

TERMS: 10033

PATENTS: 6943

DATE: 28.02.1912



DC00164G40003841SOS



N.º 6.943

O Presidente da Republica dos Estados Unidos do Brazil,  
attendendo ao que requereu Ernst Sitte, allemão, indus-  
trial, domiciliado em Nottbo, Alemanha, por seus  
promotores Buschmann & C.º brasileiros, agen-  
tes de privilegios e domiciliados nesta cidade  
do Rio de Janeiro.

resolue conceder-lhe, pelo prazo de quinze annos, o uso, gozo,  
beneficios e vantagens da sua invenção de "uma nova  
machina para collocação de tiras em volta  
de charutos."

conforme o relatorio e um desenho depositado sob o n.º 10033

O Ministro de Estado dos Negocios da Agricultura,  
Industria e Commercio assim o faça executar.

Rio de Janeiro, em vinte e oito de Janeiro de mil  
novecentos e dez, o nonagésimo primeiro da Independencia e  
vigésimo quarto da Republica.

Almeida P. de Souza  
Tudo o que se resolve

Memorial descriptivo acompanhando um pedido de privilegio durante 15 annos, na Republica dos Estados Unidos do Brazil, para: "Uma nova machina para collocação de tiras em volta de charutos".- Invenção de Ernest Sitte, allemão, industrial, domiciliado em Vlotho, Allemanha.-

XX

O objecto da presente invenção é uma machina para collocação de tiras em volta de charutos ou semelhantes. Por meio d'esta machina, abandonar-se-á o complicado trabalho manual, e a collocação far-se-á automaticamente de modo que, em igual periodo de tempo, munir-se-á uma quantidade maior de charutos com tiras em volta de seu diametro.-

Já se conhecem machinas semelhantes, mas ellas têm a desvantagem de seu mecanismo, para munir de aneis os charutos, só poder ser empregado em charutos de faces lisas ou com secções transversaes uniformes, ao passo que pelo modo de minha invenção, os charutos de qualquer fórma de secção transversal e de qualquer tamanho, são igualmente e sem demora munidos de aneis; pelo que, devido á especialidade do mecanismo, effectua-se a adaptação perfeita de tiras mesmo em charutos muito angulares.- Além disso, esta machina distingue-se das conhecidas, pela sua simplicidade, em consequencia da qual torna-se mais barata e trabalha com menor força motora.-

Nos desenhos, com as figs. 1-11, representa-se a titulo de exemplo o objecto da invenção; fig.1 mostra uma vista lateral da machina, pelo lado esquerdo em secção parcial; fig.2 a mesa de guia em vista lateral; fig. 3 uma vista de topo da mesa de guia, em secção pela banca de trabalho; fig.4 uma vista lateral da dita banca com as guias n'ellas dispostas e o banquinho de collocação de charutos; fig. 5 uma vista de um guia para o propulsor das tiras para charutos; fig.6 uma secção pelo mecanismo de bandoleira; fig.7 uma secção pelas roldanas de bandoleira; fig. 8 uma secção pelo mecanismo de humectação; fig.9 uma vista do topo posterior da machina supprimido o mecanismo de bandoleira; fig. 10 uma vista em plano tambem sem o mecanismo de bandoleira; fig.11 uma secção pelo aspirador.-

Sobre uma armação a repousa uma chapa de mesa a<sup>1</sup>, que em sua superficie superior é provida com paredes de guia a<sup>2</sup> e veios de guia a<sup>3</sup>, e na sua superficie inferior com as paredes de guia a<sup>4</sup>. Na parte inferior da armação da machina, estão collocadas transversalmente á direc-

*Volante*  
*Al. Ben. de Aguiar*

ção do movimento da mesa de guia uma arvore de manivella b ou uma barra de transmissão b<sup>1</sup>. - A arvore de manivella b transmite o seu movimento por meio das engrenagens d e d' a um eixo c sobre o qual está chavetada a engrenagem d'. - A arvore de manivella b é posta em movimento pela barra de manivella b' que está fixada articuladamente a uma alavanca de pé b<sup>2</sup> munida na extremidade dianteira d'uma chapa b<sup>3</sup> e oscillando a sua extremidade trazeira em munhões b<sup>4</sup>. - Afim de obter-se o funcionamento da machina sem choques, encontra-se na extremidade exterior da arvore de manivella b um volante b<sup>5</sup>. - Sobre a chapa da mesa a<sup>1</sup> estão empilhadas as tiras para charutos, que se mantêm entre paredes e<sup>1</sup>. - Duas das paredes e<sup>1</sup> são collocaveis de accordo com o tamanho das tiras para charutos. Realiza-se o levantamento das tiras para charutos por meio de um aspirador f, cujo boquim é uma chapa de sucção f<sup>1</sup> formada convenientemente de borracha. - O aspirador está ligado por meio de um tubo elastico f<sup>2</sup>, com uma bomba pneumatica f<sup>3</sup>, cujo embolo se move, por meio de um excêntrico f<sup>4</sup> montado na ravore de manivella b. -

O levantamento e abaixamento do aspirador f realiza-se por meio de um cam c<sup>1</sup> fixo no eixo c. - Na sua rotação este cam, devido á interposição de uma barra c<sup>2</sup>, a qual repousa sobré o cam e é guiada no guia c<sup>5</sup> da mesa a, levanta o boquim dos aspiradores e a barra transversal f<sup>5</sup>, que tem um rasgo n'uma extremidade para conexão com o aspirador. A humectação das tiras para charutos, levadas gomadas para a machina realiza-se pelo humectador g, um deposito cheio de liquido, que no fundo com crivo fino para a passagem da agua, traz uma almofada g<sup>1</sup> de feltro. -

Tambem o humectador g move-se para cima e para baixo por meio d'um cam g<sup>2</sup> fixado no eixo c, roldana g<sup>3</sup>, haste g<sup>4</sup> e haste transversal g<sup>5</sup>. -

A fim de collocar o humectador g para diferentes tamanhos de tiras a haste transversal g<sup>5</sup> corre n'uma bucha regulavel g<sup>6</sup>. -

A haste g<sup>4</sup> está montada perpendicularmente no guia g<sup>7</sup> da banca de trabalho g<sup>1</sup>. -

Nas ranhuras das paredes de guia a<sup>1</sup> corre horizontalmente a chapa h. - Esta é ligada, por meio do cavalleto ou cavalletes h<sup>1</sup>, que atravessam

11  
R. A. de ...  
H. B. ...

as fendas  $a^5$  da banca de trabalho  $a^1$ , com uma chapa de guia  $h^2$  movendo-se em ranhuras da parede de guia  $a^4$ . O movimento horizontal das chapas de guia  $h$  e  $h^2$  se realiza por meio d'um cam  $h^3$  montado no eixo  $c$  que, na sua rotação move uma alavanca dupla  $h^4, h^6$  oscillante no eixo  $h^5$  montado no suporte  $h^6$  na base da machina. A alavanca  $h^4$  está constantemente apoiada de encontro ao cam  $h^3$  devido á acção de uma mola  $h^7$ , que está preza de um lado a um resalto  $a^6$  da armação da machina, e de outro á extremidade do braço  $h^8$ . - A alavanca  $h^4$  está ligada a uma articulação  $h^9$ , que oscilla nos olhaes  $h^{10}$  da chapa de guia  $h^2$ . -

A tira para charutos  $e$ , tirada da pilha, é levada primeiramente sobre a chapa de guia  $h$ , e d'esta, na posição terminal, é suspença pelos cavalletes de mola  $i$ , sendo levada para o ponto do trabalho (mecanismo de bandoleira). Os cavalletes conductores  $i$  cujos pés de mola são conduzidos em ranhuras de guia  $i^6$  da banca de trabalho  $a^1$ , deslizam durante o movimento, por meio das cavilhas de guia  $i^1$ , na ranhura superior  $i^2$  existente nos veios  $a^3$ . - No fim do movimento conductor os cavalletes  $i$ , em consequencia da fórma das ranhuras de guia  $i^2$ , são obrigados para baixo da superficie de trabalho do mecanismo de bandoleira, para voltarem para traz a sua posição inicial onde devido á sua base de mola passam das ranhuras conductoras inferiores para as superiores nos guias  $i^2$ . - Para facilitar a retirada das tiras para charutos, existentes na chapa de guia  $h$  esta é provida de fendas  $h^{11}$  nas quaes encaixam os cavalletes conductores. -

O movimento horizontal dos cavalletes conductores opera-se por um cabo ou cadeia de transmissão, para o que uma das extremidades do dispositivo de tracção  $k$  está preza a um dos cavalletes intermediarios  $h^{12}$ , que esta ligado aos outros cavalletes  $h^1$ , ao passo que a outra extremidade está fixada a um cavallette transversal  $i^3$ , que liga os cavalletes conductores  $i$ , sendo o dispositivo de transmissão conduzido sobre uma roldana  $k^1$  collocada na parte inferior da tampa da mesa  $a^1$ , e atravez d'esta para sobre outra roldana  $k^2$ . -

A roldana  $k^2$  está montada n'um dos banquinhos supportes de charutos  $l$ , que está fixado na banca de trabalho  $a^1$ . -

*M. P. Machado*  
*M. P. Machado*

A tira para charutos levada polos cavalletes conductores 1 para o ponto da bandoleira, é collocada, pelo abaixamento dos cavalletes sobre o banquinho 1; depois do que ali se colloca á mão um charuto; no mesmo momento o mecanismo de bandoleira fecha-se pelo recuo dos cavalletes.- Este mecanismo compõe-se de roldanas flexiveis m por exemplo de borracha (fig. 6 e 7).-As roldanas m são montadas em braços bifurcados m<sup>1</sup> fixados n'um braço de mola m<sup>2</sup>.- Os braços m<sup>2</sup> são guiados perpendicularmente em perfurações da banca de trabalho a<sup>1</sup> e, com suas extremidades inferiores, prendem-se a uma barra m<sup>5</sup> collocada sob a banca de trabalho.-

Do lado das roldanas de bandoleira estão dispostas sobre a banca de trabalho a<sup>1</sup> as columnas a, cuja extremidade superior traz um pino n<sup>1</sup> .- No pino de uma columna assenta-se, por meio de uma fenda, uma alavanca cuja uma extremidade tem uma lingueta de mola n<sup>3</sup> e a outra extremidade está ligada com movimento para baixo e para cima em torno do pino n<sup>1</sup> a uma haste n<sup>4</sup> presa perpendicularmente, e que desliza no guia n<sup>5</sup> da banca de trabalho a<sup>1</sup> sendo que a extremidade saliente da haste n<sup>4</sup>, inferiormente á banca de trabalho está ligada á barra m<sup>5</sup> .-

Em torno do pino da segunda columna n está disposta uma alavanca movel de dois braços, uma extremidade da qual é um adaptador concavo o com almofada o<sup>1</sup> tendo outra extremidade uma fenda o<sup>2</sup> na qual encaixa o pino da haste o<sup>4</sup> conduzido perpendicularmente no guia o<sup>3</sup> da banca de trabalho.- A haste o<sup>4</sup> é abraçada por baixo da banca de trabalho a<sup>1</sup>, por uma mola helicoidal o<sup>5</sup>, que procura levar a haste o<sup>4</sup> sempre para baixo. O fechamento do mecanismo de bandoleira realiza-se pelos veios corridios h<sup>13</sup> e h<sup>14</sup> que estão dispostos sobre a chapa do guia h<sup>2</sup> e com ella se movem.-

O modo de funcionar da machina é o seguinte: Das tiras para charutos e trazidas sobre a banca de trabalho a<sup>1</sup> da machina, a de cima é retirada pelo aspirador f.- Este é construido e ligado á bomba pneumatica f<sup>3</sup> de tal maneira que, durante o trabalho da machina, retira successivamente todas as tiras para charutos da pilha de tiras, e as colloca sobre a chapa do guia h .-

No momento em que o aspirador f levanta uma tira á altura da chapa de

*Mat. Fin. H. J. ...*

guia h, esta (Fig.1) caminha para a esquerda por baixo da tira levantada. Antes de a chapa de guia h chegar á posição terminal á esquerda, (Fig.1) e aspirador attinge a sua posição mais alta e n'ella se conserva, até que a chapa de guia chogue á sua posição terminal. A chapa h conserva-se então um momento nessa posição em quanto que, é entrada nessa posição, o aspirador desce sob a acção do cam c<sup>1</sup>, isto é, conservando-se a roldana c<sup>2</sup> no lugar c<sup>5</sup> do cam c<sup>1</sup>, ao mesmo tempo a tira para charutos colloca-se sobre a chapa de guia h e se segura pela acção constante da aspiração. - Ao mesmo tempo e tão rapidamente como o aspirador f, desce o aspirador g, conservando-se a haste de levantamento g<sup>4</sup> doste na profundidade g<sup>8</sup> do cam g<sup>2</sup>, ao mesmo tempo humidecendo a extremidade gomada da tira para charutos. - Logo em seguida levanta-se o humectador g, levantando-se igualmente o aspirador. No começo d'osto avanço, para soltar a tira para charutos, suspende-se a acção da aspiração repentinamente de modo que o embolo da bomba pneumática f<sup>5</sup> deixa livre, no recuo ulterior, uma abertura f<sup>6</sup> disposta na parede do cylindro, pelo que póde então introduzir-se o ar. Até esse avanço conserva-se a chapa de guia h, e a chapa de guia h<sup>2</sup> a ella ligada pelos cavalletes h<sup>1</sup>, no ponto morto á esquerda, para então, pelo ulterior movimento dos eixos transmissores b e c ir para a direita, e collocar nesse mesmo lado a tira para charutos. -

Logo que isto acontece, sahem das ranhuras de guia i<sup>2</sup>, para cima, as cavilhas i<sup>1</sup> dos cavalletes conductores i, e estes, levantando, pela fenda h<sup>11</sup>, a chapa de guia h, levanta a tira para charutos n'ellos collocada, e são collocados á direita pelo movimento ulterior para a esquerda, das chapas de guia h e h<sup>2</sup>, por meio das cordas ou cadeias de transmissão k nas ranhuras de guia superior i<sup>2</sup>. -

Ao mesmo tempo a tira para charutos, que repousa nos cavalletes i, desliza sobre a mesa i<sup>1</sup> do banquinho de collocação e. - Chegando á posição terminal os cavalletes conductores i, forçados pelas ranhuras de guia i<sup>2</sup>, descem para baixo da mesa i<sup>1</sup>, pelo que a tira para charutos se colloca sobre esta. -

Pela disposição de uma mola  $i^4$  á extremidade direita das ranhuras de guia  $i^2$ , evita-se que as cavilhas  $i^1$  dos cavalletes possam subir do novo. O recão dos cavalletes  $i$  realina-se por uma mola  $i^5$ , que está presa, do um lado á lamina  $a^1$  da pilha de tiras para charutos e, de outro, ao cavallote de ligação  $i^3$  dos cavalletes conductores.-

Logo que os cavalletes  $i$  chegam nas ranhuras de guia  $i^2$ , á esquerda, no ponto morto, começa de novo a operação, para repetir-se a cada rotação da arvore de manivella  $b$ . No momento em que se colloca a tira para charutos sobre o banquinho de collocação levantam-se as roldanas  $m$  da bandoleira pelos veios corridios  $h^{13}$  existentes na chapa de guia  $h^2$ .- As roldanas conduzem a tira em torno do charuto collocado.-

Antes de se dobrarem as extremidades das tiras uma sobre a outra, a extremidade sem gomma é deitada sobre o charuto, pela lingueta de mola  $n^5$ .- Esta collocação se realiza simultaneamente com o levantamento das roldanas da bandoleira  $m$ , pois todos as respectivas hastos de transmissão se fixam na barra  $n^3$ .- A collocação da extremidade gommada sobre a sem gomma se effectúa pela adaptador  $o$ , cuja haste de transmissão  $o^4$  é levantada pelo veio corridio. A lingueta  $n^3$  é retirada depois do fechamento completo, de sobre a extremidade gommada da tira para a direcção de seu eixo.- Pelo ulterior movimento da machina sobre o adaptador  $o$  e a lingueta  $n^3$ , ao passo que descem as roldanas  $m$ . O movimento para baixo, das ditas partes é auxiliado pela mola  $p$ .- Em consequencia da condição elastica da lingueta  $n^3$ , do adaptador  $o$  das roldanas da bandoleira  $m$ , podem ser guarnecidos de tiras, formando aneis, charutos de differentes espessuras, para o que as tiras para charutos pela pontual collocação das roldanas, se collocam com pressão em torno dos charutos, qualquer que seja sua fôrma de secção transversal antes de apertados.-

Em resumo reivindico como pontos e caracteres constitutivos da invenção:  
1º) Machina para collocar tiras em volta de charutos, caracterizada pelo facto de que a tira mais alta, retirada da pilha de tiras para charutos, é deposta em uma chapa de guia ( $h$ ) e, depois de humidecida de modo co-



*Patente de Invenção*  
*de*  
*Francisco de Paula*

hecido, é levada ao mecanismo do bandoleira, por cavalletes conductores (i).-

2º) Forma de execução da machina segundo a reivindicação (1) caracterizada pelo facto de que a chapa de guia (h), e outra a ella ligada por meio de cavalletes (h<sup>1</sup>), com chapas (h<sup>2</sup>) providas de veios corredios (h<sup>13</sup> e h<sup>14</sup>) movem-se horizontalmente, para diante e para traz, em paredes de guia (a<sup>2</sup> ou a<sup>4</sup>) da banca de trabalho (u<sup>1</sup>), por meio de uma alavanca (h<sup>4</sup>), movida por um cam (h<sup>5</sup>).-

3º) Forma de execução da machina, segundo a reivindicação (1) caracterizada pelo facto de que os cavalletes conductores (i) montados sobre uma base, que é conduzida ao meio da chapa da mesa (u<sup>1</sup>) e cujos braços lateraes, de mola deslizam em unconducto curvo (i<sup>2</sup>), provido de veios de guia (a<sup>3</sup>) da mesa de trabalho, e são levados por meio de um dispositivo do tracção (x) que, de um lado, é ligado aos cavalletes conductores (i), e, de outro, é conduzido sobre roldanas fixas (k<sup>1</sup>, k<sup>2</sup>) e se conserva em ligação com a chapa (h<sup>2</sup>), pelo que o recuo se opéra por meio de uma mola (i<sup>5</sup>).-

4º) Forma de execução da machina, segundo a reivindicação 1, caracterizada pelo facto de que o dispositivo de bandoleira se apoia sobre roldanas elasticas (n) que se fixam em hastes de mola (n<sup>2</sup>), e se levantam por meio de veios corredios (h<sup>13</sup>) e se abaixam por meio de uma mola (p) depois do que, o fechamento definitivo e a superposição das extremidades das tiras se realizam por meio de uma lingueta de mola (n<sup>3</sup>) de uma alavanca de braços duplos e oscillatoria, e de um adaptador (o), que tambem esta montado em uma alavanca oscillatoria de braços duplos, sendo as alcavancas actuadas por barras verticaes e veios corredios (h<sup>13</sup> ou h<sup>14</sup>).-

*Rec. de Invenção de 11 de Novembro de 1911*  
*11*



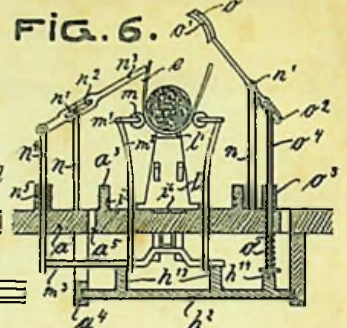
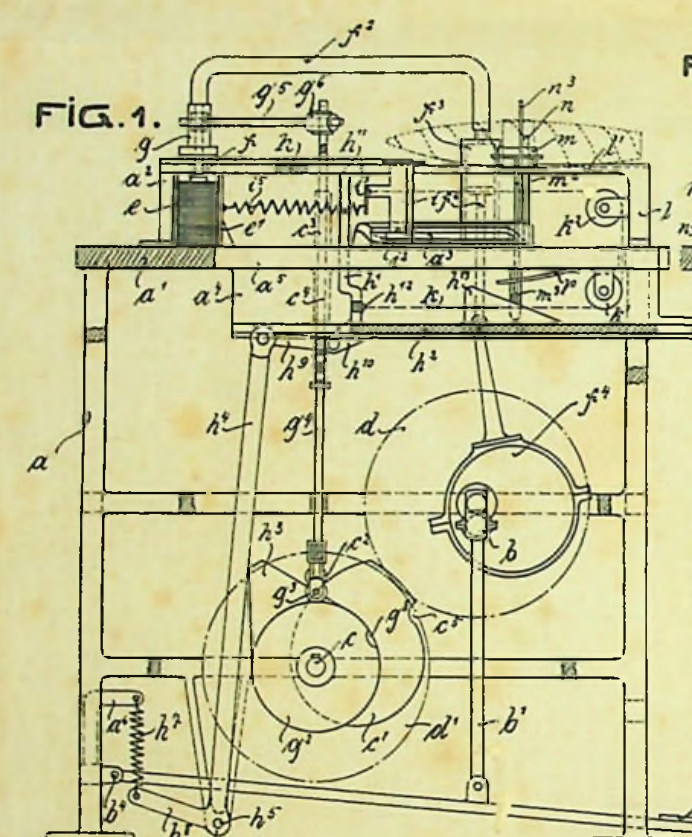


FIG. 7.

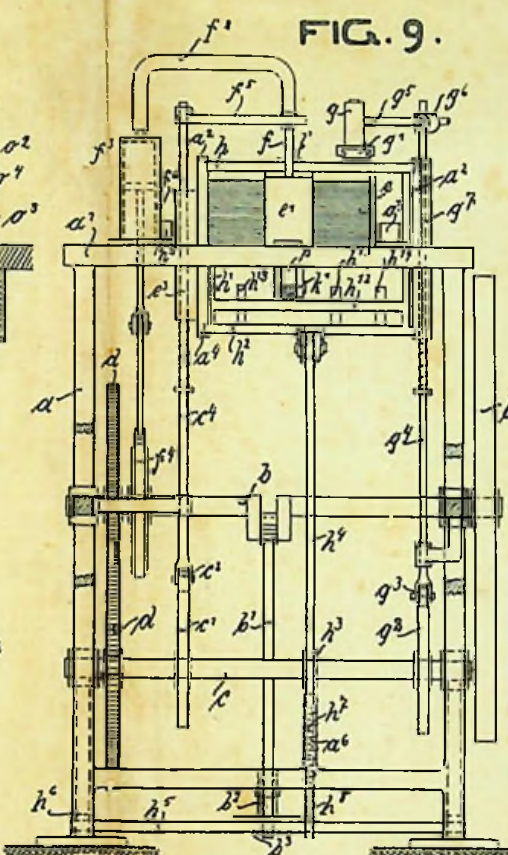
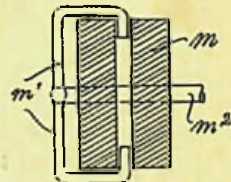


FIG. 9.

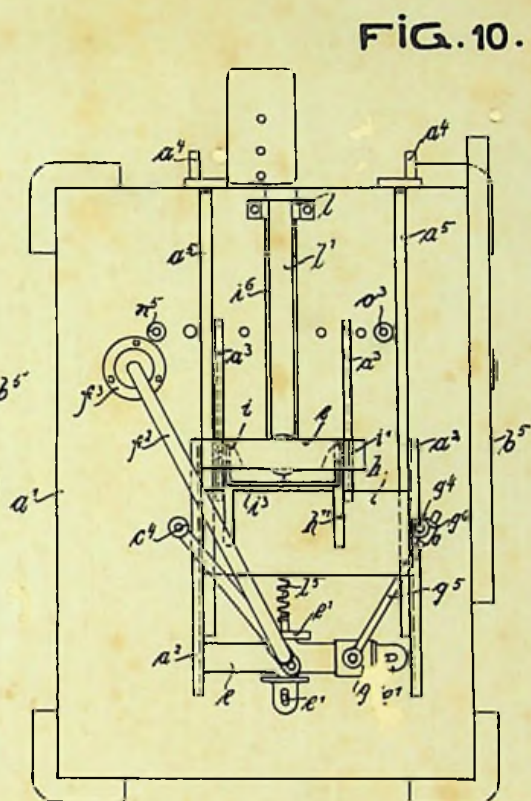


FIG. 10.

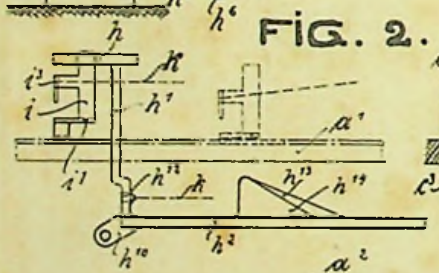


FIG. 2.

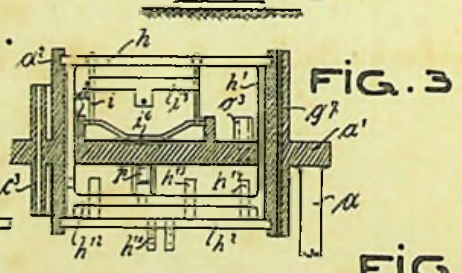
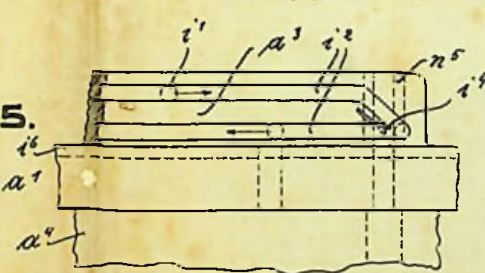


FIG. 3.

FIG. 5.



*Biscales; figs 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.*

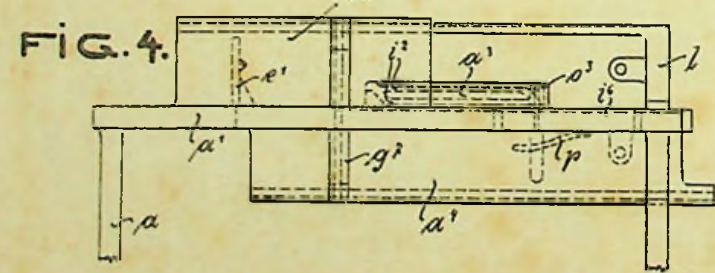


FIG. 4.

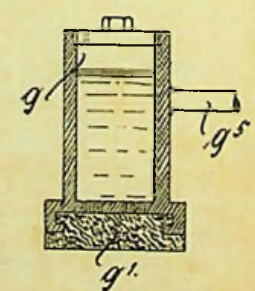


FIG. 8.

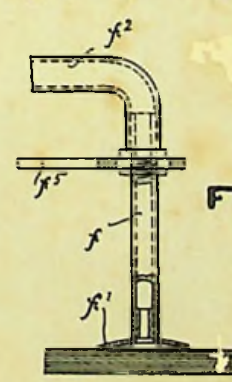


FIG. 11.

*Reo de patente, 24 de Novembro de 1874  
J. P. Hayden*