



300668

MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años en España, por "UN DISPOSITIVO

PARA EL ACABADO DE BOLSAS DE PAPEL O SIMILARES"

a favor de

HABRA-WERK WILHELM F. OTT

domiciliado en Darmstadt 2, Eschollbrucker Strasse

24-28, ALEMANIA.

PRIORIDAD: de la solicitud de patente alemana nº
H 49553 VIIb/81a del 26 de junio 1963.

300668

- 5 JU



5 El invento se refiere a un dispositivo para el acabado de
bolsas de papel o similares, de forma de paralelepípedo rectangular y ya
llenas, provistas de un revestimiento soldable en caliente, consisten-
te en láminas de material sintético o de metal, o bien en combinacio-
nes de estos materiales. Las bolsas de este tipo, una vez llenas, se
cierran por ambos extremos mediante pestañas soldadas en caliente, que
discurren transversalmente con relación al borde del tubo flexible. Al
ser oprimidas hacia abajo estas pestañas, se forman lóbulos extremos
de forma triangular, que quedan mirando hacia arriba, perpendicularmen-
10 te a la pestaña de cierre. Estos lóbulos tienen que doblarse y adosar-
se sobre el fondo, donde si fijan. Por el lado del cierre de la bolsa,
se pueden dejar los lóbulos de pie, recortándose un poco, para así —
crear una abertura de vaciado y para poder manejar mejor la bolsa lle-
na, con lo que sobresalen hacia arriba lóbulos extremos, de forma de
15 trapecio.

El invento se propone simplificar el acabado de las bolsas
y llevarlo a cabo de tal modo, que los procesos necesarios puedan se-
guir inmediatamente a la confección y el llenado de las bolsas.

20 El invento consiste en que, a efectos de recibir las bol-
sas de forma de paralelepípedo rectangular, una vez llenas y cerradas
mediante pestañas soldadas, en caliente, se prevén en uno o más tambor-
es rotativos, que avanzan intermitentemente, cámaras radiales abier-
tas a ambos lados frontales del tambor, cooperando estos tambores con
dispositivos plegadores y soldadores que provocan el doblado y la fija-
25 ción de las pestañas de cierre y de los lóbulos extremos. El lado ancho
del tambor, corresponde al lado ancho de las bolsas, sobresaliendo los
lóbulos extremos triangulares por ambos lados del tambor, con lo que -
permiten ser tratados mediante útiles situados en el exterior.

30 Estos tambores destinados al acabado de las bolsas, pueden
conectarse directamente a una máquina llenadora de bolsas hechas a par-

300638



5 tir de tubos flexibles, desde donde las bolsas pasan a los tambores -
con el lado del cierre vuelto hacia abajo. Después de las vueltas ne-
cesarias del tambor, pueden las bolsas totalmente acabadas ser sacadas
del extremo inferior del tambor, y ser conducidas, con el extremo del
cierre situado hacia arriba, a un dispositivo receptor o de empaqueta-
do.

El dibujo ilustra ejemplos de formas de realización del -
invento en representaciones esquemáticas, mostrando :

La fig. 1, una sección longitudinal general,

10

La fig. 2, una representación parcial de la fig. 1, a ma-
yor escala,

La fig. 3, una vista análoga a la de la fig. 1, de otra -
forma de realización;

La fig. 4, la sección A-B de la fig. 3,

15

La fig. 5, la sección C-D de la fig. 3,

La fig. 6, la vista lateral derecha de la fig. 3,

La fig. 7, la vista desde arriba de la fig. 3,

La fig. 8, la vista lateral izquierda de la fig. 3,

20

La fig. 9, la sección longitudinal general a través de otra
forma de realización, con dos tambores,

Las figs. 10 y 11, secciones transversales análogas a las
de la fig. 9, de otras formas de realización.

La fig. 12, una sección E-F a través del tambor izquierdo
de la fig. 9,

25

La fig. 13, una vista parcial de la fig. 12, a mayor esca-
la,

La fig. 14, una vista en perspectiva de una bolsa, antes de
su acabado,

30

La fig. 15, una vista en perspectiva de una bolsa, después
de su acabado definitivo.

300668



5 El presente dispositivo está destinado al acabado de bolsas llenas y cerradas, que han sido representadas en la fig. 14. Estas bolsas, u otras similares, están constituidas por papel, láminas metálicas o similares, con revestimiento de láminas de material sintético sol-
dables en caliente, o bien por combinaciones de dichos materiales. La
bolsa 1, de sección transversal rectangular o cuadrada una vez llena -
la bolsa, puede recibir en un lado ancho 1a, una costura de solapado 2
u otros cierres longitudinales cualesquiera. El fondo 3 posee una tira
de cierre 4, soldada en caliente, que todavía se encuentra dirigida -
10 verticalmente hacia abajo, de modo que los lóbulos extremos 5, de forma triangular y adosados a los lados estrechos 1b, sobresalen hacia -
afuera, perpendicularmente a la pared del tubo flexible. El extremo superior del cierre 6 de la bolsa, tiene la misma configuración, o sea,
que las tiras de cierre 7a-7-a, soldadas en caliente, sobresalen verticalmente hacia arriba, mientras que los lóbulos extremos triangulares 8 sobresalen hacia afuera, formando ángulo recto con el tubo flexible que forma la bolsa.

15 Con los dispositivos descritos a continuación a base de las figs. 1 a 13, se trata de dar el acabado final a las bolsas llenas, es decir, de darles la forma de envío mostrada en la fig. 15 y de empaquetarlas seguidamente.

20 La fig. 1 muestra un tambor 11, que gira en torno o con un eje 10 de manera intermitente, el cual está provisto de seis cámaras radiales de recepción 12₁ - 12₆, abiertas a ambos lados frontales del tambor. Este tambor, cuyo accionamiento no ha sido representado, está montado inmediatamente a continuación de un dispositivo en el que se confeccionan, se llenan y se cierran las bolsas, de modo que una bolsa 1, por ejemplo, como la representada en la fig. 14, y con la tira de cierre 4 dirigida hacia arriba, puede introducirse en la cámara 12₁, sustancialmente por su propio peso. Si no se consigue ésto del todo, se -
25
30



300688

5 puede ayudar con dedos que trabajen de manera automática. El anho del tambor 11 en la dirección del eje 10, corresponde al lado ancho la de las bolsas, de modo que los lados estrechos 1b, con los pares de lóbulos extremos triangulares, 5,8 y con las pestañas de cierre 4,7 todavía en posición vertical, se encuentran en los dos lados frontales del tambor, o bien sobresalen de ellos. En el interior del tambor se encuentra el extremo del cierre 6 de la bolsa, con la tira de cierre 7.

10 En la zona de la tira 7 se encuentran, en el extremo interior de la cámara 12₁ y a ambos lados del tambor 11, levas 13 montadas sobre una barra de deslizamiento 14, suspendida elásticamente. Una vez introducida una bolsa totalmente en el tambor, se deslizan los lóbulos extremos 7, sobresalientes lateralmente, sobre la superficie inclinada superior 15 de las levas 13. Con ello son empujadas lateralmente las tiras de cierre 7. Al avanzar el tambor en 60° en la dirección de la flecha, quedan estas tiras de cierre 7 totalmente dobladas y apoyadas de manera llana sobre el fondo de la bolsa. Durante este avance del tambor, es oprimida al mismo tiempo la tira superior del cierre de la bolsa 4, por ejemplo, mediante una chapa de guía 17, que la dobla dejándola totalmente plana sobre el fondo 3 de la bolsa. Para doblar los lóbulos extremos triangulares 5, que se encuentran en la periferia del tambor, aplicándolos sobre el fondo 3 de la bolsa, se han dispuesto a ambos lados del tambor dedos plegadores o similares, de manera que en la bolsa 12, situada en la zona de la cámara 12₂, los lóbulos extremos 5 de la bolsa se encuentran levantados, formando prolongaciones del tubo flexible de la bolsa (no ha sido representado en la fig. 1). En la zona de la cámara 12₂ se encuentran los lóbulos extremos triangulares 5 a ambos lados de un taoc 19, que se hace cargo de la contrapresión necesaria para la soldadura de los lóbulos extremos, realizada desde fuera. Esta soldadura de los lóbulos extremos triangulares se realiza mediante estampas caldeadas, que son oprimidas aproximadamente en la zona 20 desde

15

20

25

30



300668

fuera sobre los lóbulos extremos 5, desde ambos lados. Con relación a la fig. 3, serán descritos todavía con más detalle los procesos de plegado y de soldadura.

En el extremo interior de la cámara 12₂ se encuentran los lóbulos extremos triangulares 8 apoyados contra las dos caras frontales del tambor, que se hacen cargo de la contrapresión al ser soldados los lóbulos extremos aproximadamente en la zona 21. Aquí tienen entonces las estampas caldeadas aproximadamente el mismo tamaño que la superficie 21.

Al seguir haciendo girar el tambor 11 otros 60°, se hacen cargo los carriles plegadores 22 de doblar los lóbulos extremos 5, soldados en sí, dejándolos sobre el fondo 3 de la bolsa. En la zona de la cámara 12₃ ha finalizado este proceso de plegado en la bolsa 1₃.

Por encima de la cámara 12₃ (designada con 11₃ en la fig. 2), está articulada estacionariamente en 24 una palanca giratoria 23, y con el extremo acodado 25 de la palanca está unido un vástago de émbolo 26, que puede moverse hacia adelante y hacia atrás dentro de un cilindro de mando 27, mientras que el extremo 23 de la palanca se mueve en vaivén en la dirección de las flechas 28. En la palanca 23 se encuentra una lengüeta 29 (fig. 1 y 2). Esta lengüeta 29, al estar la palanca 23 basculada hacia adelante, viene a caer por debajo de la tira de cierre 4 del fondo de la bolsa, ya doblada, y sirve en esta posición de contrapresión para soldar los lóbulos extremos triangulares 5. La soldadura tiene lugar con ayuda de una mordaza de soldar 30, que posee un dispositivo de calefacción 30a y está montada sobre una palanca de mando 31, que es accionada desde el cilindro 32, a través de un vástago de émbolo 33. La palanca 31 está sujeta en 34 a un cuerpo de soporte, de modo que puede girar. A este puesto de soldadura sigue una chapa de guía 35, que llega hasta la cámara 12₄ y que sirve para fijar los lóbulos extremos soldados. Los cilindros 27 y 32 pueden ser accionados por vía -



300668

neumática o hidráulica.

5 En la zona de la cámara 12₃ (fig. 1) se encuentra, en el extremo interior del tambor 11, un punzón 36 u otro dispositivo apropiado de corte cualquiera, con el que se separan las esquinas exteriores 8a de los lóbulos extremos triangulares 8 (véase la fig. 15).

10 En la posición inferior, es decir, en la zona de la cámara 12₄, está el fondo 3 de la bolsa provisto de lóbulos extremos triangulares 5 ya soldados, y en el extremo interior del tambor está el extremo del cierre 6 provisto de lóbulos extremos 8, de forma de trapecio y levantados. Con este extremo del cierre colocado hacia arriba, son soldados por abajo sucesivamente las diversas bolsas.

15 Después de expulsadas las bolsas acabadas, siguen dos avances en vacío, cada uno de ellos de 60°, para a continuación de otro giro de 60°, volverse a alcanzar la posición de partida del tambor. El avance del tambor puede realizarse escalonadamente, por ejemplo, con un mecanismo de cruz de Malta "Ferguson" u otros mecanismos apropiados cualesquiera.

20 Las bolsas llenas procedentes de una máquina envasadora pasan, por lo tanto, intermitentemente y con el extremo del cierre dirigido hacia abajo, a la cámara superior 12₁ del tambor 11, dotado de los dispositivos anteriormente descritos, donde entran con la forma mostrada en la fig. 14; mientras que en el extremo inferior del tambor, son expulsadas automáticamente las bolsas ya totalmente acabadas la, en la forma que muestra la fig. 5 y con el fondo 3 dirigido hacia abajo y el extremo de cierre 6 dirigido hacia arriba, es decir, con los lóbulos extremos 8 recortados y sobresalientes hacia arriba, para sin necesidad de ninguna otra manipulación, ser conducidas a una dispositivo de empaquetado.

30 De acuerdo con la fig. 1 consiste el dispositivo de empaquetado en una placa de apoyo 40, sobre la que cae la bolsa totalmente ce-

300668



5 rrada, procedente de la cámara 12₄ del tambor, quedando apoyada sobre su fondo 3. Las bolsas 1' y 1'', etc., son empujadas por la placa de - presión 41 de un émbolo 43 guiado en un cilindro 42, de la manera cono- cida, pasando sucesivamente sobre placas de soporte 44, 45, despla- zables horizontalmente en la dirección de las dos flechas 44a, 45a, has- ta llegar a un tope 46. Una vez que las placas de soporte 44, 45 están llenas, se separan en las direcciones de las flechas, y la fila de bol- sas puede caer a un recipiente de transportado, situado debajo. Un re- cipiente de transporte 47', totalmente lleno, es entonces hecho descen- 10 der y es retirado, por ejemplo, sobre una cinta de transporte 47a. Para el ascenso y el descenso se ha previsto un brazo de soporte 47b, con- ducido con un manguito 47c sobre una barra 47d. El mecanismo elevador puede ser accionado por vía mecánica, neumática o hidráulica.

15 El dispositivo para el acabado de las bolsas y el disposi- tivo de empaquetado, pueden estar alojados en una caja transportable F.

En lugar de este dispositivo de empaquetado, se pueden co- nectar al dispositivo de acabado de las bolsas también cualesquiera - otras máquinas empaquetadoras o dispositivos de retirada apropiados.

20 En la fig. 3 ha sido representada, en la parte superior, la última parte de las dos mitades de coquillas desplazables recípro- camente en la dirección de altura, pertenecientes a un dispositivo M destinado a confeccionar, llenar y cerrar bolsas lb. En la otra forma de realización de las fig. 3-8 posee el tambor 111, giratorio en torno de un eje 110, asimismo seis cámaras 112₁ a 112₆. Por encima de la cá- 25 mara se encuentran guías 50, 51 para poder introducir con seguridad en la cámara 112₁ las bolsas, cuyos lados estrechos lb se encuentran mi- rando hacia afuera, mientras que el extremo del cierre 6 está dirigido hacia abajo y los lóbulos extremos triangulares 5, 8 sobresalen hacia los lados. Para doblar la tira de cierre 7 está montado un dedo bascu- 30 lable 52, con una leva inclinada 53, sobre una barra 54 soportada en



54a, siendo atraído hacia espigas de tope 56 mediante un muelle 55. Con ayuda de la leva 53, se coloca la tira de cierre 7 algo inclinada (fig. 3).

5 A la guía 51 sigue una chapa directriz 57, con la que la bolsa, al avanzar el tambor en su movimiento de giro, es oprimida hacia abajo, penetrando totalmente en la cámara 112₁ del tambor. En este movimiento de la bolsa, se apoya la tira 7 de cierre del fondo, después de haber abandonado la leva 53, totalmente contra el fondo de la cámara y, por lo tanto, contra el fondo 6 de la bolsa (compárense las fig. 10 3 y 7).

Al mismo tiempo oprime la chapa directriz 57 la pestaña de cierre 4 de manera plana sobre el fondo 3 de la bolsa, a la par que con una chapa plegadora 58 son puestas verticalmente las pestañas extremas triangulares 5, que sobresalían hacia un lado. La chapa plegadora, ensanchada hacia afuera, está dotada para este efecto con una superficie de acceso 58a, sobre la que se deslizan los lóbulos extremos 5, después de lo cual dicha superficie 58a forma un codo de 90°, de modo que termina en la superficie 58b, con la que empuja a los lóbulos extremos 5 hacia arriba, dejándoles en posición vertical. Una chapa plegadora 58, 15 58a, 58b de éstas, está sujeta, a ambos lados frontales del tambor 111, sobre el taco 119, que se hace cargo de la contrapresión al ser soldados los lóbulos extremos (comparéense también las fig. 4 y 7). El taco 20 119 está montado sobre barras 119a.

25 En este giro del tambor 111 en 60°, unos dedos de guía 59, situados junto a los lados frontales del tambor, se encargan de doblar los lóbulos extremos 8, sobresalientes lateralmente, en el extremo interior de las cámaras, girándolos en 90° para que así lleguen a apoyarse sobre las dos paredes frontales del tambor 111 (fig. 3 y 6.)

30 La fig. 4 muestra, en una sección, los lóbulos extremos -- triangulares 5, que se encuentran perpendicularmente con relación a la



10038

periferia exterior del tambor y que, en el caso de la bolsa 1₂, se apoyan contra el taco 119 en la zona de la cámara 112₂. En la parte de dentro, los lóbulos finales triangulares 8, que asimismo se encuentran levantados, se apoyan sobre la parte 60 del tambor 11, que a su vez representa una pieza de presión. Mientras el tambor está parado, se aplican a presión los pares de estampas caldeadas 61 y 62 sobre los lóbulos triangulares exteriores e interiores 5 y 8, que quedan soldados.

Al girar el tambor 11 60°, se hacen cargo chapas plegadoras 63 de doblar los lóbulos extremos triangulares 5 ya soldados, aplicándoles sobre el fondo 3. Estas chapas plegadoras 63 poseen de acuerdo con la fig. 8 una forma tal, que los lóbulos extremos 5 se deslizan primeramente sobre las dos superficies de guía 63a, después de lo cual llegan hasta la parte acodada en 90° de las dos superficies de guía 63a que en forma de chapas de guía 63b discurren por encima de la periferia exterior del tambor 11. La fijación de los lóbulos extremos 5 mediante soldadura sobre el fondo 3, se realiza por medio de los dispositivos ya descritos y representados en la fig. 1.

En la zona de la cámara 112₃ se encuentran, en la posición de la bolsa 1₃, cuchillas 64,65 para cortar los extremos exteriores 8a de los lóbulos 8 (fig. 14), de modo que el extremo del cierre de las bolsas recibe la forma mostrada en la fig. 15. Estas cuchillas 64,65 penetran parcialmente en escotaduras 66 del tambor 11 (fig. 5).

Tal como ha sido descrito más arriba, abandona la bolsa acabada el tambor 111 por la zona de la cámara 112₄.

En otra forma de realización de acuerdo con las fig. 9 - 11 el acabado de las bolsas, es decir, su configuración definitiva, se ha encomendado a dos tambores, llevando aquí los dos lados de las bolsas, en contraposición a la de la fig. 15, lóbulos extremos triangulares 8 apoyados sobre el fondo. En la fig. 9, el armazón de la máquina está equipado con dos tambores 211a y 211b, cada uno de ellos provisto con



30668

cuatro cámaras 71₁ - 71₄, que giran en torno o junto con los ejes 210a y 210b. En el tambor 211a se introduce la bolsa 1, ya llena y previamente formada, en la cámara 70₁. Por debajo del listón 57a, gira el tambor 211a, 90°, en la dirección de la flecha. La bolsa, con los lados estrechos 1b apoyados contra los lados frontales del tambor, pasa a la posición de la cámara 70₂. Al mismo tiempo, y una vez que las pestañas de cierre 4 han sido previamente dobladas hacia abajo, son enderezados los lóbulos extremos 5 de la bolsa y doblados hacia adentro, tal como ha sido representado en la fig. 12 a mayor escala. Las chapas de guía 91, montadas sobre los casquillos 90, oprimen entonces los lóbulos extremos 5 de la bolsa, que salen de los lados estrechos 1b, contra el anillo 73, caldeado por el anillo de calefacción 72. Los casquillos 90 pueden desplazarse sobre barras 93. Al seguir siendo hecha girar la bolsa hasta la posición de la cámara 70₃, se encargan las estampas 74 de oprimir los lóbulos extremos 8, apoyándolos totalmente sobre el fondo 3. Como los lóbulos extremos 5 han sido caldeados durante un tiempo suficiente, quedan soldados sobre el fondo 3, al ser oprimidos contra éste.

Al seguir girando la bolsa con el tambor 211a hasta llegar a la posición de la cámara 70₄, impiden los listones de guía 75 que la bolsa pueda caerse fuera del tambor.

Una palanca 76 empuja a la bolsa, ya terminada por un lado, introduciéndola en la cámara de recepción 71₁ del tambor 211b. De manera similar a la de en el tambor 11a, es ahora tratado el otro lado de la bolsa por debajo de los carriles de guía 57b y 91a. En la posición 71₂ están los lóbulos extremos doblados hacia arriba. En la posición 71₃, los lóbulos extremos, previamente calentados por el anillo calefactor 77, quedan soldados sobre el fondo de la bolsa por medio de estampas 78. Durante el paso de la bolsa 1^a a la posición 71₄, impide la chapa de guía 79 que la bolsa terminada pueda salirse prematuramente. Limitada

300368



lateralmente por la chapa 80 y la chapa de guía 79, queda la bolsa 1 en libertad en la parte inferior del tambor, siendo entregada al puesto de empaquetado.

Es posible también dar al segundo tambor una forma tal, que se produzcan bolsas de acuerdo con la fig. 15.

Las figs. 10 y 11 muestran la manera en que los tambores 311 ó 411 pueden ser equipados con tacos 82, inserciones de chapa 83 ú 84 ó similares, para poder tratar en ellos también otros tamaños de bolsas, por ejemplo, bolsas menos altas. Estas inserciones se montan en las cámaras 312₁ - 312₄ ó 412₁ - 412₄ del tambor.

En el puesto de empaquetado mostrado en la fig. 9 se ha previsto, al igual que en la fig. 1, una placa de presión 41 para transportar las bolsas sobre las placas de soporte desplazables 44,45. Por medio de órganos apresadores, es apresada entonces una fila de bolsas 1y, que ha llegado hasta el tope 46, e introducida automáticamente en el recipiente de transporte 47. Los miembros apresadores están constituidos, tal como muestra la fig. 13, por una pieza compresora 85, que se apoya contra la pestaña de cierre 7, y por una chapa 86 articulada a una palanca 87, que viene a encajar por debajo de la pestaña de cierre, 7. Todos los órganos apresadores están montados sobre un listón 88 que, por medio de una barra de mando, es desplazable en dirección vertical, siendo accionado por medio de un cilindro impulsado por vía mecánica o hidráulica (no representado).

En resumen, la Patente de Invención que se solicita recaerá sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo para el acabado de bolsas de papel ó similares, de forma de paralelepípedo rectangular y ya llenas, provistas de un revestimiento soldable en caliente o de láminas de material sintético, que están cerradas por ambos extremos con ayuda de pestañas

3 0 0 6 6 8



5 soldadas en caliente que discurren transversalmente con relación al
borde longitudinal del tubo flexible, caracterizado porque para la -
acogida de las bolsas en uno ó mas tambores giratorios, que avanzan
intermitentemente, se han previsto cámaras radiales abiertas a ambos
10 lados frontales, y porque en los lados exteriores de estos tambores -
están montados dispositivos destinados a doblar y fijar los lóbulos -
extremos de forma triangular que sobresalen lateralmente del tambor,
conectándose en el lado inferior de los tambores dispositivos de reti-
rada ó empaquetadores, mediante los cuales son retiradas las bolsas -
puestas en pie.

15 2. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, ca-
racterizado porque para doblar las pestañas de cierre situadas en el
interior del tambor, se han previsto en los lados frontales de un tam-
bor, levas equipadas de muelles, a las que, en dirección del avance -
del tambor, siguen chapas de guía destinadas a oprimir los lóbulos ex-
tremos triangulares contra los lados frontales del tambor.

20 3. Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 y
2, caracterizado porque a continuación de la cámara de recepción de
un tambor, que se encuentra ocasionalmente en la parte superior del -
tambor, cuyo sentido de giro discurre en dirección horizontal, se han
previsto chapas de guía que oprimen hacia abajo las pestañas de cierre
situadas exteriormente, y que al mismo tiempo doblan los lóbulos extre-
mos en 90°.

25 4. Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1
- 3, caracterizado porque, en la zona de la cámara siguiente a la cá-
mara de recepción, se han previsto piezas compresoras y estampas cal-
deadas, destinadas a soldar los lóbulos extremos triangulares.

30 5. Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1
- 4, caracterizado porque al puesto de soldadura de los lóbulos extre-
mos triangulares, siguen chapas de guía destinadas a doblar y a oprimir

300668



los lóbulos extremos contra el fondo.

5 6. Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 - 5, caracterizado porque en la zona de una cámara de recepción, situada antes del punto de expulsión de las bolsas ya terminadas, se han dispuesto, a la altura de una escotadura pasante del tambor, cuchillas destinadas a recortar los lóbulos extremos.

10 7. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque para el plegado y la soldadura de las pestañas de cierre y de los lóbulos extremos triangulares, se han previsto dos tambores, cada uno de ellos con un eje horizontal, y porque cada uno de los tambores posee cuatro cámaras de recepción, abiertas por los lados frontales de los tambores,

15 8. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado porque a los carriles de plegado, destinados a doblar hacia abajo las pestañas de cierre y a levantar hacia arriba los lóbulos extremos triangulares, siguen carriles calefactores destinados a doblar los lóbulos extremos, y porque en el puesto cuarto del tambor primero se ha previsto una estampa compresora para fijar los lóbulos extremos triangulares.

20 9. Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 7 y 8, caracterizado porque para trasladar las bolsas terminadas por uno de sus extremos en el primer tambor desde dicho tambor a un segundo tambor, se ha previsto una palanca giratoria.

25 10. Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 7 - 9, caracterizado porque en la periferia exterior del tambor se disponen carriles de guía para la sujeción de las bolsas.

30 11. Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 - 10, caracterizado porque las cámaras de recepción están equipadas con inserciones para su adaptación a distintos tamaños de bolsas.

12. Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1

300668



- 7, caracterizado porque a la cámara de retirada de las bolsas terminadas, se conecta directamente un dispositivo de empaquetado.

13. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizado porque el dispositivo de empaquetado consiste en un émbolo que empuja las bolsas por encima de placas de soporte, desplazables horizontalmente y debajo de las cuales se dispone un cajón de transporte.

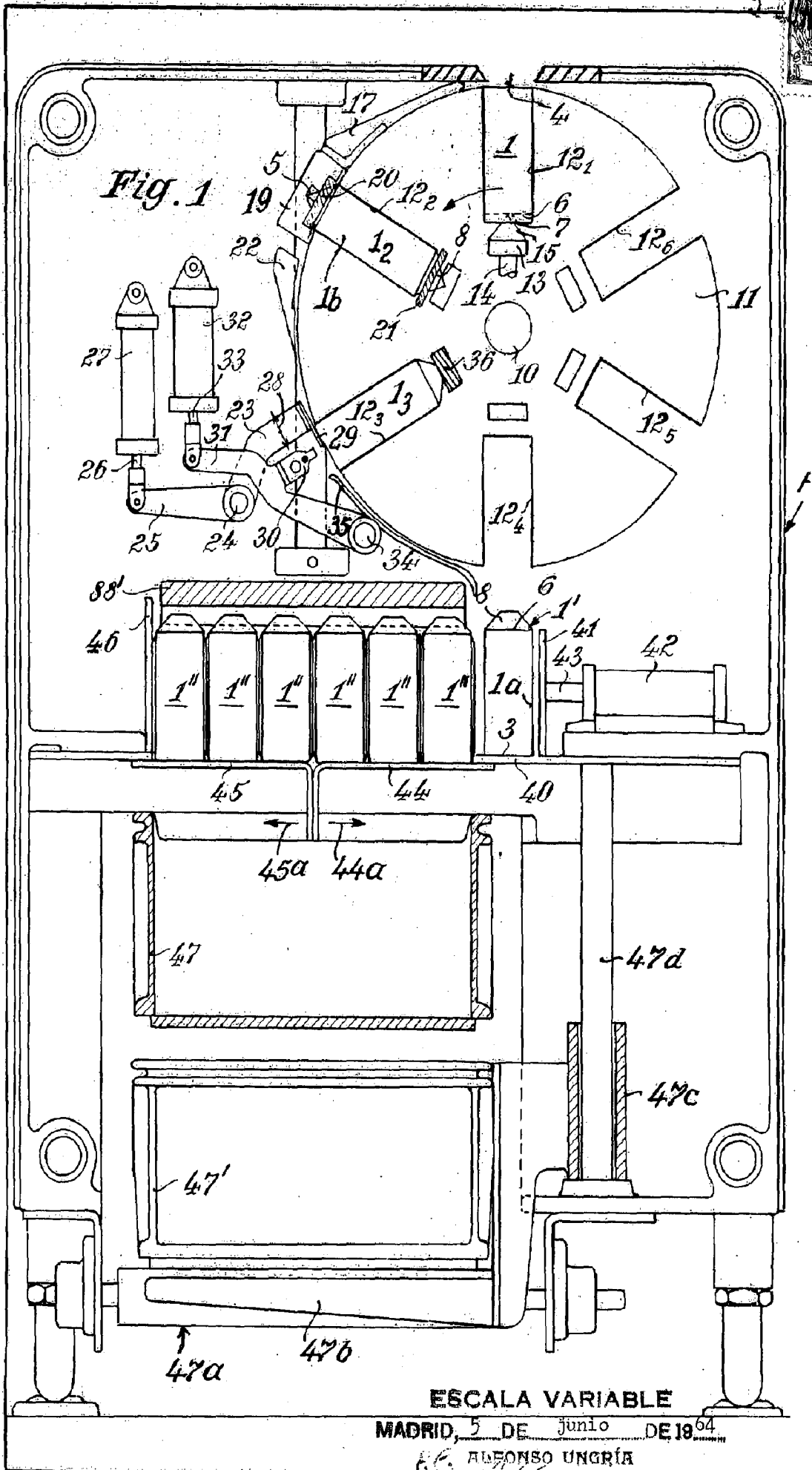
14. Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 12 y 13, caracterizado porque para introducir las filas de bolsas en la caja de transporte, se han previsto dispositivos apresadores.

15. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita "UN DISPOSITIVO PARA EL ACABADO DE BOLSAS DE PAPEL O SIMILARES".

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva, que consta de quince páginas, y dibujos adjuntos.

Madrid, 5 de junio de 1.964

ALFONSO UNGRIA
P.P.



300668

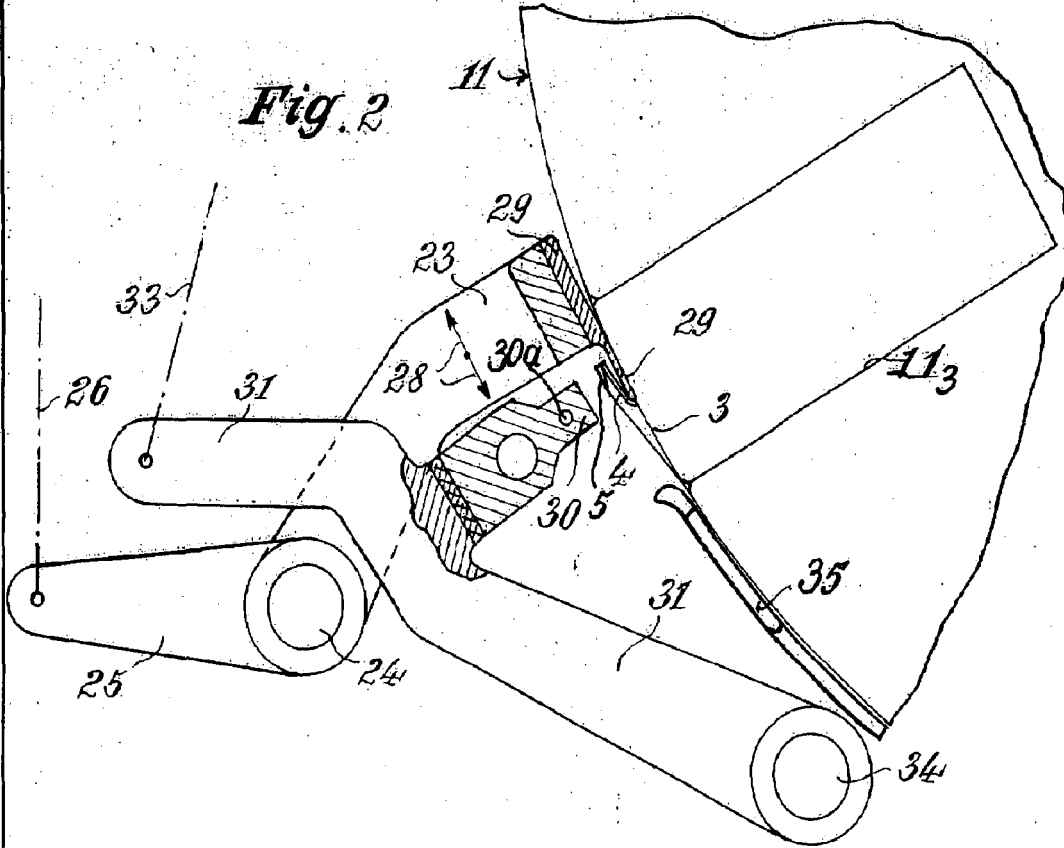
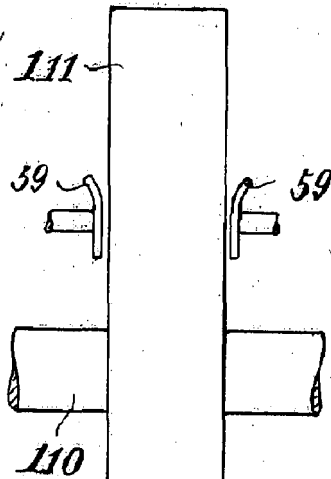
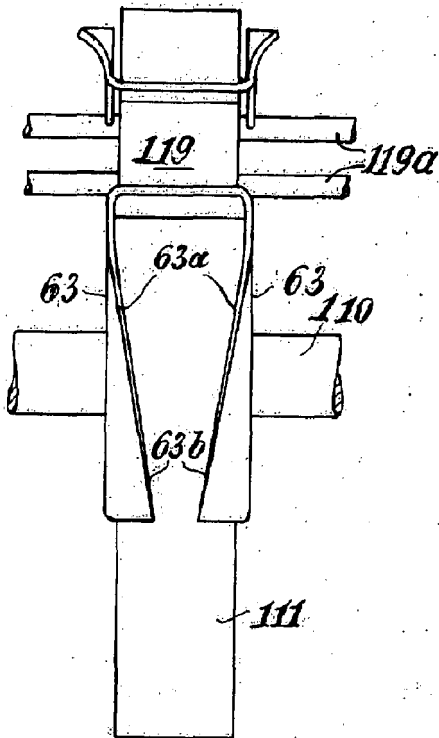


Fig. 8

Fig. 6



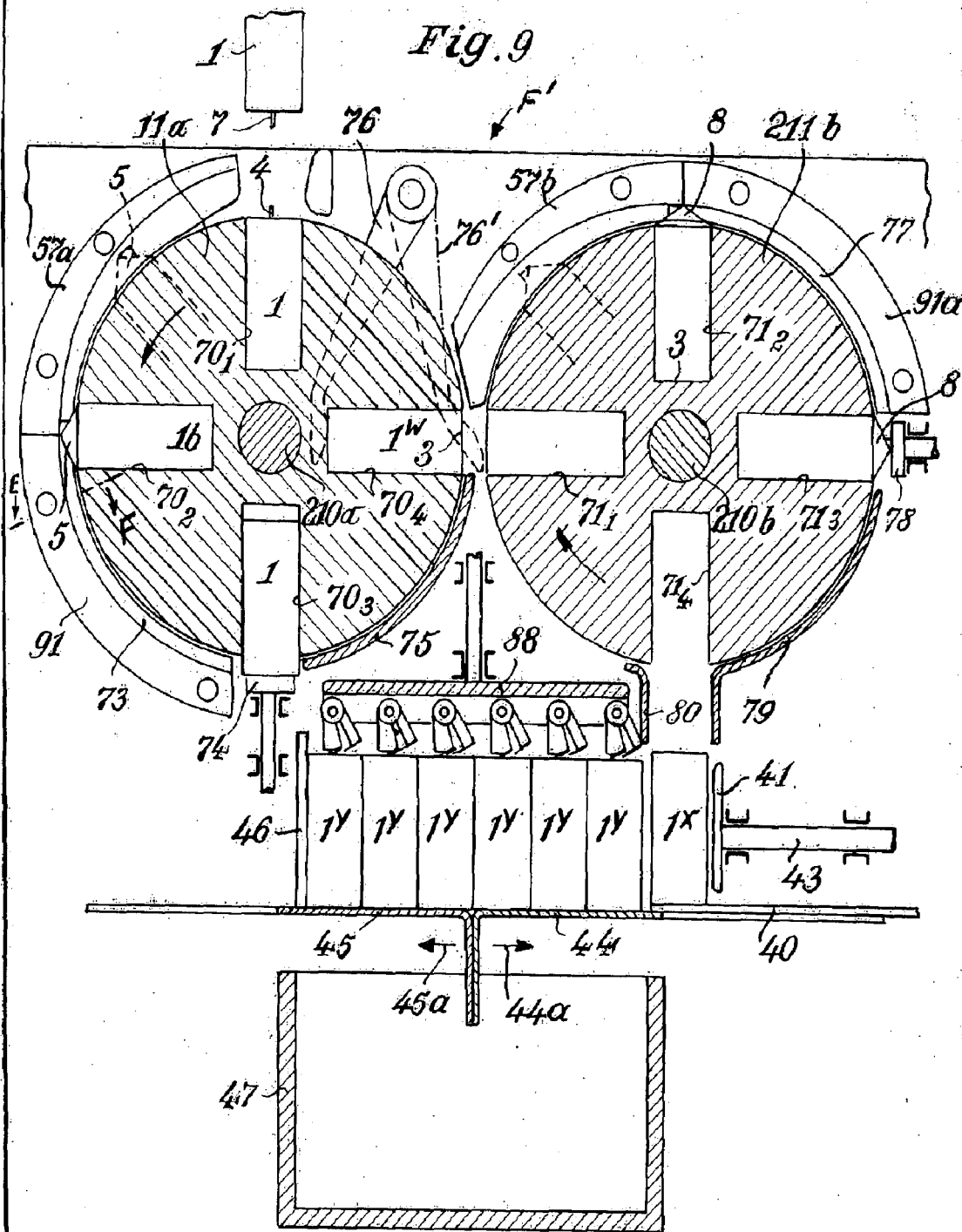
ESCALA VARIABLE

MADRID, 5 DE JUNIO 1964

ALFONSO UNGRÍA

F.P.

110-25



ESCALA VARIABLE
MADRID, 5 DE JUNIO DE 1964
ALFONSO UNGRÍA



Fig. 10

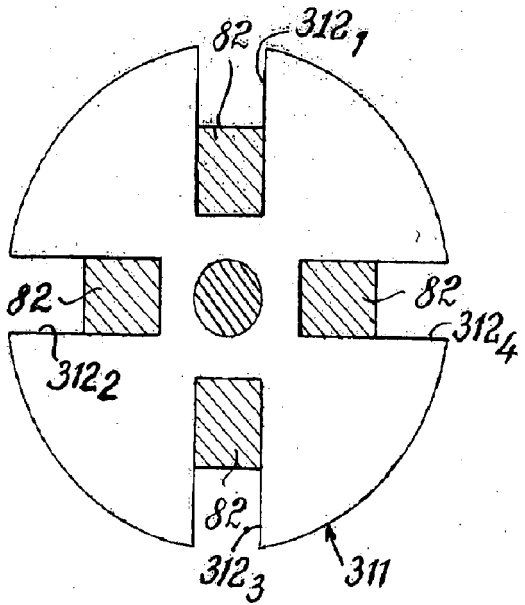


Fig. 11

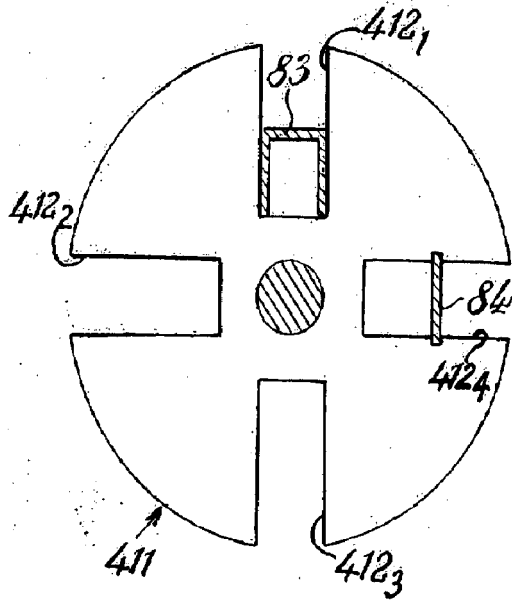
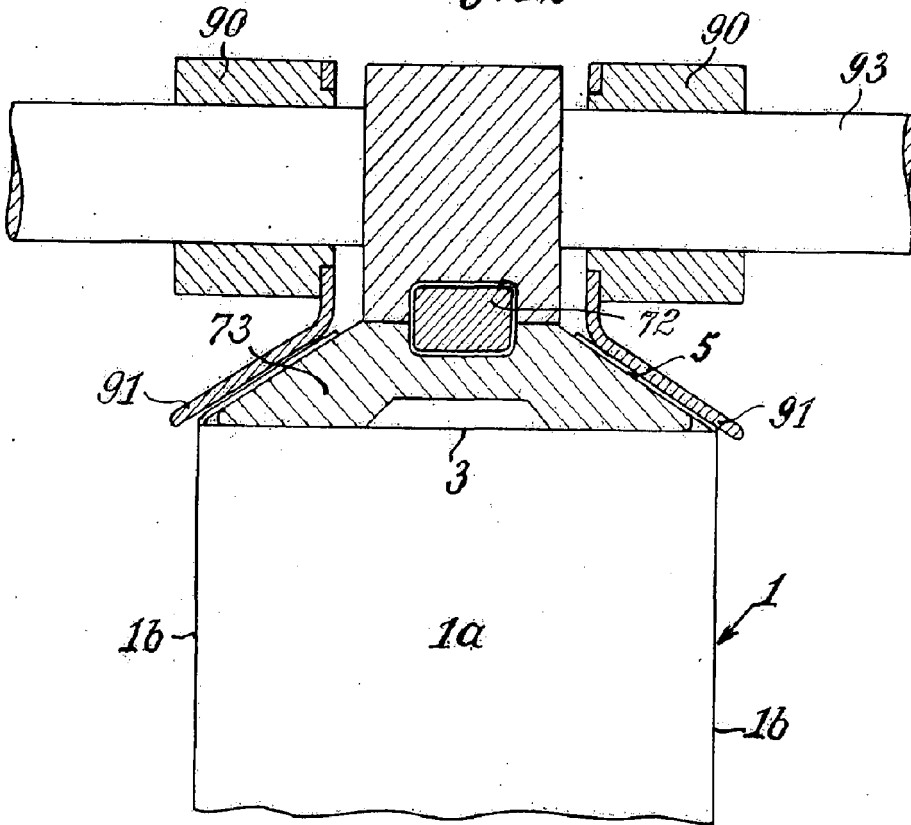


Fig. 12



ESCALA VARIABLE
MADRID, 5 DE junio DE 1964
ALFONSO UNGER

F.V.



Fig. 13

- 5 10.

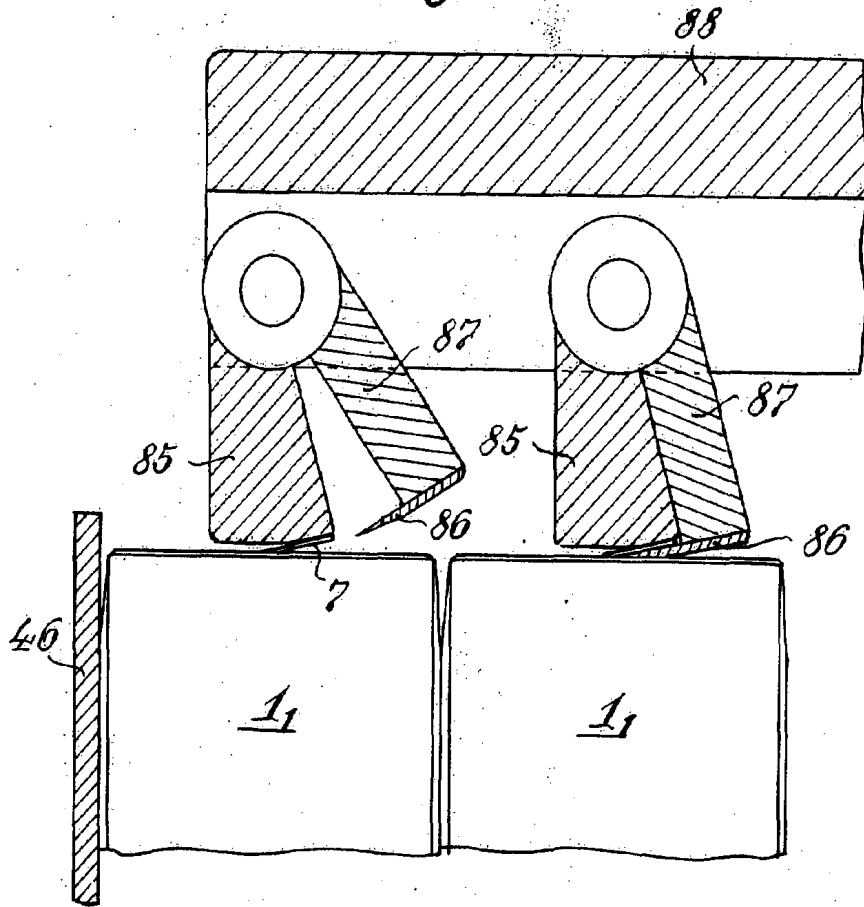


Fig. 14

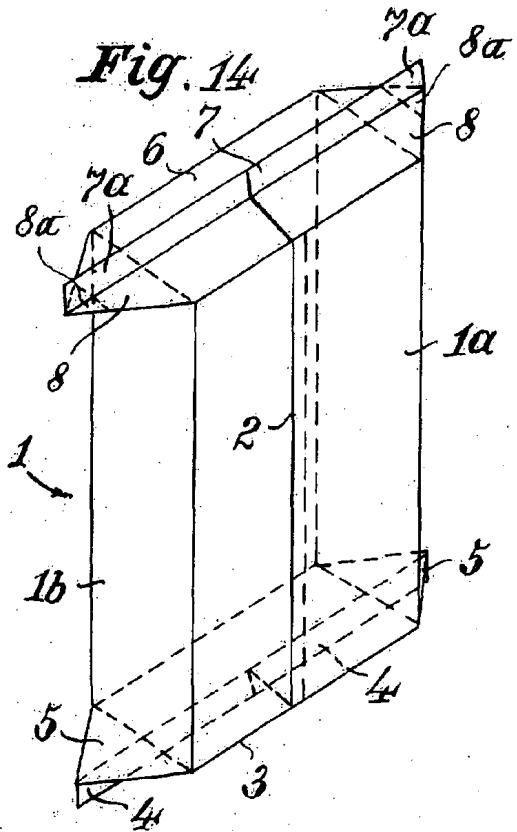
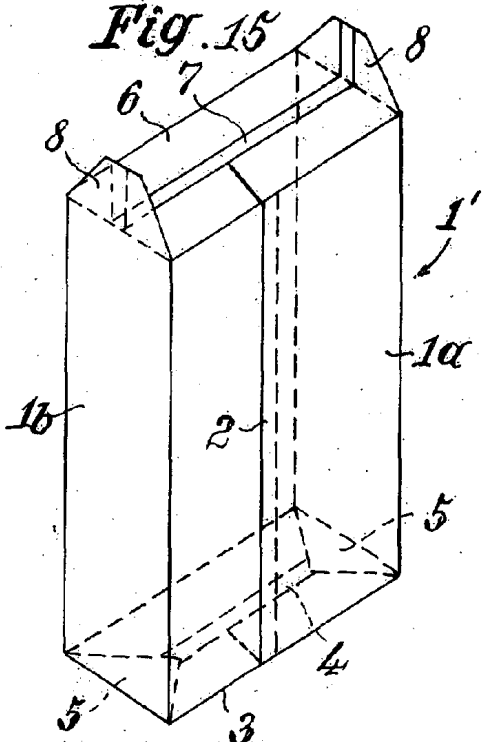


Fig. 15



ESCALA VARIABLE
 MADRID, 5 DE junio DE 1964.
 A. ALFONSO UNGRIN