



142775

MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña
a la solicitud de
una PATENTE DE INVENCION por VEINTE AÑOS en España
a favor de
Société Anonyme des Anciens Etablissements L. Cham-
bon, firma organizada de acuerdo con las leyes fran-
cesas, domiciliada en 64 a 70 rue de Crimée, PARIS,
(Francia)
por
"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE
ESTUCHES, ESPECIALMENTE PARA PAPEL DE FUMAR".

Acogiéndose a la prioridad de la patente
francesa No. P.V. 387.345, depositada el 5 de julio
de 1935.



El presente invento se refiere a los procedimientos y a las máquinas para la fabricación de estuches, en particular de los de tipo de cartera, destinados a envolver bloques de papel de fumar. Se refiere particularmente, pero no exclusivamente, a los estuches de papel de fumar en los cuales la pared inferior comprende en sus extremos patillas replegadas entre aquéllos y el bloque de papel, mientras que la pared superior presenta una lengüeta que se introduce entre la pared inferior y las patillas antes citadas, de suerte que el estuche puede quedar plegado sin pegadura.

El invento consiste esencialmente en introducir la lengüeta entre la pared inferior del estuche y las patillas que lleva dicha pared, procediendo del modo siguiente: Después de haber plegado las patillas, se introduce la lengüeta entre dichas patillas y la pared inferior, por medio de órganos de inserción orientados más o menos paralelamente a dicha pared, y esto mientras que el cuerpo del estuche pivotea acercándose a dicha pared. Los órganos de inserción pueden estar constituidos por varillas delgadas, montadas de preferencia de suerte que puedan oscilar. Conviene que dichos órganos de inserción estén provistos de puntas alargadas que ataquen el cartón de la lengüeta.

En una forma de realización, los órganos de inserción son varillas planas, montadas sobre articulación, de modo que formen con la pared inferior un ángulo que disminuye a medida que se efectúe la in-



sarción.

La plegadura de las patillas inferiores puede quedar asegurada alrededor de un mandril de forma plana contra el cual son empujadas por hojas plegadas.
35 ras. En cuanto a las patillas superiores, pueden ser plegadas por pinzas que, cogiendo los extremos del paquete, lo hacen girar durante la inserción de la lengüeta. Es conveniente pegar previamente las patillas en un ángulo de 90 grados por medio de rampas fijas.

40 Una disposición interesante para la inserción de la primera hoja en la ventanilla del recorte, consiste en levantar dicha primera hoja y comunicar después al recorte un movimiento de translación que lo lleva hacia el bloque de papel, mientras que la
45 primera hoja pesa a la ventanilla. Es ventajoso provocar el levantamiento de la primera hoja con ayuda de una cuchilla que después de chocar con la hoja, de preferencia se desplaza ligeramente al contacto con ésta.

50 queda entendido que todas las disposiciones antes citadas y las descritas a continuación, pueden considerarse aisladamente o en conjunto como protegidas por las presentes.

A título de ejemplo, y con el fin de facilitar la comprensión de la presente descripción, se acompañan los dibujos adjuntos, en los cuales:

La fig. 1 representa una vista en elevación que muestra el bloque de papel de fumar y el recorte en el momento de levantarse la primera hoja.

60 La fig. 2, una vista en plano correspondien-



te a la fig. 1.

La fig. 3, una vista análoga a la de la figura 1 al empezar la inserción de la primera hoja en la ventanilla.

65 La fig. 4, la posición de los órganos al final de la fase de inserción de la primera hoja.

La fig. 5, la cogida del bloque entre los prensadores.

70 La fig. 6, el principio de la plegadura de las patillas.

La fig. 7, la terminación de la plegadura de las patillas a un ángulo de 90 grados.

La fig. 8, un corte por un plano perpendicular con relación al de la fig. 7.

75 La fig. 9, la terminación del plegado hacia abajo, mediante pinzas de las patillas superiores.

La fig. 10, el plegado hacia abajo de las patillas inferiores.

80 La fig. 11, un corte por un plano perpendicular con relación al de las figs. 9 y 10.

La fig. 12, el principio de la inserción de la lengüeta.

La fig. 13, la terminación de la inserción de la lengüeta.

85 La fig. 14 una vista en plano correspondiente a la fig. 13.

La fig. 15 una vista en elevación de las pinzas para plegar hacia abajo las patillas superiores, en posición de descanso.

90 La fig. 16, una vista de frente del extremo



de las pinzas colocándose en el lado izquierdo de la fig. 15.

La fig. 17, una vista de frente del extremo de las pinzas colocándose en el lado derecho de la figura 15.

La fig. 18, una elevación de las pinzas en posición de abertura.

La fig. 19, una vista en plano correspondiente a la fig. 15.

La fig. 20, una vista de frente del extremo de las pinzas durante su rotación, colocándose en el lado izquierdo, como en la fig. 16.

La fig. 21, una vista de frente del extremo de las pinzas, cuando se hallan en la posición de la fig. 20, pero colocándose en el lado derecho, como en la fig. 17.

La fig. 22, una vista esquemática en elevación que muestra el conjunto de los órganos principales.

La fig. 23, una vista de frente correspondiente a la fig. 22.

La fig. 24, una vista en perspectiva del libro en la fase de plegado representada en la figura 13.

El invento tiene por fin envolver un bloque 1, formado por un apilamiento de hojas de papel de fumar, plegadas y encabestradas, en un recorte de cartón (fig. 2, provisto de una ventanilla 2 a través de la cual se podrán coger las hojas una por una a medida que se empleen.



El recorte tiene la forma representada en la fig. 2; comprende de derecha a izquierda un postigo 3 destinado a formar tapa, una parte 4 que debe constituir la parte de abajo del estuche, la pieza superior 5 con la ventanilla 2 y finalmente una lengüeta 6. En los lados se hallan las patillas inferiores 7, 8 y las superiores 9, 10. Las líneas punteadas representan las líneas de ranuras con arreglo a las cuales se harán las plegaduras.

130 A continuación se describen, por orden natural, las diversas fases del procedimiento de plegar dicho recorte alrededor del estuche 1, y al mismo tiempo, a medida de su aplicación, los órganos que aseguran la ejecución de dicha plegadura; estos órganos están representados en las figuras que muestran cada una de las fases y se vuelven a representar, por lo menos en parte, en las figs. 22 y 23, que muestran esquemáticamente el conjunto de la máquina.

140 Al principio, los órganos se hallan en la posición representada en las figs. 22 y 23. El bloque 1 descansa sobre el dispositivo prensador 11 y se mantiene en dicha posición mediante una pletina 12. Por su lado, el recorte se halla a un nivel ligeramente superior, como consecuencia del hecho de que sus patillas 7, 8, 9, 10 están montadas sobre las rampas 13, 14 (figs. 22, 23, 1, 2).

145 En este momento una cuchilla 15 choca contra la cara superior del bloque 1, sensiblemente en su centro. Dicha cuchilla está sujeta por un brazo montado sobre un eje 17 que puede girar y también



deslizarse en una corredera 18. A la rotación del eje 17 sigue un desplazamiento de derecha a izquierda en sus correderas, de suerte que la cuchilla 15 da con el bloque 1, desplazándose a continuación un poco hacia la izquierda. Dicho movimiento tiene por resultado la deformación de la primera hoja del bloque, la cual se levanta adoptando la posición representada en 19 en la fig. 1.

Después, el eje 17 gira en sentido inverso, de tal modo que la cuchilla se retira, así como la pletina 12. A continuación, un vástago de presión 20 hace deslizarse el recorte de la derecha hacia la izquierda sobre las rampas 13, 14; el extremo 6 del recorte choca entonces contra una leva 21 (fig. 3) que se hunde progresivamente mientras que el recorte baja por el plano inclinado 22 situado en la parte anterior de las rampas 13, 14, de modo que el recorte queda en posición horizontal.

En este momento, la primera hoja 19 se halla frente a la ventanilla 2, de suerte que entra por ella, según se desprende de la fig. 3. Al terminarse el movimiento, la parte 5 del recorte descansa sobre el bloque 1, según se ve en la fig. 4, mientras que la primera hoja 19 sale por la ventanilla 2.

Al final de esta primera fase, que se puede llamar de inserción de la primera hoja, un vástago de presión 23, dispuesto en la parte superior de la máquina en las figs. 22 y 23, baja verticalmente y viene a colocarse sobre el recorte, según se ve en la fig. 5. Después, los dos vástagos de presión 11,



23, vuelven a subir simultáneamente arrastrando el
bloque de papel así como el recorte. En dicho movi-
miento, las diversas patillas 7, 8, 9, 10 se encuen-
tran con las rampas de plegar 24, 25 (figs. 6 y 23),
135 gracias a las cuales dichas patillas quedan repliega-
das en un ángulo recto; al final del movimiento se
hallan en la posición representada en las figs. 7 y
8.

Frente a las patillas superiores 9, 10, se
190 hallan entonces pinzas de volver, que se describirán
ulteriormente con referencia a las figs. 15 y 21; so-
lamente las mandíbulas activas 26, 27, 28, 29 de di-
chas pinzas se representan en las figs. 7, 8 y 9.
Las pinzas se dirigen hacia el centro del librillo
195 cerrándose sobre él, de suerte que vuelven las pati-
llas superiores sobre el bloque, en la posición re-
presentada en la fig. 9; dicho movimiento se efectúa
sin obstáculo gracias al hecho de que las rampas de
plegar 24, 25 comprenden en su parte superior un es-
cote semicircular, perfectamente visible en la figu-
ra 11.
200

Por su parte, las patillas inferiores 7, 8
son vueltas por cuchillas plegadoras 30, 31 que las
apoyan contra una hoja de acero 32 (fig. 10) que se
205 apoya a su vez sobre la cara inferior del recorte;
dicha hoja de acero o mandril 32 se ha deslizado a
la citada posición al principio de la fase que se
acaba de describir, y que se puede llamar fase de
plegar las patillas. Se advierte que el juego com-
210 binado de dichas cuchillas u hojas plegadoras 30, 31



se consigue gracias a los sectores dentados 33, 34 solidarios de los brazos 35, 36 que llevan las hojas plegadoras y que están unidos, por articulación, con los ejes 37, 38.

215 A continuación se describe la fase de la inserción de la lengüeta. En primer lugar, hay que notar que cada uno de los sistemas de pinzas que se describirán ulteriormente, puede girar alrededor de un eje paralelo al plano de las figs. 7, 9 y 10 y perpendicular con relación al plano de las figs. 8, 220 11, 12, 13; se ve dicho eje en elevación en la figura 23 y se ve su extremo en las figs. 8, 11, 12.

La presente fase se lleva a cabo mientras que las pinzas en cuestión giran 180 grados alrededor de su eje 40. Cuando dichas pinzas y el bloque que han cogido hayan pasado de la posición representada en trazos llenos en la fig. 11 a la posición marcada por trazos y puntos, interviene un órgano alargado 41 llamado plegador, cuyo extremo se aprecia en la parte baja de la fig. 11; el plegador sube y se encuentra con la lengüeta 6 del recorte que se hallaba en la posición representada por trazos y puntos en la fig. 12; levanta dicha lengüeta a la posición representada por líneas seguidas en esta última 230 figura y seguidamente termina su acción.

La inserción propiamente dicha de la lengüeta 6 es asegurada por garras 42, 43; se trata de órganos delgados unidos mediante articulación a una pieza 44 que se desplaza paralelamente con relación al 240 mandril 32 y hacia la cara inferior de éste. La pieza



44 va provista de orejas 45 (fig. 22) que llevan los
pivotes 45 que sirven de articulación a las garras 42,
43. Según se ve con mayor claridad en la fig. 22, las
garras pueden inclinarse hacia la parte baja de un
245 ángulo limitado y pueden subir tambien ligeramente
por encima de la horizontal.

En este punto del procedimiento se retiran
las hojas plegadoras 30, 31, girando alrededor de los
ejes 37, 38 de suerte que las patillas inferiores 7,
250 8 se aparten ligeramente del mandril 32, conforme se
ve en la fig. 12. Entonces la pieza 44 se desplaza de
derecha a izquierda y las garras atacan la lengüeta
6, la cual insertan en el espacio comprendido entre
el mandril 32 y las patillas inferiores 7, 8, mien-
255 tras que las pinzas de volver siguen girando. Esto
es la fase representada en las figs. 13, 14, y que se
comprende perfectamente examinando la fig. 24.

Las pinzas terminan su rotación sin obstruc-
ción ninguna gracias al escaso espesor de las garras
260 42, 43 y gracias tambien al hecho de que se hallan
articuladas en 46. Terminada la citada rotación se
retiran las pinzas, lo mismo que las garras 42, 43
y el mandril 32. No falta más que volver el postigo
3 por encima del librilla, lo que se hace fácilmente
265 y sin necesidad de ningún dispositivo especial.

A continuación se describen detalladamente
las pinzas de volver 26, 27, 28, 29, con referencia a
las figs. 15 a 21. Dichas pinzas están montadas en el
extremo de las palancas 47, 48, articuladas en un pi-
270 vote 49, de suerte que actúan a manera de tijeras. El



pivote 49 está montado sobre una tuerca o cabezal 50
prevista en el extremo de un eje 51 que puede girar
y deslizarse en un anillo portador 52. En un lado
del dispositivo portador 52 va sujeta una leva 53
275 cuya forma se desprende claramente de la fig. 18.
Los extremos anteriores de las palancas 47, 48 llevan
espigas de arrastre 54, 55 susceptibles de actuar so-
bre la leva 53. Un resorte 56 tiende a cerrar las pin-
zas, pero un tope 57, montado sobre el eje 51, limita
280 este movimiento de cierre. En descanso, las pinzas se
hallan en la posición representada en las figs. 15 y
23; para efectuar la operación de plegar, el eje 51
se desliza de izquierda a derecha en su anillo porta-
dor, de suerte que las espigas de arrastre 54, 55 se
285 suben a las rampas de la leva 53 según se ve en la
fig. 18; por consiguiente, las pinzas 28, 29 se abren
y a continuación se vuelven a cerrar sobre el bloque,
tal como ha sido explicado anteriormente. Después, el
eje 51 gira en su anillo portador arrastrando las pin-
290 zas, lo que corresponde a la fase de inserción de la
lengueta. Cuando esté terminada la operación, el eje
51 vuelve desliziándose de la derecha hacia la izquier-
da y dejando libres las pinzas del bloque acabado; co-
mo las espigas de arrastre han girado en 180 grados,
295 no pueden encontrar la leva 53 durante dicho movimien-
to. Finalmente, el eje 51 gira 180 grados para volver
a ocupar la posición representada en las figs. 15, 16
y 17.

El mando de las pinzas está asegurado por la
300 rotación de los ejes 40, 51 (fig. 23) y por una palan-
ca 59 que comunica al eje 40 los desplazamientos longi-
tudinales, cuyos desplazamientos se transmiten al eje



51 mediante un sistema de palancas 60, 61, cuyos puntos de articulación se hallan en 62 y 63.

305

NOTA.

En resumen, la patente de invención que se solicite, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1. Dispositivo de fabricación de estuches, destinados especialmente a los bloques de papel de fumar, y que comprenden una lengüeta (6) dispuesta paralelamente entre la pared inferior (4) y las patillas inferiores (7, 8) del estuche, caracterizado por el hecho de que las patillas inferiores (7, 8) se vuelven cerca de la pared inferior (4), arrastrando a continuación un órgano de inserción (42, 43, 44) de desplazamiento más o menos paralelo a la pared (4), la lengüeta (6) entre las patillas inferiores (7, 8) y la pared inferior (4), sensiblemente hasta que dicha lengüeta (6) este paralela con relación a dicho órgano (42, 43, 44).

2. Dispositivo según reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el órgano de inserción (42, 43, 44) está provisto de puntas que se apoyan sobre la lengüeta (6).

3. Dispositivo según reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el órgano de inserción comprende varillas delgadas (42, 43) que pueden oscilar en un plano perpendicular al de la pared inferior (4).



4. Dispositivo según reivindicación 3, caracterizado por el hecho de que las varillas delgadas de inserción (42, 43) están montadas sobre un pivote (46) de modo de formar con la pared inferior (4) un pequeño ángulo que disminuye a medida de la inserción.

5. Dispositivo según reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que durante la inserción de la lengüeta (6) el cuerpo del estuche forma con la pared inferior un ángulo agudo que disminuye a medida de la inserción.

6. Dispositivo según reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que durante la inserción, la pared inferior (4) descansa sobre un mandril (32) en forma de placa, contra el cual se vuelven las patillas inferiores (7, 8).

7. Dispositivo según reivindicación 6, caracterizado por el hecho de que las patillas inferiores (7, 8) se vuelven sobre el mandril mediante hojas plegadoras (30, 31) que se retiran antes de la inserción de la lengüeta 6.

8. Dispositivo según reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que al formar el cuerpo del estuche con la pared inferior (5) un ángulo de aproximadamente 45 grados, un dispositivo plegador 41 levanta la lengüeta 6 de modo que su extremo se halla frente al órgano de inserción (42, 43, 44).

9. Dispositivo según reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que durante la inserción, el cuerpo del estuche se mantiene entre pinzas (26, 27, 28, 29) que aprietan sus extremos y que giran alrededor



de un eje contiguo a la linea de plegado entre las paredes superior (5) e inferior (4) del estuche.

365 10. Dispositivo según reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que las pinzas que sujetan el estuche comprenden cada una dos mandíbulas (28, 29) accionadas de tal suerte que simultáneamente se acercan la una a la otra dirigiéndose hacia el centro del estuche, lo que tiene por consecuencia el
370 plegado de las patillas superiores (9, 10) del estuche.

375 11. Dispositivo según reivindicación 10, caracterizado por el hecho de que las pinzas están constituidas por hojas (28, 29) montadas en el extremo de las palancas (47, 48) articuladas a modo de tijeras.

380 12. Dispositivo según reivindicación 11, caracterizado por el hecho de que las palancas (47, 48) que accionan las pinzas llevan espigas de arrastre (54, 55) que se suben sobre rampas fijas (53), cuando las pinzas se desplazan con dirección al estuche.

385 13. Dispositivo según reivindicación 10, caracterizado por el hecho de que las pinzas están montadas sobre una varilla (51) paralela a las aristas principales del estuche, cuya varilla (51) puede girar y también deslizarse en sentido longitudinal.

390 14. Dispositivo según reivindicación 9, caracterizado por el hecho de que las pinzas se desplazan hacia el estuche, el cual cogen, volviendo al mis



mo tiempo las patillas superiores (9, 10) girando
después 180 grados alrededor de un eje que pasa sen-
siblemente por la línea de plegado situada entre el
tope y el fondo del estuche; después las pinzas vuel-
395 ven atrás efectuando un giro de 180 grados que las
lleva nuevamente a su posición de salida.

15. Dispositivo según reivindicación 1, ca-
racterizado por el hecho de que las patillas (7, 8, 9
10) están plegadas en un ángulo recto mediante su pa-
400 so entre dos rampas (24, 25), fijas y convergentes.

16. Dispositivo para la fabricación de li-
brillos de papel de fumar, caracterizado por el hecho
de que la primera hoja (19) se introduce por la venta-
nilla (2) del estuche por un desplazamiento relativo
405 de éste último, que comprende una traslación sensib-
lemente paralela en la dirección de la primera hoja (19)
que ha sido levantada.

17. Dispositivo para la fabricación de li-
brillos de papel de fumar, caracterizado por el hecho
410 de que la primera hoja (19) del bloque de papel (1)
se levanta al chocar con una cuchilla 15 dispuesta
paralelamente con relación al borde de dicha hoja
(19).

18. Dispositivo según reivindicación 17, ca-
415 racterizado por el hecho de que el levantamiento de la
primera hoja (19) se realiza por medio de una cuchilla
(15) paralela al borde mayor de la hoja (19), cuya cu-
chilla golpea la hoja (19) desplazándose a continua-
ción un poco en sentido perpendicular con relación al
420 borde mayor antes citado, sin apartarse de la hoja (19).



19. Lo reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la PATENTE DE INVENCION que se solicite por VEINTE AÑOS en España:

425 •PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE ESTUCIOS, ESPECIALMENTE PARA DE M. DE LUNAR•.

Todo conforme queda expresado en la presente memoria, que consta de dieciséis hojas escritas a máquina por una sola cara, y planos que se acompañan.

Madrid, 4 de julio de 1936.

ALFONSO UNGRIA.

pp.

Miguel Unger

142775

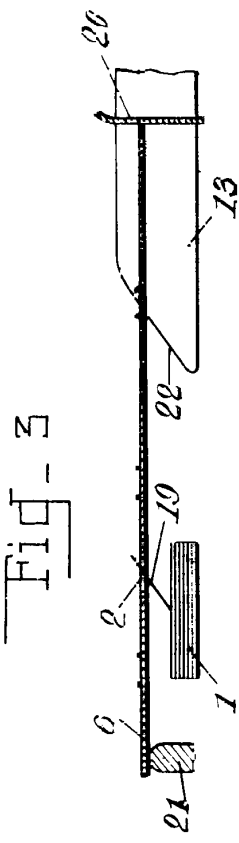


Fig-1

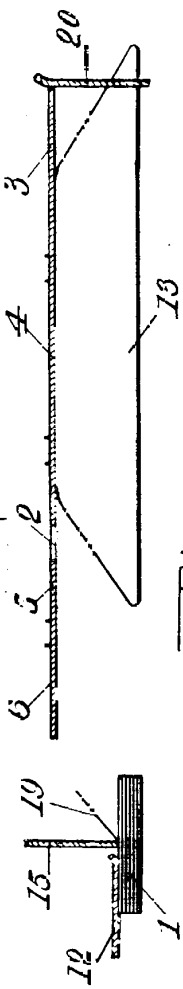


Fig-2

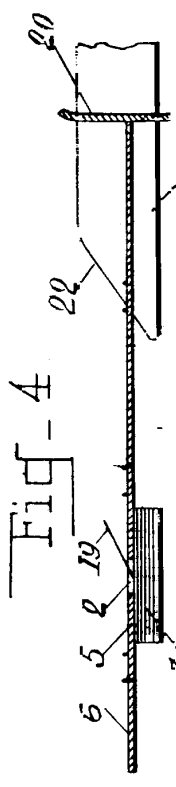


Fig-3

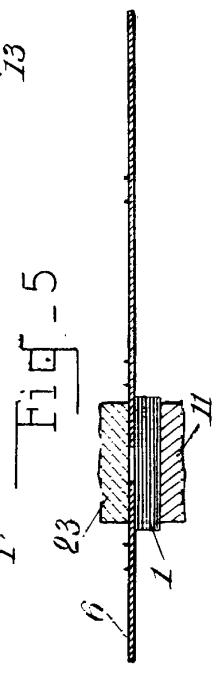


Fig-4

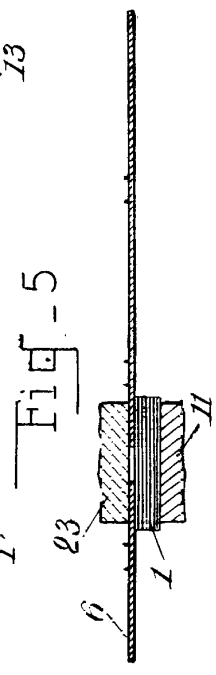


Fig-5

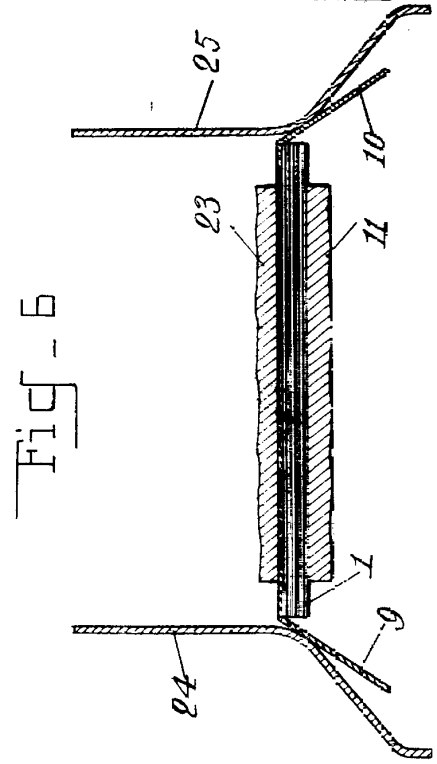
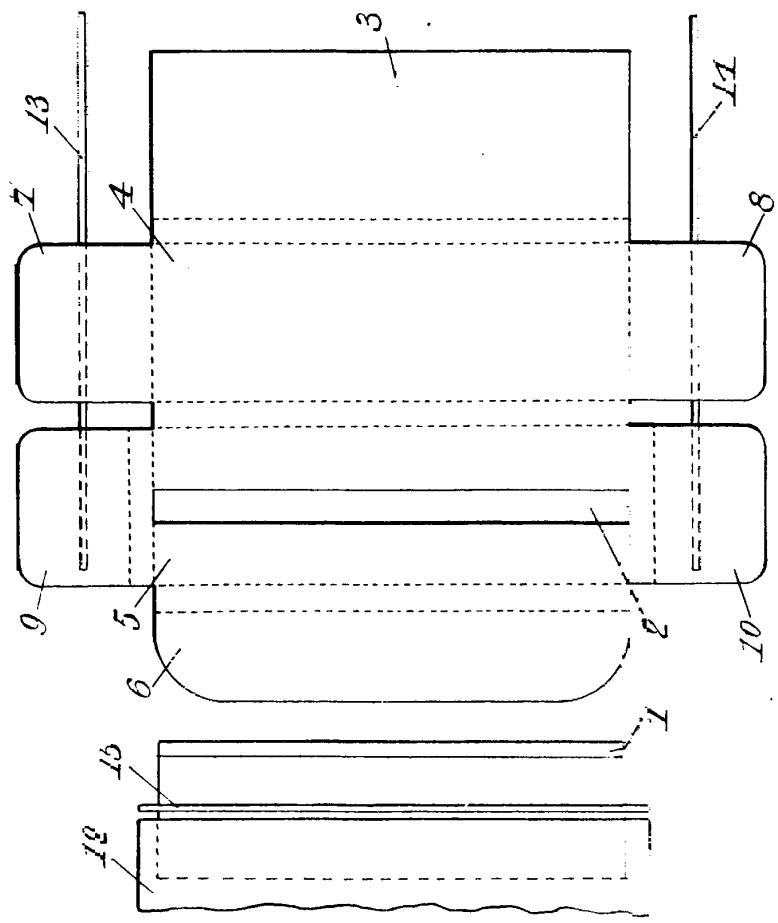


Fig-6



ESCALA
MADRID, 4 DE JULIO DE 1900

ALFONSO URRUTIA
P. P. *Alfonso Urrutia*

14275

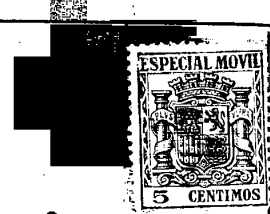


Fig-7

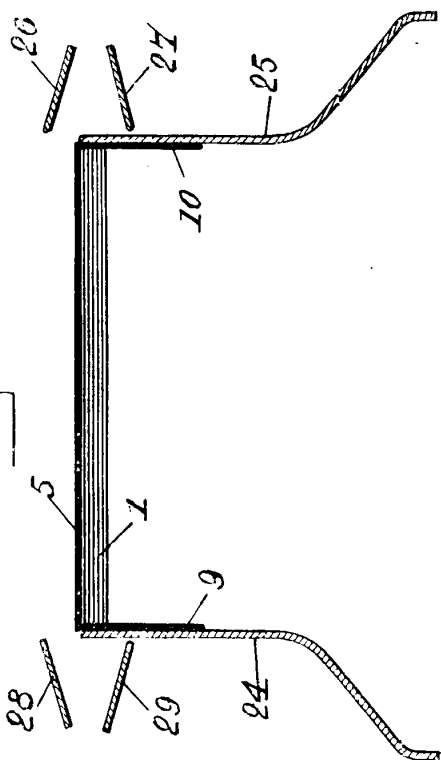


Fig-9

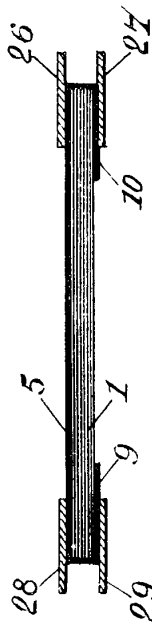


Fig-10

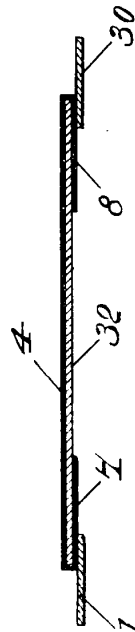


Fig-8

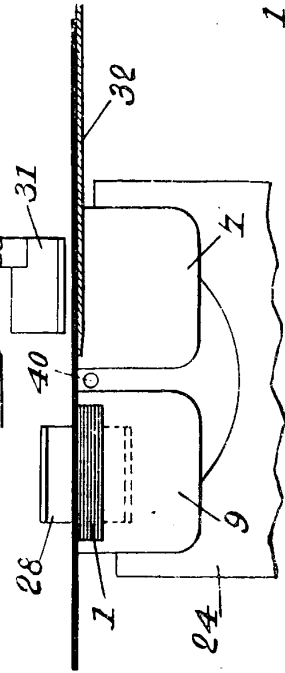


Fig-11

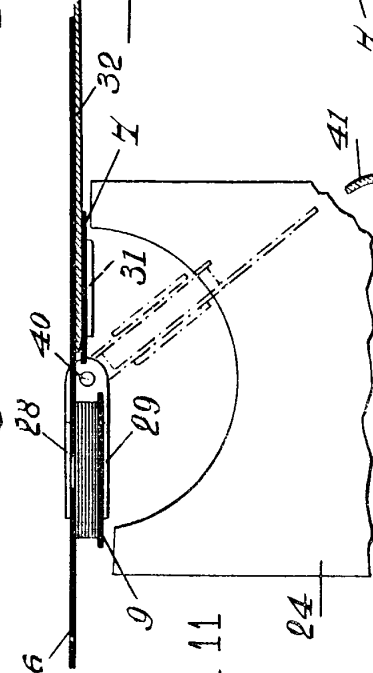


Fig-12

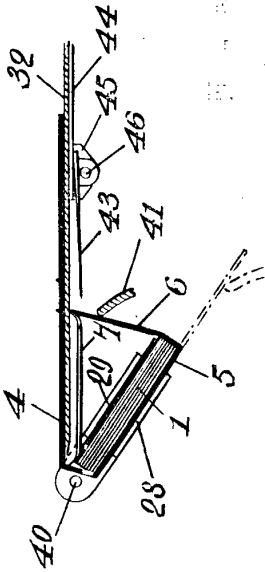


Fig-13

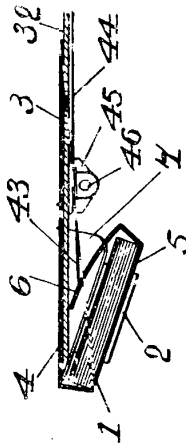
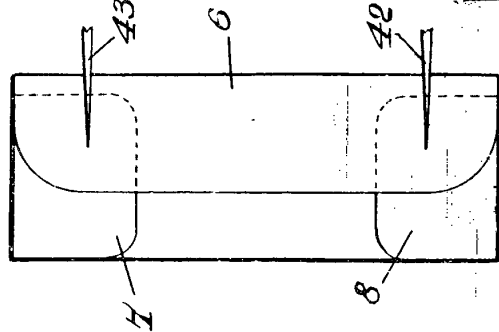


Fig-14



ESCALA VARIABLE

MADRID, 4 DE julio DE 1933,

ALFONSO UMBRIA

P. P. Miguel Ugueta

142,775

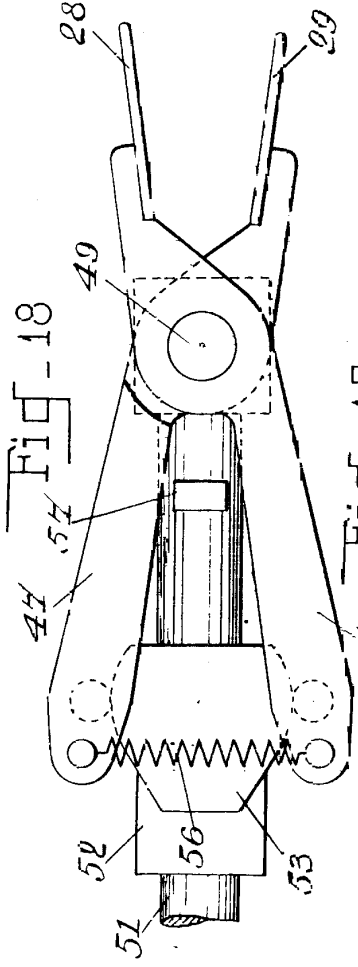
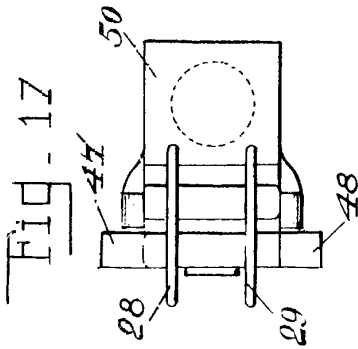
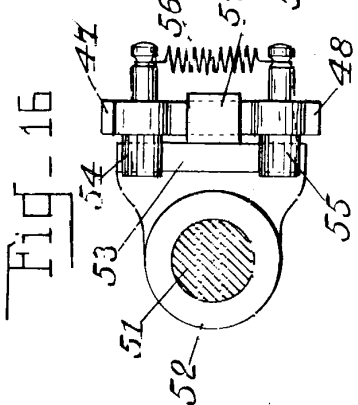
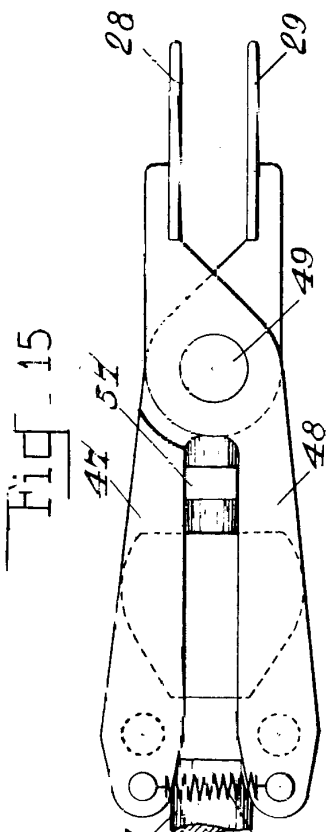


Fig-20

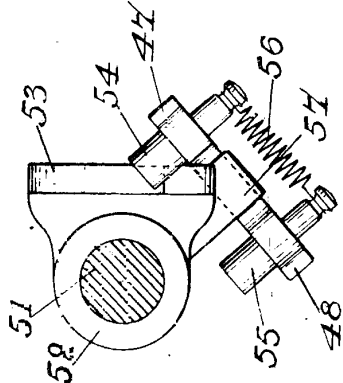
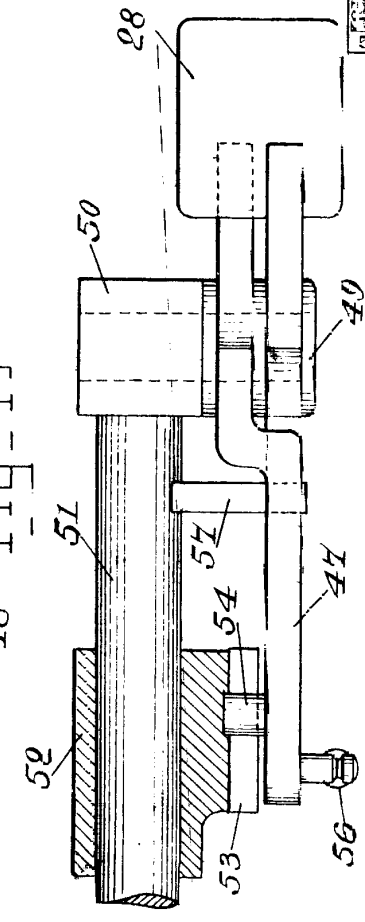
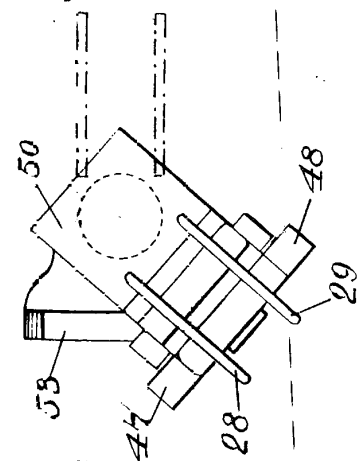


Fig-21

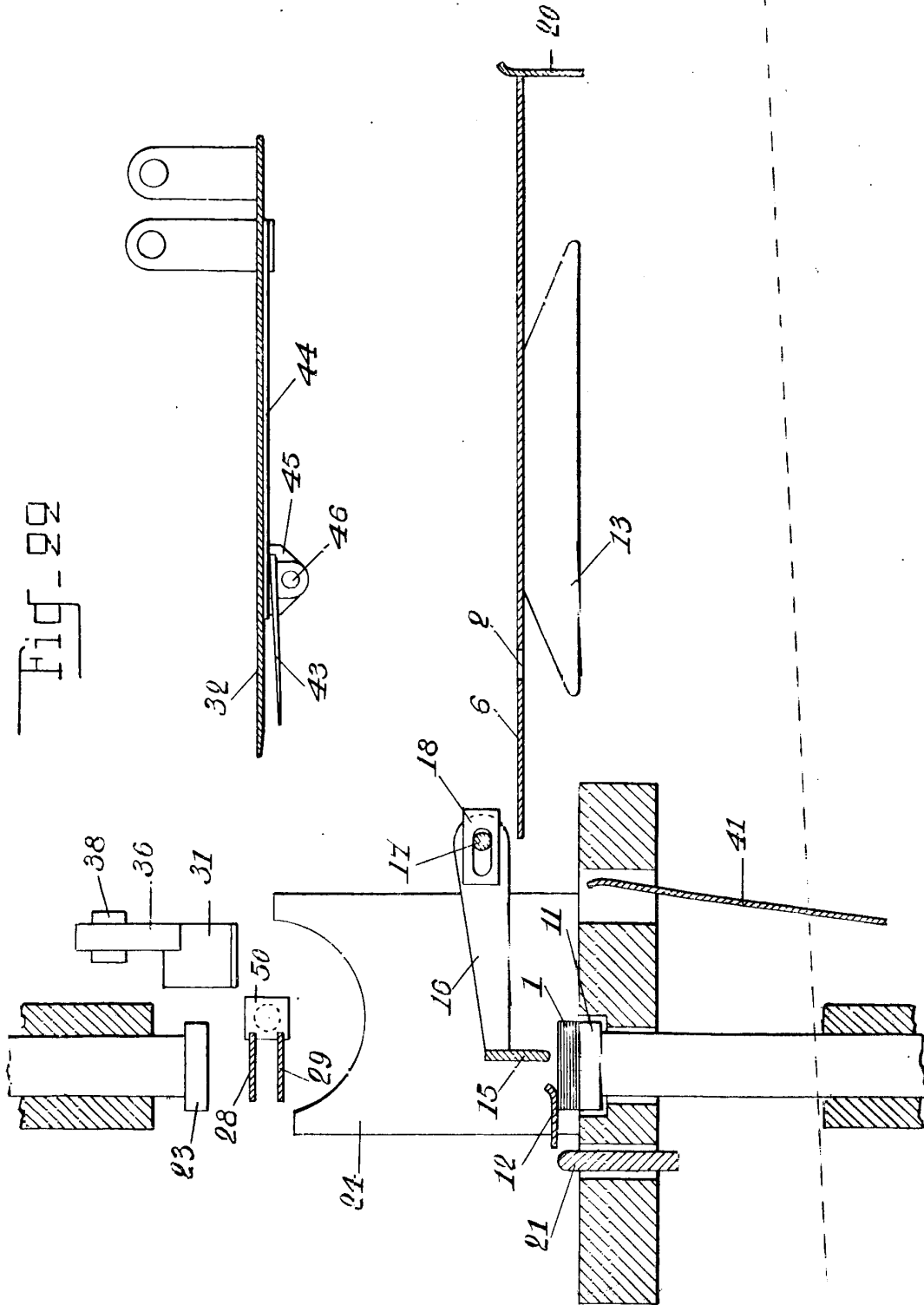


ESCALA VARIABLE
MADRID, 4 DE julio DE 1886.

ALFONSO OCHOA
P. P. Miguel Ángel



Fig-22



ESCALA VARIABLE

MADRID, 4 DE julio DE 1936

ALFONSO URRUTIA

P. P. *Alfonso Urrutia*



142735

Fig-23

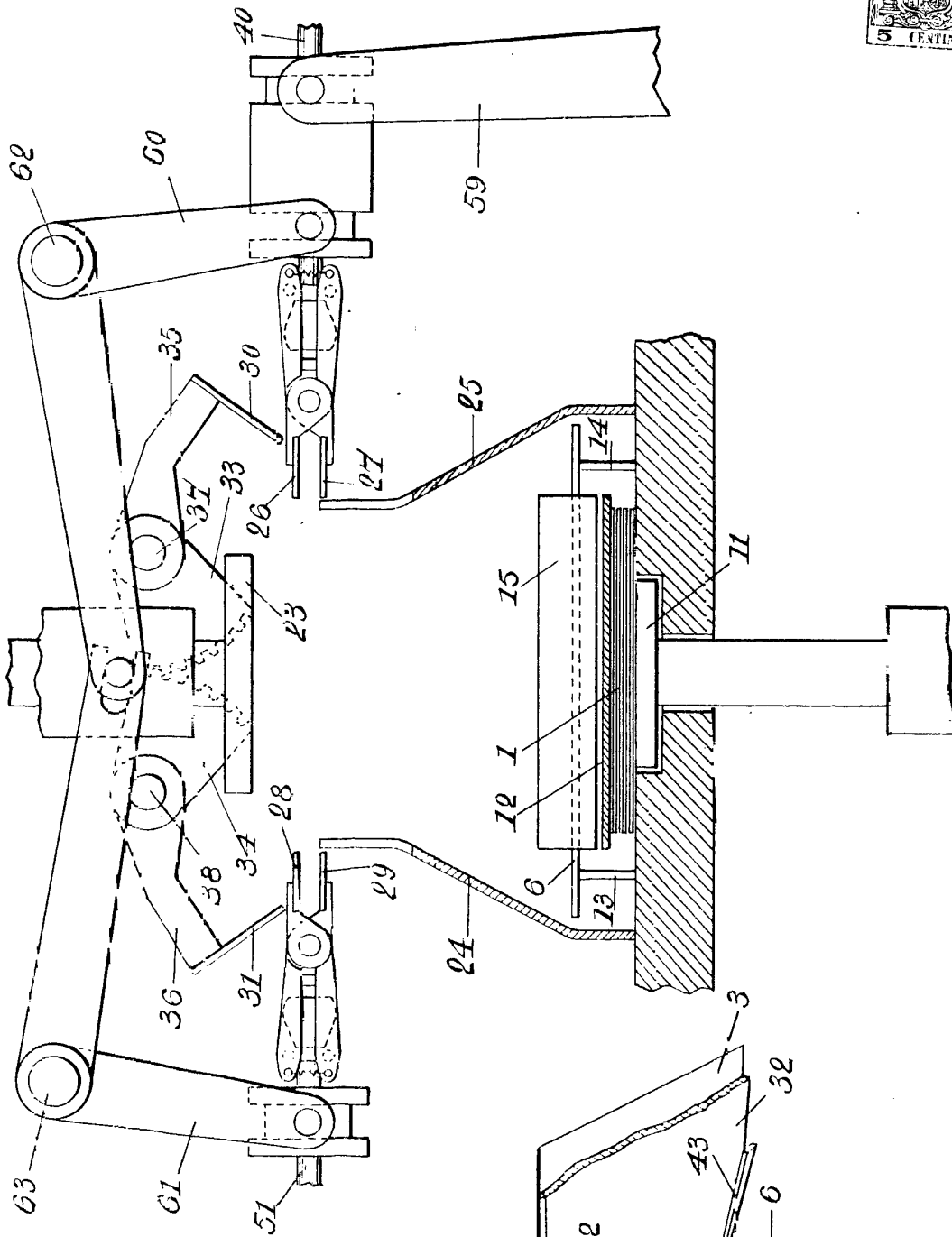
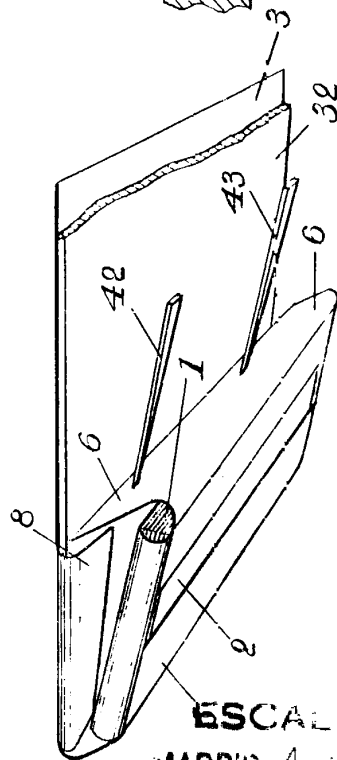


Fig-24



ESCALA VARIABLE

MADRID, 4 de julio DE 1903

ALFONSO UNGRIA

P. E. *Alfonso Ungria*