros em redor dos quaes movem-se o avental, achando-se um cylindro em proximidade do cylindro de alimentação, e meios para pôr em movimento esse cylindro, substancialmente como se descreveu acima;

40, em uma machina para fabricar cigarros, a combinação de uma correia de alimentação de fumo dotada de divisões; meios para communicar a essa correia um movimento intermitente; uma porta oscillante, e meios para actuar a mesma porta, substancialmente como se descreveu acima;

41, em uma machina para fabricar cigarros, a combinação de uma correia de alimentação de fumo em que se acham fixadas divisões; um cylindro motor em redor do qual passa a correia; uma placa de cam e uma placa de lingueta, ambas fixadas no eixo do cylindro motor; uma cremalheira curva revolvendo no mesmo eixo e dotada de uma lingueta destinada a se prender na placa de lingueta; uma porta oscillante; um braço situado no eixo da porta oscillante e adaptado para ser actuado pela placa de cam, e meios para fazer oscillar a cremalheira curva, substancialmente como se descreveu acima;

42, em uma machina para fabricar cigarros um cylindro dotado de um movimento intermitente e um segmento, sendo o cigarro enrolado e a boquilha acabada entre o mesmo cylindro e segmento, e meios para fornecer o cigarro a esse cylindro e a esse segmento, substancialmente como se descreveu acima;

43, em um mecanismo de machina para fabricar cigarros, uma armação fixa de descarga; uma armação Y susceptivel de se mover em percurso circulatorio no interior da primeira armação, para remover os cigarros do mecanismo de transporte dos mesmos; um cylindro dotado de movimento intermitente e um segmento, entre os quaes, cylindro e segmento, o cigarro recebe sua forma acabada; substancialmente como se descreveu acima;

44, em um mecanismo de machina de fabricar cigarros para effectuar uma impressão em bronze sobre uma tira de materia destinada a constituir mortalhas, a combinação de um reservatorio de pó de bronze e escovas para limpar a tira, achando-se o reservatorio collocado debaixo dessas escovas; por cujo meio o excesso de pó de bronze cahe no reservatorio, deixando assim de se perder; substancialmente como se descreveu acima;

45, em um mecanismo de machinas de fabricar cigarros para effectuar uma impressão em bronze sobre uma tira de materia destinada a constituir mortalhas, a combinação dos seguintes elementos: um aparelho de impressão; um recipiente para o pó de bronze; uma roda revolvendo no mesmo

recipiente; uma correia que toma o pó de brouze dessa roda e o deposita sobre a superficie impressa da tira, e escovas que removem o excesso de pó dessa tira; substancialmente como se descreveu acima;

46, em combinação com uma roda de supporte dos moldes, uma serie de secções de molde fixadas na mesma roda; uma serie de secções de molde moveis, esorregando nessa roda; meios para fazer correr uma secção movel em uma direcção para abrir o molde; uma mecanismo limpador adaptado para se introduzir no molde aberto, e um cam elastico disposto de modo a efcchar a secção movel sobre ou contra o limpador; substancialmente como se descreveu acima;

47, a combinação, em um mecanismo limpador de moldes, de uma placa dotada em uma de suas extremidades de uma cabeça e susceptivel de penetrar em um molde; uma correia limpadora, e meios para mover essa correia; substancialmente como se descreveu acima;

48, a combinação, em um mecanismo limpador de moldes, de uma placa dotada em uma de suas extremidades de uma cabeça e susceptivel de se introduzir em um molde; uma correia limpadora disposta de modo a passar sobre essa cabeça e em redor de um cylindro; e meios para pôr em rotação o cylindro e mover a correia limpadora na occasião em que o limpador se retira do molde; substancialmente como se descreveu acima;

49, a combinação, em um mecanismo limpador de moldes, de uma placa tendo em uma de suas extremidades uma cabeça e susceptivel de se introduzir em um molde, uma correia limpadora; meios para pôr em movimento a correia limpadora na occasião em que o limpador se retira do molde, e uma escova para limpar a correia; substancialmente como se descreveu acima;

50, a combinação, em um mecanismo limpador de moldes, de uma placa dotada em uma de suas extremidades de uma cabeça e adaptada para se introduzir em um molde, uma correia limpadora adaptada para passar sobre essa cabeça e em redor de um cylindro; meios para pôr esse cylindro em rotação e mover a correia limpadora na occasião em que o limpador se retira do molde, e uma escova para limpar a correia, substancialmente como se descreveu acima;

51, a combinação, em uma machina para fabricar cigarros, de um mecanismo limpador de moldes; uma correia limpadora; e meios para fazer avançar uma parte limpa da correia depois de cada operação de limpeza; substancialmente como se descreveu acima;

52, a combinação, em um mecanismo limpador de moldes, de uma correia limpadora adaptada para passar sobre um supporte conveniente, e meios, actuados pelo movimento de transporte da escova, para fazer avançar uma parte limpa da correia mencionada, depois de cada operação de limpeza; substancialmente como se descreveu acima;

53, em uma machina para fabricar cigarros, um mecanismo limpador de moldes; uma correia limpadora, e meios para imprimir a essa correia um movimento lateral no molde, afim de limpar o mesmo; substancialmente como se descreveu acima;

54, em uma machina para fabricar cigarros, um mecanismo para formar de modo continuo um tubo vasio; substancialmente como se descreveu acima;

55, em uma machina para fabricar cigarros, a combinação de meios para formar de modo continuo um tubo vasio, e meios para cortar esse tubo em secções destinadas a se encher de fumo; substancialmente como se descreveu acima;

56, em uma machina para fabricar cigarros um mecanismo limpador de moldes; uma correia limpadora, e meios para mover a correia no molde afim de limpar este; substancialmente como se descreveu acima;

57, em uma machina para fabricar cigarros, um segurador para a extremidade do

tubo de cigarro, formado como se descreveu acima, para proteger a extremidade desse tubo contra qualquer risco de deterioração, enquanto se carrega o mesmo tubo, substancialmente como se descreveu acima;

58, em uma machina para fabricar cigarros, um supporte para a extremidade de um tubo de cigarro, sendo esse supporte dotado de um orificio de menor diametro que o mesmo tubo e pelo qual se carrega o tubo de cigarro, e sendo o diametro do mesmo tubo, at) distancia conveniente, de diametro substancialmente igual ao desse tubo de cigarro e a) elgagando-se em seguida, substancialmente como se descreveu acima;

59, em uma machina para fabricar cigarros, a combinação de um mecanismo para formar automaticamente uma boquilha; um mecanismo para introduzir automaticamente essa boquilha em uma extremidade de um tubo de cigarro, e um mecanismo para introduzir um enchimento na outra extremidade do mesmo tubo de cigarro, substancialmente como se descreveu acima;

60, em uma machina para fabricar cigarros, a combinação de cylindros de alimentação, actuados de modo positivo para fazer avançar uma tira de papel para mortalha, que se desenrola de um carretel; um mecanismo formador de mortalha, e rodas franzidoras tendo uma velocidade de rotação maior do que a dos cylindros de alimentação, substancialmente como se descreveu acima;

61, em uma machina para fabricar cigarros, a combinação de cylindros de alimentação e meios para fornecer a tira de papel para mortalha aos mesmos cylindros em um plano differente do plano de contacto dos cylindros, ou fora de linha com esse ultimo plano; por cujo meio a tira de papel para mortalha fica enfiada contra um dos cylindros mencionados, antes de passar pelos mesmos cylindros de alimentação, substancialmente como se descreveu acima;

62, em uma machina para fabricar cigarros a combinação de um ejector em forma de braçadeira O<sup>3</sup>; uma luva dotada de encaixe O<sup>1</sup>, e um eixo enrolador P, substancialmente como se descreveu acima;

63, em uma machina para fabricar cigarros, a combinação de um ejector O<sup>3</sup>, em forma de braçadeira e dotado de um encaixe de modo a formar um guia para a ponta da peça de boquilha quando esta ponta se introduz no mandril enrolador; uma luva dotada de encaixe O<sup>1</sup> e um eixo enrolador P, substancialmente como se descreveu acima;

64, em um mecanismo destinado a introduzir peças de boquilha para uma machina de fabricar cigarros, um mecanismo para manter o tubo de mortalha durante o tempo em que se introduza a boquilha, e um empurrador elastico destinado a prevenir o esmagamento do tubo de mortalha, substancialmente como se descreveu acima.

Rio de Janeiro, 31 de julho de 1899.— Como procuradores, Jules Géraud & Leclerc.

## ANNUNCIOS

### Companhia União de Trapi-ches

#### ASSEMBLÉA GERAL ORDINARIA

São convidados os Srs. accionistas a reunirem-se em assembléa geral ordinaria no dia 25 de setembro vindouro, ao meio-dia, no salão do 2º andar do prédio da rua Primeiro de Março n. 127, para deliberarem sobre o relatório e contas da directoria relativos ao anno de 1898 e respectivo parecer do conselho fiscal e em seguida elegerem o novo conselho fiscal.

Os documentos exigidos por lei acham-se a disposição dos Srs. accionistas.

Rio de Janeiro 24, de agosto de 1899.—Paulo de Frontin, presidente.