



10

el mecanismo de modo que el mecanismo de engomar no funcione sino cuando una faja esté en posición de hacerse o de recibir la goma o substancia adhesiva;

15

Otro objeto de mi invento es coordinar el mecanismo de modo que se reduzca el número de operaciones necesarias para aplicar la faja, y aumentar así la producción, reduciendo el coste de aplicar las fajas a los cigarros.

20



Un cigarro es objeto muy frágil y quebradizo, fácil de estrujar y de que su envoltura se rompa. La faja que se ciñe en torno al cigarro y no se adhiere a él es un papel fino y delicado, generalmente impreso en relieve, de pequeñas dimensiones, forma irregular y longitud y anchura variables. Estas fajas han de manejarse de un modo especial,

25

para retirarlas una a una de una posteta, valiéndose de un mecanismo que no las deteriore. El aparato que aplica las fajas debe ser de tal índole que permita el uso de fajas de diferentes formas y diseños.

30

El mecanismo de fajar debe organizarse de modo que pueda colocar estas fajas de forma y tamaño distinto.

35

El mecanismo de engomar una punta de la faja debe trabajar con cuidado y rapidez, y ha de construirse de manera que no aplique goma sino a una parte de la faja, y nunca a la máquina o al mecanismo; este último debe prepararse de modo que el aparato de engomar no funcione y permanezca en reposo mientras no esté una faja colocada para engomarse; y el mecanismo de colocar las fajas no deberá aplastar ni deteriorar el cigarro.

40

rriorar el cigarro.

Lo explicado comprende en general algunos objetos de mi invento, que se consiguen mediante la máquina de que se habla en esta solicitud.

45 Otro objeto del invento es proporcionar medios para engomar la faja después de retirar ésta de la posteta.

50 Otro objeto del invento es proporcionar medios para que el mecanismo de engomar quede sin funcionar mientras no haya una faja colocada para recibir goma o substancia adhesiva.



55 Otro objeto de mi invento es proporcionar medios para utilizar fajas sin engomar y aplicarles goma. He visto que cuando se emplean fajas engomadas para fajar cigarros, dichas fajas tienen tendencia a pegarse o apaltonarse, obligando al operario a despegarlas. Para ello ha de tomar un montón de fajas y ventilar el extremo engomado, para despegarlas. Sin embargo, en muchos casos, las fajas siguen pegándose, y hay que quitar dos o más del montón. He comprobado que utilizando fajas sin engomar, se vence esta dificultad, y no tiene el operador que ventilar las fajas para que no se adhieran. Las fajas sin engomar representan una considerable economía de fabricación, pues el engomado es muy difícil y complicado, y requiere mucho trabajo. También se ha visto que desaparece una dificultad grande manipulando fajas sin engomar, y que pueden colocarse muchas más fajas en el almacén, pues ambos extremos de las fajas son de igual espesor, y, por consiguiente, la pila de fajas alcanza por ambos lados el mismo nivel, lo que no sucede cuando se usan fajas engomadas.

Otro objeto de mi invento es proporcionar medios nuevos para separar las fajas.

Otro objeto es proporcionar un órgano sencillo para separar una faja del monton o posteta.

Otro objeto de mi invento es construir una máquina de fajar cigarros con un solo órgano para separar y trasladar en un solo ciclo operatorio una faja del almacén a una posición en la que reciba un aglutinante o humedad, y luego a otra en que se aplique en torno a un cigarro.

Otros objetos y ventajas se verán a medida que se conozca mejor la índole de las mejoras, pues el invento consiste esencialmente en la nueva disposición y correlación de los órganos aquí descritos minuciosamente e ilustrados en los dibujos adjuntos, donde se emplean números semejantes para designar las partes correspondientes en todas las figuras, para concretarse específicamente en los puntos de la nota final.

La exposición en que se base el ejemplo de realización del presente invento sugiere una forma práctica del mismo, pero no se ha de entender éste restringido según los detalles exactos de esta memoria, lo cual ha de entenderse en sentido ilustrativo, mas bien que en un concepto de limitación.

La idea del invento puede ser objeto de diversas expresiones mecánicas, una de las cuales, para fines de ilustración, se expone en los dibujos adjuntos.

La figura 1 es una elevación posterior de mi máquina perfeccionada de fajar, según el invento.

75

80



85

90

95

100

105

La figura 2, una elevación parcial de frente de la parte superior de mi máquina con parte del mecanismo esencial de trabajo; con la tolva suprimida en parte, así como la mesa de descarga.

La figura 3, una planta de la misma.

La figura 4, una elevación lateral de la parte alta de mi máquina, mirando desde la izquierda de la figura 2.

110

La figura 5, una elevación lateral de la parte alta de mi máquina, mirando desde la derecha de la figura 2.



115

La figura 6, una planta de parte del mecanismo de mando.

Las figuras 7, 8, 9, y 10, detalles de varias fases del ciclo de movimiento necesario para humedecer la cinta y para engomar la faja.

120

Las figuras 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 18, detalles de varias fases del ciclo de movimiento necesario para envolver o liar la faja en torno al cigarro, y para descargar éste una vez fajado.

125

La figura 19, un detalle en tamaño natural, parte en sección, de una parte del almacén de fajas, mecanismo de tensión, mecanismo rizador, y una parte en sección parcial del separador y transportador de fajas.

130

La figura 20, una vista final, en tamaño natural, parte en sección, por la línea 20-20 de la figura 19.

La figura 21, un detalle en tamaño natural de parte del almacén de fajas y del extremo de aspiración del separador y transportador en sección, en su posición abatida.

135

La figura 22, un pormenor de la misma con el separador y el transportador de fajas en sección, levantado y sin aire, viendose la faja inferior separada de la pila de fajas.

140

La figura 23, una planta parcial, en tamaño natural, del extremo de aspiración del separador y transportador de fajas.

145



Las figuras 24, 25, 26, 27, 28 y 29, pormenores en tamaño natural del separador y transportador, que ilustran las diversas fases del ciclo de movimiento necesario para retirar la faja inferior y llevarla a la posición de engomar, y de ella a la de fajar.

150

La figura 30, un pormenor de la leva y el balancín para accionar el separador y transportador de fajas.

La figura 31, una sección vertical de la válvula de escape.

155

La figura 32, una sección horizontal de la válvula de escape, por la línea 32-32 de la figura 31.

160

La figura 33, un pormenor de la cápsula de la válvula de escape.

En los dibujos, la máquina comprende una armadura A, una mesa B en la que va montada una tolva D de alimentación en hilera a la derecha, y un anaquel portacajas M a la izquierda ( figura 1).

165

El operador, sentado frente a la máquina, retire los cigarros de una caja. Dichos cigarros, al ser retirados, no cambian la posición que ocupan en la caja. A consecuencia del empaquetado,

los cigarros presentan una sección transversal irregular. Estos cigarros se retiran por medio de una cinta, y el operador los toma y los lleva a la tolva D, que vierte las hileras o capas, partiendo de la mas inferior, sobre la mesa B.

170

Sigue una descripción mas detenida del mecanismo de trabajo.

#### MECANISMO DE MANDO.

Un motor 1 va montado sobre una bancada 2, articulada en 3 sobre el reverso de la armadura A; lleva dos poleas 4 y 5 en cada extremo de su arbol de inducido. La polea 4, por medio de la correa 6, impulsa la polea 7, fija en un árbol de bomba 8, montado sobre cojinetes 9-9 adecuados en la armadura A. En el árbol 8, por dentro de la armadura A, hay una bomba de escape 10.

175



180

La polea 5, por medio de la correa 11, mueve la polea 12 fija en el árbol 13 montado sobre cojinetes adecuados 14-14 en la armadura A. En el extremo libre del árbol 13 va un tornillo sin fin 15, que engrana con una rueda helicoidal 16 que gira sobre un árbol principal de levas 17 (figuras 2, 3 y 6)

185

Forman parte de un comando de la rueda helicoidal 16 las levas 18 y 19, en cuyo lado opuesto se fija la placa hembra de embrague 20, todo ello en rotación continua. Las levas 18 y 19 accionan el mecanismo de engomar J, y la placa 20, al cooperar con el fiador 21 del embrague 22, fijo en el árbol 17, impulsa dicho árbol, poniendo en movimiento todo el mecanismo.

190

195

La rueda helicoidal 16, las levas 18

y 19, y la placa de embrague 20 se llamarán en lo sucesivo elemento de embrague helicoidal C.

200

El árbol 17 lleva un engranaje de mitra 25, que coopera con una rueda de ingletes 26 fija en un árbol transversal de levas 27, montados sobre cojinetes 28-28 en la armadura A. También va fija en el árbol transversal de levas 27 una rueda cilíndrica 29, que engrana con otra 30, fija en un árbol transversal de levas 31, montado sobre cojinetes adecuados 32-32 en la armadura A.

205



210

Cuando el fiador 21 del embrague 22 se suelta, engancha la placa 20 del elemento de embrague C, continuamente en actividad, con lo que el árbol principal 17 y los dos transversales de levas 27 y 31 describen un ciclo operatorio. Al terminar el ciclo, el fiador 21 se retira del modo acostumbrado, y el elemento de embrague helicoidal C mantiene en acción el mecanismo de engomar J, mientras el resto de la máquina no funciona.

215

#### VALVULA DE ESCAPE

Dentro de la armadura A, sobre el árbol 8 movido por motor, va una bomba giratoria de escape 10 de tipo ordinario, provista de lumbreras de admisión y descarga. Un tubo 33 conecta la lumbre-

220

ra de admisión y un sombrerete 34 sujeto al cuerpo 35 de la válvula, fijo al costado de la armadura A. En la válvula 35 se desliza un vástago de desplazamiento vertical 36, cuya extremidad inferior se fija un resorte 37. El otro extremo del resorte 37 se sujeta a una espiga de resorte 38, fijo en la armadura A, y el resorte 37 mantiene el vástago 36 de

225

230

la válvula en su posición mas baja. El extremo superior de dicho vástago 36 se articula por un eslabón 39 a un torniquete 40, que oscila sobre el montante 41. El extremo libre 42 del torniquete 40 lleva un rodillo de leva 43, accionado por la leva 44, sujeto en el árbol principal 17. La extremidad libre mas lejana 45 del torniquete 40 da vuelta al costado de la armadura A, y su finalidad se describe minuciosamente mas adelante.

235



240

El sombrerete 34 aplicado a la conexión tubular 33 forma una L, y tiene una abertura alargada en su extremidad de reborde, que corresponde a una ranura vertical 46 del cuerpo 35 de la válvula.

245

Un agujero 47 taladrado en un lado del vástago 36 entra en los límites de la ranura vertical 46 (figuras 31 y 32), y un agujero en ángulo recto con el 47, en comunicación con el mismo, coincide alternativamente con dos orificios 49 y 50 del cuerpo 35 de la válvula; en los agujeros 49 y 50 entran a rosca las boquillas o toberas 51 y 52. Un tubo flexible 53, empalmado a la boquilla 51, conduce al mecanismo de fajar K, y el tubo flexible 54, unido a la tobera 52, conduce a una conexión 55, a la que se aplican dos tubos flexibles 56 y 57. El tubo flexible 56 conduce al separador y transportador de fajas F, y el tubo flexible 57 lleva al regulador de goma H, explicado mas adelante.

250

255

Para que la faja retenida por el escape en el mecanismo de fajar K, o en el separador y transportador de fajas F, pueda soltarse inmediata-

260

mente cuando se interrumpe el escape por la acción del vástago 36 de la válvula, hay dos agujeritos 58 y 59 taladrados a través del vástago mencionado.

265



270

Cuando el vástago 36 se levanta, interrumpiendo el escape por la boquilla 52, o al separador y transportador de fajas F y el regulador de goma H, el agujerito 58 de dicho vástago coincide con un orificio 60 practicado en el cuerpo 35 de la válvula, dejando entrar aire y cortando el vacío entre el vástago de la válvula y la faja retenida en el separador combinado F. Con el vástago en esta posición, el escape queda sobre el mecanismo de fajar K. Cuando baja el vástago 36, interrumpiendo el escape del mecanismo de fajar K, el agujerito 59 del vástago 36 coincide con un agujero 61 (figura 31) por el que entra aire y se interrumpe el vacío entre el vástago 36 y el mecanismo de fajar K.

275

#### REGULADOR DE GOMA.

Tiene por objeto este aparato impedir que el mecanismo de pegar funcione sin que esté una faja en disposición de recibir la goma, y evitar que se aplique goma a la almohadilla o soporte de la faja.

280

El regulador de goma comprende un brazo 62 (figura 5) con un cilindro 63, dispuesto verticalmente, y que encierra un émbolo de juego vertical 64. Un resorte 65 mantiene el émbolo 64 en su posición ascendente. El tubo flexible 57 pone en comunicación el cilindro 63 con la boquilla de válvula 52 por medio de la pieza ahorquillada 55. La extremidad superior del émbolo 64 se articula al tornique-

285

290

te 66, que oscila sobre el montaje 67 fijo en el brazo 62. El extremo libre o levantado 68 del torniquete 66 ocupa tal posición que en la suya normal se opone al descenso de la almohadilla oscilante portafajas 69 del mecanismo de engomar J, para que dicha almohadilla no llegue a su posición mas baja o efectiva mientras no haya una faja cubriendo o tapando los orificios de aspiración 70 del separador y transportador de fajas F, del siguiente modo:

295

300



MAF. 1930

Con la máquina en su posición normal o de parada, el separador y transportador de fajas F ocupa su posición inferior u horizontal, como indica la figura 24, y los agujeros de aspiración 70 debajo de la pila de fajas 71, con el escape cortado; el extremo libre o levantado 68 del torniquete 66,

305

en su posición normal o efectiva impiden que baje la almohadilla de fajas 69 a su posición efectiva de engomar. Cuando la máquina inicia su ciclo de funcionamiento, el separador y transportador F de fajas oscila hacia arriba contra la faja mas inferior de la pila 71, como indica la figura 25, cerrando los agujeros de aspiración 70. El vástago de valvula 36 baja, expulsando el aire del separador y transportador combinado F y los tubos flexibles 56 y 57, creando un vacío en el cilindro 63,

310

bajando el émbolo 64 en oposición al resorte 65, volteando el torniquete 66 y oscilando el extremo libre o levantado 68 para retirarlo de la órbita de la almohadilla descendente 69, mientras ocupa su posición levantada. El separador y transportador

315

de fajas F oscila ahora hacia su posición horizon-

320

tal o de transporte, como muestra la figura 26 e ini-  
cia su movimiento retrógrado a la posición de engo-  
mar. La almohadilla de fajas 69 baja a su posición  
efectiva o de engomar, situada justamente por encima  
325 del extremo de la faja 71 que ha de engomarse, y en  
esta posición se aplica la goma ( figuras 8, 9 y 27).  
El separador y transportador F avanza entonces, lle-  
vando la faja 71 debajo del vástago hueco 72 del me-  
canismo de fajar K, según se ve en la figura 28, su-  
biendo en tanto la almohadilla 69 a su posición le-  
vantada. En este momento, el vástago de válvula 36  
se levanta, cortando el escape y rompiendo el vacío  
en el separador y transportador F y el cilindro 63;  
el resorte 65 empuja el émbolo 64 hacia arriba, vol-  
teando el torniquete 66, y volviendo el extremo li-  
bre levantado 68 a su posición efectiva, donde con-  
tinúa oponiéndose al descenso de la almohadilla de  
acción continua 69 hasta que el separador y transpor-  
tador F vuelve a subir hacia la faja mas inferior de  
335 la pila 71 en el nuevo ciclo operatorio de toda la  
máquina.

El regulador de goma sirve para que  
la goma humedecida no alcance la almohadilla 69, que  
baja por encima del extremo de la faja situada en el  
separador y transportador F, para formar una almoha-  
dilla sobre la que se mantiene la faja mientras se  
aplica la goma, según queda explicado. Si no hu-  
biera ninguna faja en el separador F, y la almohadi-  
lla 69 pudiera alcanzar su posición efectiva, se a-  
plicaría en ella la goma, y las fajas sucesivas se pe-  
garían a la almohadilla 69, haciendose irregular la  
345 350



355

descarga del mecanismo de fajar K. Si el separador F se aparta de la pila de fajas 71 sin arrastrar una faja, dejando abiertos los agujeros de aspiración 70 del separador, el vacío se interrumpe en el cilindro 63, y el extremo levantado libre 68 del torniquete 66 volvería a su posición efectiva en tiempo útil para estorbar el movimiento de descenso de la almohadilla 69.

360



365

Los agujeros de aspiración 70 del separador son bastante grandes para aliviar el vacío cuando todos ellos quedan abiertos o descubiertos; pero un almacén de fajas mal ajustado, o una faja defectuosa o rota puede dar lugar a que el separador

370

baje a medias una faja, o uno de sus extremos, en cuyo caso pueden quedar abiertos uno o varios agujeros de aspiración. Esto daría lugar a que el vacío del cilindro 63 se alivie más lentamente, retardando la vuelta de la extremidad libre o levantada 68 del torniquete a su posición normal o efectiva con tiempo para detener el descenso de la almohadilla 69.

385

En consecuencia, a fin de asegurar la rápida vuelta del extremo levantado 68 del torniquete 66 a su posición efectiva, cuando los agujeros de aspiración 70

380

del separador y transportador de fajas F no están completamente cerrados, la leva 44 que regula el véstago de válvula 36 se traza de modo que levante este último, reduciendo el vacío en un 60%. Esta reducción de vacío se produce después de haber vuelto el separador F a su posición horizontal o de transporte, teniendo en cuenta, sin embargo, que el extremo libre o levantado 68 del torniquete 66 se ha apartado

385

de la órbita de descenso de la almohadilla 69 en el momento en que los agujeros de aspiración 70 del separador se cubren apretando contra la faja mas inferior de la pila 71, bajando entonces el vástago 36 y expulsando el aire del separador y transportador combinados de fajas F, para crear un vacío en el cilindro 63.

390

#### INTERRUPTOR DE FAJAS.

-----  
Para que el operador pueda estorbar o

detener el suministro de fajas, un torniquete 74 se articula sobre un montante 75 de un brazo 76 fijo a la superficie alta de la mesa B. Un resorte 77, sujeto por uno de sus extremos al brazo caído 78 del torniquete 74, y por el otro a una espiga 79, fija por el lado inferior de la mesa B, tiende a mantener el brazo pendiente 78 del torniquete 74 en su posición inactiva. Esta posición se limita o fija por medio de una clavija de tope 80, fija asimismo en la mesa B.

400

El extremo libre del torniquete 74, si-

tado encima de la mesa B, avanza hacia el frente de la máquina y termina en una llave 81, que, al ser deprimida por el operador, voltea el torniquete 74, oscilando el brazo pendiente 78 a su posición activa situada justamente encima y en el trayecto del extremo mas alejado 45 del torniquete 40, que acciona el vástago de válvula 36. El momento adecuado para que

405

410

el operador deprima la llave 81 para impedir el suministro de una faja es precisamente antes de disparar el pedal ( no representado) cuando arranca la máquina en su ciclo operatorio. En este momento, el vástago 36 está levantado, o caído el extremo 45 del



395

416

torniquete 40. Cuando se deprime la palanca 81, el brazo caído 78 del torniquete 74 pasa por encima del extremo lejano del torniquete 40, estorbando su movimiento para que el vástago 36 no baje, y evitando así que crée un vacío en el separador F y el cilindro 63.

420

Quando el operador está dispuesto a llevar cigarros a la posición de fajar, debajo del mecanismo de fajar K, baja el pedal, que suelta el embrague 22, y la máquina inicia su ciclo operativo. Al colocar cada cigarro en la posición de fajar, el pedal debe soltarse a menos que el operador pueda cargar a la velocidad a que la máquina funciona. En este caso se mantiene sobre el pedal una presión continua, que no cesa mas que cuando el suministro debe interrumpirse. Pero antes de esta

425



430

interrupción, el operador debe deprimir la palanca 81 al colocar el último cigarro en la posición de fajar, para que el separador no retire una faja de la pila 71. Si se cargara una faja en este caso, la goma se secaría, estropeándose la faja.

435

#### ALMACÉN DE FAJAS.

El almacén de fajas comprende dos piezas verticales de soporte 83 y 84, sujetas a los brazos 85 y 86, respectivamente, que resbalan sobre una barra 87 fija en la armadura A, mientras sus extremidades inferiores 88 cabalgan sobre la barra 89, fija a la armadura A para lograr una alineación perfecta. Los brazos 85 y 86 y los montantes 83 y 84 pueden ajustarse en cuanto a distancia, por medio de un tornillo de rosca derecha e izquierda 90, pa-

440

445

ra adaptarse a las diversas longitudes de las fa-  
jas. Cada montante 83 y 84 lleva un par de vari-  
llas laterales articuladas de guía 91-91 y 92-92,  
respectivamente, ajustables en distancia por medio  
de tornillos de doble paso 93, para adaptarse a fa-  
jas de distinta longitud. En la base de estos  
montantes 83 y 84 se fijan clavijas de soporte 94,  
que sostienen la pila de fajas 71 ( figura 19).

El montante 84 tiene una pieza de tensión 95 com-  
primida por resorte, y articulada en 96, y su extre-  
midad libre levantada 97 sale de una ranura 98 a-  
bierta en dicho montante. El otro extremo libre  
99 sale por la base del montante 84 y baja luego,  
terminando en extremo saliente 100, situado debajo y en el

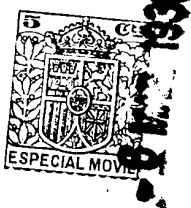


trayecto de una espiga 101 que sale de una palan-  
ca de rizar 102; el extremo saliente 100 lleva fi-  
ja una placa de chaveta 103, cuya finalidad se ex-  
plica minuciosamente mas lejos.

La pieza de tensión 95 aplica una  
presión longitudinal contra el extremo de la pila  
de fajas 71, presión que cede momentáneamente del  
siguiente modo:

Suponiendo que la máquina esté en su  
posición normal o parada y el almacén ajustado al  
tamaño de las fajas que hayan de aplicarse, el ope-  
rador deprime la chaveta 103, haciendo retroceder el  
extremo levantado 97 de la pieza de tensión a la ra-  
nura 98, y luego procede a llenar de fajas el alma-  
cén, aliviando la presión de la llave 103 cuando la  
pila de fajas sobresalga de dicho extremo levanta-  
do 97.

La máquina comienza entonces su ciclo operatorio. el separador de faja F sube hacia la faja mas inferior, levantando la pila como se indica en la figura 25, y al bajar de nuevo, las tiras de debajo de la pieza levantada 97 la siguen hasta quedar descansando en las espigas de soporte 94, en tanto que las tiras sometidas a tensión, por efecto de la presión longitudinal que las hace sufrir la pieza levantada 97, se retienen arriba. Con esto, solo el peso de la parte inferior de la pila de fajas descansa en las espigas de soporte 94, mientras el separador F continua bajando y arrastra los extremos de la faja mas inferior, sacándola de la pila y apartándola de las espigas de soporte 94. Al llegar a la posición de transporte, el separador retrocede a la posición de engomar y anillar. Al bascular la palanca de rizar 102 para anillar la faja, la espiga 101, que sale de dicha palanca 102, pisa el extremo de cheveta 100 de la pieza de tensión 95, retirando el extremo levantado 97 de la pieza de tensión 95, disminuyendo así la tensión y dejando que la parte superior de la pila de fajas 71 se una a la inferior. La vuelta de la palanca de anillar 102 a su posición normal hace que la pieza de tensión 95 vuelva a ejercer una presión longitudinal sobre la pila de fajas 71. Esta operación se repite durante cada ciclo operatorio.



SEPARADOR Y TRANSPORTADOR COMBINADO F

La armadura A lleva fijo un brazo 104 con una pista 105 y una corredera 107 que avanza y retrocede en ella y se mantiene en posición mediante

510

los pescantes 106. Por el lado inferior de la corredera 107 se fija una cremallera 108 que engrana con una rueda cilíndrica 109 fija en el árbol basculante 110 montado sobre cojinetes adecuados en el brazo 104. En el extremo de fuera del árbol oscilante 110 hay un piñón 111 que engrana con un torniquete de segmento 112, articulado en 113 sobre el perno 114, retenido en forma ajustable en la armadura A.

515



El extremo libre 115 del torniquete de segmento 112 lleva un rodillo de leva 116, accionado por una leva 117, fija en el árbol transversal 27, montado sobre cojinetes adecuados 28 en la armadura

520

A. Dicho árbol transversal 27 lleva también una rueda de ingletes 26 que engrana con otra semejante 25 fija en el árbol principal de levas 17. La leva 117 se perfila de modo que imprime un movimiento alternativo intermitente a la corredera 107, según se explica a continuación.

525

En la parte alta de la corredera 108 se monta un brazo 118 en el que se articula, en 119, una de las partes 120 que comprende el separador F, que lleva fijo en su extremo libre un ensanche 121 en cuya punta hay tres orificios de aspiración 70,

530

situados en las superficies ligeramente cóncavas 122, en la dirección de su longitud. Los tres orificios de aspiración 70 comunican por conductos de aire 123,

535

que corren a lo largo del ensanche, uniéndose al conducto de aire 124, que pasan a lo largo de la pieza 120 y terminan en una boquilla de manguera 125 que sale del lado de dicha pieza 120. Un tubo flexible 56 comunica la boquilla 125 con el empalme ahorquilla-

do 55, que lleva a la boquilla de válvula 52.

540

Para mantener el separador y transportador de fajas F en alineación perfecta, una quilla 126, sujeta en el brazo 118, sube a través de una ranura 127 practicada en la pieza 120.

545

El separador combinador F 120 tiene asimismo un movimiento de oscilación, esto es, de su posición horizontal o de transporte hacia arriba, y a la inversa, lo que se produce del siguiente modo:



550

Cuando la máquina está en su posición normal o de reposo, un apéndice 128 que sale de la pieza 120 y lleva una placa endurecida 129, queda justamente encima de un rodillo 130 montado en una barra 131 que descansa en un brazo 132 articulado en un perno 133 fijo en el brazo 104. El extremo libre del brazo 132 lleva un rodillo 134 con el que coopera el

555

extremo libre 135 de una palanca de torniquete 136 articulado sobre un árbol de rosca 137, fijo en la armadura A. El otro extremo del torniquete 136 lleva un rodillo de leva 138, accionado por una leva <sup>transversal</sup> 139 fija en el árbol/31 (figura 30). Dicha leva

560

139 se perfila de modo que voltee el torniquete 136, levantando el brazo 132, mientras a su vez levanta y deprime el separador y transportador F cuando los agujeros de aspiración 70 están alineados con la pieza de fajas 71.

565

Con la máquina en su posición normal o de parada, los agujeros de aspiración 70 del ensanche 121 del separador y transportador F se hallan precisamente debajo de la fila de fajas 71. La máquina comienza su ciclo operatorio por la acción de la leva

570 139. El torniquete 136 levanta el brazo 132, que hace oscilar el separador F hacia arriba, contra la faja mas inferior de la pila 71, levantando ligeramente ésta. El vástago 36 baja, originando una aspiración de los agujeros 70 del ensanche 121, que arrastra partes de la faja mas baja y las hace entrar en las superficies cóncavas 122 (figura 22) dando así lugar a un vacío en los tubos flexibles 56 y 57 y accionando por este medio el émbolo 64 conforme queda descrito. Habiendo separado de este modo la faja mas inferior de la inmediata, el separador combinado F baja a su posición de transporte, arrastrando los extremos de la faja mas inferior y apartándola de las espigas de soporte 94, y dejando que la parte baja de la pila de fajas 71 descansa sobre los mismos. Por medio de la leva 117 enchavetada en el árbol transversal 27 (figura 4), el torniquete 112, el piñón 111, el piñón 109 y la cremallera 108, el separador F se hace retroceder a la posición de engomar y rizar, donde permanece hasta que se cierra el aparato de rizar y coge un extremo de faja, mientras se aplica goma al otro extremo. Cuando se está haciendo esta operación, la presión de la pieza de tensión 95 sobre los extremos de la parte superior de la pila de fajas 71 ha cedido, como queda explicado en otro lugar. Una vez aplicada la goma, se abre el aparato de rizar, dejando libre la faja, y devolviendo su actitud a la pieza de tensión 95, como ya se ha descrito. El separador F, por la acción de la leva 117, avanza luego hacia el mecanismo de fajar K, y se detiene cuando la cinta se halla justamente debajo del vástago hueco 72 de dicho mecanismo (figuras 28 y 29).



605

Durante el breve descanso en esta posición, sube el vástago de válvula 36, cortando el vacío en el separador F soltando la faja y creando una aspiración en el vástago hueco 72 del mecanismo de fajar K, que aparta dicha faja del separador F; el vástago hueco 72 permanece en esta posición y retiene la faja mientras el separador y transportador F retrocede a su posición normal o de parada, con los orificios de aspiración 70 otra vez justamente debajo de la pila de fajas 71, terminando así el ciclo operatorio.

610



615

MECANISMO DE RIZAR O ESTAMPAR EN RELIEVE  
 -----

En un apéndice salidizo 140 del brazo 86 que sostiene el almacén de fajas va fija la pieza superior o hueca 141, y en un poste 142 va montado el balancín 102 que lleva en un extremo la pieza inferior o macho 143. El otro extremo del balancín 102 se articula a un eslabón 144, que por el otro extremo se articula al extremo libre de un torniquete 145 montado en un poste 146 de la armadura. La extremidad libre del torniquete 145 lleva un rodillo 147 accionado por una leva 148 fija en el árbol principal 17. Cuando el separador F lleva la faja a la posición de engomar, la punta de la faja queda en línea con el mecanismo estampador, precisamente debajo de la pieza hueca 141. La leva 148 que acciona el balancín 102 junta el macho o pieza inferior 143 con la superior hueca 141, cogiendo entre ambas el extremo de la faja y estampándola, lo que contribuye mucho a la superposición de los extremos por el mecanismo de fajar K, merced a la forma irregular de los cigarros que han de fajarse.

620

625

630

635

Cuando las piezas de estampar 141 y 143 se juntan, sujetan también la faja mientras se aplica la goma, y después la pieza inferior o macho 143 baja de nuevo por efecto de un resorte 149 y de una leva 148, y la faja, conducida por el separador y transportador F, sigue hacia el mecanismo de fajar K. El resorte 149 se sujeta al torniquete 145 y a una clavija 150 fija en la armadura A.

640



645

#### MANDO DE PEDAL.

Articulado en un poste, en la base de la armadura A, hay un pedal no representado en los dibujos, que se mantiene levantado por medio de un resorte anejo y una clavija sujeta en la armadura A. El pedal se une por medio de un eslabón a un brazo de mando de embrague 156 que oscila sobre un poste 157 de la armadura. El brazo de mando 156 del embrague se mantiene levantado por un resorte 158 (figuras 2 y 6) sujeto a una espiga de resorte 159 de la armadura A, y el brazo 156 se remata en forma de cuña y descansa por su extremidad en la ranura 22' del tambor 22 del embrague, fijo en el árbol principal de levas 17.

650

655

Con la máquina en su posición normal o de reposo, el brazo de mando 156 del embrague ocupa su posición levantada. Cuando el operador suelta el pedal, el brazo 156 baja, soltando el fiador 21 del embrague 22, que engancha la placa 20y para que la máquina inicie su ciclo operatorio.

660

Cuando el operador deja de oprimir el pedal, el brazo 156 vuelve a su posición normal o levantada, por efecto del resorte 158, y el tér-

mino del ciclo retira el fiador 21, dejando inactivo el embrague.

665

#### MECANISMO DE FAJAR K.

-----

Montado en forma deslizando sobre cojinetes apropiados 160, 161, en la armadura A (figuras 2 y 4) hay un árbol vertical 162, que lleva sujeto a su extremidad superior una armadura o brazo

670



167, al que se articula en 164 una varilla de conexión 165, cuya extremidad inferior se articula a su vez a una palanca de leva 166 montada en un poste 167 de la armadura. La palanca de leva 166 lleva

675

un rodillo 168 accionado por una leva 169 sujeta sobre el árbol transversal 27, movido por el árbol principal 17 por medio de las ruedas de ingletes 25 y 26. La leva se perfila de modo que imprima un

680

movimiento alternativo intermitente vertical al árbol vertical 162 o al mecanismo de fajar 165, con ayuda de un resorte 170, uno de cuyos extremos se sujeta a un poste 171 de la armadura o brazo 163, y en otro a un poste de resorte 172 montado en el extremo libre del torniquete de segmento 112. En el

685

árbol vertical 162, entre el cojinete 160 y 161, se fija un brazo 173, cuya extremidad libre cabalga sobre la pieza 174 fija en la armadura A. para facilitar la alineación. Apoyado en cojinetes adecuados 175 y 176, sobre la armadura o soporte 163, es-

690

tá el vástago hueco vertical 72, con una platina 177 en su extremidad inferior. El extremo superior del dicho vástago hueco lleva rosca para poderlo ajustar mediante las tuercas 178 y 179, y el extremo mencionado termina en una boquilla de manguera 180 a la

695

que se aplica un tubo flexible 181; el otro extremo se aplica a la tobera 182 del árbol vertical 162 (figuras 1, 2, 3 y 4), con un conducto de aire en toda su longitud, y un tubo flexible 53 acoplado a su extremidad inferior, que lo pone en comunicación con la boquilla 51 del cuerpo 35 de válvula, mediante el cual se expulsa el aire del vástago hueco 72, como luego se explicará.

700

Con referencia mas concreta a las fi-

guras 2, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 18, se verá que un resorte 185 que envuelve el vástago hueco 72 entre el espaldón 186 del mismo y el cojinete 176, tiende a mantener el vástago hueco en su posición abatida. El vástago hueco 72 se levanta contra la

705



tensión del resorte 185 cuando la platina 177 se pone en contacto con el cigarro, al bajar el árbol vertical 162. Montados en los postes 187 y 188, fijos en la armadura o brazo 163, están los brazos plegadores oscilantes 189 y 190, respectivamente, cada uno de los cuales lleva una garra plegadora 191, mantenida en su posición normal por resortes de hoja 192,

710

que ejercen una presión contra las piezas prominentes 193; éstas últimas se apoyan en el lado interior de los brazos 189 y 190. Cada una de las garras 191 lleva un pequeño rodillo 194 en su extremidad libre,

715

y un rodillo 195 en sus pivotes 196. La platina 177 lleva una ranura en la que entra el extremo de las cintas 197 que pasan por debajo de las garras 191 y en torno a los rodillos 195, uniéndose sus extremos a los ganchos de los resortes 198, que a su vez

720

725

se sujetan a los postes 199 fijos en los extremos su-

730

735



740

745

750

755

periores de los brazos plegadores oscilantes 189 y 190; dichos resortes 198 mantienen en tensión las cintas 197. El extremo levantado 220 del brazo oscilante 190 se articula a un eslabón 201, que por su otro extremo se une a un torniquete 202 montado en un poste 203 de la armadura 163. A un extremo del torniquete 202 se articula una varilla de conexión 204, colgante ( figura 4), que en su extremidad inferior lleva una ranura 205. La longitud de esta ranura 205 corresponde al movimiento vertical del árbol vertical 162. Un poste 206 conecta el extremo ranurado de la varilla de conexión 204 al extremo de la palanca de leva 207 montada en un poste 208 de la armadura (figura 6). El extremo 209 de la palanca 207 lleva un rodillo 210 accionado por una leva 211 del árbol principal de levas 17. Un resorte 212, unido por su extremo a un poste 213 de la palanca 207, y por el opuesto a un poste 214 fijo en la armadura A, tiende a mantener dicha palanca 207 en su posición abatida, y por este medio, con ayuda del eslabón 204, el torniquete 202 y la pieza 201, el brazo oscilante 190 se mantiene abierto, limitándose su apertura por tocar el extremo superior 200 del brazo oscilante 190 con el tope 215 fijo en el cojinete superior 175 de la armadura o brazo 163. Por consiguiente, es fácil apreciar que la acción de la leva hace moverse el extremo inferior del brazo oscilante 190 con la garra plegadora 191 hacia el vástago hueco 72, o a su posición cerrada.

El brazo oscilante 189 tiene una garra caída 216 que descansa en un rodillo 217 monta-

760

do en la extremidad superior 218 de una palanca de leva 219 que oscila sobre un poste de armadura 220. El extremo inferior 221 de la palanca de leva 219 lleve un rodillo 222 accionado por una leva cilíndrica 223, fija en el árbol transversal 31 ( figura 6) Un resorte 224, unido a un poste 225 del brazo oscilante 189, también a otro poste 226 fijo en la armadura o brazo 162, hace moverse el brazo oscilante 189 hacia el vástago hueco 72, o a su posición cerrada; como el rodillo 222 sigue el perfil de la leva cilíndrica 223, dicho brazo oscilante 189 se aparta del vástago hueco 72 hacia su posición abierta al cerrar el brazo oscilante 190, que acciona una pieza giratoria 227 montada en el extremo superior de dicho brazo oscilante y que se desliza en la abertura alargada 229 del eslabón 201. Cuando el brazo oscilante 190 alcanza su posición cerrada, el otro brazo oscilante 189 llega a su posición abierta, y la leva cilíndrica 223 se perfila y acompaña de modo que el rodillo 217 de la palanca de leva 219 avance hacia la garra colgante 216 y mantenga el brazo oscilante 189 en su posición abierta durante el resto del ciclo operatorio; y el brazo oscilante 190 retrocede a su posición abierta por medio de los resortes 230, 212 y de la leva 211. Se dispone de un ajuste disponiendo en el extremo superior 228 del brazo oscilante 189 una ranura 231 a través de la cual pasa el perno 232, y sujetando dicha extremidad superior 228 a un apéndice levantado 233 del brazo oscilante 189. El mecanismo de fajar K funciona del modo siguiente.

765



770

6 MAR. 1933

775

780

785

790

Hacia el final del ciclo operatorio, el separador y transportador de fajas F, con una faja engomada, avanza hacia el mecanismo de fajar K.

795

Cuando éste llega a su posición levantada, el separador F coloca la faja justamente debajo del vástago hueco 72 y de las cintas plegadoras 197, y allí la mantiene mientras sube el vástago hueco 36, interrumpiendo el vacío del separador F. Al mismo tiempo, el aire se expulsa del vástago hueco 72,

800

transfiriendo la faja del separador y transportador F a la platina 177 del mecanismo de fajar K. (figuras 28 y 29). El separador F se aparta luego, dejando la máquina en su posición normal o de parada.



6 MAR. 1930

Luego coloca el operador un cigarro en la posición ajustada de fajar, y deprime el pedal, con lo que la máquina inicia un ciclo operatorio ( figura 24).

805

El vástago hueco 72, por medio del árbol vertical 162, baja hasta que la faja descansa en el cigarro, comprimiendo el resorte 185 al seguir bajando el mecanismo K a su posición mas baja ( Figuras 12, 13 y 25). El retraso del movimiento descendente del vástago hueco 72, a causa del cigarro, y de las cintas

810

plegadoras 197, cuyos extremos se sujetan a la Platina 177 del vástago hueco 72, sirve para arrollar la faja en torno a la parte alta y a los lados del cigarro, dejando sus dos puntas caídas y justamente en

815

la trayectoria de las cintas 197 y de las garras plegadoras 191. El brazo oscilante 189 pasa luego a su posición cerrada, y la garra 191 lleva la cinta 197 y la punta sin engomar de la faja en torno a la cara inferior del cigarro. Entonces, el brazo osci-

820

lante 190 avanza a su posición cerrada, con la cinta 197 y el extremo engomado de la faja por encima de la punta no engomada, y moviendo así el brazo oscilante 189 a su posición abierta. La acción de

825

el brazo oscilante 189 en su posición abierta. Durante este movimiento, la pieza 234 que forma las mordazas inferiores se levanta, poniendo la garra de caucho 235 en contacto de presión elástica sobre los extremos superpuestos de la faja. Al mismo

830



tiempo las garras superiores 236 y 237 bajan al llegar el brazo oscilante 190 a su posición abierta (figura 16). El mecanismo de fajar K sube entonces, y el de descarga L pasa a su posición extrema de la derecha, con el cigarro fajado, hacia la posición

835

normal o de parada del mecanismo de descarga (figuras 17 y 18).

#### MECANISMO CALIBRADOR

-----

Para que la faja quede bien centrada

sobre el cigarro, de modo que la marca o medallón este

840

té en línea con su eje longitudinal, se emplea un calibre lateral y un aparato centrador para la cabeza del cigarro. El aparato centrador consta de una pieza

845

238 en V, sujeta a una varilla 239 que resbala sobre los cojinetes 240 y 241 montados en los pescantes 106 asegurados sobre el brazo 104 de la armadura A; la varilla atravesada el brazo 118 fijo en la corredera 107 (figura 4). La varilla 239 atraviesa tam-

850

bien una pieza de ajuste 242, que tiene un fiador oscilante 243 que se enganchan en una serie de ranuras 243', cada una de las cuales determina la posición

855

de la faja con relación a la cabeza del cigarro. La pieza de ajuste 242 descansa y se mueve sobre los pescantes 106, avanzando hacia el mecanismo de fajar K por la acción del brazo 118, al avanzar el separador y transportador de fajas F. Al llegar la pieza de ajuste 242 a su posición adelantada, el brazo 244 articulado a un poste 245 de la armadura, entra por detras del extremo saledizo 246 del bloque de ajuste 242, en virtud del resorte de hoja 247 fijo al costado del brazo 104. El bloque de ajuste

860



865

242 se mantiene en esta posición mientras el separador y transportador F vuelve a su posición normal o de parada. El brazo oscilante 244 se configura en 248 de tal modo que una clavija 249, fija en el brazo 118, retira dicho brazo de detras del bloque de ajuste 242, durante la última parte del movimiento retrógrado del separador F. Una vez desviado el brazo 244 de detras del bloque de ajuste 242, el brazo 118 engancha una tira 250 con su extremidad 251 doblado en ángulo recto, retrocediendo el bloque de ajuste 242 y la varilla 239 sujeta a la pieza 238 en V, o apartándose de la cabeza del cigarro, de modo que dicha pieza 238 en V no estorbe la evacuación del cigarro por el mecanismo de descarga L.

870

875

CALIBRE O PLANTILLA LATERAL  
-----

Al poner el operador la cabeza del cigarro dentro de la pieza 238 en V, dicho cigarro se mueve lateralmente a la derecha, hasta apoyarse en una pieza de ajuste lateral 252, montada en forma regulable en una barra 253, por medio de una ranura 254 y una tuerca de aletas 255; la barra 253 oscila

880

885

sobre una pieza de guía 256, sujeta por debajo de la mesa B. El calibre 252 puede ajustarse hacia los lados, de modo que el eje longitudinal del cigarro corresponda con la línea central del mecanismo de fajar K. Un resorte 257, alojado en la armadura A, y que se apoya contra el lado inferior de la barra 253, tiende a mantener la barra 253 en su posición efectiva o levantada; esta posición se de-

890



termina por la cara superior de dicha barra 253, al tropezar con la pieza de guía 256. La pieza 252 tiene una garra levantada 252', ajustable con relación a la línea central del mecanismo de fajar K. Esta garra levantada 252' pasa por una abertura 258 de la mesa B, que está en su posición activa.

895

El extremo libre de la barra 253 lleva un rodillo 259 con el que coopera una leva cuneiforme 260, fija en una armadura 261 del mecanismo de descarga L. Al acercarse el mecanismo L hacia el cigarro coloca-

900

do contra la garra 252', la pieza cuneiforme 260 se pone en contacto con el rodillo 259, haciendo saltar la garra 252' debajo de la superficie alta de la mesa B, de suerte que el cigarro fajado, recogido por el mecanismo de descarga L, puede retirarse la-

905

teralmente de la posición ajustada de fajar. Una vez que el mecanismo de descarga L aparta el cigarro de 252' sigue su camino, y la garra 252' salta hacia arriba, a su posición de actividad.

#### MECANISMO DE ENGOMAR

-----

910

El mecanismo de engomar J se mueve continuamente por obra del elemento de embrague helicoidal, que funciona a la máxima velocidad de la

915

máquina, mientras el número de fajas colocadas por minuto depende de la habilidad del operador. Por ejemplo, la velocidad máxima del conjunto de embrague helicoidal y del mecanismo de engomar J movido por el mismo, es de 65 cigarros por minuto, pero operación de enfajar depende de la velocidad con que cargue el operador. Si éste puede cargar a razón de 65 cigarros por minuto, se aplica una presión continua al pedal, que permite funcionar toda la máquina al unísono con el conjunto de embrague helicoidal. El mecanismo de engomar consta de una tira continua de papel engomado 263, que recibe humedad de una cubeta 264 por medio de una escobilla 263; la tira engomada avanza paso a paso a cada operación del embrague helicoidal, y merced a este modo de acción, la consistencia de la goma que ha de aplicarse a las fajas es la misma, sea cual fuere la velocidad del operador. Por ejemplo, puede dejarse de fajar durante una hora, y como el embrague helicoidal sigue funcionando, la consistencia de la goma será la misma cuando el operador vuelva a comenzar la operación de fajar. Esto es muy importante cuando se emplea un solo obrero, pues la operación de fajar se tiene que interrumpir mientras las capas o hileras de cigarros se devuelven a la caja. Según se ha explicado en el MECANISMO DE MANDO, el embrague helicoidal va montado para girar continuamente sobre el árbol principal de levas 17. Montado sobre cojinetes adecuados 266 y 267 en la armadura A a un árbol oscilante 268, que lleva fija por un extremo una palanca 269 con un rodillo 270 accionado

920



925

930

935

940

945

por la leva 18 del embrague helicoidal, y que está en contacto continuo de rodamiento con dicha leva 18, mediante el resorte 269<sup>a</sup>. Al otro extremo del árbol oscilante 268 se asegura el brazo 271, articulado a la extremidad inferior de la varilla de conexión 272, cuya punta de arriba se articula al brazo 273 de un torniquete 274 montado en un poste 275 fijo en el brazo 85 que soporta el almacén de fajas.

950

El brazo levantado 276 del torniquete 274 lleva un poste 277 en el que se monta un depósito de agua 264, también sostenido por debajo mediante un mecanismo elevador que se describe luego en por menor. La leva 18 del conjunto de embrague helicoidal está perfilada de modo que el depósito 264 desarrolle un movimiento intermitente alternativo, con relación a la faja retenida en el separador y transportador F.

955



960

En el extremo libre del depósito de agua 264 va montada la pieza 278, por debajo de la cual pasa la tira engomada 263, guiada por los rebordes caídos 279, la punta de dicha pieza 278 se redondea en 280. La superficie alta de la pieza 278 forma un soporte para la tira engomada 263, con dos rebordes levantados 281, entre los cuales pasa dicha tira engomada 263. Los rebordes levantados 281 llevan unas ranuras abiertas 282 entre ambos, en donde descansa la pesa de tensión 283, por debajo de la cual pasa la tira engomada 263. Justamente encima del depósito 284, y sujeto al brazo de soporte 85 del almacén, hay un brazo de guía y sujeción 284, con una cavidad 285 en la dirección de su longitud, y el ex-

965

970

975           tremo curvado hacia abajo, para el objeto que mas adelante se explica con mas detalle. Sobre un pivote 287, fijo en el brazo 284, oscila un brazo de sujeción 288, cuya extremidad lleva una pieza bise-  
980           lada y endurecida de sujeción 289, que cuando el brazo de sujeción baja, coopera con una pieza endurecida 290, asegurado en el brazo 284 y alojado en la cavidad 285. El brazo sujetador 288 se mantiene bajo o en posición activa por medio del resorte 291 sujeto al poste 292, fijo en el brazo de soporte 85 del almacen. El brazo sujetador 288 se sube a su  
985           posición levantada por medio de una aguja 293, uno de cuyos extremos se aloja en un casquillo 294, y se apoya en el tornillo de ajuste 295 del brazo sujetador 288. La finalidad del tornillo de ajuste es regular la consistencia de la goma, aumentando o disminuyendo el recorrido de la tira engomada 263 en cada ciclo operatorio. La tira engomada 263 se adelanta por el movimiento de avance del depósito de agua 264 hacia el separador F, mientras el extremo de descarga de la tira engomada es retenido por  
990           el brazo de sujeción 288. El acortamiento del periodo de sujeción del brazo 288 reduce el recorrido de la tira engomada 263, y esta reducción de lapso se consigue bajando el tornillo de ajuste 295 para  
995           que la aguja lo toque antes. El extremo inferior de la aguja 293 se articula a un brazo 296 de un torniquete 297, que oscila libremente sobre el árbol oscilante 268 ( figura 6). Un extremo del torniquete 297 lleva un rodillo 298 accionado por la leva 19  
1000           del mecanismo de embrague helicoidal, que gira  
1005           



1010

continuamente. El brazo 296 del torniquete 297 lleva otra aguja 299, que oscila sobre un pivote 300, y cuyo extremo se aloja en un casquillo 301 del brazo elevador 302 del depósito de agua, el cual oscila a su vez sobre un pivote 303 fijo en el brazo de soporte del almacén. El extremo libre del brazo elevador 302 del depósito de agua lleva un rodillo 304, que tropieza con el saliente 305 de la cara inferior del mismo depósito 264, y por este medio la aguja 299 sube y baja el depósito de agua 264, como se describiré con mas pormenor en otro lugar. El carrete de papel engomado 263 va montado en un brazo 306 fijo en la armadura A, sobre un pivote 307 situado entre los rebordes laterales de soporte 308.

1015



1020

El depósito de agua 264 tiene un hueco 309 curvo en sus comienzos y que se extiende hacia su extremidad libre. El extremo de la tira engomada 263 se coloca en dicho hueco 309, se pasa por debajo de una clavija alojada en una cavidad 311, que la mantiene ligeramente en tensión. El extremo se

1025

Pasa luego entre la superficie inferior de la pieza 278 y una escobilla 265 fija en el depósito de agua 264. La tira engomada da vuelta a la curva final 280 de la pieza 278, y pasa luego entre los rebordes levantados 281. La pesa de tensión 283 se coloca

1030

en su sitio descansando sobre la tira engomada 263, que se pasa por debajo del brazo sujetador 288 y sigue por el hueco 285 del brazo 284, pasando el extremo de la tira en torno al extremo curvado 268a del brazo 284 a un receptáculo no representado. Cuando la tira engomada 263 pasa entre el lado inferior de

1035

1040

la pieza 278 y la escobilla 266, se humedece, dando vuelta al extremo curvo 280 de la pieza 278, y sigue por encima de la superficie alta de dicha pieza, poniendo la tira engomada en contacto con el extremo de la faja retenida en el separador y transportador F, y el movimiento de retroceso del depósito de agua re-

1045

tira el exceso de humedad, aplicándose la goma por la cara inferior de la punta de la faja, que descansa en una almohadilla elástica 69 destinada a dicho objeto. Un brazo oscilante 312, con un árbol de rosca 313,



1050

descansa en un cojinete adecuado del brazo de soporte 85 del almacén, y el extremo 69 se acerca al separador F, en ángulo recto con él (figura 24). La posición del ensanche 69 coincide con el extremo 288 de la pieza 278. Cuando el depósito 264 se adelanta,

1055

el ensanche 69 monta sobre el brazo levantado libre 68 del torniquete 66 del regulador de goma H. (figura 3). La extremidad libre del brazo oscilante 312 se acerca hacia el brazo sujetador 288 que lleva la pieza angular 314, de modo que cuando el brazo sujetador 288 baja, dicha pieza angular coopera con el extremo libre del brazo oscilante 312, levantando así el extremo de soporte 69. Cuando se levanta el brazo su-

1060

jetador, el extremo de soporte 69 es deprimido por el resorte 315, posición que limita el tope 316 al tropezar con una muesca 317, salvo cuando no hay faja para recibir la goma; en cuyo caso el movimiento de descenso se contrarresta por el extremo levantado 68 del torniquete 66 del regulador H.

1065

El funcionamiento, partiendo de la posición del mecanismo indicada en la figura 7, es como sigue:

1070

La faja 71 situada en el separador F ocupa una posición adecuada para recibir la goma.

1075

La acción de la leva 18 del conjunto de embrague helicoidal hace oscilar el torniquete 214, acercando el depósito de agua por debajo del extremo saliente de la faja 71, como indica la figura 8; el brazo sujetador 288, que ha cogido la tira engomada 263, sujetándola contra la armadura 284, hace avanzar dicha tira en torno al extremo redondeado 280, a la superficie alta de la pieza 278, y el extremo de soporte 69 de la faja, en el brazo oscilante 312, se

1080



ha deprimido al levantarse el brazo sujetador 288, por obra de la leva 19, hacia el final del movimiento de avance del depósito de agua ( figura 8). En la figura 8 se verá que el depósito de agua ha alcanzado su posición debajo de la extremidad saliente

1085

de la faja retenido en el separador F. El brazo de sujeción 288 se ha levantado en parte, y el brazo oscilante 312 ocupa su posición activa; el extremo 69 que sirve de soporte o almohadilla a la faja, se apoya contra la cara superior de la faja 71. Por

1090

la acción de la leva 19 del conjunto de embrague helicoidal y el torniquete 297, la aguja 293 levanta el brazo de sujeción 288 a su posición mas elevada, y al mismo tiempo la aguja 299 levanta el brazo 302, trasladando así el depósito de agua 264 a su posición

1095

mas elevada contra la cara inferior de la faja 71, sostenida desde arriba por la almohadilla 69 ( figura 9. El depósito 264, por medio de la leva 18 del conjunto de embrague helicoidal, se retira de la faja 71 retenida en el separador F, pasando la

1100

goma de la tira engomada húmeda 263 a la cara inferior de la faja, en virtud de rozamiento. Esto deja el mecanismo como se ve en la figura 10. El

1105

depósito de agua 264 está ahora en su posición mas baja; el brazo sujetador 288 se deprime, y a la vez sujeta la tira engomada 263 al brazo 284 y este movimiento descendente del brazo de sujeción levanta la almohadilla 69 de la faja, volviendo el mecanismo otra vez a la posición de la figura 7 y completando así el ciclo operatorio. La sujeción de la

1110

tira engomada 263 al brazo 284 durante el movimiento del depósito hacia la faja 71, hace avanzar la tira de goma, mientras el mecanismo de sujeción permanece fijo. El mecanismo de sujeción no inter-



1115

viene en el movimiento de retroceso del depósito de agua 264, que arrastra la tira engomada 263, saliendo la punta usada de la tira por el hueco 285 del brazo 284, para caer en un receptáculo de residuos, no representado en los dibujos.

1120

El mecanismo de descarga L comprende una armadura de movimiento alternativo 320, cuyo frente se articula a los brazos 321 y 322 de la palanca 323, sujeta al árbol basculante 324 montado sobre cojinetes adecuados 325 y 326 en la armadura A. En el extremo de fuera del árbol 324 hay una palanca de leva 327, ajustada por medio de una ranura 328

1125

y un perno 329. El extremo de la palanca 327 lleva un rodillo 330 accionado por una leva 331, fija en el árbol principal de levas 17. Un resorte 332 se sujeta a un poste 333 fijo en la palanca 327, por un extremo, y por el otro a un poste 334, fijo en la arma-

1130

tura.

1136

dura A; dicho resorte mantiene el rodillo 330 en contacto con la leva 331, y ésta última obliga al mecanismo de descarga L a moverse alternativamente con relación al mecanismo de fajar K, con intermitencia. El extremo posterior de la armadura 320, con una barra 335, va montado en un cojinete giratorio 336, que oscila sobre un poste 337 fijo en el brazo 338, asegurado por debajo de la mesa B.

1140



1145

Una pieza 234, fija en el árbol oscilante 339 y montada sobre los cojinetes 340, en la armadura 320, forma la pieza de sujeción inferior 341 del mecanismo de descarga L; dicha pieza tiene un brazo caído 342, con un poste de resorte 343, al que se sujeta un muelle 344, uno de cuyos extremos se sujeta a un poste 345, dispuesto en la cara inferior de la armadura 320. Dicho resorte tiende a mantener la pieza 234 en su posición deprimida durante su curso hacia el mecanismo de fajar K.

1150

En 346 se articula a la pieza 234 una varilla de conexión 347, cuya extremidad inferior se articula también a una palanca de leva 348 montada en el pivote 349 fijo en la armadura A. La palanca de leva 348 se acciona mediante una leva 350, sujeta en el árbol principal 17. Dicha leva 350, con ayuda

1155

del resorte 344, deprime la pieza 234 antes de que se inicie su curso hacia el mecanismo de fajar K. Cuando la pieza 234 se ha trasladado a su sitio debajo del mecanismo de fajar K, la leva 350 levanta la pieza 234 y la mantiene en esta posición elevada durante su movimiento de separación del mecanismo de

1160

fajar K. El extremo libre de la pieza 234 forma

las dos mordazas inferiores 341, que, levantadas, sobresalen un poco de la mesa B a través de las ranuras 258.

1165

En la pieza 234 se articula en 351 un brazo 352 con un resorte 353 que lo mantiene levantado; esta posición elevada se limita por un travesaño o cruceta (no representada), al ponerse en contacto con los apéndices (no representados) de la pieza 234. El brazo 352 avanza y se coloca entre

1170

las mordazas inferiores 341. Sujeto a la extremidad libre del brazo 352 hay un soporte 356, que sirve para sostener una garra de caucho 235. Cuando la pieza 234, con las mordazas inferiores 341, se



6 MAR 1930

1175

mueve a su posición levantada, el brazo 352 con la garra de goma 235 se levanta también, subiendo a través de la abertura grande 357, mientras las dos mordazas 341 y la garra de goma 235 suben hasta apoyarse contra la cara inferior del cigarro fajado.

1180

Las mordazas inferiores 341 levantan ligeramente el cigarro por encima de la mesa B, mientras la garra de goma 235 ejerce una presión flexible respecto a los extremos montados de la faja arrollada en torno al cigarro por el mecanismo de fajar K.

1185

Para retener y retirar el cigarro de la posición de fajar a la posición de descarga, se emplean un par de garras de sujeción 236 y 237, que funcionan de acuerdo con las mordazas inferiores 341.

1190

Un brazo 358 sujeto a la armadura 320 sube, y en él se fija un árbol de rosca 359, al que se articulan las garras superiores 236 y 237. La garra 237 se mantiene en su posición activa por medio de un re-

1195

sorte 360, uno de cuyos extremos se sujeta de un poste 361 que lleva la garra 237, y el otro del brazo 358. La garra 237 se mantiene apretada por medio de un resorte 362 montado en el cubo de la garra 236 quedando un extremo apoyado en el saliente 63 de la garra 236, y el otro enganchado en un aro 364 fijo en un árbol 369. Un eslabón 365, con una ranura 366, se articula por un extremo a la garra 237 por medio de un pivote 367, y por el otro, mediante un pivote 369, al brazo 368, que oscila en la armadura 320.

1200



1205

Un eslabón 370 articula el brazo 368 con la pieza 234, de modo que cuando ésta, que forma las mordazas inferiores 341, se deprime, las garras superiores 236 y 237 se levantan, y cuando dicha pieza 234 sube hacia el cigarro, las garras superiores caen sobre él. Cuando se levanta la garra

1210

237, un apéndice 371 tropieza con otro apéndice 372 que sale de la garra 236. Esto levanta la garra 236, y está dispuesta de modo que las dos garras 236 y 237 sujeten el cigarro con presión uniforme. Mu-

1215

chos cigarros son más gruesos por la punta que por la cabeza, y en este caso la garra 236 tocará primero el cigarro, mientras la garra 237 continuará bajando hasta descansar en el extremo más delgado. El eslabón 265 puede seguir subiendo sin eficacia, por efecto de la ranura 366; o, en otras palabras, el

1220

movimiento descendente de la pieza 234 levanta las garras 236 y 237 a su posición más alta, mientras el cigarro, sea cual fuere su grosor o diámetro, limita el movimiento de bajada de las garras 236 y 237, ha-

1225

ciéndolas autoajustables. Esto explica el primer periodo de la operación de descarga, es decir, el transporte del cigarro desde el mecanismo de fajar K a la posición de descarga. Para descargar los cigarros ya fajados sobre la mesa E, hacia el anaquel portacajas M, en una hilera o capa continua,

1230

con cada cigarro en la misma posición entre sí que antes de retirarse de la caja, para volverlos a la caja en el mismo orden que antes ocupaban, empleo lo siguiente: Un brazo o soporte fijo 380, sujeto a la mesa B, lleva un pivote 381 en el que gira una pieza receptora 382, que se extiende hacia el mecanismo de fajar K. La extremidad libre de la pieza 382 se vuelve hacia abajo, y descansa sobre el cigarro para sujetarlo cuando las piezas de sujeción se abren y avanzan hacia el mecanismo de fa-

1235



jar K. En el inmediato ciclo operatorio, al llegar el mecanismo de descarga L a su posición para sujetar el siguiente cigarro fajado, la pieza 234 se hace subir, determinando el cierre de las piezas de sujeción. Una pieza 234 tiene dos apéndices 383 hacia arriba, que pasan a través de los agujeros o ranuras 258 de la mesa B, situándose sobre la pieza 234 en forma tal que la hacen colocarse entre el cigarro en la posición de fajar y el otro en posición de descarga. Cuando el mecanismo de descarga L se aparta del mecanismo de fajar K, las piezas retiran el cigarro de la posición de fajar y lo llevan a la de descarga, y los apéndices 383 trasladan el cigarro contenido en el mecanismo de descarga L, junto con otros ya fajados, un paso mas

1240

1245

1250

ESPECIAL MOVIL

1255

fuera de la mesa B, hacia en anaquel portacajas M. Cuando los apéndices 383 transportan los cigarrros, éstos pasan de debajo de la pieza receptora 382 a otra tira o pieza 384, articulada por un eslabón 385 a la primera. El extremo libre de la pieza

1260

384 se suspende por medio de un perno 386 que sube a través de la pieza 382 y se ajusta por medio de una tuerca labrada de alatas 387. A la pieza 384 se sujeta una cinta lastrada 388, que mantiene unidos los cigarrros e impiden que den vueltas mientras salen por encima de la mesa B.

1265



Al mecanismo de descarga funciona

del siguiente modo:

Con la máquina en su posición normal

o de parada, y un cigarro en la posición de descarga, debajo de la pieza receptora 382, las garras inferiores y superiores sujetando el mismo cigarro, y una capa de cigarrros ya fajados debajo de la pieza receptora 384 y de la cinta 388, el operador coloca un cigarro en la posición de fajar. Se

1270

suelta luego el pedal, y comienza la máquina su ciclo operatorio, y mientras el mecanismo de fajar K baja y la faja se enrolla en torno al cigarro, caen las mandíbulas inferiores 341, levantando las garras superiores 236 y 237. Mientras dichas garras

1275

ocupan esta posición, el mecanismo de descarga L avanza hacia el mecanismo de fajar K. Las mandíbulas inferiores 341 de la pieza 234 se levantan contra la cara inferior del cigarro, y a la vez sube la garra de goma flexible 235. Con el movimiento

1280

1285

ascensional de las mencionadas mandíbulas

1290

inferiores, caen las garras superiores 236 y 237, sujetando el cigarro fajado, y los apéndices 383 quedan situados entre el cigarro sujeto y el cigarro en posición de descarga. En esta parte del ciclo operatorio, el mecanismo de fajar K se levanta, librando al cigarro de la presión de la platina. El mecanismo de descarga L se mueve hacia la derecha, alejándose del mecanismo de fajar, y pasando el cigarro a la posición de descarga, en tanto que los apéndices 383 llevan el cigarro antes fajado, en la posición de descarga, hacia la derecha, donde se une a la capa o hilera de cigarros debajo de las piezas 382 y 384, avanzando así la capa de cigarros un paso mas fuera de la mesa B, hacia el anaquel portacajas M.

1295



1300

En resumen, el funcionamiento de la máquina es como sigue:

1305

El operador toma los cigarros de la caja y los coloca en la tolva D; luego pone en marcha la máquina por medio de un pedal no representado, accionando un embrague y soltando un fiador, que engancha la placa de embrague de un elemento de embrague helicoidal, y, en consecuencia, toda la máquina se pone en movimiento. Durante el primer ciclo operatorio, se toma una faja del almacén de fajas. El operador coloca un cigarro en la posición ajustada de fajar, y deprime el pedal, iniciando en la máquina el segundo ciclo operatorio, durante el cual se arrolla la faja en torno al cigarro, y luego éste pasa de la posición de fajar a la de descarga, por medio del mecanismo de descarga ya

1315

1320

descrito. Durante la operación de fajar y la descarga, funciona también el separador y transportador, separando y retirando la faja extrema del almacén, llevándola a la posición de engomar, donde el mecanismo respectivo aplica goma a una de sus puntas, mientras la faja permanece en el transportador; y éste la lleva a la posición de fajar, donde la faja se lía en torno al cigarro. El cigarro pasa luego a la posición de descarga, y por medio de este mecanismo se expulsa de la máquina.

1325



El ciclo operatorio que se acaba de describir se repite continuamente mientras se aplica presión al pedal.

1330

En el preámbulo de esta especificación he hecho constar que uno de los objetos de este invento atañe a un mecanismo para aplicar fajas no engomadas a cigarros, pero deseo que se entienda claramente que mi invento no se limita en este

1335

sentido, y que una máquina conforme a mi invento puede funcionar con fajas engomadas. En este caso,

1340

el mecanismo de engomar se usa únicamente como mecanismo de humedecer, en cuyo caso la cinta corrediza se humedecerá, y cuando se ponga en contacto con la faja engomada, se aplicará humedad al extremo que lleva la goma. Cuando se usen fajas engomadas, la cinta móvil no llevará goma.

1345

De conformidad con las prescripciones del estatuto de Patentes, he descrito el principio de mi invento, en unión del aparato que considero representativo de una forma práctica de realización del mismo; pero deseo dejar sentado que mi invento

no se limita a la forma particular de aparato que aquí se expone y describe, la cual sirve tan solo de ilustración; y que el invento puede ponerse en práctica de otras maneras, sin apartarse del espíritu que lo informa, por lo cual reivindica en general el derecho a emplear todos los mecanismos equivalentes comprendidos dentro del marco de los puntos de la nota final, por medio de los cuales se consiguen los fines de mi invento, y se logran los nuevos resultados, según queda expuesto, pues es evidente que las formas particulares de realización aquí expuestas y descritas son únicamente algunas de las muchas que pueden aplicarse para obtener estos resultados y lograr los objetos perseguidos.



-o- N O T A -o-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTI años, son los siguientes:

1365 1º.- En un aparato del género descrito con una pila de fajas, un órgano sencillo para retirar una faja de la pila y llevarla a una posición de engomarse, y luego a otra donde dicha faja se aplica a un cigarro.

1370 2º.- En un aparato del género descrito, con una pila de fajas, un órgano sencillo para retirar una faja de la pila y llevarla a dos posiciones de trabajo, primero desde la pila a la posición en que se engoma y luego desde dicha posición a otra en que se aplica a un cigarro.

1375 3º.- En un aparato del género descrito con una pila de fajas, un transportador para retirar una faja de la pila y llevarla a una posición

en que se engoma, y luego a otra en que se aplica a un cigarro.

1380

4°.- En un aparato del género descrito, con una pila de fajas, un transportador para retirar una faja de la pila y llevarla a dos posiciones de trabajo; primero de la pila a una posición en que se engoma, y luego de esta posición a otra en que se aplica a un cigarro.

1385

5°.- En un aparato del género descrito, con una pila de fajas, un transportador de aspiración para retirar una faja de la pila y llevarla a dos posiciones de trabajo; primero de la pila a una posición en que se engoma, y luego a otra posición en que se aplica a un cigarro.

1390

6°.- En un aparato del género descrito, con una pila de fajas, un órgano sencillo para retirar una faja de la pila y llevarla a dos posiciones de trabajo; primero de la pila a una posición en que se engoma, y luego de dicha posición a otra en que se aplica a un cigarro; y medios para mantener la faja quieta mientras se engoma.

1395

7°.- En un aparato del género descrito, con una pila de fajas, un transportador para retirar una faja de la pila y llevarla a dos posiciones de trabajo; primero de la pila a una posición en que se engoma, y luego de esta posición a otra en que se aplica a un cigarro, y medios para mantener quieta la faja mientras se engoma.

1400

1405

8°.- En un aparato del género descrito, con una pila de fajas, un órgano sencillo para retirar una faja de la pila y llevarla a dos posiciones de trabajo; primero de la pila a una posición

1410

en que se engoma la faja, y luego de esta posición a otra en que se aplica a un cigarro, y medios de sujeción para mantener detenida la faja mientras se engoma.

1415

9º.- En un aparato del género descrito, con una pila de faja, un transportador para retirar una faja de la pila y llevarla a dos posiciones de trabajo: primero de la pila a una posición en que se engoma, y luego de allí a otra posición en que se aplica a un cigarro; y medios para mantener quieta la faja mientras se engoma.

1420



10.- En un aparato del género descrito, medios para llevar una faja a una posición de engomar; un mecanismo de engomar, y medios para que no esté en posición adecuada para recibir la sustancia adhesiva.

1425

11.- En un aparato del género descrito, un transportador de fajas que las lleva a una posición de engomar, un mecanismo de engomar, y medios para que dicho mecanismo no funcione mientras no haya una faja en posición conveniente para recibir la sustancia adhesiva.

1430

12.- En un aparato del género descrito, un transportador de fajas que sirve para trasladar una faja a una posición de humedecer; un mecanismo de humedecer, y medios para que éste no funcione mientras no haya una faja en posición adecuada para recibir la humedad.

1435

13.- En un aparato del género descrito, un transportador alternativo de fajas para llevar una de ellas a una posición de engomar; un mecanismo de engomar, y medios para que éste no funcione mientras no haya una faja en posición adecuada para pe-

1440

cibir la goma.

1445

14.- En un aparato del género descrito, un transportador de movimiento alternativo para trasladar una faja a una posición de humedecer, y medios para que el mecanismo de humedecer no funcione mientras no haya una faja en posición adecuada para recibir la humedad.

1450



1455

15.- En un aparato del género descrito, un transportador con órganos de aspiración que sirven para retirar una faja de una pila de fajas, y retenerla en el transportador, que la lleva a la posición de engomar; un mecanismo de engomar, y medios para que éste no funcione mientras no haya colocada una faja en disposición de recibir la goma.

1460

16.- En un aparato del género descrito, un transportador con órganos de aspiración que sirven para retirar una faja de una pila de fajas y retenerla en el transportador, que la lleva a la posición de humedecer; un mecanismo de humedecer, y medios para que éste no funcione mientras no haya una faja colocada en disposición de recibir la humedad.

1465

17.- En un aparato del género descrito, un transportador de movimiento alternativo con órganos de aspiración para retirar de una pila de fajas una de ellas y retenerla en el transportador, que la lleva a la posición de engomar; mecanismo de engomar, y medios para que éste no funcione mientras no haya una faja en disposición de recibir la sustancia adhesiva.

1470

18.- En un aparato del género descrito un transportador de movimiento alternativo con orga-

1475

nos de aspiración para retirar una faja de una pila y retenerla en el transportador, que la lleva a la posición de humedecer; mecanismo de humedecer, y medios para que éste no funcione mientras no haya una faja en el transportador en disposición de recibir la humedad.

1480

19.- Una máquina de fajar cigarros compuesta de un almacén de fajas que puede contener una pila de ellas, medios para retirar las fajas una a una, una pieza provista de una guarnición de sustancia adhesiva; medios para poder separar esta sustancia de la pieza; medios para trasladarla a la faja, y medios para trasladar ésta a la posición de fajar, donde la faja se aplica al cigarro.

1485

20.- En una máquina de fajar cigarros, un mecanismo de fajar con medios para llevar una faja a una posición de engomar; una cinta engomada, mecanismo para accionarla y aplicar goma a una parte de la faja, y medios para evitar el contacto entre la cinta y el mecanismo mientras no haya una faja en disposición de recibir la goma.

1490

1495

21.- En una máquina de fajar cigarros, un mecanismo de fajar compuesto de un transportador para llevar la faja a una posición de engomar; una cinta engomada, mecanismo para accionarla a fin de aplicar goma a una parte de la faja, y medios para evitar todo contacto entre la cinta engomada y el mecanismo mientras no haya una faja en disposición de recibir la goma.

1500

22.- En una máquina de fajar cigarros, medios para sostener una pila de fajas, y un órgano



1505

sencillo para separar una faja de la pila y llevarla sucesivamente a varias posiciones de trabajo.

1510

23.- En una máquina de fajar cigarros, medios para sostener una pila de fajas, y un organo sencillo, deprimido en parte, para separar una faja de la pila y llevarla sucesivamente a varias posiciones de trabajo.

1515



24.- En una máquina de fajar cigarros, medios para sostener una pila de fajas y un transportador sencillo con partes acanaladas para separar una faja de la pila y llevarla sucesivamente a varias posiciones de trabajo.

1520

25.- En una máquina de fajar cigarros, medios para sostener una pila de fajas y un transportador con partes acanaladas y órganos de aspiración en el transportador para separar una faja de la pila y llevarla sucesivamente a varias posiciones de trabajo.

1525

26.- En un aparato del género descrito, un órgano sencillo para separar y trasladar en un solo ciclo operatorio una faja de una pila de fajas a una posición en que se engoma, y de allí a otra en que se aplica a un cigarro.

1530

27.- En un aparato del carácter descrito, un órgano sencillo de aspiración para separar y trasladar en un solo ciclo operatorio una faja de su almacén, a una posición en que se engoma y de allí a otra en que se aplica a un cigarro.

28.- En un aparato del género descrito, un órgano sencillo con una parte deprimida para separar y trasladar en un solo ciclo operatorio una

1535

faja de su almacén, a una posición en que se engoma, y de allí a otra de fajar, en que se aplica a un cigarro.

1540

29.- En un aparato del género descrito, una pila de fajas, un transportador de movimiento alternativo para retirar una faja de la pila y llevarla a una posición en que se engoma, y de allí a otra en que se aplica a un cigarro.

1545



30.- En un aparato del género descrito, una pila de fajas, un transportador alternativo de aspiración para retirar una faja de la pila y llevarla a una posición en que se engoma, y de allí a otra en que se aplica a un cigarro.

1550

31.- En un aparato del género descrito, una pila de fajas, un transportador de movimiento alternativo para retirar una faja de la pila y llevarla luego a dos posiciones de trabajo: primero de la pila a una posición en que la faja se engoma, y a continuación de allí a otra en que se aplica a un cigarro, y medios para mantener la faja quieta mientras se engoma.

1555

32.- En un aparato del género descrito, una pila de fajas, un transportador de aspiración, con movimiento alternativo, para retirar una faja de la pila y llevarla a dos posiciones de trabajo: primero de la pila a una posición en que se engoma, y luego de allí a otra en que se aplica a un cigarro, y medios para mantener fija la faja mientras se aplica la sustancia adhesiva.

1560

1565

33.- En un aparato del género descrito, con una pila de fajas, un transportador de movimiento

1570

alternativo para recibir una faja de la pila y trasladarla a dos posiciones de trabajo: primero de la pila a una posición en que se aplica goma, y luego de allí a otra en que la faja se arrolla en torno a un cigarro, y medios de sujeción para mantener la faja quieta mientras se engoma.

1575



1580

34.- En un aparato del género descrito, una pila de fajas, un transportador alternativo de aspiración para retirar una faja de la pila y llevarla a dos posiciones de trabajo: primero de la pila a una posición en que se engoma, y luego de allí a otra en que se aplica a un cigarro, y medios de sujeción para mantener quieta la faja mientras se engoma.

1585

35.- En un aparato del género descrito, un transportador alternativo para llevar una faja a una posición de engomar; mecanismo de engomar, y medios para que éste no funcione mientras no haya una faja en disposición de recibir la sustancia adhesiva.

1590

36.- En un aparato del género descrito, un transportador alternativo de aspiración para trasladar una faja a una posición de engomar; mecanismo de engomar, y medios para que éste no funcione cuando no haya ninguna faja en disposición de recibir la goma.

1595

37.- Una máquina de fajar cigarros, compuesta de un almacén de fajas que puede contener una pila de ellas; un transportador alternativo para retirar las fajas una a una; una pieza con un revestimiento de sustancia adhesiva; medios para que esta sustancia pueda separarse de la pieza, otros pa-

ra pasar esta sustancia de la pieza a la faja, y otros para llevar la faja a la posición de fajar, en que se aplica a un cigarro.

1600

38. - Una máquina de fajar cigarros, compuesta de un almacén que sirve para contener una pila de fajas; un transportador alternativo de aspiración para retirar las fajas una a una; una pieza revestida de goma, medios para poder separar la goma de la pieza, otros para pasar la goma de la pieza a la faja, y otros para llevar la faja a la posición de fajar, donde se aplica a un cigarro.

1605



1610

39. - En una máquina de fajar cigarros, con un almacén susceptible de contener una pila de fajas, un transportador de movimiento alternativo para retirar las fajas una a una; una pieza de cinta con un revestimiento seco, medios para humedecer el revestimiento, medios para poner la superficie revestida en contacto con una faja y pasar a ella una parte del revestimiento, y medios para llevar la faja a la posición de fajar, en que se aplica a un cigarro.

1615

1620

40. - En una máquina de fajar cigarros, con un almacén susceptible de contener una pila de fajas, un transportador alternativo de aspiración, para retirar las fajas una a una, una pieza de cinta con revestimiento seco, medios para humedecer el revestimiento, otros para poner la superficie revestida en contacto con una faja y traspasar una parte del revestimiento de aquella a la faja, y medios para llevar éste a la posición de fajar, en que se aplica a un cigarro.

1625

1630

41. - En una máquina de fajar cigarros, un mecanismo de fajar compuesto de un transportador alternativo para llevar una faja a una posición de engomar, una cinta engomada, mecanismo para accionar la cinta y aplicar goma a una parte de la faja, y medios para impedir todo contacto entre la cinta engomada y el mecanismo mientras no haya una faja en disposición de recibir la goma.

1635

42. - En una máquina de fajar cigarros, un mecanismo de fajar compuesto de un transportador alternativo de aspiración para llevar una faja a una posición de engomar, una cinta engomada, mecanismo para accionarla a fin de aplicar goma a una parte de la faja, y medios para evitar todo contacto entre la cinta engomada y el mecanismo mientras no haya una faja en disposición de recibir la goma.

1640



1645

43. - En una máquina de fajar cigarros, un almacén de fajas susceptible de contener una pila de ellas, un transportador alternativo para retirar las fajas una a una; una cinta revestida de goma, medios para llevar la cinta a una faja, medios para humedecer la goma, otros para poner una parte de la faja en contacto con la cinta, otros para mover la cinta con relación a la faja mientras dura el contacto, otros para retener quieta la faja, y otros para llevarla a la posición de fajar, en que se aplica a un cigarro.

1650

1655

44. - En una máquina de fajar cigarros, un almacén susceptible de contener una pila de fajas; un transportador alternativo de aspiración para retirar las fajas una a una; una cinta revestida de

1660

goma, medios para llevar la cinta a una faja, medios para humedecer la goma, otros para poner una parte de la superficie engomada en contacto con la faja, medios para mover la cinta con relación a la faja sin perder el contacto; medios para retener quieta la faja, y medios para llevar la faja a la posición de fajar, en que se aplica a un cigarro.

1665

45. - En una máquina de fajar cigarros un mecanismo de fajar que comprende un transportador alternativo para llevar una faja a una posición de engomar; una cinta engomada, mecanismo para accionarla y aplicar goma a una parte de la faja, y medios para evitar todo contacto entre la cinta engomada y la faja mientras no haya una de éstas en disposición de recibir la goma.

1670



1675

46. - En una máquina de fajar cigarros, un mecanismo de fajar que comprende un transportador alternativo de aspiración para llevar una faja a una posición de engomar; una cinta engomada, un mecanismo para accionarla con objeto de aplicar goma a una parte de la faja, y medios para evitar el contacto entre la cinta engomada y la faja cuando no haya una de éstas en disposición de recibir la goma.

1680

47. - En una máquina de fajar cigarros, medios para sostener una pila de fajas y un órgano alternativo sencillo para separar una faja de la pila y llevarla sucesivamente a varias posiciones de trabajo.

1685

48. - En un aparato del género descrito, medios para sostener una pila de fajas y un órgano alternativo sencillo de aspiración para separar

1690

una faja de la pila y llevarla sucesivamente a varias posiciones de trabajo.

1695

49.- En una máquina de fajar cigarros, con almacén de fajas susceptible de contener una pila de ellas, medios para retirarlas una a una, una pieza de cinta con revestimiento seco, medios para humedecerlo, otros para poner la superficie revestida en contacto con una faja y comunicarle una parte del revestimiento, y medios para llevar la faja a la posición de fajar, donde se aplica a un cigarro.

1700

50.- Mejoras en las máquinas de fajar cigarros.

1705

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado. Entre líneas, "saliente" y "transversal", valen.

Esta Memoria consta de cincuenta y seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 6 de marzo de 1930.



Alberca de Elizaburu  
Por Poder

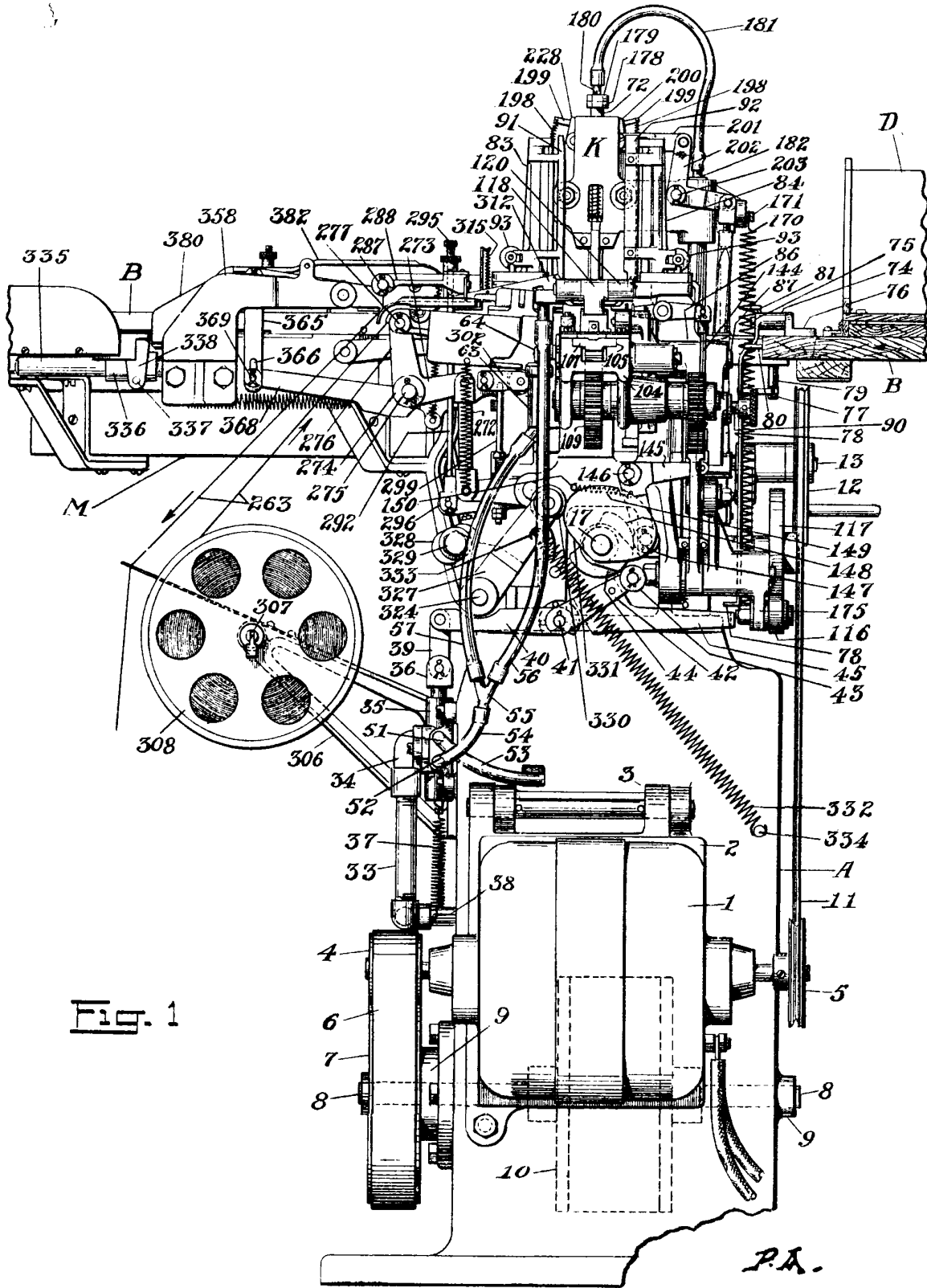
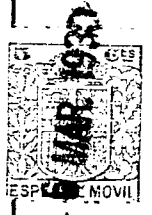
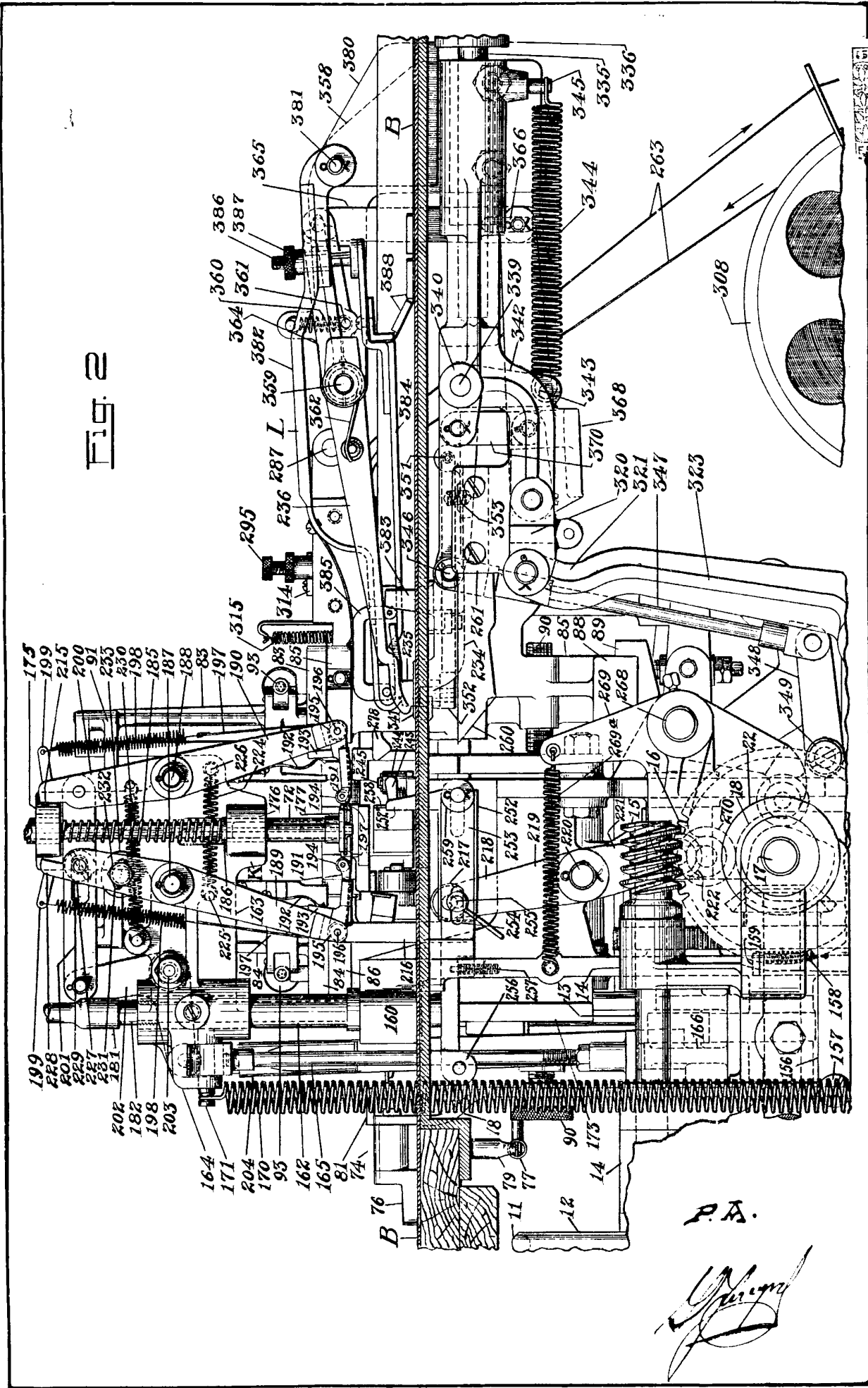


Fig. 1

P.A.

FIG. 2



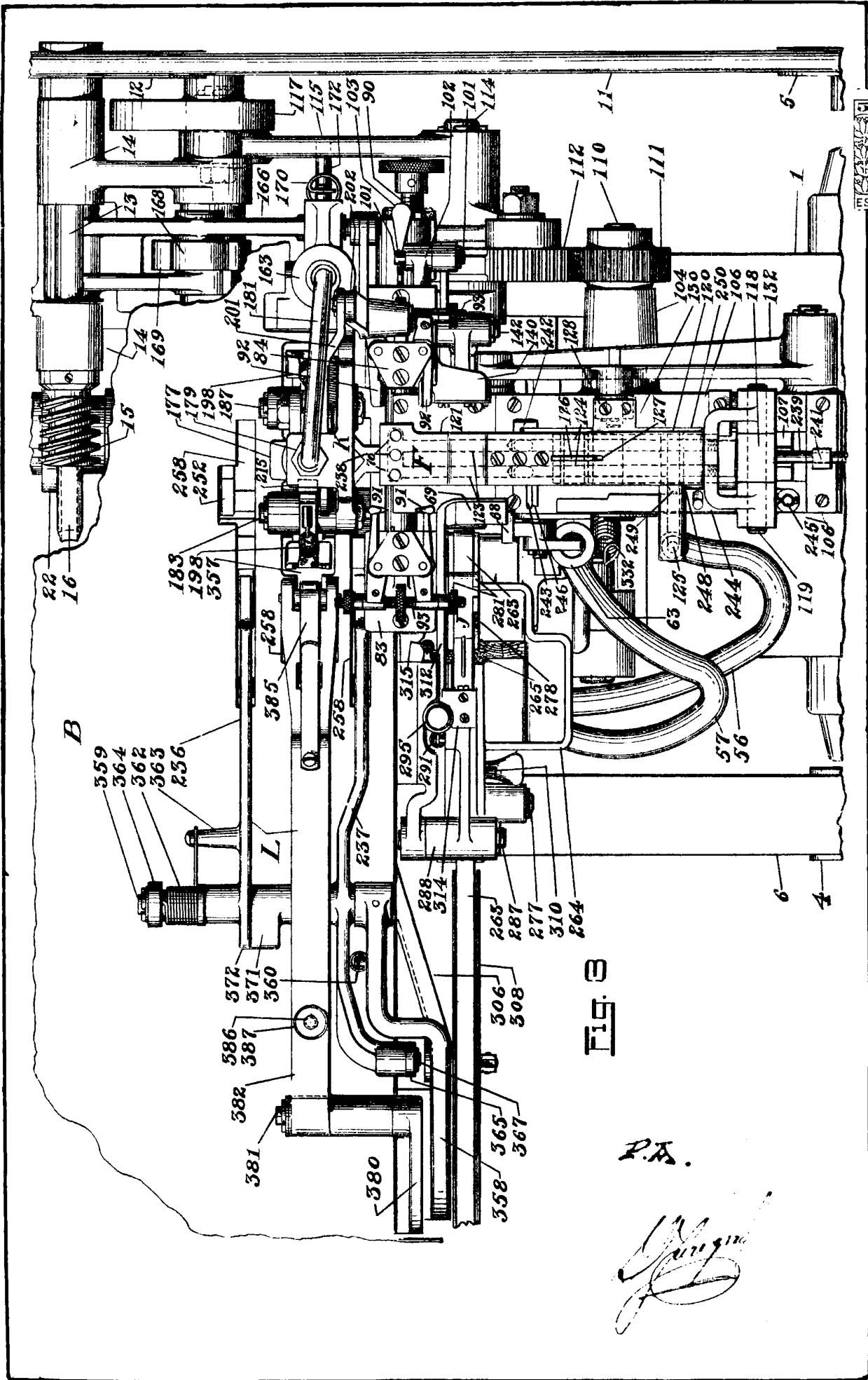
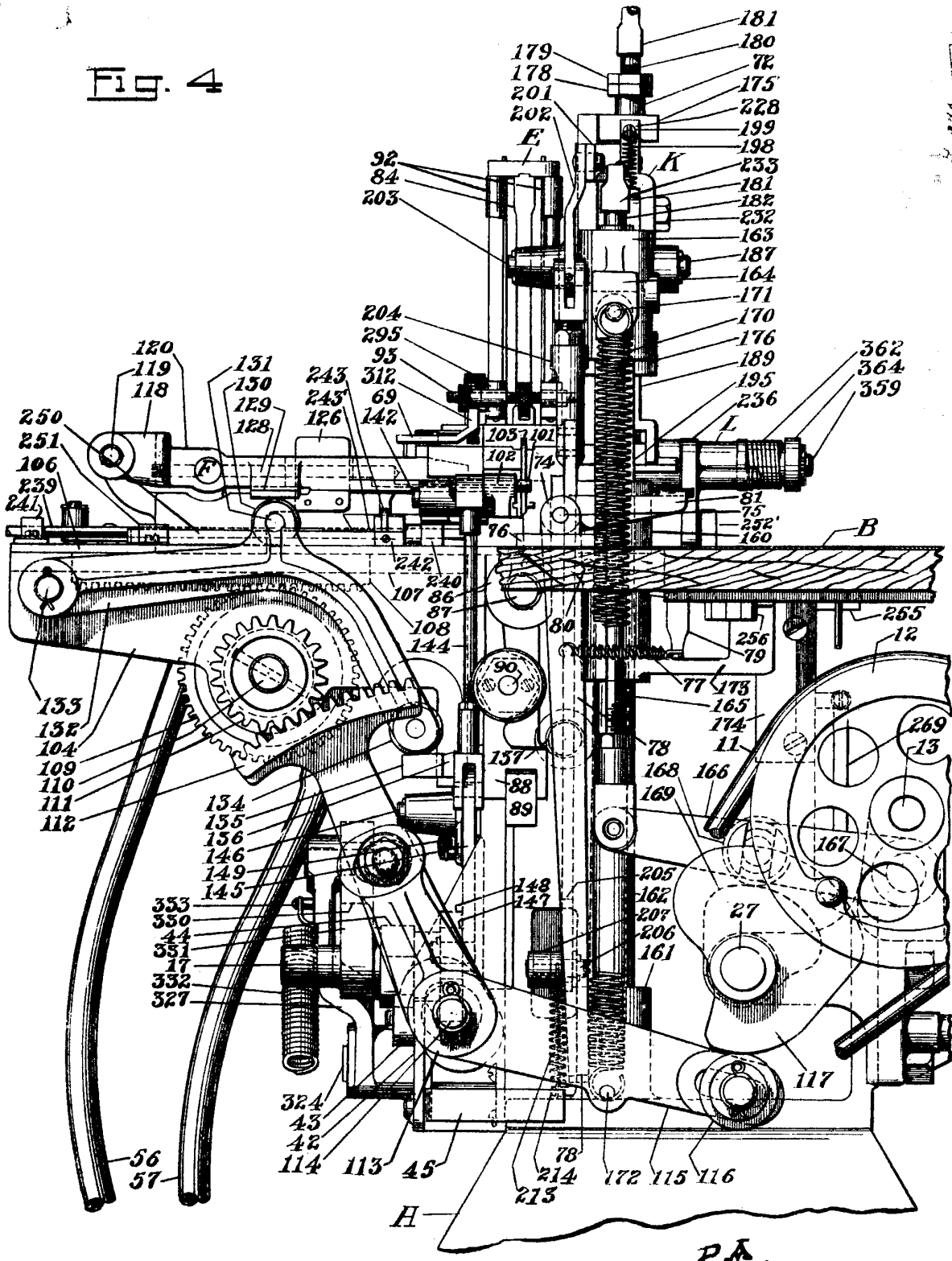


FIG. 3

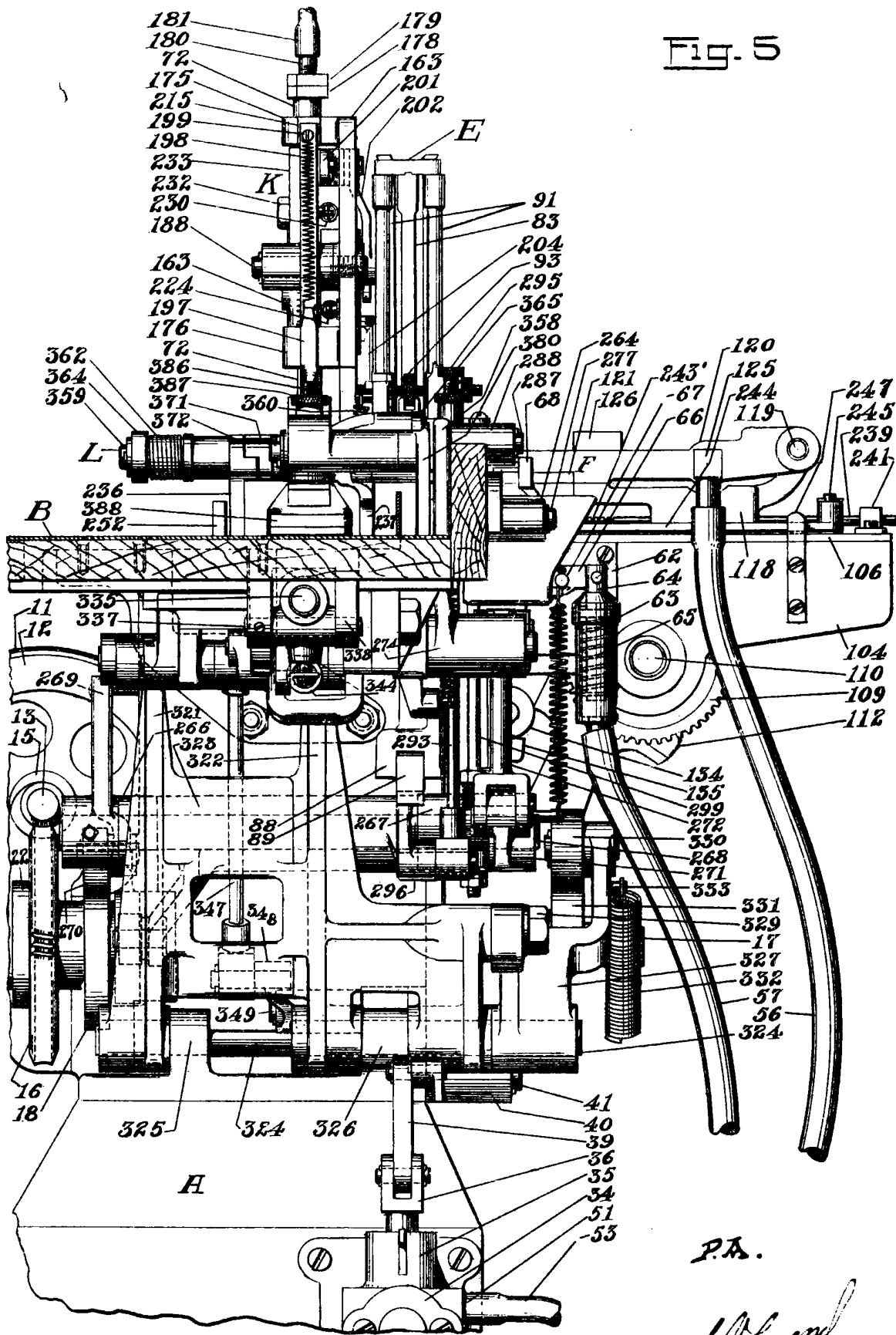
P.A.

Fig. 4



*[Handwritten signature]*

Fig. 5

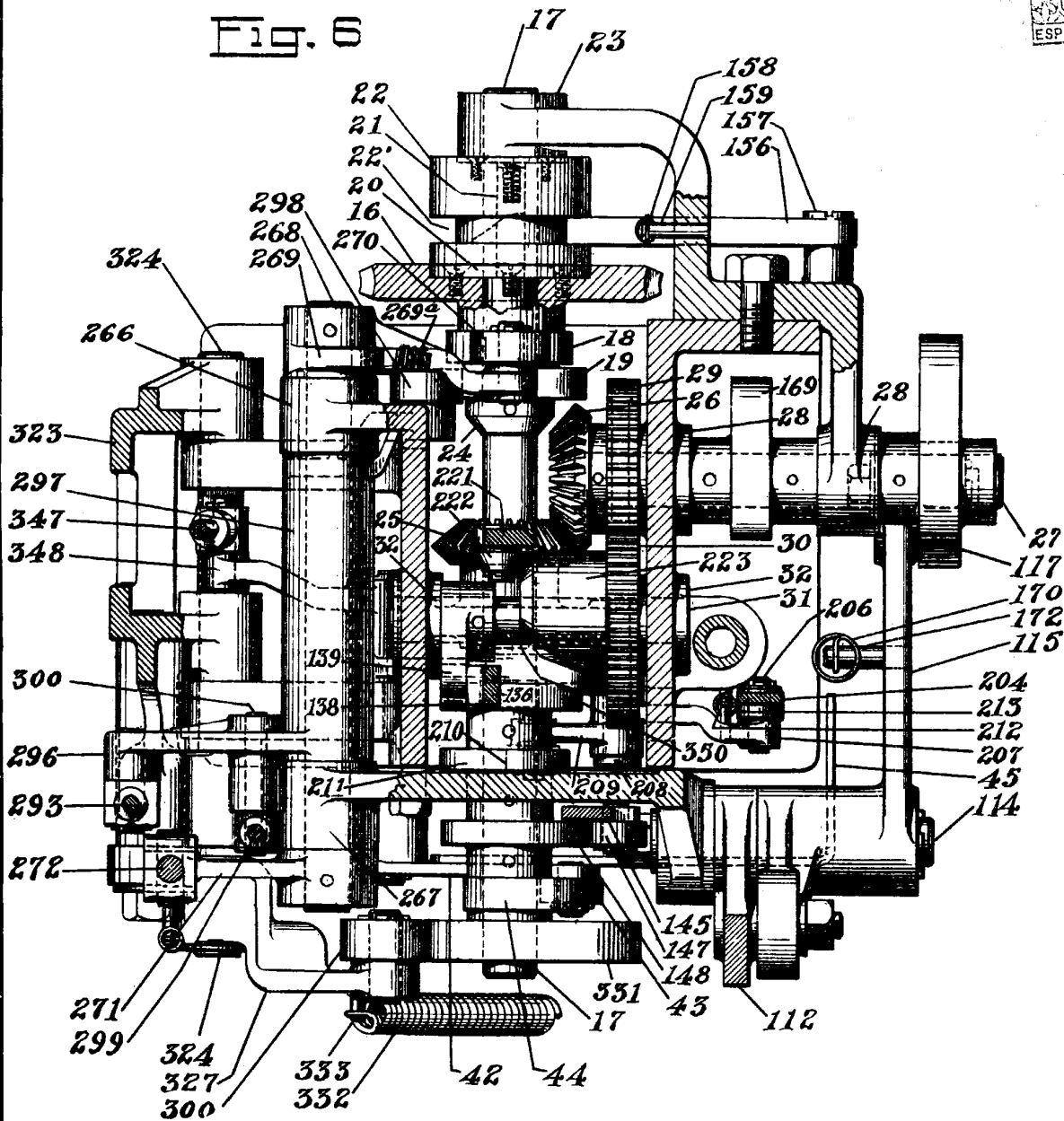


P.A.

*Chapman*



Fig. 6



P.A.

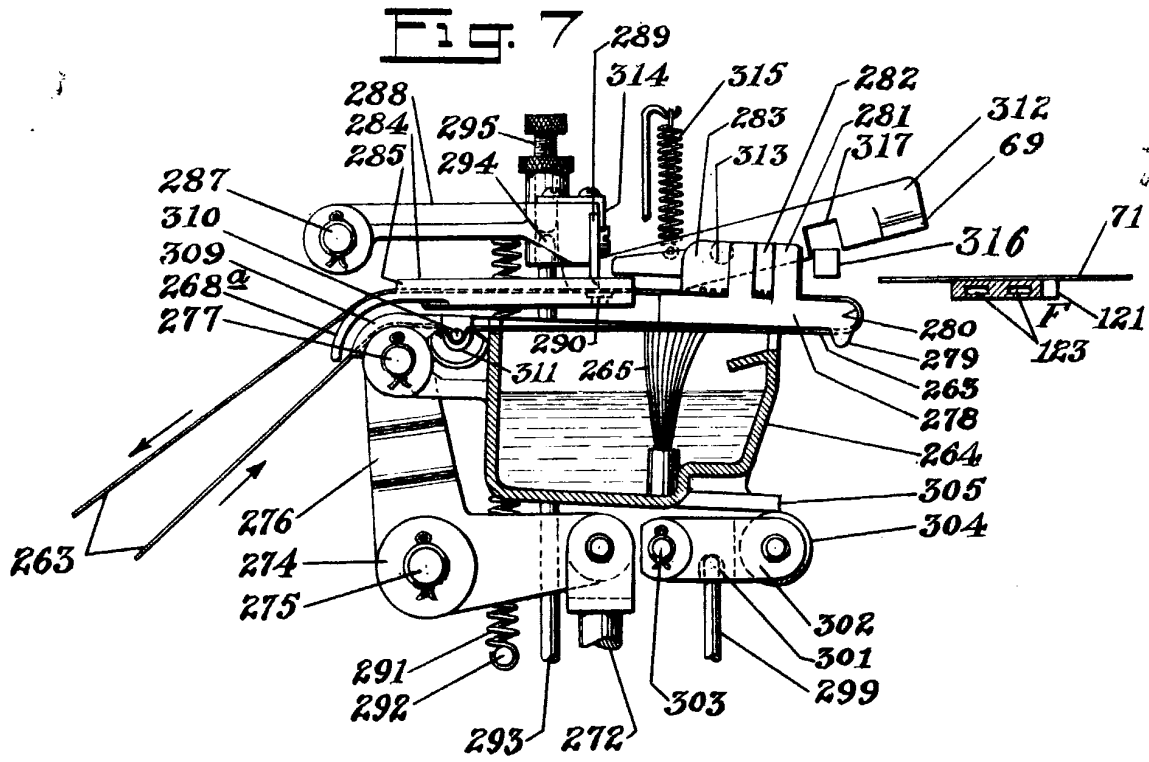
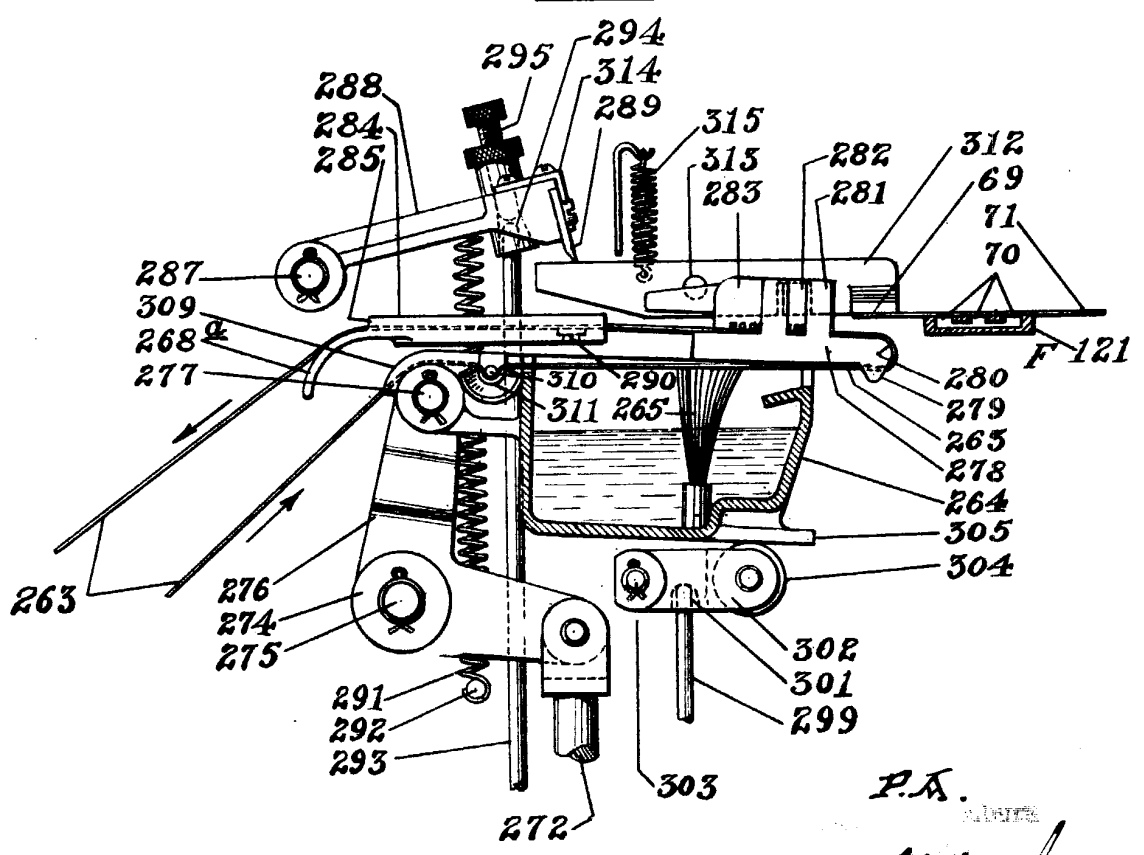


Fig. 8



P.A.

Fig. 9

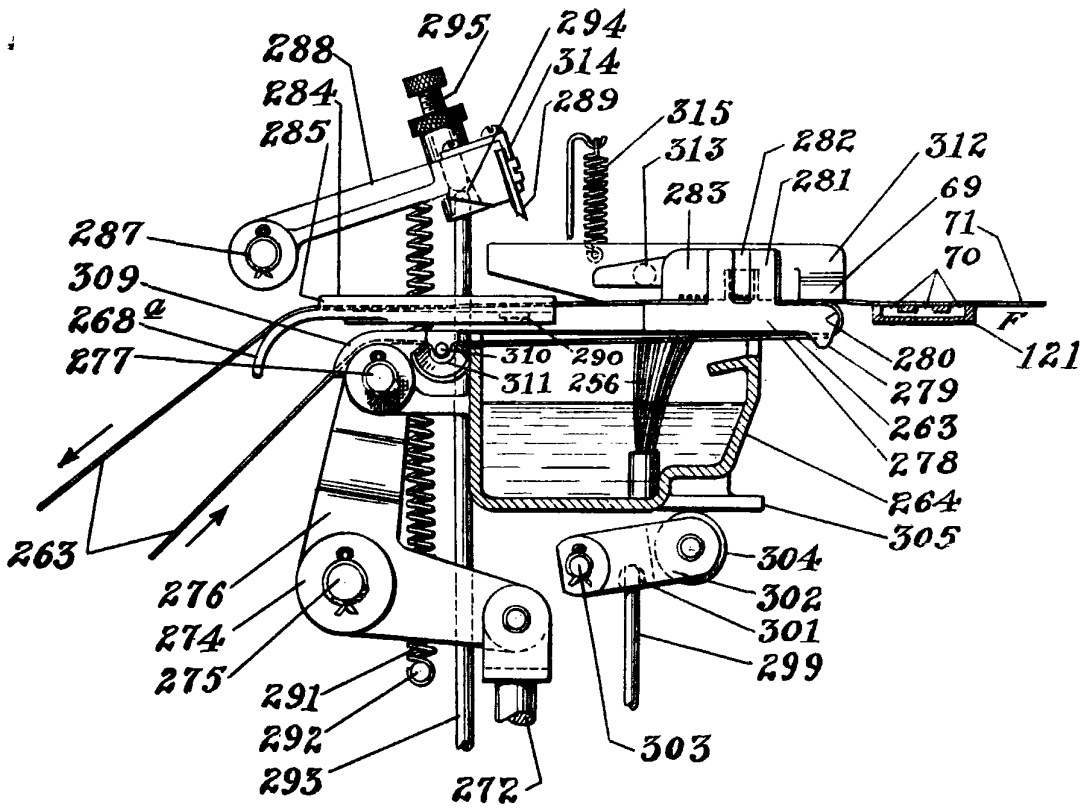
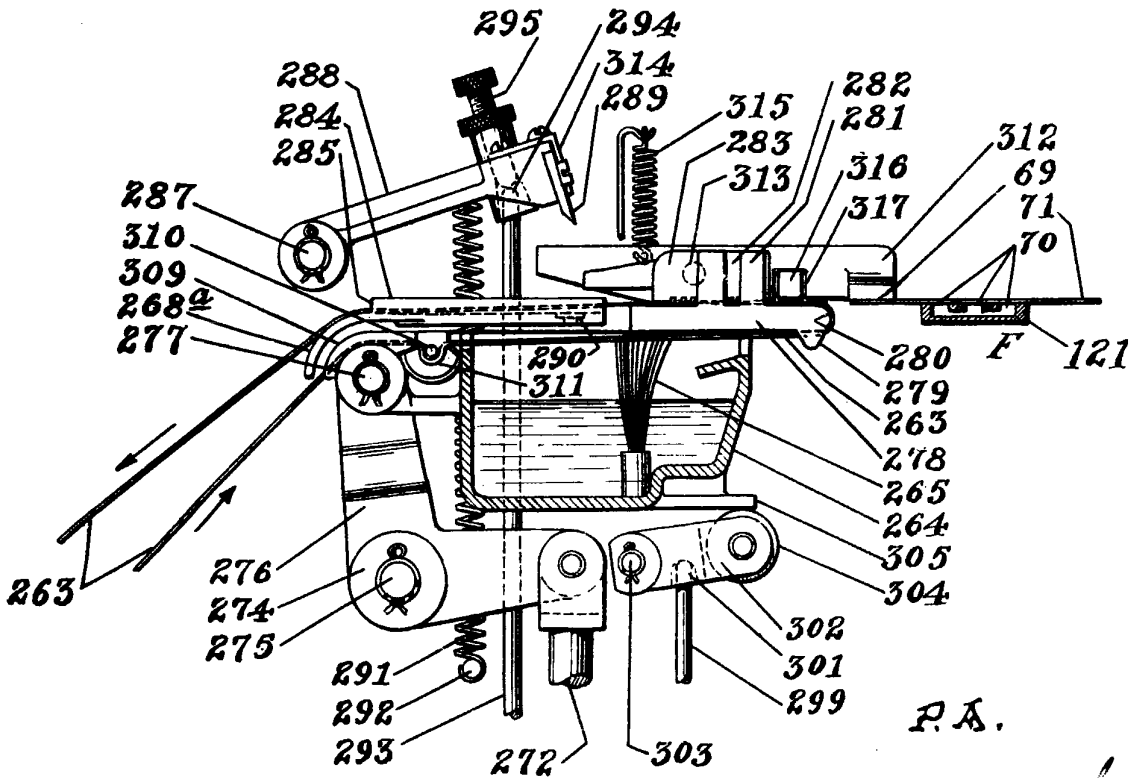
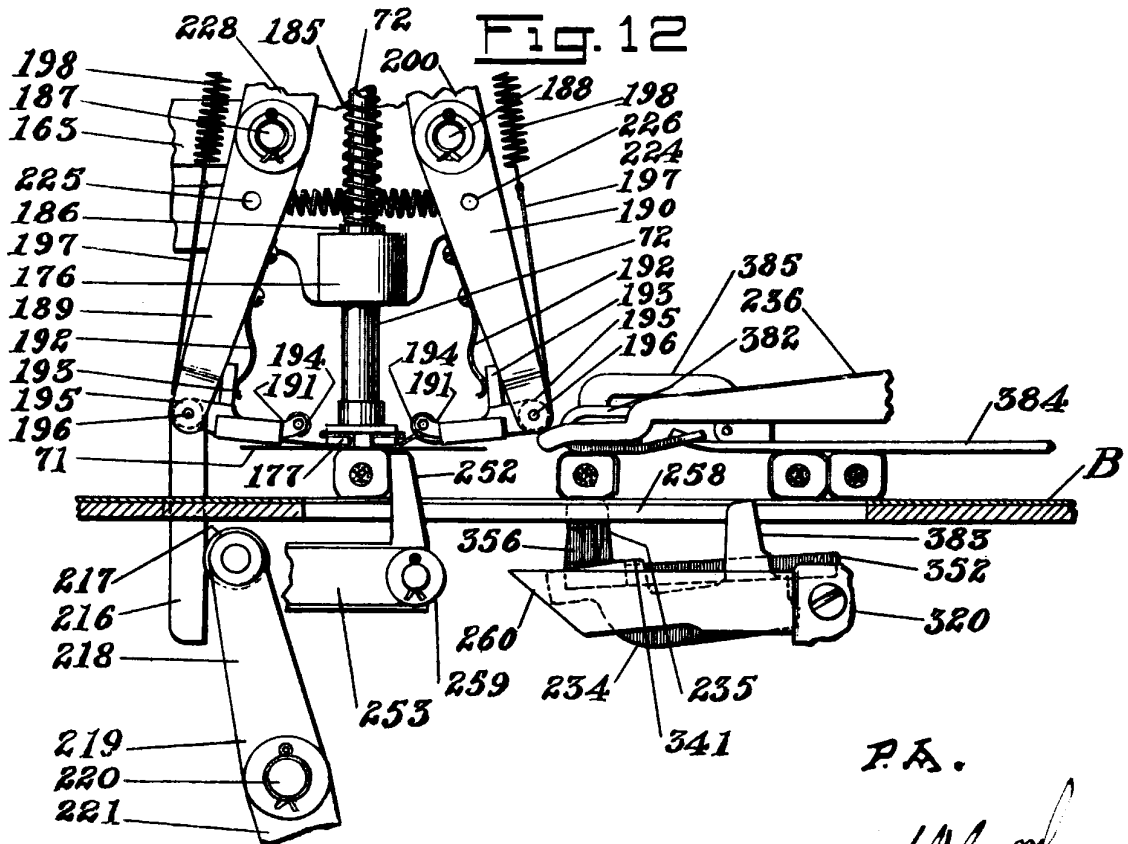
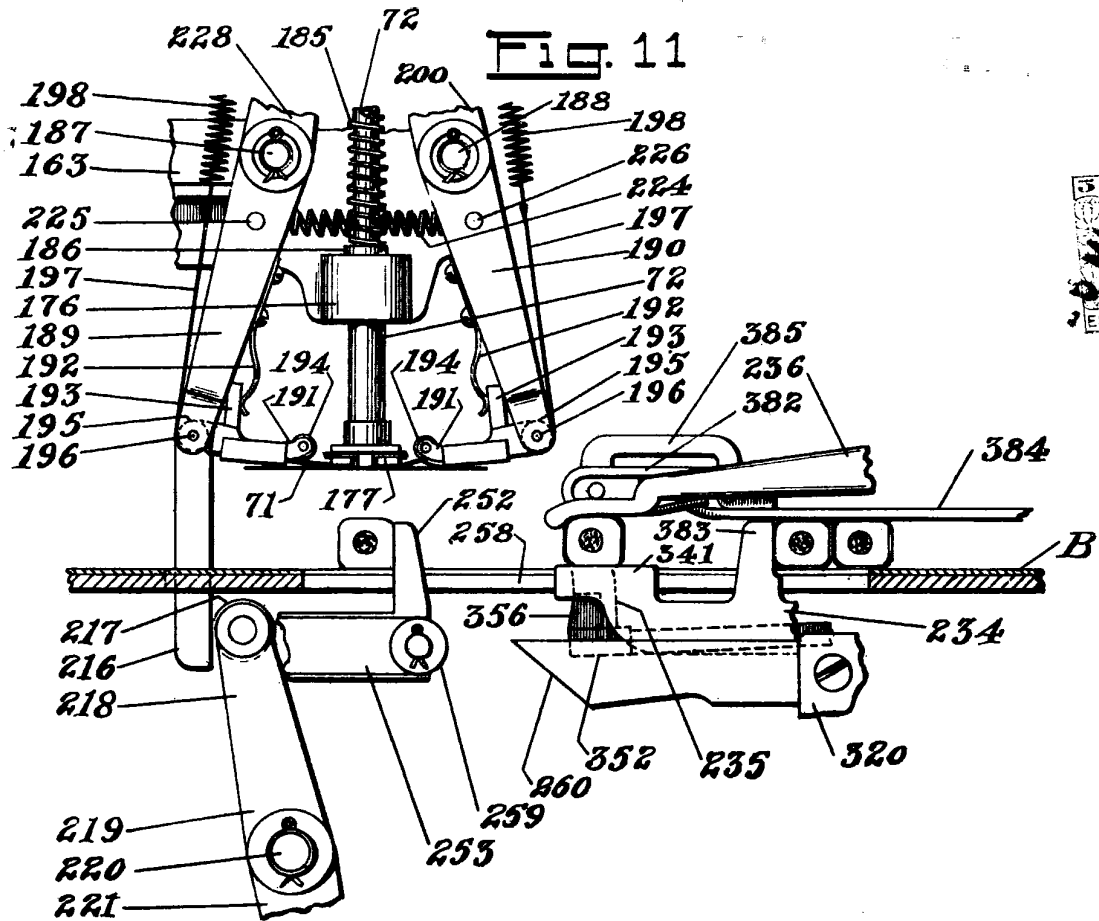


Fig. 10



*[Handwritten signature]*



P.A.

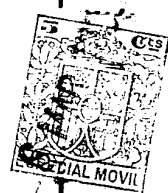


Fig. 13

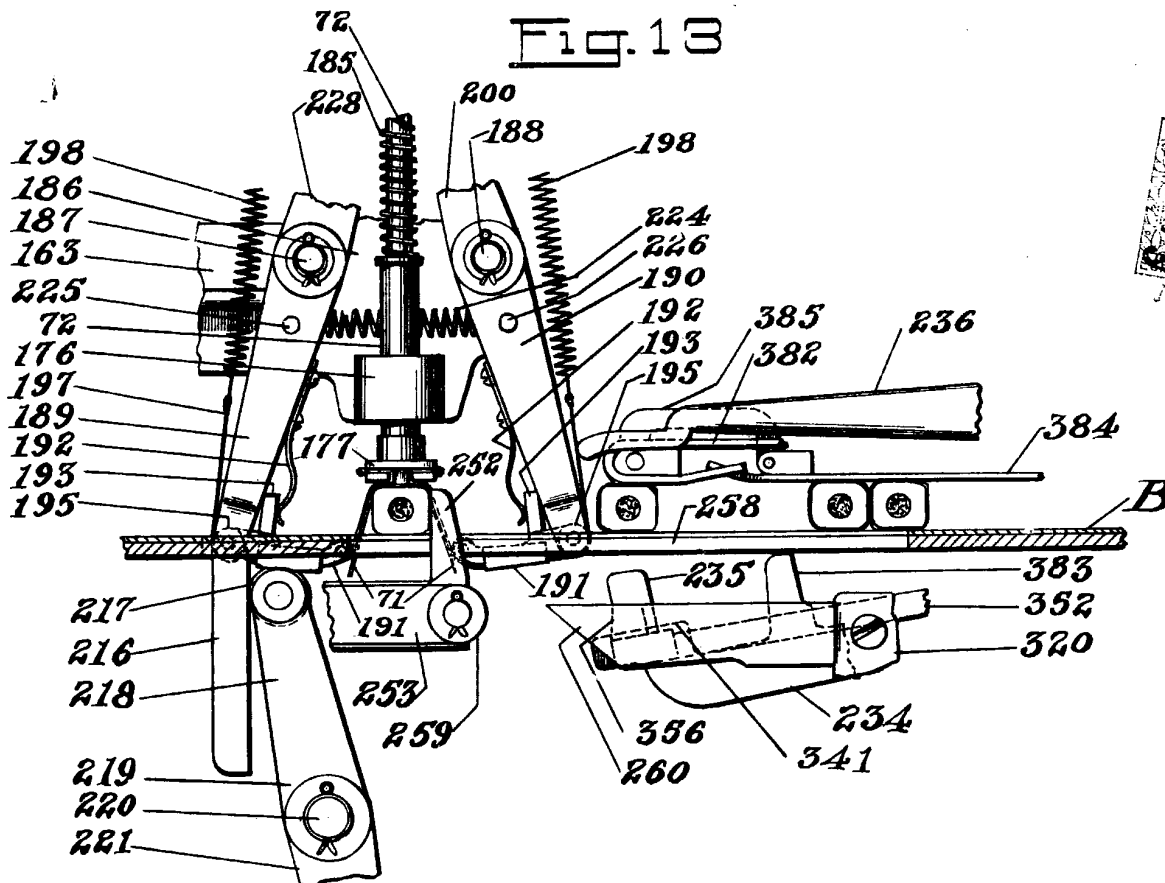
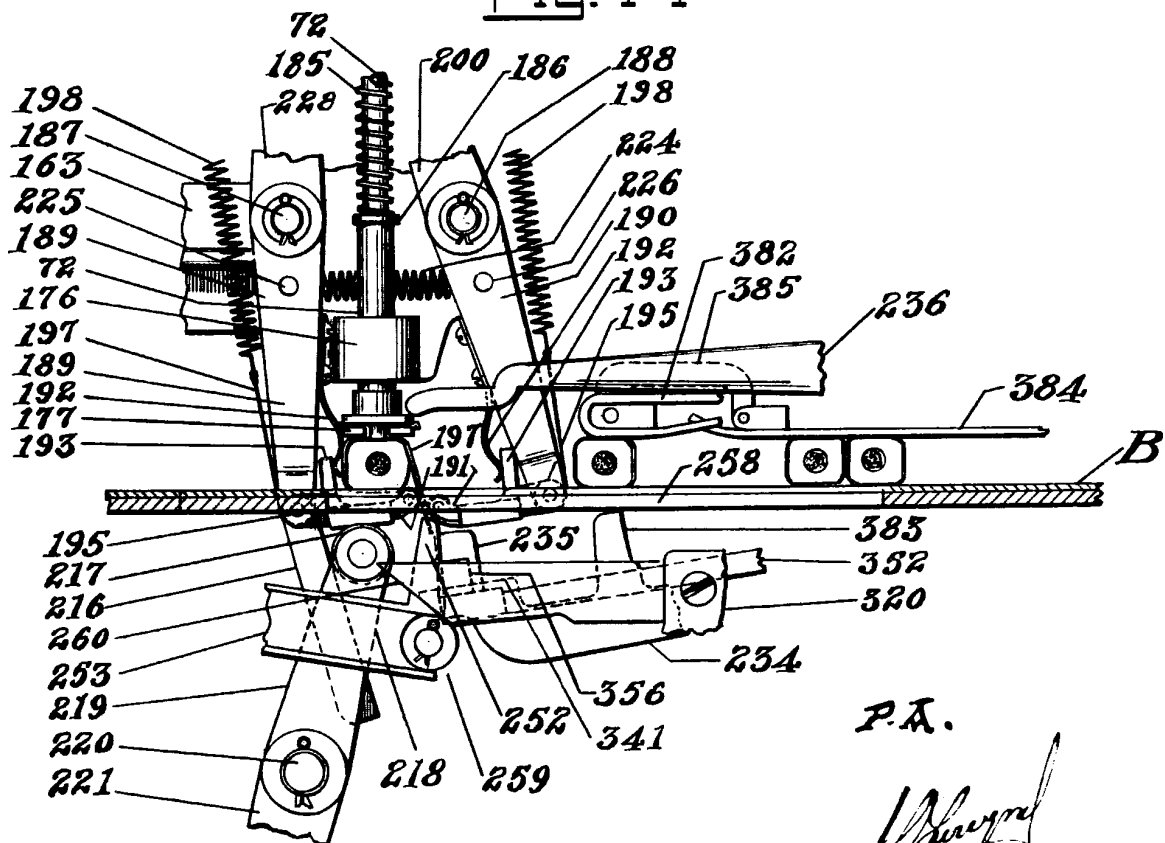


Fig. 14



P.A.

Fig. 15

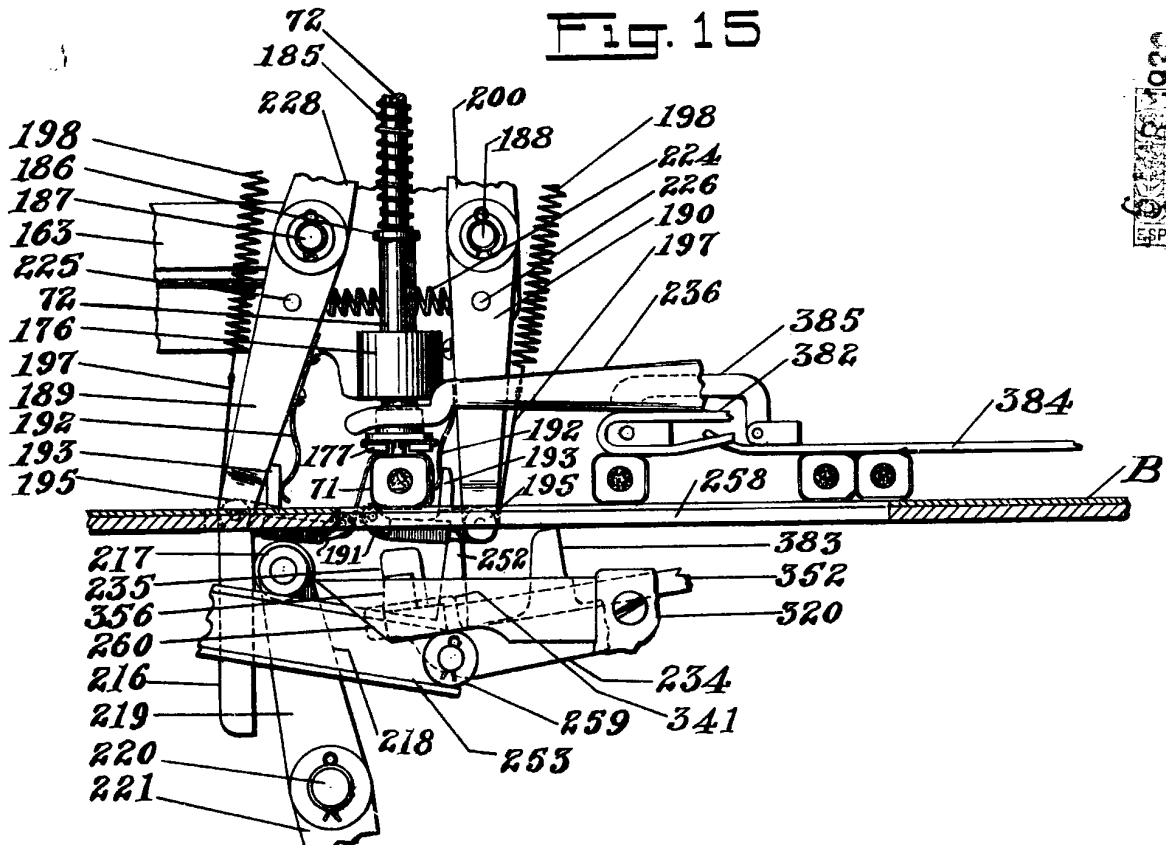
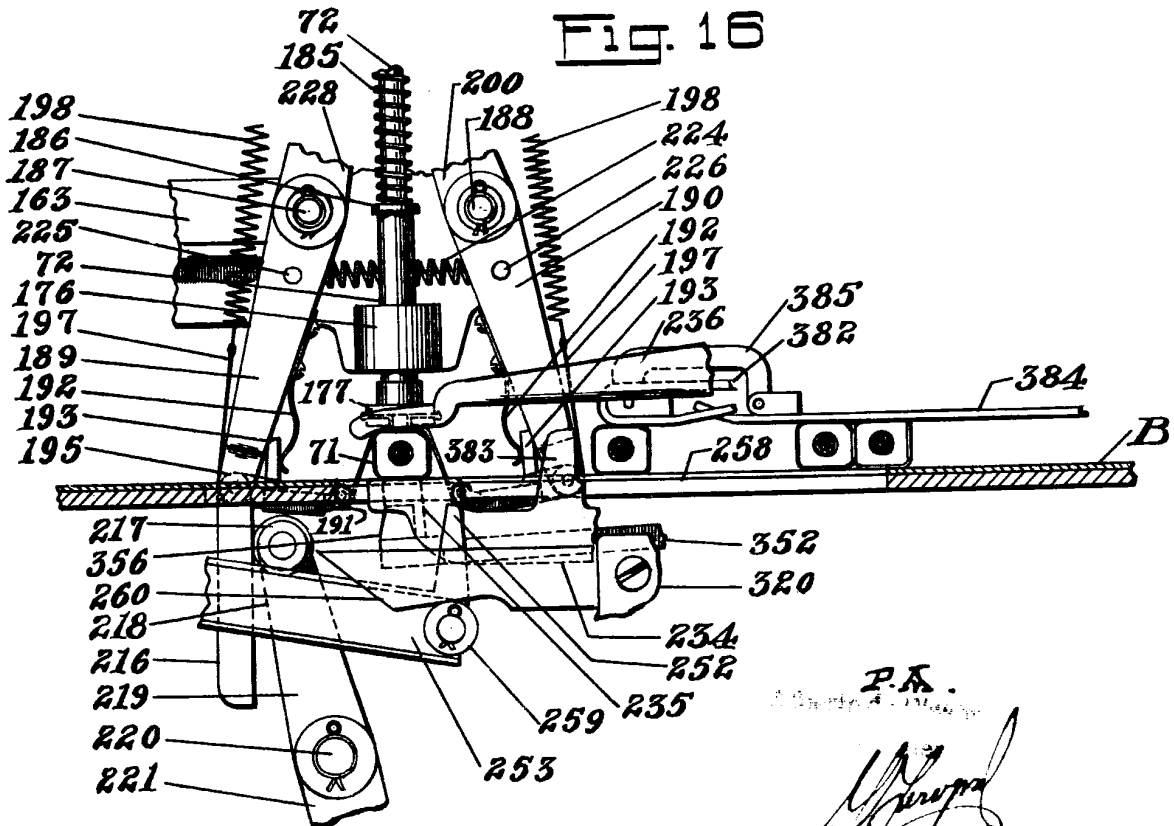


Fig. 16



P.K.  
*[Handwritten signature]*

FIG. 17

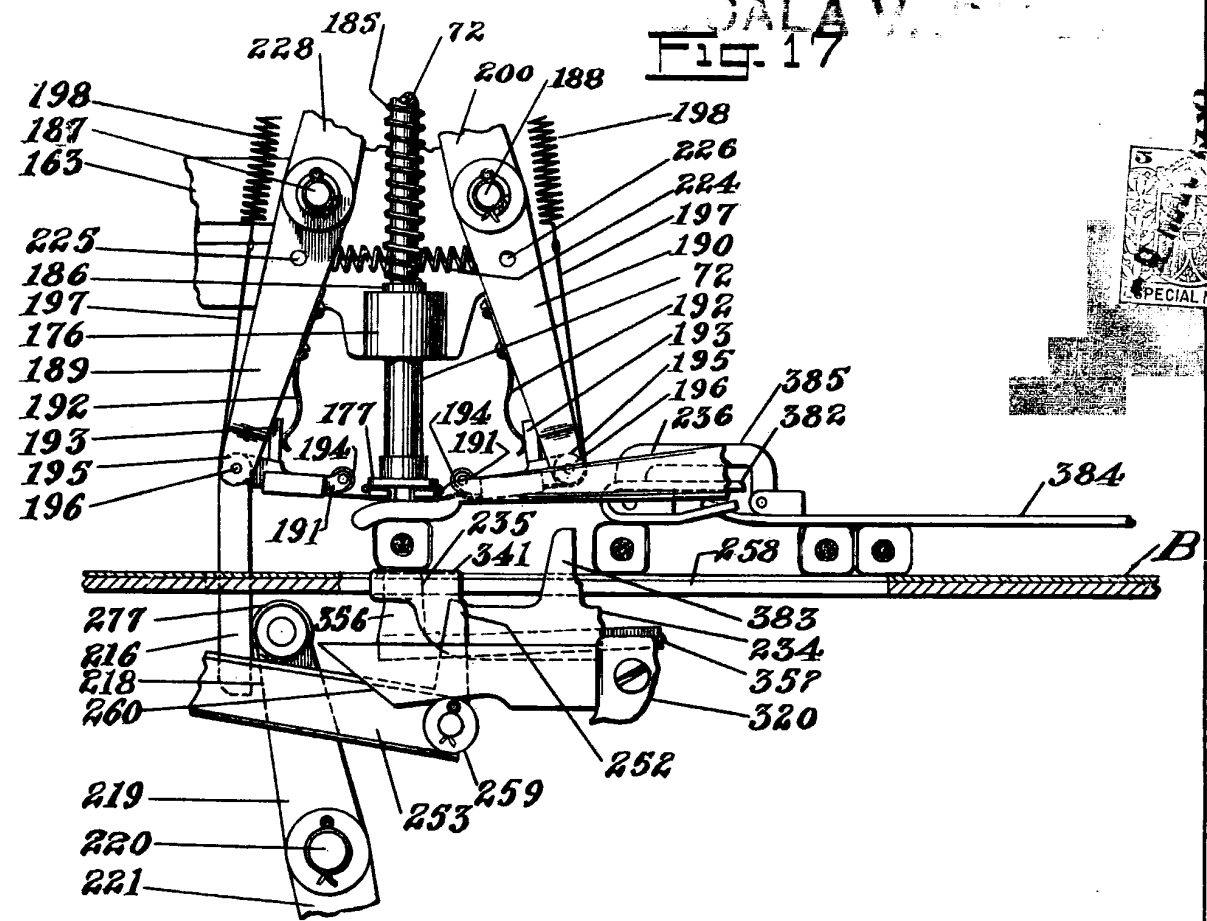
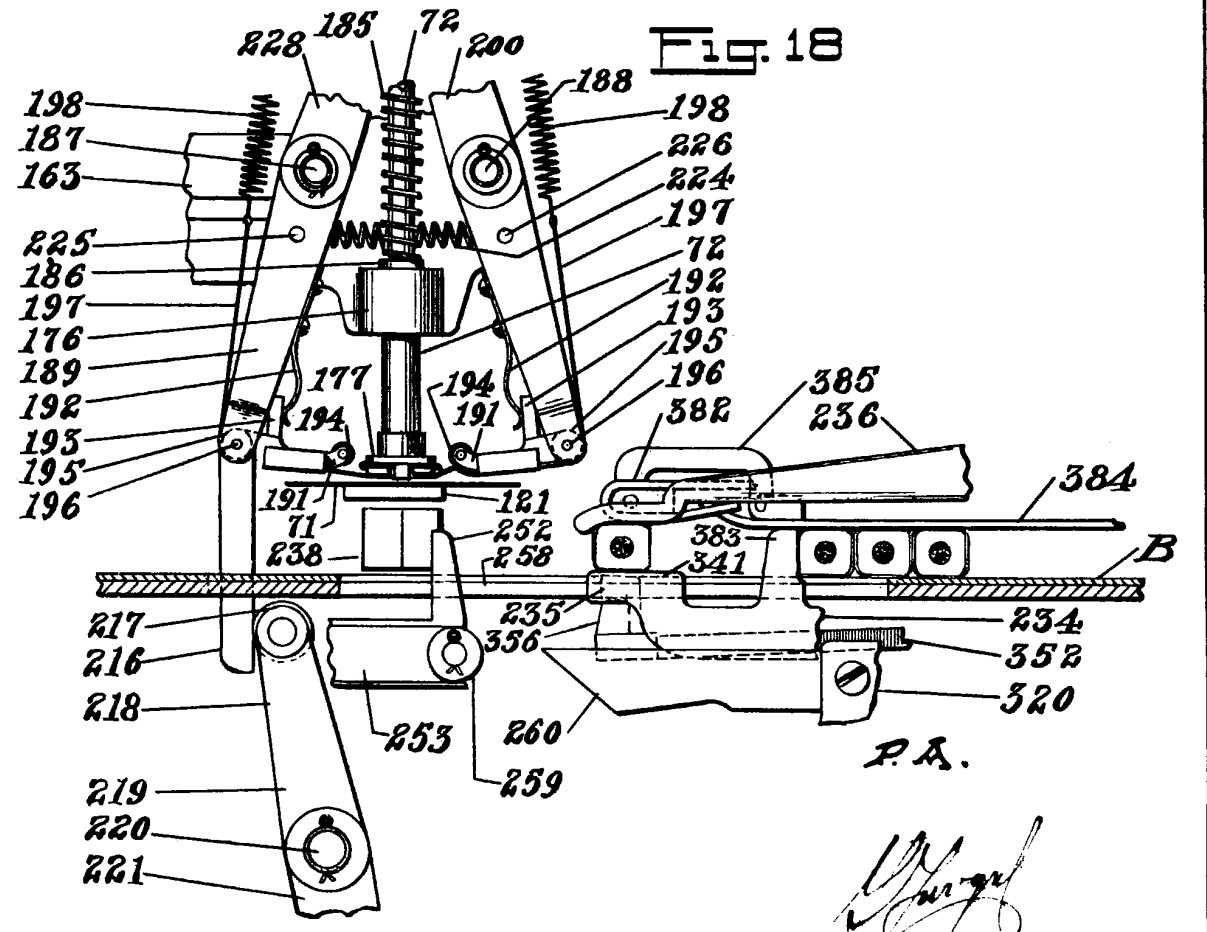


FIG. 18



*[Handwritten signature]*



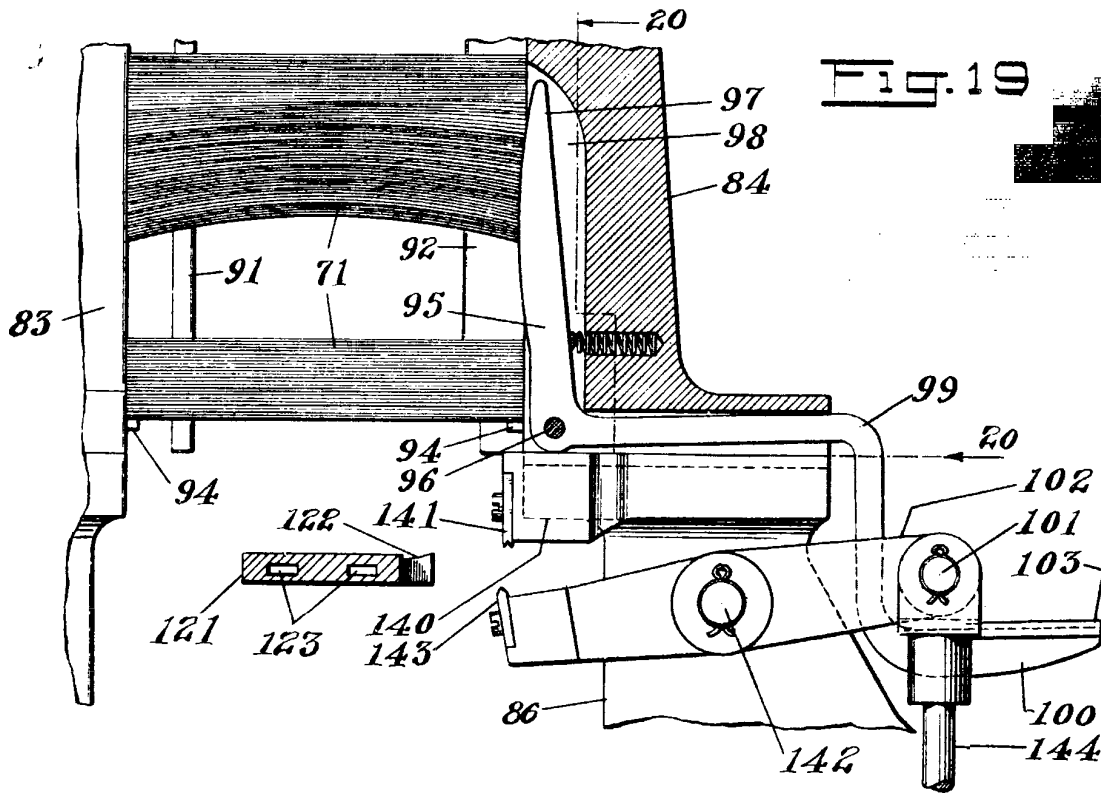


Fig. 20

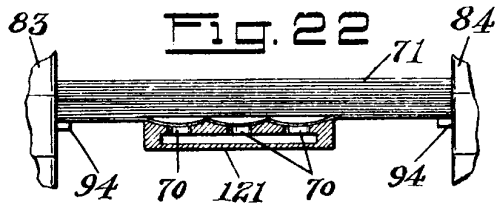
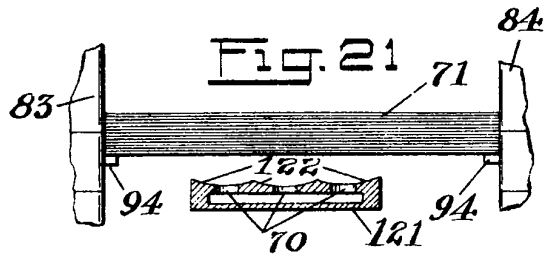
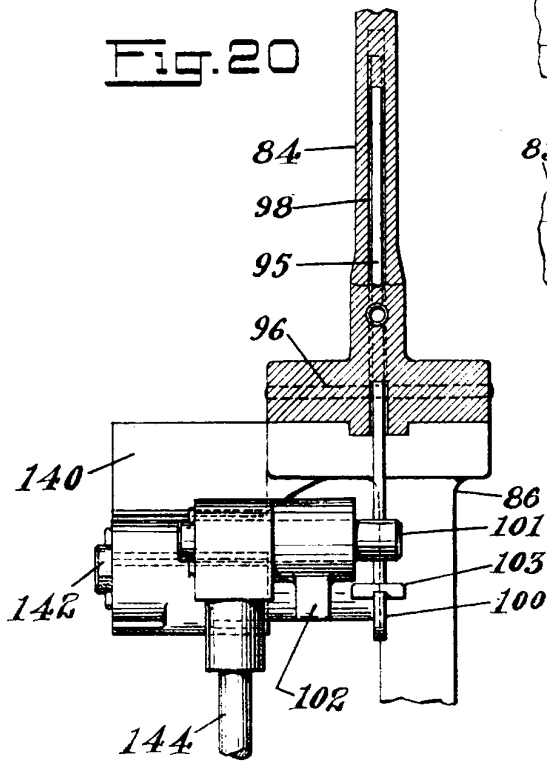
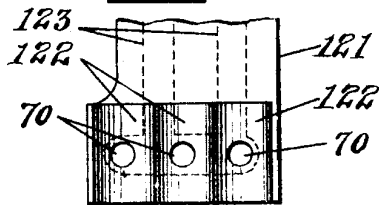


Fig. 23



P. A.



Fig. 24

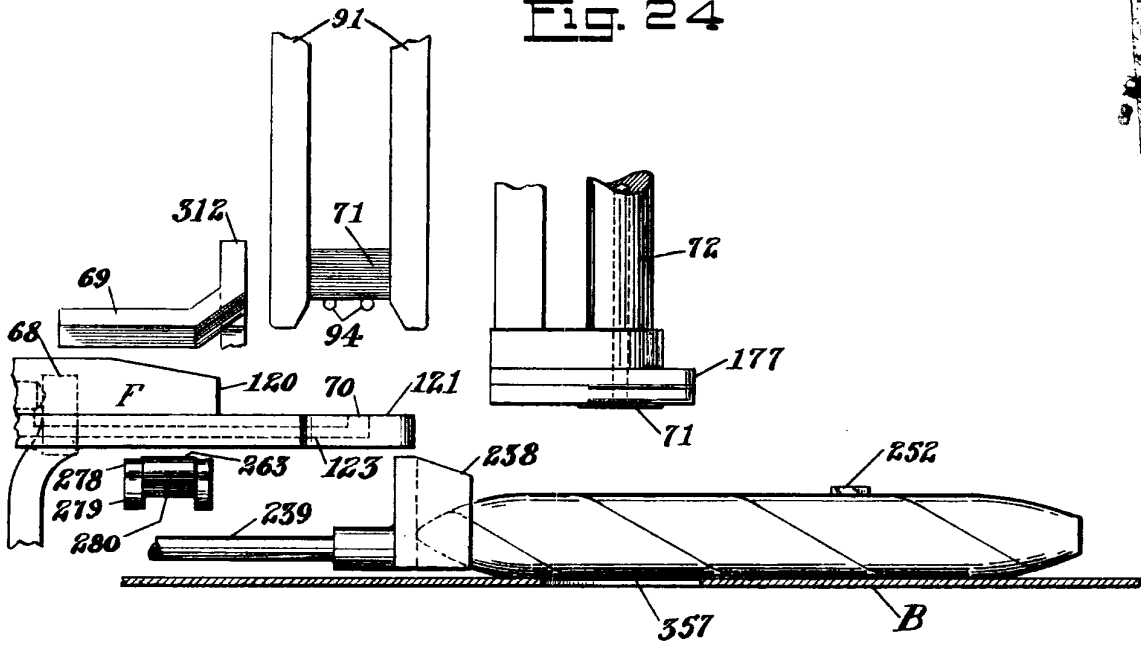
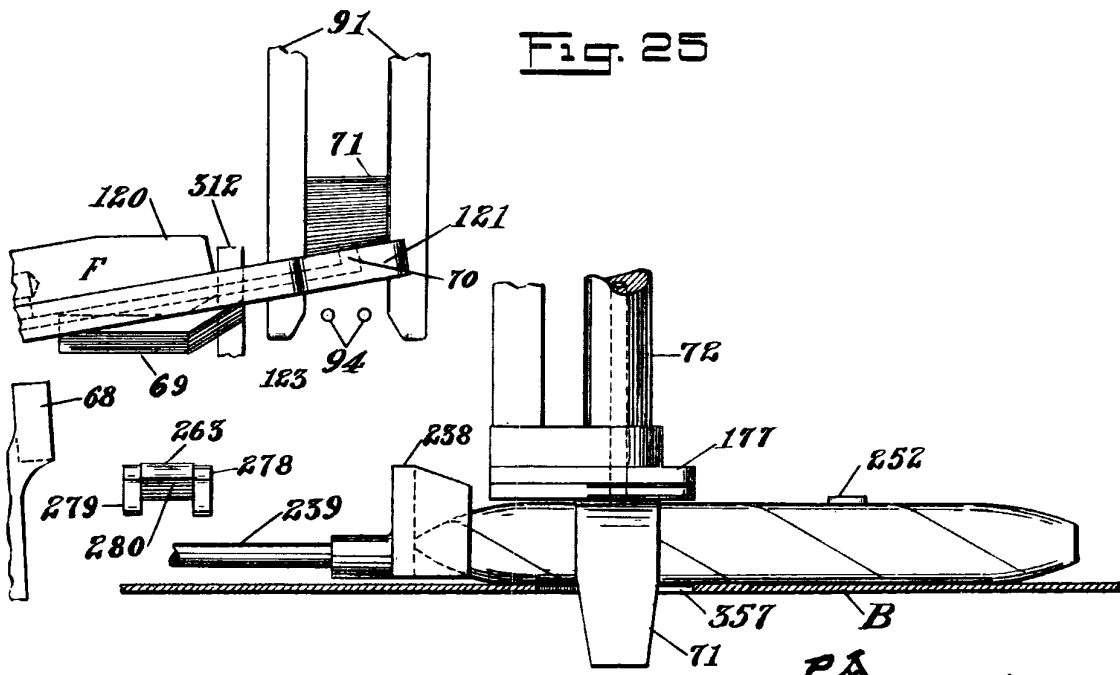


Fig. 25



P.A.  
*[Handwritten signature]*

Fig. 26

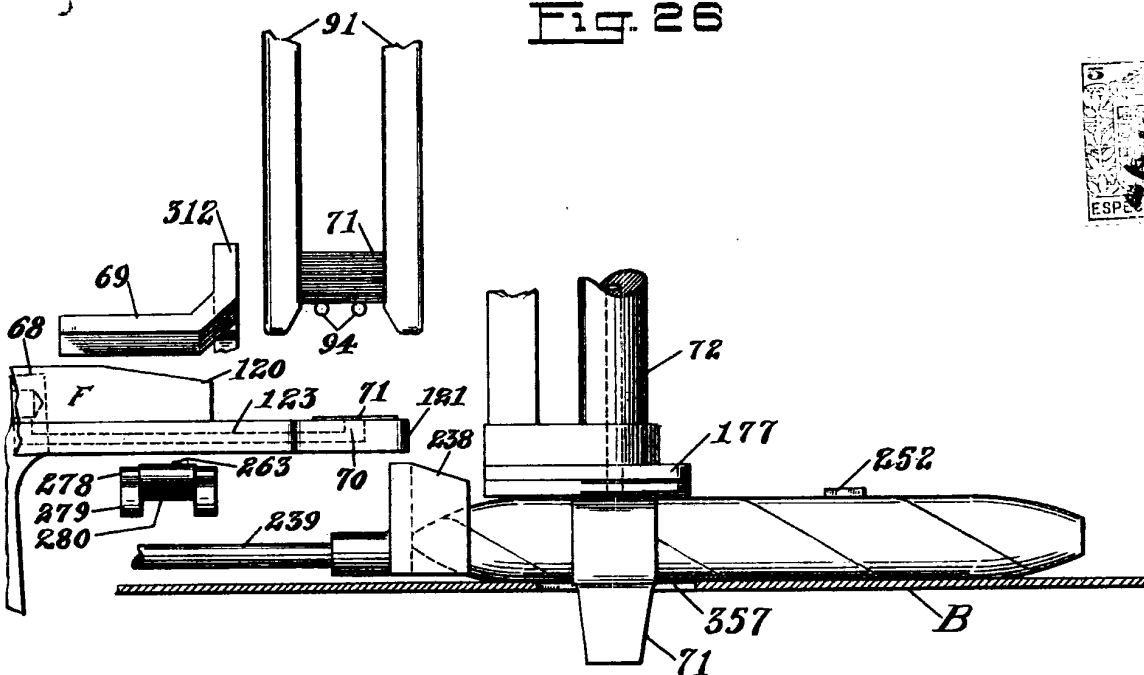
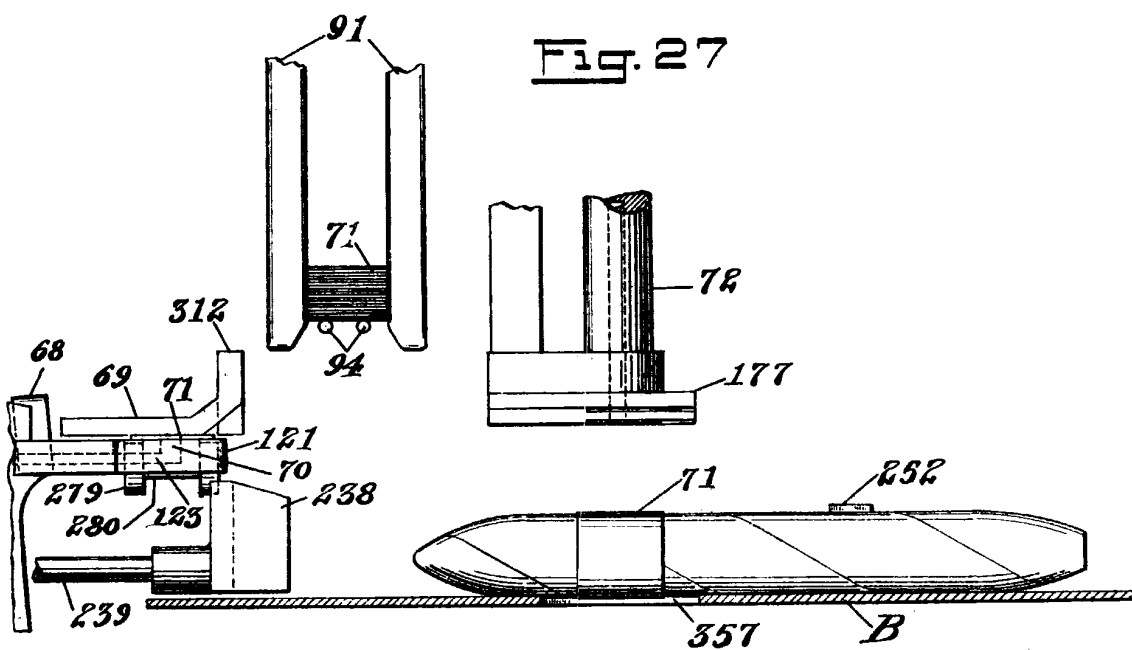


Fig. 27



P.A.

Fig. 28

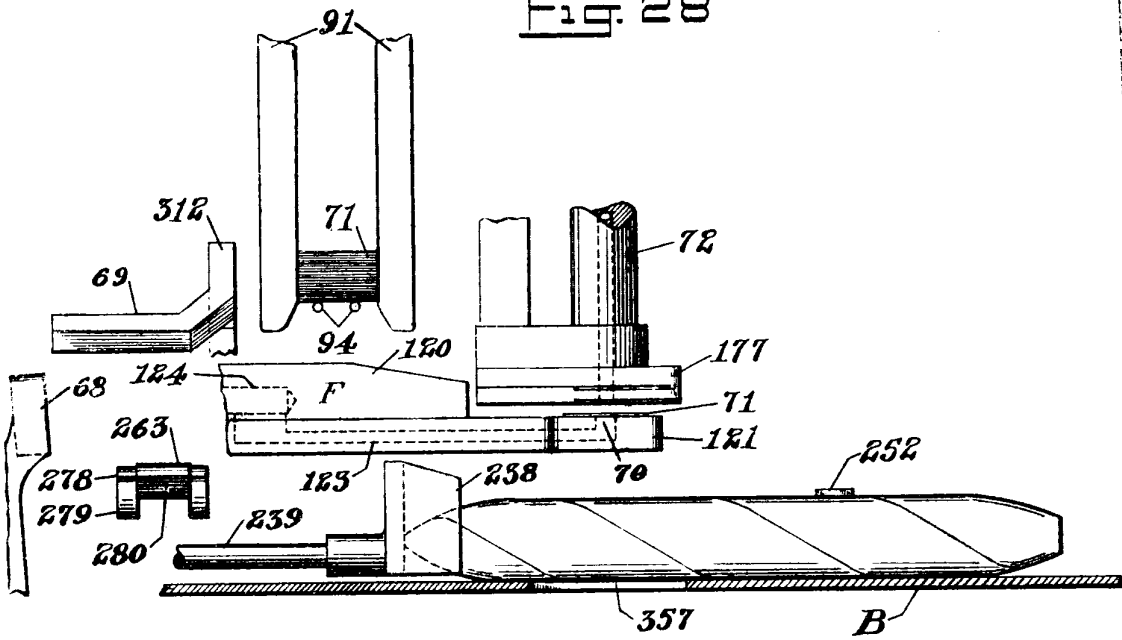
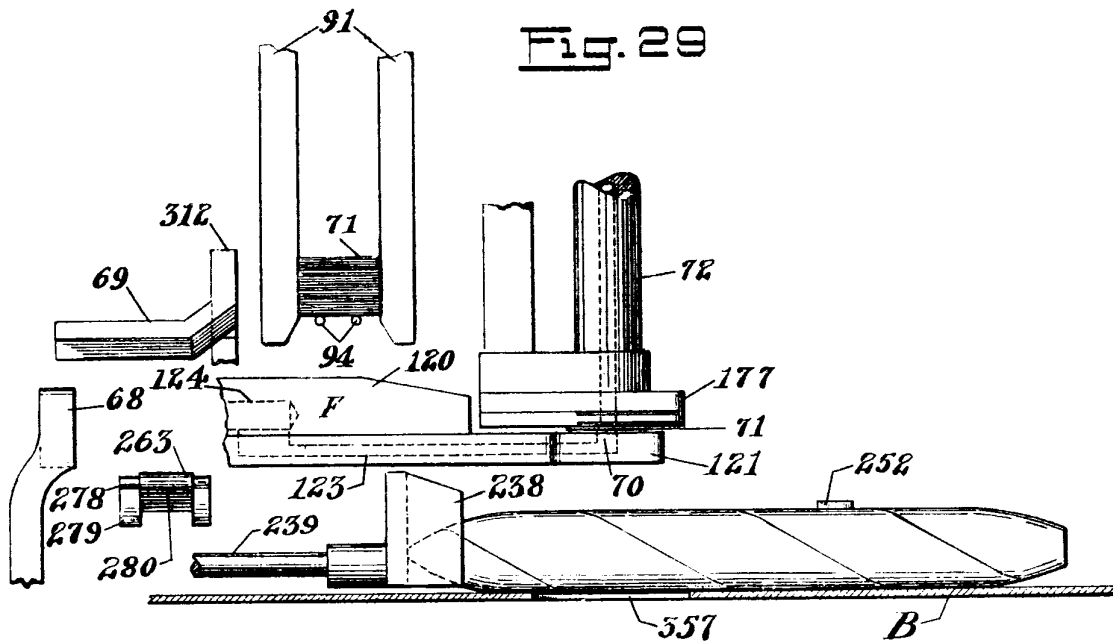


Fig. 29



P. A.

A handwritten signature or mark located at the bottom right of the page, below the text "P. A.".

Fig. 30

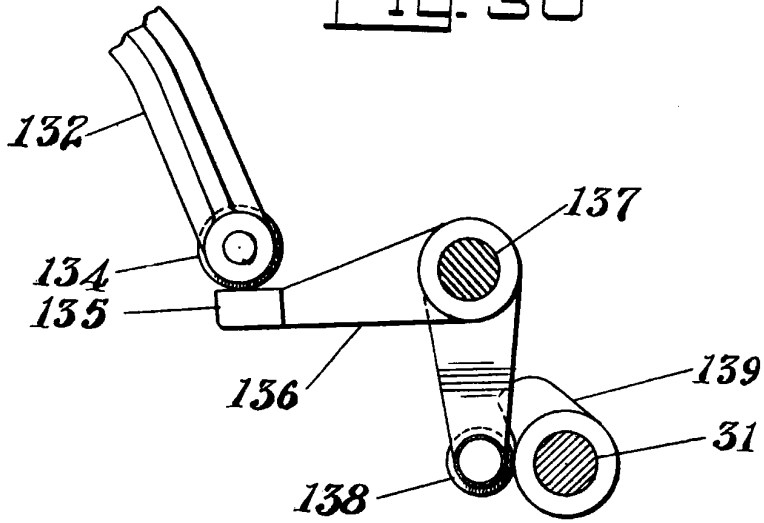


Fig. 31

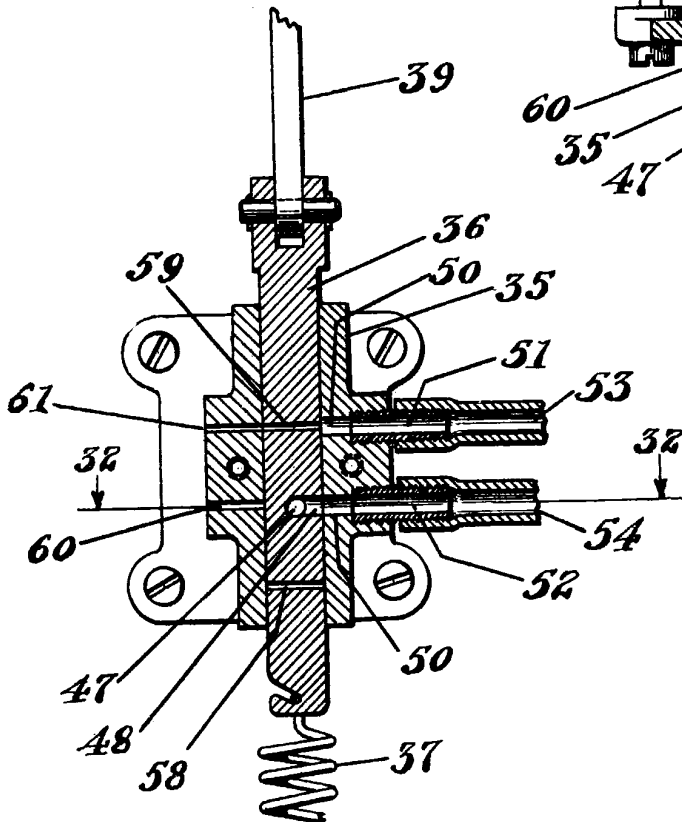


Fig. 32

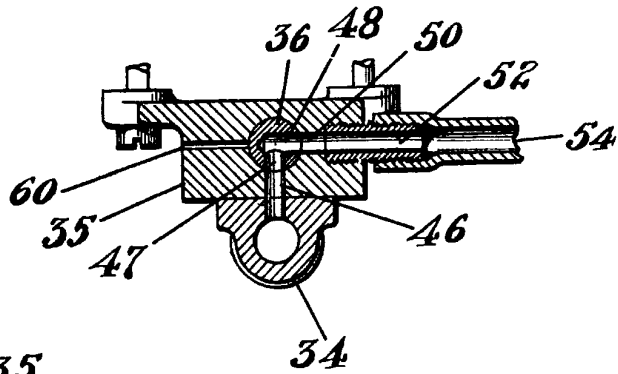
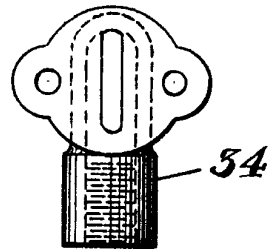


Fig. 33



P. A.  
*[Handwritten signature]*