

344503

344503



MEMORIA      DESCRPTIVA

Correspondiente a una PATENTE DE INVENCION por veinte años.

A favor de

Société Anonyme Etablissements Charles NICOLLE, de  
nacionalidad francesa.

Residente en GENTILLY(Val-de-Marne).-28, rue d'Arcueil.

p o r :

"PROCEDIMIENTO PARA ACONDICIONAR ARTICULOS ENVASANDOLOS MEDIANTE  
LA CORRESPONDIENTE MAQUINA PARA SU REALIZACION".

-----

344503



Hasta el presente, para acondicionar supositorios, óvulos, grageas, píldoras u otros artículos en embalajes constituidos por dos plaquetas alveoladas, se procedía de la forma siguiente: era preciso ante todo fabricar las plaquetas alveoladas de las

5.- dimensiones del embalaje a realizar; después se colocaban los artículos en los alvéolos de una plaqueta, se recubría ésta con otra plaqueta previamente bañada por un agente de sellado, como cola, diluyente, etc.; el conjunto así constituido se introducía entonces entre las matrices calefactoras de una prensa la cual

10.- se accionaba a continuación; después de retraída, el embalaje quedaba eventualmente marcado.

El presente invento tiene por objeto reducir el precio global de coste de un embalaje, disminuyendo el coste de manufactura de sus elementos constituyentes y rebajando el coste del acondi-

15.- cionamiento.

El invento logra este objetivo al crear un procedimiento que consiste en desplazar en sincronismo, siguiendo dos caminos superpuestos que convergen el uno hacia el otro y se reunen a continuación, dos bandas que agrupan cada una una pluralidad de

20.- plaquetas alveoladas, estando los alvéolos de la banda inferior y los de la banda superior abiertos respectivamente hacia la parte de arriba y hacia la parte de abajo, respectivamente; después al mismo tiempo pero en lugares diferentes del trayecto, cargar con los artículos a acondicionar los alveolos de la banda infe-

25.- rior antes de que los mismos lleguen a la zona de recubrimiento de las dos bandas; en solidarizar, entre los alvéolos cargados, las mencionadas bandas que se encuentran superpuestas después de su paso por la zona precitada, y en contar del embalaje continuo así obtenido los embalajes de las dimensiones requeridas.

30.- Así, este procedimiento permite utilizar bandas alveoladas

344503



continuas, o de longitudes limitadas, pero en todo caso de más grande superficie que las plaquetas habituales. Por lo tanto, no es necesario ya cortar las plaquetas a sus dimensiones finales antes del acondicionamiento, y por lo tanto, se realiza una economía notable sobre la fabricación de los elementos alveolados del embalaje. Por otra parte, gracias a este procedimiento, el acondicionamiento puede ser efectuado de manera automática o semiautomática. Es evidente entonces que se obtiene una considerable ventaja en cuanto al tiempo de la mano de obra habitualmente acupada en la carga y en el sellado, lo que se traduce también en una economía importante sobre el acondicionamiento.

El presente invento tiene igualmente por objeto una máquina para poner en práctica el procedimiento citado anteriormente.

De conformidad con el invento, la máquina lleva, por una parte, para las bandas alveoladas superior e inferior, un primer paso de guía sensiblemente horizontal y un segundo paso de guía de pendiente descendente sobresaliente por encima y, en proximidad al primero, por otra parte, por lo menos un dispositivo de arrastre de estas bandas, y finalmente una banda de solidarización y un dispositivo de corte de dichas bandas, montados en la parte de abajo de la zona de convergencia de los pasos.

Esta máquina puede llevar igualmente un dispositivo de impregnación constituido por un fieltro alojado en una caja unida a un depósito por medio de un dispositivo de nivel constante, teniendo dicho fieltro su cara mullida como prolongación del paso de pendiente descendente y cooperando con un rodillo presor situado debajo, cuyo rodillo está vaciado en correspondencia con los alvéolos de la parte superior.

La máquina puede llevar también un cargador automático de los artículos a acondicionar, estando montado dicho cargador so-

344503



bre el paso sensiblemente horizontal, en la parte de arriba de la zona de convergencia de los dos pasos.

- 65.- Según una forma de realización preferente, la prensa de solidarización y el dispositivo de corte están montados de forma fija sobre el paso sensiblemente horizontal y el dispositivo de arrastre es del tipo de movimiento alterno, cooperando el mismo con pulsadores retráctiles que normalmente se apoyan sobre los talones de los alveolos y están repartidos sobre el paso de pendiente descendente, así como sobre el paso sensiblemente horizontal, en la parte superior y en la inferior de la zona de convergencia de dichos pasos.

Otras diversas características del invento resaltan de la descripción detallada que sigue.

- 75.- En el dibujo anexo se representa una forma de realización de la máquina, a título de ejemplo no limitativo.

En este dibujo:

La fig. 1ª, es un plano de una banda alveolada.

La fig. 2ª, es una perspectiva esquemática de conjunto de la máquina de conformidad con el invento.

- 80.- La fig. 3ª, es una elevación muy esquemática que muestra la organización general de la máquina.

La fig. 4ª, es una vista en plano tomada a mayor escala, siguiendo la flecha f4 de la fig. 3ª y representando el dispositivo de impregnación y de ordenación.

- 85.- La fig. 5ª, es un corte longitudinal tomado siguiendo la línea V-V de la fig. 3ª.

La fig. 6ª, es un corte transversal tomado a mayor escala, siguiendo la línea VI-VI de la fig. 3ª, y que ilustra un dispositivo de ordenamiento en la parte de abajo.

- 90.- La fig. 7ª, es un corte parcial análogo al de la fig. 6ª,

344503



tomado a mayor escala siguiendo la línea VII-VII de la fig. 3ª, y mostrando un dispositivo de conducción en la parte superior, así como una variante.

95.- La fig. 8ª, es un corte transversal tomado, a mayor escala, siguiendo la línea VIII-VIII de la fig. 3ª, y que representa la línea de solidarización, en posición abierta en la mitad izquierda y en posición cerrada en la mitad derecha.

100.- La fig. 9ª, es un semicorte transversal tomado, a mayor escala, siguiendo la línea IX-IX de la fig. 3ª, y que ilustra el dispositivo de corte en posición abierta.

La fig. 10ª, es un corte longitudinal roto tomado siguiendo la línea X-X de la fig. 9ª.

105.- La fig. 11ª, es un corte roto paralelamente al eje longitudinal de la máquina y que muestra la ramificación del depósito sobre la caja de nivel constante del dispositivo de impregnación.

110.- La banda ilustrada por el dibujo está alimentada con bandas delgadas (1) (Fig. 1ª), de material sintético, y especialmente de policloruro de vinilo, acetato de celulosa u otras. La banda (1) presenta una pluralidad de alveolos (2) para el alojamiento de una mitad de los artículos a acondicionar, supositorios en forma de torpedo en este ejemplo. Los alveolos (2) están orientados todos en el mismo sentido, estando situada su punta (2a) con relación al sentido de traslado (F) definido después, en la parte de abajo de su talón (2b). Los alveolos están repartidos en hileras transversales y en columnas longitudinales; por lo tanto, las

115.- bandas (1) son relativamente largas y corresponden a la reproducción de un agrupamiento extremo con extremo de varias plaquetas alveoladas clásicas (3).

120.- Como puede verse en las Figuras 2ª y 3ª, la máquina del invento comprende un pié (4) que soporta un paso de guía inferior

344503



(5), sensiblemente horizontal, y un paso de guía superior (6) de pendiente descendente que sobresale por debajo y en proximidad de la parte media del paso (5), formando un paso libre.

125.- Las bandas (1) anteriormente citadas están normalmente depositadas en la entrada de los pasos (5 y 6), de manera que los alveolos (2) de aquellas que se encuentran sobre el paso inferior (5) tengan su concavidad dirigida hacia arriba, mientras que para los alveolos (2) de las que se encuentran sobre el paso superior (6), sea la convexidad la que esté dirigida hacia arriba. Las  
130.- bandas, por lo tanto, pueden ser dispuestas y depositadas extremo con extremo, ya sea manualmente o por medio de un distribuidor automático.

135.- El paso inferior (5) está ventajosamente constituido por una chapa perfilada en "U" (figs. 5ª a 7ª, cuyos rebordes (5a y 5b) y una traviesa axial (7) se aportan para asegurar una guía correcta de las bandas (1). La chapa (5) está fijada sobre dos largueros (8) del pié (4) de la máquina, por medio de una pluralidad de travesaños (9) convenientemente repartidos.

140.- Igualmente, el paso superior (6) está constituido por una chapa perfilada en "U" (Figs. 4ª y 5ª) cuyos rebordes (6a y 6b) así como un rodillo presor (10) definido después, se aportan para asegurar las guías de las bandas (1). La chapa (6) está también fijada sobre los dos largueros (8) por medio de un chasis (11) que comprende traviesas (12), una placa inferior (13), montantes  
145.- (14) y una pletina superior inclinada (15).

La organización general de la máquina es la siguiente (consultense las Figuras 2ª y 3ª):

150.- En la parte superior de la zona de recubrimiento de las bandas superiores y de las bandas inferiores, es decir, en la parte de arriba de la zona (16) de convergencia de los pasos

344503



155.- (5 y 6), el pie (4) de la máquina soporta un cargador automático (17) que puede ser del tipo descrito en la patente francesa número 1.105.671 y su primera adición número 67.741. El cargador está destinado a depositar supositorios en los alveolos (2) de las bandas (1) guiadas por el paso inferior (5). Es evidente también que este cargador no es indispensable y que la disposición de los artículos en los alveolos (2) se puede efectuar manualmente.

160.- En la parte de abajo de esta zona de convergencia (16), el pié (4) soporta una prensa de solidarización (18) y un poco más lejos, un dispositivo de corte (19). Entre ambos, puede disponerse un dispositivo de marcaje (20) y dicho dispositivo puede ser del tipo descrito en la patente francesa número 1.370.698. La prensa (18), el dispositivo de marcaje (20) y el dispositivo de corte (19), están destinados a actuar sobre el conjunto constituido por bandas alveoladas inferiores y bandas alveoladas superiores en mutuo recubrimiento, conjunto que contiene los supositorios y que es guiado en el paso inferior (5).

170.- Si las bandas (1) están constituidas por una materia que exija para su solidarización un agente de sellado, cuyo es el caso en este ejemplo o las bandas son de poliocloruro de vinilo o de acetato de celulosa y deben ser impregnadas con un pegamento o un disolvente apropiado antes de ser prensadas y calentadas, el chasis (11) soporta un dispositivo de impregnación (21) situado cerca de la extremidad inferior del paso de guía (6), en la parte de arriba de la zona de convergencia (16). Este dispositivo de impregnación permite depositar una película de pegamento o de disolvente entre los alveolos (2) sobre la cara situada arriba, de las bandas superiores (1).

180.- Finalmente, se aporta un dispositivo de arrastre (22) para desplazar de forma intermitente, pero en sincronismo, las bandas

344503



(1) guiadas en el paso descendente (6) y las guiadas en el paso horizontal (5). En la forma de realización representada, este desplazamiento se efectúa paso a paso en una medida correspondiente a la longitud de las plaquetas (3). Pero es muy evidente que el paso podría ser múltiple de esta longitud y sería entonces suficiente proveer, a que, por una parte la superficie útil de la prensa (18) y del dispositivo de impregnación (21), en lugar de ser igual a la de dichas plaquetas, fuera también múltiple en el mismo orden que esta última y, por otra parte, la prensa (18), el dispositivo de corte (19) y el dispositivo de marcaje (20) lleven unidades de trabajo igualmente múltiples.

Sin embargo, es importante advertir que las líneas de contacto extremas de las bandas (1) del tren inferior guiadas en el paso (5) están descalzadas con relación a las de las bandas (1) del tren superior guiadas en el paso (6), de manera que estas líneas no pueden encontrarse en relación en la zona de recubrimiento (16) y por lo tanto que el conjunto obtenido en la parte de abajo por superposición de los dos trenes de bandas sea continuo, a pesar de la discontinuidad de estos dos trenes en la parte de arriba.

A continuación se describen sucesivamente las diversas partes constituyentes de la máquina de la que se trata.

Según la forma de realización ilustradas por las Figuras 3ª y 7ª, el dispositivo de arrastre intermitente (22) lleva dos barras de conducción (23) guiadas en traslación en palieres (24) del pié (4), proyectándose estas barras desde una parte y otra de los pasos (5 y 6) y paralelamente a su plano común de simetría. En el lado más retirado, las barras (23) están unidas por un travesaño (25), sobre la parte media del cual está acoplado un órgano motor tal como tornillo (26) que se apoya sobre el pié (4). El cursor de

344503



este tornillo es por lo menos igual a la longitud de las plaquetas (3) y, con preferencia, ligeramente superior.

- 215.- Las barras (23) son solidarias a un soporte (27) por lo menos (dos en el ejemplo representado) situado en la parte de abajo de la zona de convergencia (16) y con un soporte (28) por lo menos (dos en este ejemplo) situado en la parte de arriba, estando provistos dichos soportes de pulsadores retráctiles destinados a provocar, apoyándose sobre el talón (2b) de los alveolos (2), cuando el tornillo (26) desplaza a las mencionadas barras (23)
- 220.- en el sentido de la flecha (F), la progresión siguiendo una marcha y la longitud del paso inferior (5), respectivamente, en la parte de abajo, del conjunto constituido por las bandas (1) superpuestas y, en la parte de arriba del tren de bandas (1) vacías, y después cargadas de supositorios. Durante el curso de regreso
- 225.- del tornillo, los pulsadores escapan deslizándose sobre las puntas (2a) de los mencionados alveolos (2), y entonces, las bandas (1) permanecen inmóviles. Las barras (23) están igualmente unidas cinemáticamente a una cuña (29), guiada paralelamente al paso descendente (6) y provista asimismo de un pulsador retráctil que actúa de la misma forma que los otros, para provocar la progresión
- 230.- paso a paso de las bandas (1) guiadas en este paso descendente.

- Según muestran las Figs. 5<sup>a</sup> y 6<sup>a</sup>, cada soporte (27) comprende un travesaño (30) solidario con las barras (23) y sobre el cual están fijos, de manera regulable en separación, montantes (31)
- 235.- que se proyectan desde cada lado del paso (5). Debajo de éste, hay montado loco un árbol transversal (32), en palieres (33) de los montantes, y está provisto de un álabe ascendente (34) que atraviesa una abertura (35) del paso (5) hasta la proximidad del nivel (36) de la cara de unión de las bandas (1). En una por lo
- 240.- menos de sus extremidades, el árbol es solidario de una cabeza de

344503



- equilibrado (37) que tiende a llevar la paleta (34) hacia la posición vertical ilustrada por la Fig. 5ª. En esta posición, la cabeza (37) se aplica contra un tope fijo (38) situado de manera que aquélla no puede oponerse al giro libre del álabe hacia la
- 245.- parte de abajo con ocasión del regreso en el sentido inverso de la flecha (F) de las barras de ordenación (23), regreso en el curso del cual dicho álabe debe poder escapar a los alveolos (2) de las bandas (1). De una forma análoga, los montantes (31) soportan, por medio de palieres (39), un árbol transversal (40) paralelo al
- 250.- precedente pero situado encima del paso de guía (5). El árbol (40) está provisto, por una parte de un álabe derecho descendente (41) que se proyecta hasta la proximidad del nivel (36) y, por otra parte, de una cabeza (42) que coopera con un tope fijo (43). Como el álabe (34), el álabe (41) puede pivotar libremente hacia la
- 255.- parte de abajo, pero es llevado por la cabeza (42) hacia la posición vertical que no puede sobrepasar, dada la presencia del tope (43). Los dos álabes (34 y 41) constituyen para la parte de abajo, los pulsadores retráctiles antes citados que provocan en el curso de accionamiento de los soportes (27) (sentido de la flecha F),
- 260.- el desplazamiento de una marcha de conjunto de las bandas (1) superpuestas, apoyándose contra los talones (2b) de los alveolos de las bandas inferiores (álabe (34) y contra los de las bandas superiores (álabe (41), y que dejan situado este conjunto, durante el curso de regreso de los soportes (27) (sentido opuesto al
- 265.- de la flecha F), escapando a los alveolos (2) por pivotación de los álabes que se deslizan sobre las puntas (2a) de aquéllos.

Según muestra la fig. 7ª, cada soporte (28) es idéntico a los soportes (27), solamente en lo que concierne el álabe (34). Este último constituye un pulsador retráctil que coopera de la

270.- forma ya descrita con los talones (2b) de los alveolos (2) (abier-

344503



- tos hacia arriba) de las bandas para provocar su avance paso a paso a lo largo de la parte de arriba del paso inferior (5), ya estén estos alveolos vacíos o llenos de supositorios. Pero para evitar que estas bandas escapen por elevación local durante el
- 275.- curso del accionamiento, se prevé que los montantes (31) de cada soporte (28) estén provistos de un vástago transversal (44) solidario de un peine (45) que se proyecta verticalmente hasta el nivel (36), correspondiendo los huecos de este peine a la forma de las líneas de supositorios que se encuentran en los alveolos de
- 280.- las bandas. El peine ejerce por lo tanto sobre estos últimos una acción de mantenimiento contra el paso (5). Este peine puede ser desde luego sustituido, para el soporte (28) situado en la parte de arriba del cargador (17), por un álabe derecho transversal, ya que en esta zona los alveolos de las bandas están vacíos.
- 285.- Según una variante, el peine (45) se suprime y se sustituye por una regleta longitudinal (46). Esta regleta que está situada mirando a la barra (7), se proyecta hasta la proximidad del nivel (36). Puede ser fijada sobre el pie (4) de la máquina o bien sobre el vástago (44) de los soportes (28) y, tanto en un caso como en
- 290.- otro mantiene a las bandas (1) contra el paso de guía (5).
- 295.- El dispositivo de arrastre intermitente (22) lleva igualmente la cuña (29) que está constituida, como puede verse en las Figuras 4ª y 5ª, por dos palieres (47) sujetos rígidamente por medio de un travesaño (48). Estos palieres son desplazables en traslación
- 300.- a lo largo de dos guías (49) que se proyectan por una parte y otra y paralelamente al paso superior (6). Las guías son soportadas por los montantes (14) del chasis (11) del pie (4) de la máquina. Dicho de otra forma, después del reglaje de la posición del chasis (11) a lo largo de los largueros (8), el chasis y el paso (6) están fijos, mientras que la cuña (29) queda libre de desplazarse a lo lar-

344503



go de dicho paso. Para arrastrarla siguiendo un movimiento rec-  
tilíneo alterno, se prevé accionarla positivamente en el sentido  
de la flecha (F) y de recogerla automáticamente en el sentido  
opuesto. A este efecto, uno por lo menos de los palieres (47) está  
305.- unido por una parte por un tirante flexible tal como una cadena,  
un cable u otro a las barras de ordenamiento (23) y, por otra par-  
te, sujeto permanentemente a un órgano de recuperación, tal como  
un muelle o un contrapeso.

Siguiendo la forma de realización ilustrada por las Figuras  
310.- 4ª y 5ª, cada palier (47) está unido a una cadena (50) cuya extre-  
midad libre está enganchada a una pata (51) del soporte (27), la  
más próxima, y que pasa sobre una rueda dentada de reenvío (52)  
montada loca sobre una consola (53) del chasis fijo (11). La unión  
de la cadena sobre el palier considerada puede ser realizada por  
315.- medio de un tensor, por ejemplo del tipo representado. Este ten-  
sor comprende una rueda dentada (54) sobre la cual está enrollada  
en parte la cadena (50), y después fijada, estando acoplada esta  
rueda sobre un árbol (55) que gira en el palier y sujeta a un bo-  
tón de bloqueo (56). Cada palier es además solidario de un vástago  
320.- (57) que se proyecta hacia arriba y atraviesa un resorte de  
compresión (58) interpuesto entre un montante (14) del chasis fi-  
jo y una cabeza extrema del vástago. En estas condiciones, cuando  
las barras de conducción (23) son desplazadas en el sentido de la  
flecha (F) por el tornillo (26), arrastran en sincronismo y en el  
325.- mismo sentido, por medio de las cadenas (50), a la cuña (29) a  
lo largo del paso descendente (6), y cuando dichas barras de con-  
ducción son desplazadas en el sentido opuesto, la cuña vuelve ba-  
jo la acción preponderante de los resortes (58). Según una varian-  
te no representada en el dibujo, el órgano de recogida de la cuña  
330.- (29) puede estar constituido por un contrapeso. Este puede ser

344503



una masa guiada en traslación sobre el trayecto de guía superior (6) y estar unida a dicha cuña por medio de un tirante flexible, tal como una cadena, un cable u otro, pero este tirante debe pasar sobre una rueda de retorno montada loca sobre el lado del paso (6) y encima de la masa.

335.- Sobre la cuña (29) hay montado un chasis pivotante (59) destinado a soportar el rodillo presor (10) del dispositivo de impregnación (21) e igualmente el pulsador retráctil previsto para el arrastre intermitente de las bandas (1) que se encuentra en el paso superior (6). Este chasis pivotante (59) comprende dos brazos (60) montados locos alrededor de los gorriones (61) solidarios de los herrajes (62) de los palieres (47) de la cuña (29). Los brazos están dispuestos en una parte y otra del paso (6); están sujetos por medio de un vástago fijo (63) y de dos árboles (64, 65) que se proyectan transversalmente; además están sujetos a resortes (66) acoplados sobre los herrajes (62) para que hagan pivotar el soporte (59) hacia abajo. El árbol (65) está montado en palieres (67) que son regulables en posición en el brazo (60), con preferencia, y que a este efecto pueden ser de dos partes cooperantes, la una guiada en una ranura (68) y la otra bloqueable por ajuste contra el brazo correspondiente. En cualquier caso, el árbol (65) es solidario con un álabe (69) análogo al álabe (41) de los soportes (27) y que funciona de la misma manera, con el objeto de constituir el pulsador retráctil antes citado que 355.- provoque el arrastre intermitente de las bandas (1). Este álabe se extiende hasta la proximidad del paso (6) y es llevado hacia la posición perpendicular de accionamiento por una cabeza (70) solidaria con el árbol (65) y que coopera con un tope fijo (71) del palier (67) contiguo; en esta posición, el álabe (69) se apoya 360.- contra los talones (2b) de los alveolos (2) de las bandas si-

344503



tuadas sobre el paso (6).

El rodillo presor (10) está acoplado sobre el árbol (64) del chasis basculante (59) y se proyecta sobre toda la longitud de las bandas (1). En realidad, la Figura 4ª muestra que las extremidades del rodillo (10) están relativamente alejadas de los rebordes (6a), (6b) del paso (6). Esto se debe al hecho de que dichos rebordes están destinados a la guía de las bandas anchas, como también es el caso de los rebordes (5a, 5b) del paso inferior (5). Por lo tanto, si se quieren utilizar bandas estrechas, se llevan en los pasos (5 y 6) regletas (72) que limitan la anchura de guía y se monta sobre el árbol (64) un rodillo (10) cuya longitud corresponde a dicha anchura. En cualquier caso, este rodillo (10) está ahuecado en correspondencia con los alveolos (2) de las bandas (1) y, para simplificar su fabricación, se puede realizar según está representado en la Figura 4ª. Entocnces, ranuras (73) están rebajadas en su periferia con relación a las líneas de los alveolos (2), y separan collarines anulares (74) que normalmente se apoyan en el rodamiento sobre las partes longitudinales de dichas bandas (1) encontrándose entre las líneas anteriormente mencionadas de alveolos. Además, hay encastradas varillas (75) en los collarines según un paso curvilíneo igual al paso rectilíneo de las hileras transversales de alveolos (2), siendo determinado el diámetro del rodillo (10) para que su perímetro sea múltiple del paso antes citado. Las varillas toman así apoyo, en el rodamiento, sobre las partes transversales de las bandas (1) que se encuentran entre las hileras anteriormente citadas de alveolos.

El árbol (64) es además solidario de una rueda de trinquete (76) que colabora con una uña de retención (77) montado loco alrededor del vástago (63). Según se ve en la Figura 5ª, los dientes



de la rueda y de la uña están orientados para oponerse a toda rotación del rodillo (10) cuando la cuña (29) es desplazada en el sentido de la flecha (F), pero no en el sentido contrario, Dicho de otra forma, durante el descenso de la cuña el rodillo se desliza sin rodar y durante el ascenso dicho rodillo se des-  
395.- plaza girando.

La cuña (6) presenta, con respecto al área barrida por este rodillo (10), una ventana (78) en la que se encuentra dispuesto un fieltro de impregnación (79) cuya cara blanda forma prolonga-  
400.- ción de la cara de deslizamiento de dicho paso. La extensión de esta cara blanda es sensiblemente igual a la de una plaqueta (3). El fieltro está alojado en una caja (80) unida, por un dispositi-  
vo de nivel constante conocido de por sí, a un depósito (81) de pegamento o de otro agente de sellado. Por capilaridad el pega-  
405.- mento sube a través del fieltro hasta la cara blanda que se encuentra en contacto con una banda (1) e impregna en consecuencia a ésta siguiendo las partes longitudinales y transversales que se encuentran entre los alveolos (3); este efecto se ve acentuado por la presión que ejerce el rodillo (10) desde el otro lado de  
410.- las partes citadas. Es importante advertir, además, que dado que el rodillo no puede girar durante el descenso de la cuña (29), arrastra perfectamente a la banda (1) considerada; desde luego es ayudado en esto por el álabe (69) y puede serlo también por la varilla (75) situada detrás de los talones (2b) de una hilera  
415.- de alveolos. Por el contrario, durante la subida, el rodillo (10) gira sobre la banda y no arrastra a ésta que, por lo tanto, permanece en su lugar.

Para evitar que el pegamento deteriore a la banda (1) situa-  
da sobre el fieltro (79) durante una detención prolongada de la  
420.- máquina, se prevé que la caja (80) sea retráctil. A este efecto,



puede ser solidaria de un vástago (82) por lo menos guiado en traslación horizontal en un cubo (83) unido por medio de patas (84) sobre un montante (14) del chasis fijo (11); este vástago colabora eventualmente con un tornillo automático. Por lo tanto, 425.- si es necesario retraer la caja, es suficiente maniobrarla a mano.

Además, a fin de impedir que el pegamento o el disolvente que se evaporan se condense sobre la banda situada sobre el fieltro durante una detención prolongada de la máquina, se puede aportar un postigo de cierre no representado de la caja (81).

430.- Además el depósito (81) del dispositivo de impregnación (21) que desemboca en la caja (80), está montado de forma que su abertura de comunicación está situada al nivel constante (80a) al que siempre debe llegar el pegamento de esta caja. Para facilitar el cambio del depósito (81) cuando esté vacío, se puede poner en

435.- práctica el dispositivo muy simple representado en la Figura 11ª. Este dispositivo comprende un tapón (85) susceptible de ser montado con estanqueidad sobre el cuello de una botella que forme el depósito (81). El fondo del tapón presenta un pasaje central (86) bordeado por un asiento (87) que colabora con un obturador (88).

440.- Este último, que puede estar constituido por una válvula, una bola u otro, es del tipo de cierre automático, es decir, que se mantiene cerrado elásticamente por medio de un resorte (89) que se apoya sobre un rebaje interior del tapón tal como el formado por la arandela (90) conocida por el nombre de "circlip". Por el

445.- contrario, la abertura del obturador (88) está gobernada a este efecto, prolongada por un vástago (91) destinado, chocando contra el fondo de la caja (80) a volver a impulsar la mencionada válvula cuando el pasaje (86) haya llegado al nivel constante (80a). Debe quedar bien entendido, que el vástago (91) puede ser solidario

450.- de la caja en lugar de serlo de la válvula. En cualquier caso, no



es necesario tomar precaución alguna al retirar una botella (81) ya que el obturador (88) se cierra automáticamente cuando se quita aquella así como cuando se monta otra botella, ya que el vástago (91) no abre el obturador (88) más que cuando dicha botella queda colocada.

455.- Siguiendo la forma de realización descrita en lo que precede, la máquina lleva un dispositivo de arrastre constituido por un tornillo (26) que acciona barras de ordenamiento (23) sobre las que están fijos los soportes (27) provistos de álabes retráctiles de impulsión (34, 41) y los soportes (28) provistos del álabes retráctil de impulsión (34), y a los cuales va unida la cuña (29) que lleva el chasis pivotante (59) provisto del álabes retráctil de impulsión (69) así como el rodillo presor (10). Este equipo móvil alternativo provoca el arrastre intermitente en el

460.- sentido de la flecha (F), de las bandas (1) que reposan sobre la parte de arriba del paso de guía inferior (5) (con sus alveolos (2) con su concavidad dirigida hacia arriba), de las bandas (1) que reposan sobre el paso de guía descendente (6) (con sus alveolos (2) con su concavidad dirigida hacia abajo) y el conjunto de

465.- las bandas (1) en recubrimiento mutuo que reposa sobre la parte de abajo del paso inferior (5) (conteniendo este conjunto los supositorios), dejando emplazadas dicho equipo móvil, inmóviles, a las mencionadas bandas durante el curso de retorno opuesto al

470.- sentido de la flecha (F). En estas condiciones, entre dos avances sucesivos de las bandas, se produce una detención que se

475.- aprovecha para efectuar simultáneamente, en puntos diferentes de la parte de abajo del paso de guía inferior (5), por una parte, la solidarización por prensado y calor, por medio de la prensa (18), del conjunto de las bandas alveoladas superpuestas se-

480.- gún una extensión igual a la de una plaqueta (3), y por otra par-

344503



485.- te, el corte transversal, por medio del dispositivo (19), de un embalaje determinado. Dado que el conjunto de las bandas alveoladas superpuestas permanece inmóvil durante la ejecución de estas operaciones, la prensa (18) y el dispositivo de corte (19) están, en la forma de realización representada, fijos con relación al pié (4).

490.- Pero es evidente que, para aumentar el ritmo de fabricación de la máquina, se puede provocar, por una parte, un arrastre continuo en el sentido de la flecha (F) de las bandas que se encuentran en los pasos (5 y 6), y por otra parte, desplazar la prensa (18) y el dispositivo de corte (19) siguiendo un movimiento alternativo. En este caso, estos intervienen durante el curso activo de su desplazamiento (sentido de la flecha (F) ), por el cual su velocidad de avance debe ser igual a la velocidad constante de las 495.- bandas, y están neutralizados durante el curso de retorno por lo cual existe la ventaja de que la velocidad sea rápida.

En cualquier caso, ya sean la prensa (18) y el dispositivo de corte (19) fijos o móviles, pueden ser realizados según se describe en lo siguiente:

500.- La prensa (18) ilustrada por la Figura 8ª, lleva, en la forma conocida de por sí, dos matrices cooperadoras (92 y 93) en las que van incorporados elementos calefactores, estando dispuestas normalmente dichas matrices por encima y por debajo del paso de guía (5). La matriz superior (92) está montada en un soporte móvil 505.- constituido por un travesaño alto (94) y un travesaño bajo (95), unidos rígidamente por medio de columnas (96) que se proyectan verticalmente por una parte y por otra de dicho paso (5). Las columnas están guiadas en traslación en manguitos (97) solidarios con un chasis (98) fijado, por cualquier medio apropiado y con pre- 510.- ferencia de forma regulable, sobre los largueros (8) del pié (4) de

344503



la máquina. Las piezas (99) de fijación del chasis (98) pueden por lo tanto estar provistas de palieres (24) rodeando a las barras de ordenación (23).

- La matriz inferior (93) está montada en un soporte móvil
- 515.- (100) solidario de los manguitos (101), análogos a los precedentes y que son guiados a lo largo de las columnas (96). Por otra parte hay interpuesto un tornillo de accionamiento (102) entre los dos soportes móviles (93, 94 y 95); a este efecto, el cilindro del tornillo puede ser fijado bajo el travesaño bajo (95)
- 520.- del soporte superior, mientras que el vástago del pistón de este tornillo está articulado sobre un eje (103) del soporte inferior (100). Así, el tornillo permite separar uno de otro los soportes móviles (93, 94 t 95) o aproximarlos, pero sin controlar su nivel. Por lo tanto, es esencial el plano de unión de las matrices (92,
- 525.- 93) corresponda, en posición de cierre (mitad derecha de la Figura 8<sup>a</sup>), con el nivel (36) de las caras de unión de las bandas (1) que forman el conjunto sandwich que se encuentra en la parte de abajo del paso (5). A este objeto, el soporte inferior (100) colabora con topes de limitación de carrera:
- 530.- - topes bajos (104) llevados por las piezas (99) del chasis fijo (98), los cuales determinan la posición de apertura de la matriz (93) (mitad izquierda de la Figura 8<sup>a</sup>);
- y topes altos formados por los manguitos fijos (97) (que están situados enfrente de guarniciones (105) de los manguitos
- 535.- móviles (101) para determinar la posición de cierre de la mencionada matriz (93) (mitad derecha de la Figura 8<sup>a</sup>). De forma análoga, el soporte superior (94, 95) colabora con topes de limitación de carrera:
- topes bajos (106) llevados por las piezas (99) y situados
- 540.- frente al travesaño (95) para determinar la posición de apertura



de la matriz (92) (mitad izquierda de la Figura 8<sup>a</sup>);

545.- - y topes altos (107) formados por las guarniciones de los manguitos fijos (97) que están situados frente a órganos regulables de detención (108), tales como calzas anulares de esprsor, llevados por el travesaño (94) y que determinan la posición de cierre de la mencionada matriz (92) (mitad derecha de la Figura 8).

Los órganos de detención (108) son regulables con el único fin de tener la seguridad de que las matrices opriman a las bandas (1) cuando estén cerradas.

550.- Por lo que se refiere por otra parte al dispositivo de corte (19), las Figuras 9<sup>a</sup> y 10<sup>a</sup> muestran que este dispositivo lleva, de forma conocida de por sí, dos hojas de corte (109 y 110) que forman respectivamente matriz y troquel, así como una prensa-bandas (111). La hoja fija (109) que está situada debajo del paso (5)

555.- va montada rígidamente sobre un chasis (112) fijado, por cualquier medio apropiado y con preferencia de forma regulable, sobre los largueros (8) del pie (4) de la máquina. Como para la prensa, las piezas (113) de fijación del chasis pueden ir provistas de palieres (24) rodeando a las barras de conducción (23). La hoja o tro-

560.- quel (110) que está dispuesta encima del paso (5), está montada de forma elástica sobre un travesaño alto (114), de un chasis móvil. Este travesaño es solidario con las columnas (115) que se proyectan verticalmente por una parte y otra de dicho paso y son guiadas en manguitos (116) de los que se aporta el chasis fijo.

565.- Las columnas, además, están unidas rígidamente en su parte inferior por un travesaño bajo (117) sobre el cual está articulado, en su parte media, y alrededor de un eje (118), el vástago de un tornillo de accionamiento (119) cuyo cilindro está llevado bajo el chasis fijo (112). Además, la prensa-bandas (111) que está situada

570.- contra la hoja móvil (110) y enfrente de la hoja fija (109), es



solidaria de los vástagos (120) guiados en traslación en manguitos (121) del travesaño alto (114). Resortes (122) que se apoyan sobre estos, tienden a mantener elásticamente a la prensa-bandas (111) en posición baja para lo que el borde inferior de esta última está situado más bajo que el borde inferior de la hoja (110),  
575.- siendo determinada esta posición a tope contra los manguitos (121), de las cabezas salientes (123) de los vástagos (120).

De lo que precede resulta que, mandando el tornillo (119) se provoca:

580.- - en una primera parte de la carrera, el descenso sincrónico de la hoja (110) y de la prensa-bandas (111) hasta que estas últimas aprisionan las dos bandas del conjunto sandwich que contiene los supositorios contra la hoja fija (109);

585.- - después, en la parte final de esta carrera, el descenso de la hoja (110) solamente que, cooperando con esta hoja fija (109), corta en dicho conjunto entre dos hileras transversales contiguas de alveolos (2), quedando el conjunto así mantenido entre el prensa-bandas (111) y la hoja (109) (deslizándose los manguitos (121) sobre los vástagos (120) y estando comprimidos los resortes (122).

590.- cuando cae el embalaje cortado. Durante la carrera opuesta, la hoja (110) premonta, quedando el prensa-bandas (111) aplicado elásticamente contra la hoja (109) y sin embargo el conjunto sandwich después, cuando pasa esta hoja fija (109), continúa su ascenso acompañado por la prensa-bandas (111).

595.- Es importante señalar que cuando desciende la hoja (110), el conjunto sandwich citado de las bandas alveoladas, se curva hacia abajo después de su nivel de conducción (36) hasta el nivel de la mencionada hoja (109). Entonces es necesario que durante la subida de esta hoja (110), el conjunto sandwich citado sea llevado al nivel (36) con el único fin de que pueda acoplarse entre las hojas  
600.-

344503



(109) y (110) en posición abierta (Figura 10ª) cuando es desplazado por el dispositivo de arrastre intermitente. A este efecto, una platina inferior (124) y un travesaño superior (125) unidos por peones de centrado laterales (126), se proyectan transversalmente por debajo y por encima del conjunto sandwich) están dispuestos a lo largo y en la parte de arriba de la hoja fija (109); son, además, solidarios con los vástagos verticales (127) situados por una parte y otra del paso (5) y guiados en traslación cada uno en una pata (128) del chasis fijo (112), así como en una pata (129) del travesaño inferior (117) del chasis móvil.

Los vástagos (127) están provistos de un órgano de atalaje elástico que permite unirlos al chasis móvil (114, 117), con el único fin de que la platina (124) y su travesaño (125) puedan acompañar en sincronismo a la hoja (110) y a la prensa-bandas (111) durante la primera parte considerada de la carrera de descenso, pero que esta platina y su travesaño cesen de acompañarlas y queden por lo tanto inmóviles cuando dicha prensa-bandas esté en contacto con la hoja fija (109). El órgano de atalaje puede estar constituido ventajosamente, como puede verse en las Figuras 9ª y 10ª, por muelles (130) enfilados sobre los vástagos (127) e interpuestos entre las patas (129) y cabezas (131) de estos vástagos. Los resortes tienden a aplicar topes (132) solidarios de los vástagos (127) por encima de las patas (129), contra topes salientes (133) de los que estarán provistos los últimos. En esta posición (Figura 10ª), la platina está situada en prolongación del paso (5), de tal forma que las bandas del conjunto sandwich antes citado cuyos alveolos inferiores reposan sobre la mencionada platina están en el nivel de conducción (36). Además, otro tope (134) solidario con los vástagos (127) queda previsto encima de las patas (128) del chasis fijo para cooperar con un tope saliente (135)



de estos últimos. Los topes (134) permiten determinar, por contacto con los topes salientes (135), la posición baja de la platina (124), por la cual las bandas del conjunto sandwich curvado se sitúan al nivel de asiento de la hoja fija (109) y de la prensa-  
635.- bandas (111).

Dicho de otra forma, durante la primera parte del descenso del chasis móvil, la platina (124), acompaña, sustentando el conjunto sandwich a la hoja (110) y a la prensa-bandas (111), dado que los resortes (130) mantienen a los topes (132) aplicados contra los topes salientes (133). Pero en cuanto a la prensa-bandas  
640.- es aplicada contra la hoja fija (109), la platina se inmoviliza ya que estos topes (134) reposan sobre los topes salientes (135) y, durante la segunda parte del descenso, las patas (129) se deslizan a lo largo de los vástagos (127) comprimiendo a los resortes (130). Durante la subida del chasis móvil, estos últimos, al  
645.- detenerse, mantienen a los topes (134) contra los topes salientes (135) y la platina permanece en su nivel inferior como también es el caso de la prensa-bandas (111). Pero cuando esta deja a la hoja (109), la platina sube igualmente porque sus topes (132)  
650.- son impulsados positivamente por los topes salientes (133).

Es evidente que se podría proceder al enrollamiento de los embalajes, en lugar de separarlos simplemente por corte. En este caso, el dispositivo (19) lleva una matriz, un troquel y una prensa-piezas destinadas a sustituir a las hojas (109, 110) y a  
655.- la prensa-bandas (111).

Finalmente, las bandas (1) podrían ser continuas y entonces serían entregadas por dos moldes formadores de los alveolos a condición de ser alimentados estos moldes por medio de bandas continuas. Del mismo modo, las bandas podrían ser más largas y hendidas  
660.- después del acondicionamiento bien por medio del dispositivo de

344503



corçe (19) o bien por un órgano cortador dispuesto en la parte de arriba de este último.

El invento no está limitado a la forma de realización representada y descrita con detalle, ya que se pueden aportar diversas modificaciones sin salirse de su marco.

#### R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª).-"PROCEDIMIENTO PARA ACONDICIONAR ARTICULOS ENVASANDOLOS MEDIANTE LA CORRESPONDIENTE MAQUINA PARA SU REALIZACION" caracterizado porque consiste en desplazar en sincronismo siguiendo dos trayectos superpuestos convergentes el uno hacia el otro que se unen enseguida, dos bandas agrupando cada una de ellas una pluralidad de plaquetas alveoladas, estando los alveolos de la banda inferior y los de la banda superior abiertos respectivamente hacia arriba o hacia abajo; después, al mismo tiempo, pero en puntos diferentes del trayecto, en cargar con los artículos a acondicionar los alveolos de la banda inferior antes de que los mismos lleguen a la zona de recubrimiento de las dos bandas, en solidarizar entre los alveolos cargados, las mencionadas bandas que se encuentran superpuestas después de su paso en la zona precitada, y en cortar en el embalaje continuo así obtenido, los embalajes de las dimensiones elegidas.

2ª).-"PROCEDIMIENTO PARA ACONDICIONAR ARTICULOS ENVASANDOLOS MEDIANTE LA CORRESPONDIENTE MAQUINA PARA SU REALIZACION" según la reivindicación 1ª, caracterizado porque consiste subsidiariamente en impregnar con un agente de sellado (pegamento, diluyente u otro) entre los alveolos, la cara situada debajo de la banda superior, directamente en la parte de arriba de la zona de recubrimiento.

3ª).-"PROCEDIMIENTO PARA ACONDICIONAR ARTICULOS ENVASANDOLOS MEDIANTE LA CORRESPONDIENTE MAQUINA PARA SU REALIZACION" según la



- 690.- reivindicación 1ª, caracterizado porque las dos bandas alveoladas a desplazar siguiendo dos trayectos superpuestos, son continuas.
- 4ª).- "PROCEDIMIENTO PARA ACONDICIONAR ARTICULOS ENVASANDOLOS MEDIANTE LA CORRESPONDIENTE MAQUINA PARA SU REALIZACION" según la reivindicación 1ª, caracterizado porque dos trenes de bandas alveoladas, de longitudes limitadas y puestas extremo con extremo, se desplazan siguiendo los dos trayectos superpuestos, estando descalzadas las líneas de contacto extremo de las bandas de un tren con relación a las de las bandas del otro tren, cuando llegan a la zona de recubrimiento.
- 695.-
- 700.- 5ª).- "PROCEDIMIENTO PARA ACONDICIONAR ARTICULOS ENVASANDOLOS MEDIANTE LA CORRESPONDIENTE MAQUINA PARA SU REALIZACION" según la reivindicación 4ª, caracterizado porque las bandas son desplazadas siguiendo un movimiento intermitente paso a paso, cuya carrera básica corresponde a la longitud de los embalajes a obtener, siendo ejecutados la solidarización de las bandas y su corte en puntos diferentes durante los períodos de detención.
- 705.-
- 6ª).- "PROCEDIMIENTO PARA ACONDICIONAR ARTICULOS ENVASANDOLOS MEDIANTE LA CORRESPONDIENTE MAQUINA PARA SU REALIZACION" según las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizado porque lleva, por una parte, para las bandas alveoladas superior e inferior, un primer paso de guía sensiblemente horizontal y un segundo paso de guía en pendiente descendente terminando por encima y en proximidad del primero, por otra parte, por lo menos un dispositivo de arrastre de estas bandas, y finalmente, una prensa de solidarización y un dispositivo de corte de las mencionadas bandas, que van montados en la parte de arriba de la zona de convergencia de los pasos.
- 710.-
- 715.-
- 7ª).- "PROCEDIMIENTO PARA ACONDICIONAR ARTICULOS ENVASANDOLOS MEDIANTE LA CORRESPONDIENTE MAQUINA PARA SU REALIZACION" según la reivindicación 6ª, caracterizado porque lleva un dispositivo de impregnación constituido por un fieltro alojado en una caja unidad
- 720.-



a un depósito por medio de un dispositivo de nivel constante, teniendo este fieltro su cara blanda situada en prolongación del paso de pendiente descendente y cooperando con un rodillo presor situado encima, rodillo que está ahuecado en correspondencia con los alveolos de la banda superior.

725.- 8ª).- "PROCEDIMIENTO PARA ACONDICIONAR ARTICULOS ENVASANDOLOS MEDIANTE LA CORRESPONDIENTE MAQUINA PARA SU REALIZACION" según la reivindicación 6ª, caracterizado porque lleva un cargador automático de los artículos a acondicionar, estando montado este cargador sobre el paso sensiblemente horizontal, en la parte de arriba de la zona de convergencia de los dos pasos.

730.- 9ª).- "PROCEDIMIENTO PARA ACONDICIONAR ARTICULOS ENVASANDOLOS MEDIANTE LA CORRESPONDIENTE MAQUINA PARA SU REALIZACION" según la reivindicación 6ª, caracterizado porque la prensa de solidarización y el dispositivo de corte están montados de forma fija sobre el paso sensiblemente horizontal y el dispositivo de arrastre es del tipo de movimiento alternativo, cooperando dicho dispositivo con pulsador retráctiles que normalmente se apoya sobre los talones de los alveolos y están repartidos sobre el paso de pendiente descendente así como sobre el paso sensiblemente horizontal en la parte de arriba y en la parte de abajo de la zona de convergencia de dichos pasos.

735.- 10ª).- "PROCEDIMIENTO PARA ACONDICIONAR ARTICULOS ENVASANDOLOS MEDIANTE LA CORRESPONDIENTE MAQUINA PARA SU REALIZACION" según la reivindicación 9ª, caracterizado porque el dispositivo de arrastre comprende, por una parte dos barras de conducción, guiadas en traslación sobre el pie de la máquina paralelamente al paso sensiblemente horizontal y unidas a un órgano motor alternativo, tal como un tornillo, habiendo soportes fijos sobre estas barras, y por otra parte una cuña guiada sobre la longitud del paso de pen-

740.- 745.- 750.-



755.- diente descendente y unida a dicho órgano motor, estando provistos estos soportes y esta cuña cada uno por lo menos de un álabe transversal libre formando un pulsador, que va montado pivotante hacia la parte de abajo y está equilibrado para volver en contacto con un tope fijo de soporte o cuña considerado en una posición sensiblemente perpendicular al paso de guía correspondiente.

760.- 11ª).- "PROCEDIMIENTO PARA ACONDICIONAR ARTICULOS ENVASANDOLOS MEDIANTE LA CORRESPONDIENTE MAQUINA PARA SU REALIZACION" según la reivindicación 10ª, caracterizado porque la cuña del paso de pendiente descendente está unida por medio de un tirante flexible que pasa sobre un órgano de reenvío, al soporte situado en la parte de abajo de las barras de conducción, y está sujeto a un órgano de recogida tendente a hacerle subir.

765.- 12ª).- "PROCEDIMIENTO PARA ACONDICIONAR ARTICULOS ENVASANDOLOS MEDIANTE LA CORRESPONDIENTE MAQUINA PARA SU REALIZACION" según la reivindicación 10ª, caracterizado porque los soportes solidarios de las barras de conducción y situados en la parte de abajo de la zona de convergencia de los pasos, están provistos de dos álabes libres derechos, que forman un pulsador y se proyectan en oposición por encima y por debajo del paso sensiblemente horizontal.

775.- 13ª).- "PROCEDIMIENTO PARA ACONDICIONAR ARTICULOS ENVASANDOLOS MEDIANTE LA CORRESPONDIENTE MAQUINA PARA SU REALIZACION" según la reivindicación 10ª, caracterizado porque los soportes solidarios de las barras de conducción y situados en la parte de arriba de la zona de convergencia de los pasos, están provistos de un álabe libre derecho formando un pulsador y de un peine, proyectándose este álabe y este peine en posición transversal respectivamente por debajo y por encima del paso sensiblemente horizontal.

780.- 14ª).- "PROCEDIMIENTO PARA ACONDICIONAR ARTICULOS ENVASANDOLOS MEDIANTE LA CORRESPONDIENTE MAQUINA PARA SU REALIZACION" según la



reivindicación 10ª, caracterizado porque los soportes solidarios de las barras de conducción y situados en la parte de arriba de la zona de convergencia de los pasos, están provistos de un álabe libre derecho formando un pulsador, que se proyecta transversalmente debajo del paso sensiblemente horizontal y que coopera con por lo menos una regleta longitudinal de retención, fija con relación a dicho paso o dicho soporte.

785.- 15ª).- "PROCEDIMIENTO PARA ACONDICIONAR ARTICULOS ENVASANDOLOS MEDIANTE LA CORRESPONDIENTE MAQUINA PARA SU REALIZACION" según la reivindicación 10ª, caracterizado porque la cuña del paso de pendiente descendente lleva un chasis pivotante cuya extremidad libre situada en la parte inferior del eje de pivotación, está prevista de un rodillo presor que está montado loco y solidario con por lo menos una rueda de trinquete que coopera con una uña de retención del chasis, estando montadas esta rueda y uña para oponerse a toda rotación del rodillo durante el descenso de dicho chasis.

795.- 16ª).- "PROCEDIMIENTO PARA ACONDICIONAR ARTICULOS ENVASANDOLOS MEDIANTE LA CORRESPONDIENTE MAQUINA PARA SU REALIZACION" según la reivindicación 15ª, caracterizado porque el chasis pivotante que lleva el rodillo presor está provisto de un álabe libre derecho formando pulsor, que se proyecta transversalmente por encima del paso de pendiente descendente.

800.- 17ª).- "PROCEDIMIENTO PARA ACONDICIONAR ARTICULOS ENVASANDOLOS MEDIANTE LA CORRESPONDIENTE MAQUINA PARA SU REALIZACION" según la reivindicación 6ª, caracterizado porque la prensa de solidarización lleva dos matrices montadas en dos soportes móviles que están situados por encima y debajo del paso sensiblemente horizontal, guiadas en traslación siguiendo el mismo eje en un chasis, y sujetas a un órgano de accionamiento alternativo, tal como un tornillo interpuesto entre ellas, estando montados dos topes de limitación

805.-  
810.-

344503



de carrera en el chasis por una parte y otra de cada soporte y regulados para que en posición de cierre, las matrices aprisionen las dos bandas alveoladas en el plano de desfile de las partes en contacto de estas bandas.

- 815.- 18ª).-"PROCEDIMIENTO PARA ACONDICIONAR ARTICULOS ENVASANDOLOS MEDIANTE LA CORRESPONDIENTE MAQUINA PARA SU REALIZACION" según la reivindicación 6ª, caracterizado porque el dispositivo de corte lleva, además de una matriz fija, un troquel móvil (llevando por una cuña guiada en un chasis y sujeta a un órgano de accionamiento tal como un tornillo) y una prensa-bandas (guiada paralelamente en la cuña y sujeta a un muelle), una platina móvil de soporte de las bandas solidarizadas, estando guiado esta platina paralelamente a la cuña y provista, por una parte, de un órgano de enganche elástico que la une a esta última y, por otra parte, de un tope que coopera con un tope saliente del chasis.

- 820.- 19ª).-"PROCEDIMIENTO PARA ACONDICIONAR ARTICULOS ENVASANDOLOS MEDIANTE LA CORRESPONDIENTE MAQUINA PARA SU REALIZACION" según la reivindicación 18ª, caracterizado porque el órgano de enganche elástico que une la platina móvil de soporte antes citada a la cuña del dispositivo de corte está constituido por un vástago por lo menos, solidario con dicha platina, sujeto a un resorte que se apoya sobre esta cuña y provisto de un tope dispuesto frente a un tope saliente de éste.

- 825.- 20ª).-"PROCEDIMIENTO PARA ACONDICIONAR ARTICULOS ENVASANDOLOS MEDIANTE LA CORRESPONDIENTE MAQUINA PARA SU REALIZACION".

La presente memoria descriptiva consta de treinta hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ochocientas treinta y ocho líneas, incluidas las presentes.

- 30 -

344503



Madrid, 30 de Septiembre de 1.968.-

JOSÉ M.<sup>a</sup> TORO  
R.P.

344503

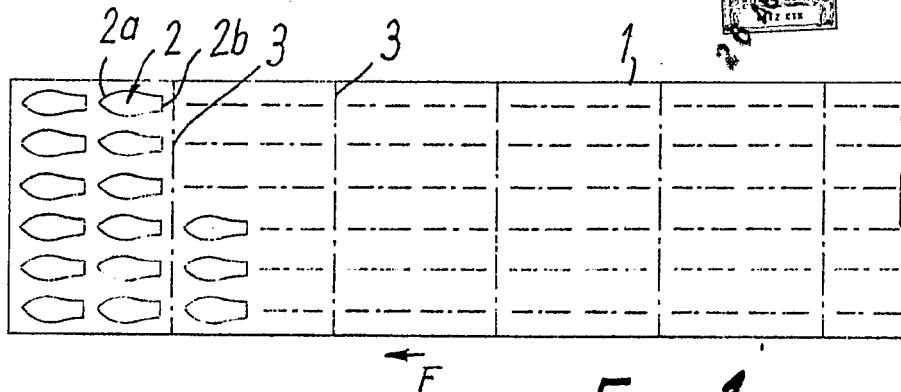


Fig. 1

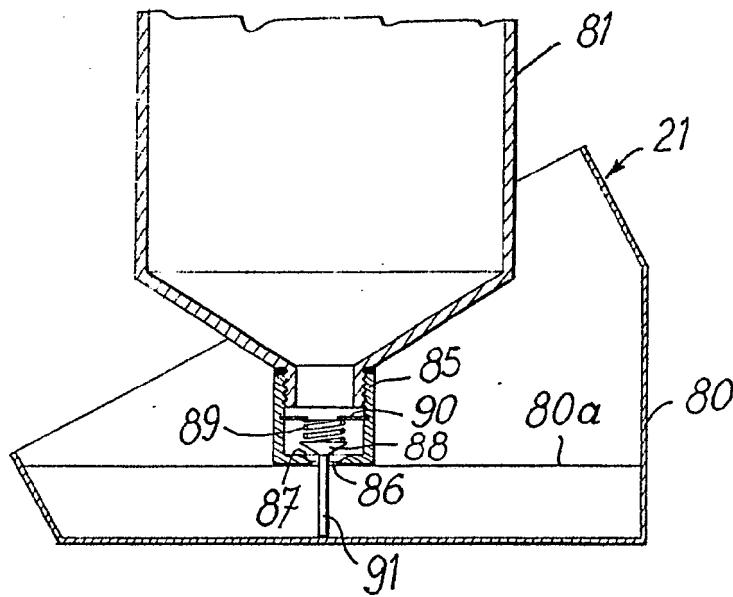


Fig. 11

Madrid, 26 de Agosto de 1.967  
P.A.

Escala variable

344503

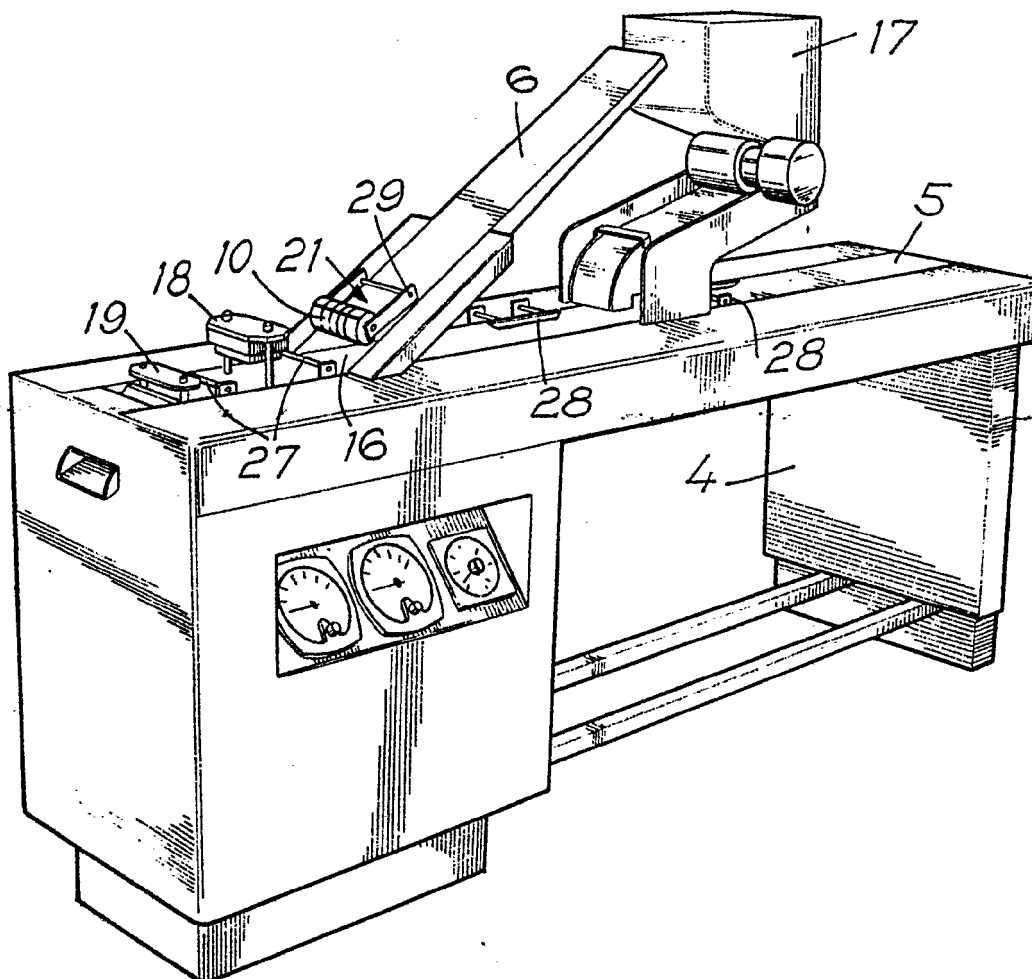


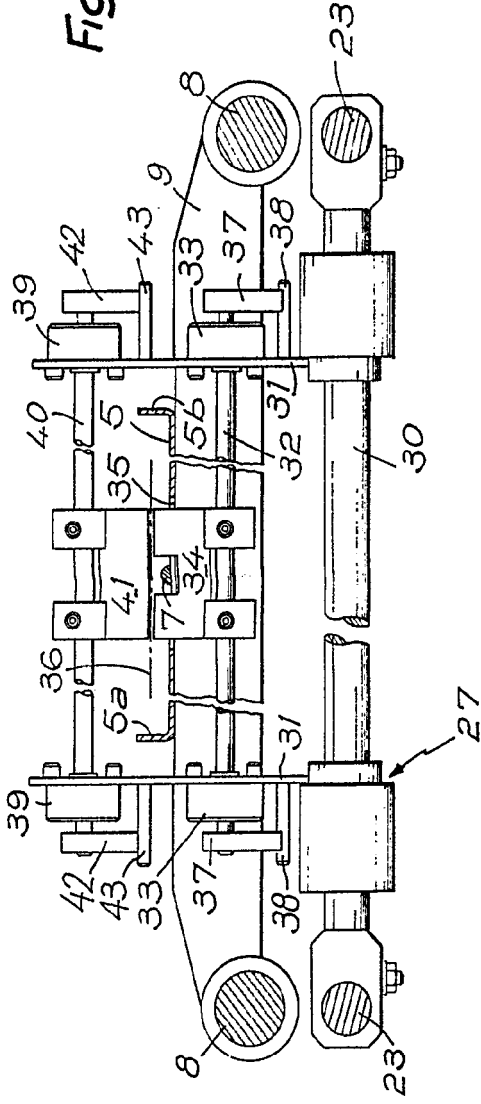
Fig. 2

Madrid, 26 de Agosto de 1967  
P.A.

Escala variable

344503

Fig. 6



344503

Fig. 3

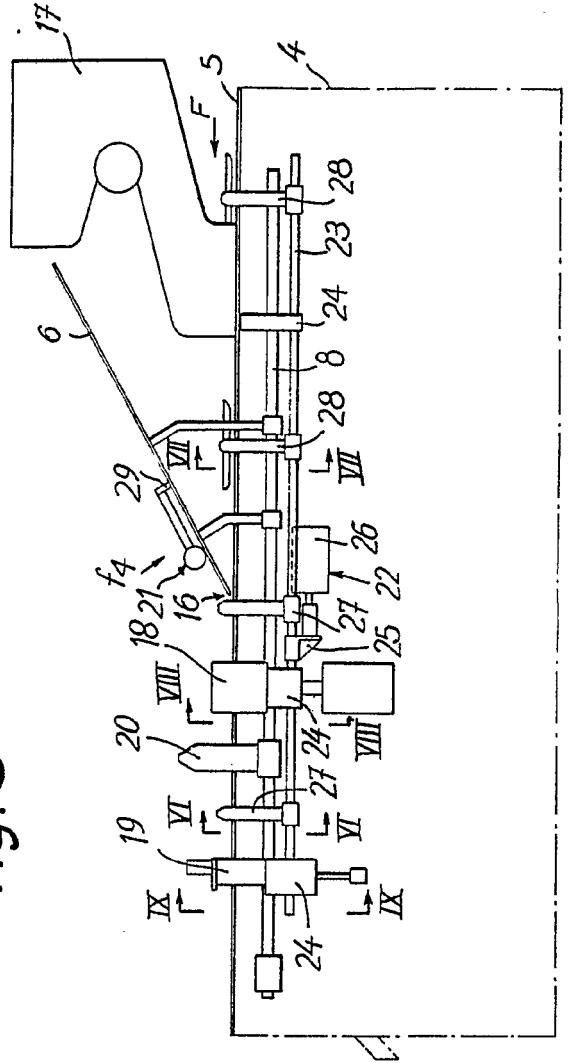
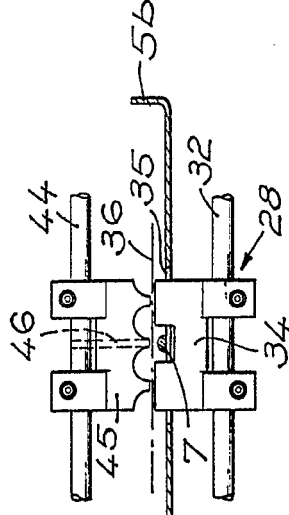


Fig. 7 5a



Madrid, 26 de Agosto de 1967

JUAN TORO  
P.A.

344503

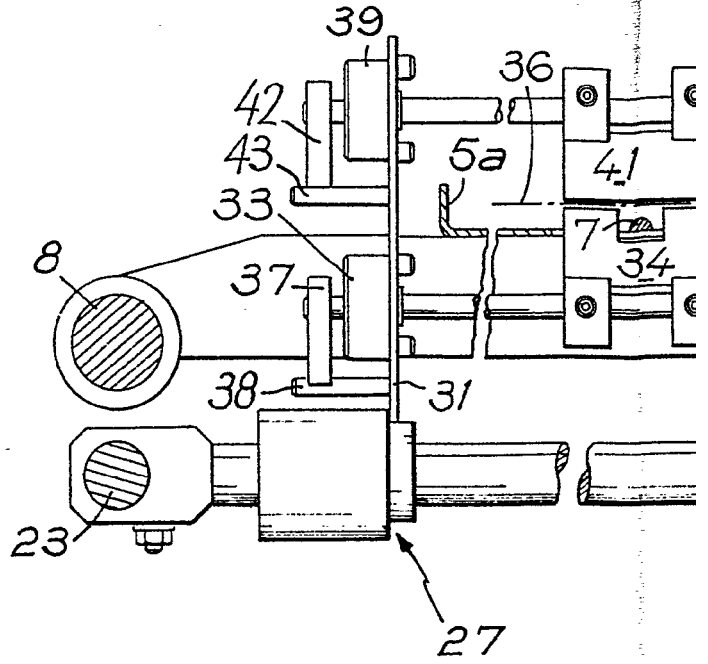


Fig. 3

Fig. 7 5a

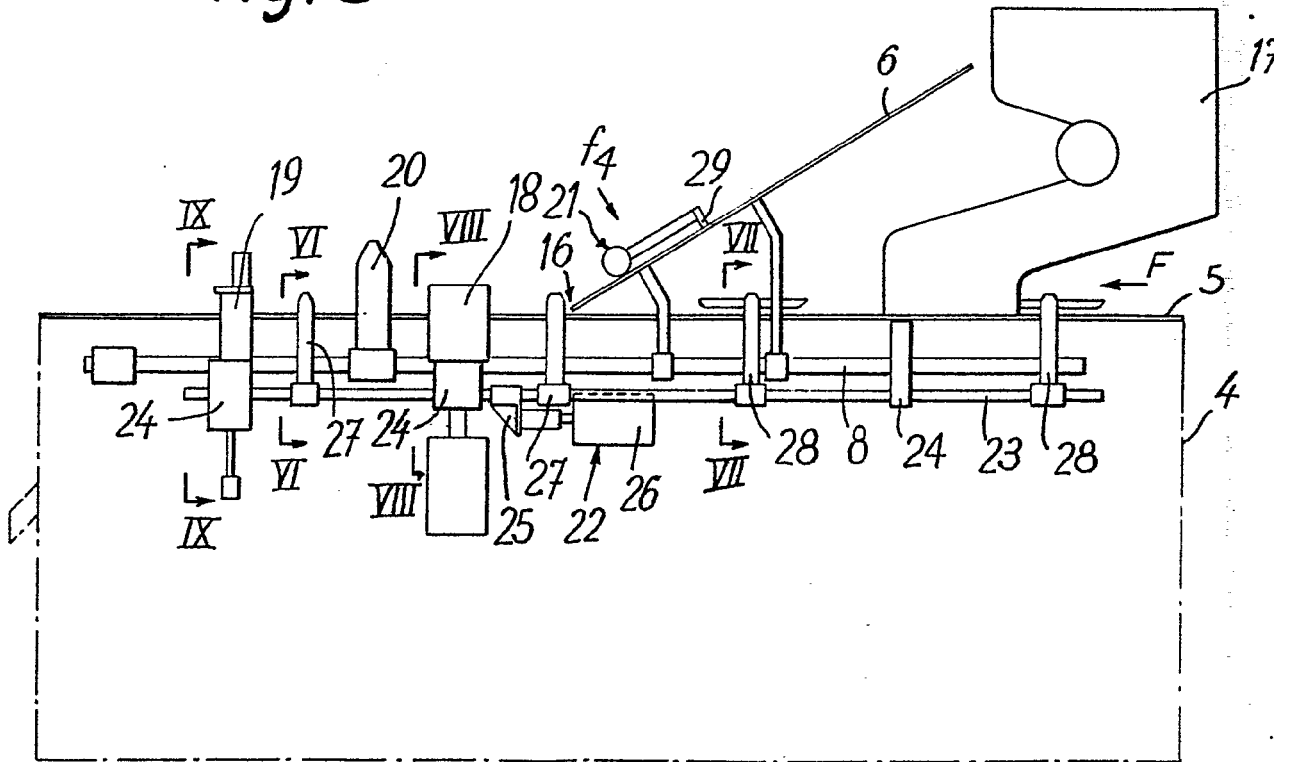


Fig. 6 344503

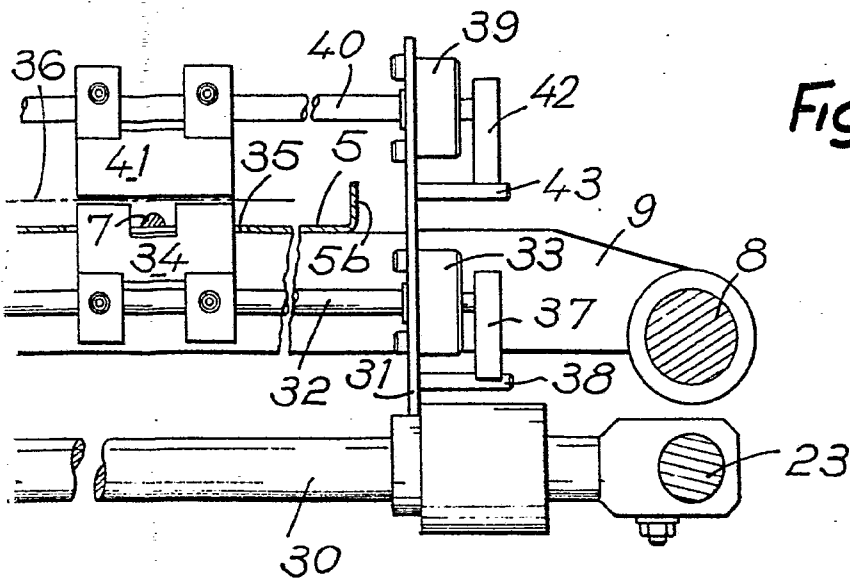
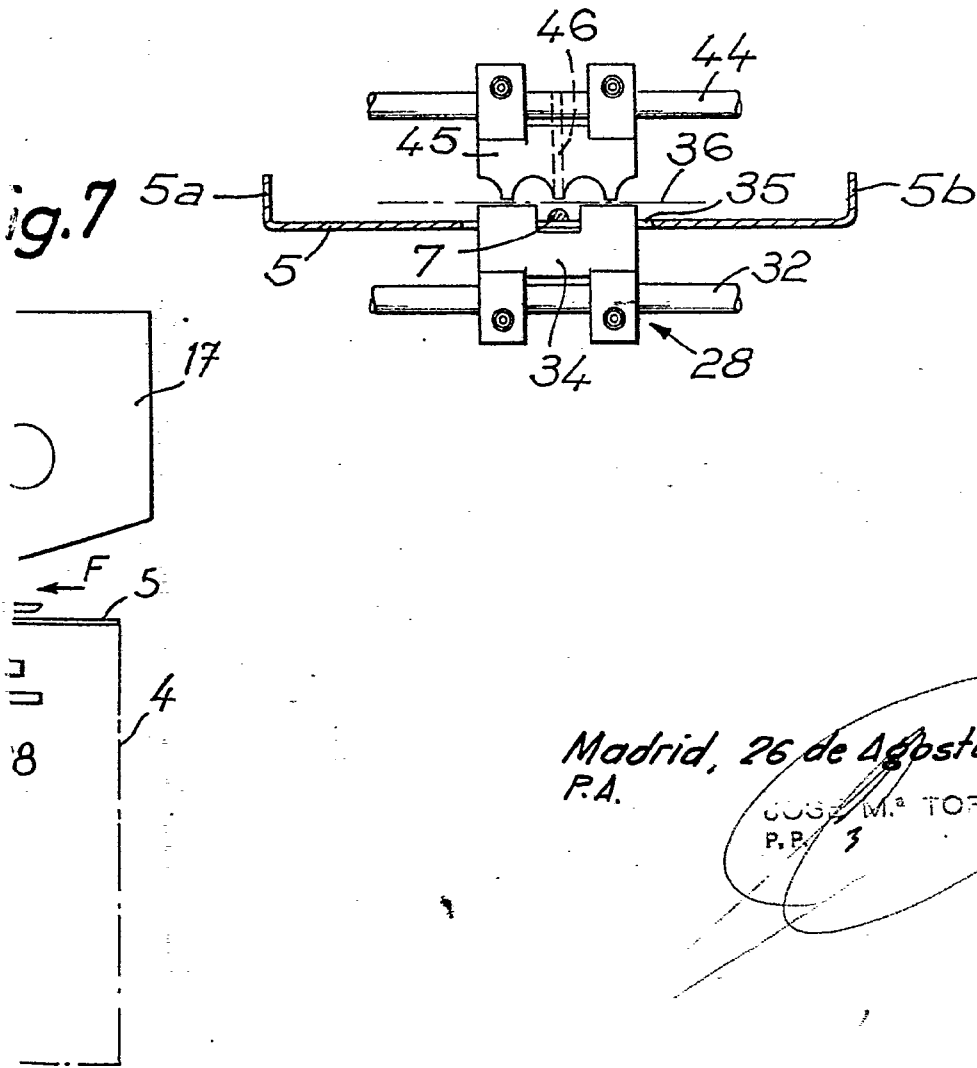


Fig. 7



Madrid, 26 de Agosto de 1967  
P.A.  
JOSE M. TORO  
P.R. 3

344503

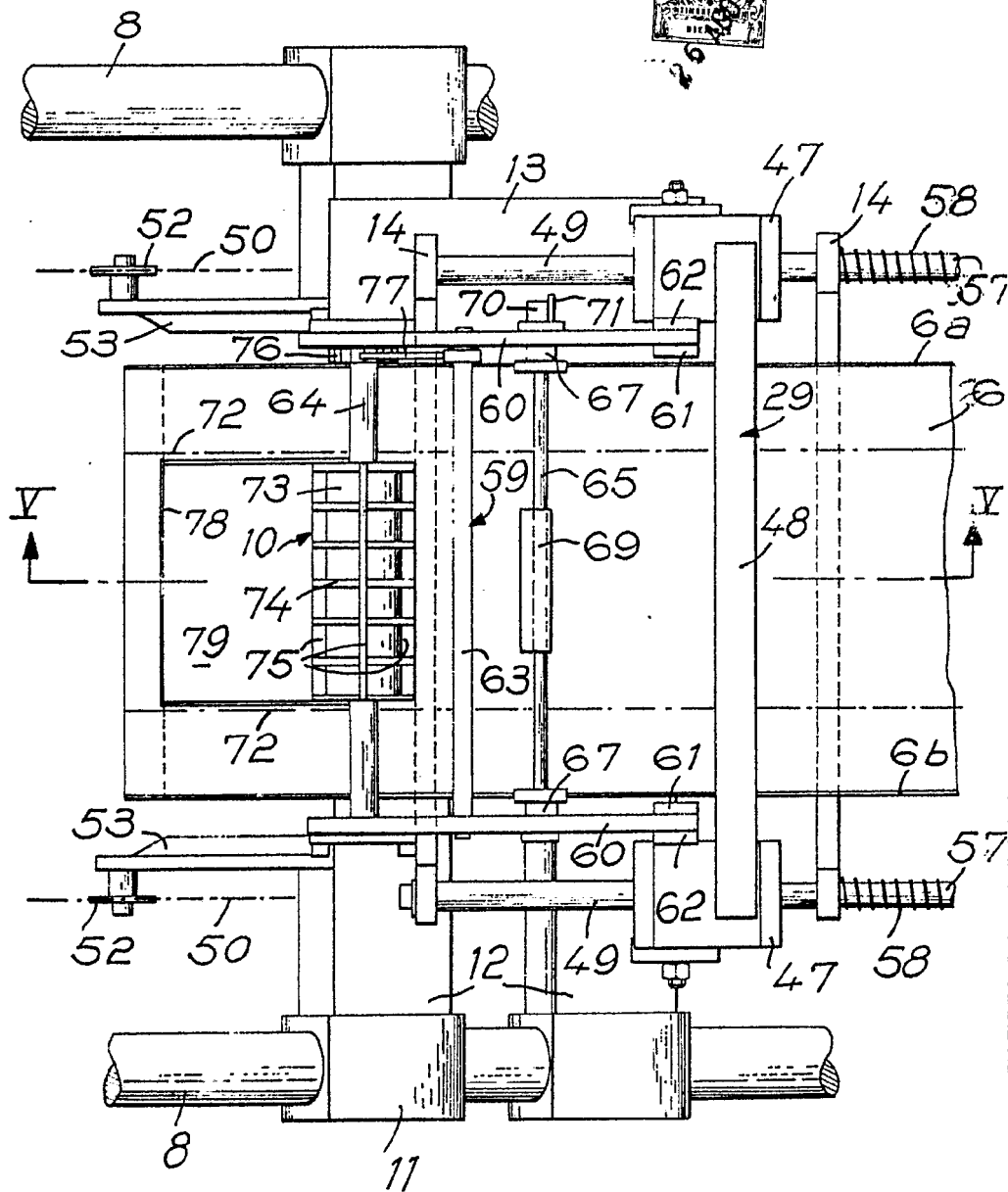


Fig. 4

Madrid, 26 de Agosto de 1967  
P.A.

SE W. TORO  
S.P.

Escala variable

344503

344503

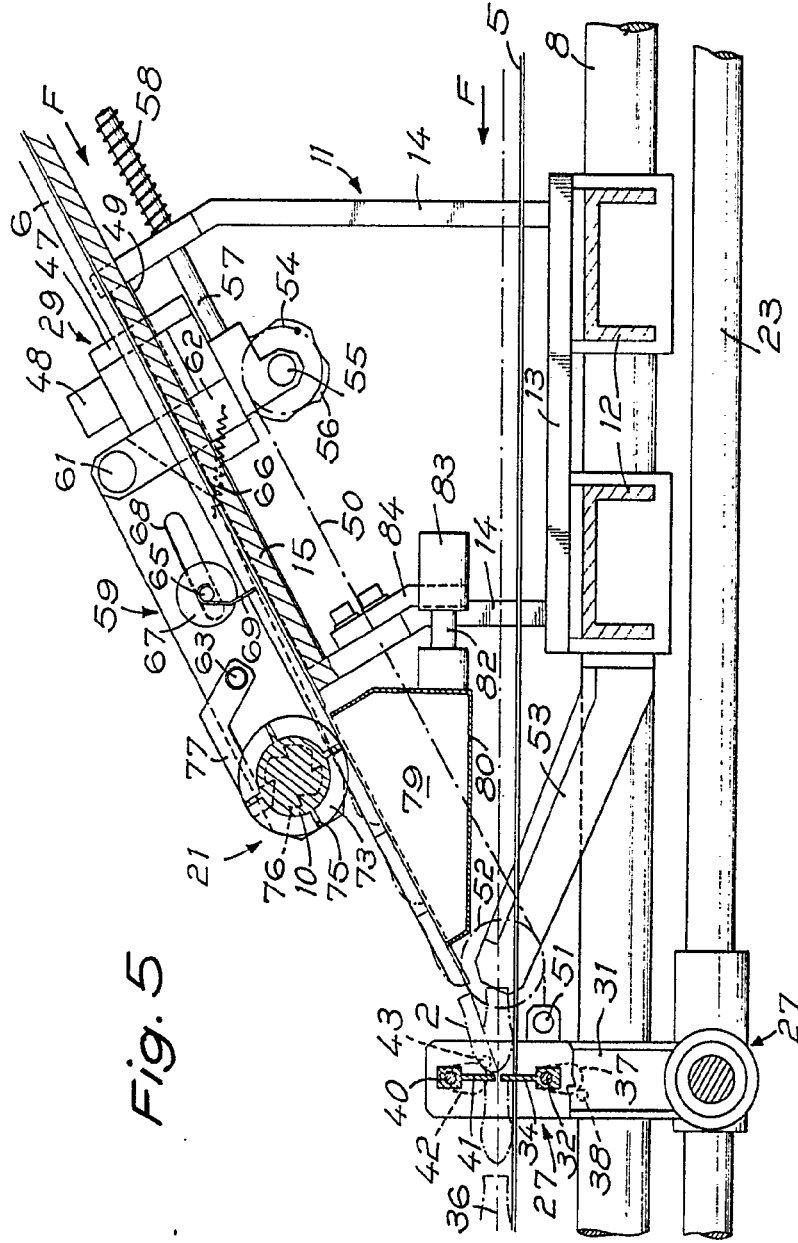


Fig. 5

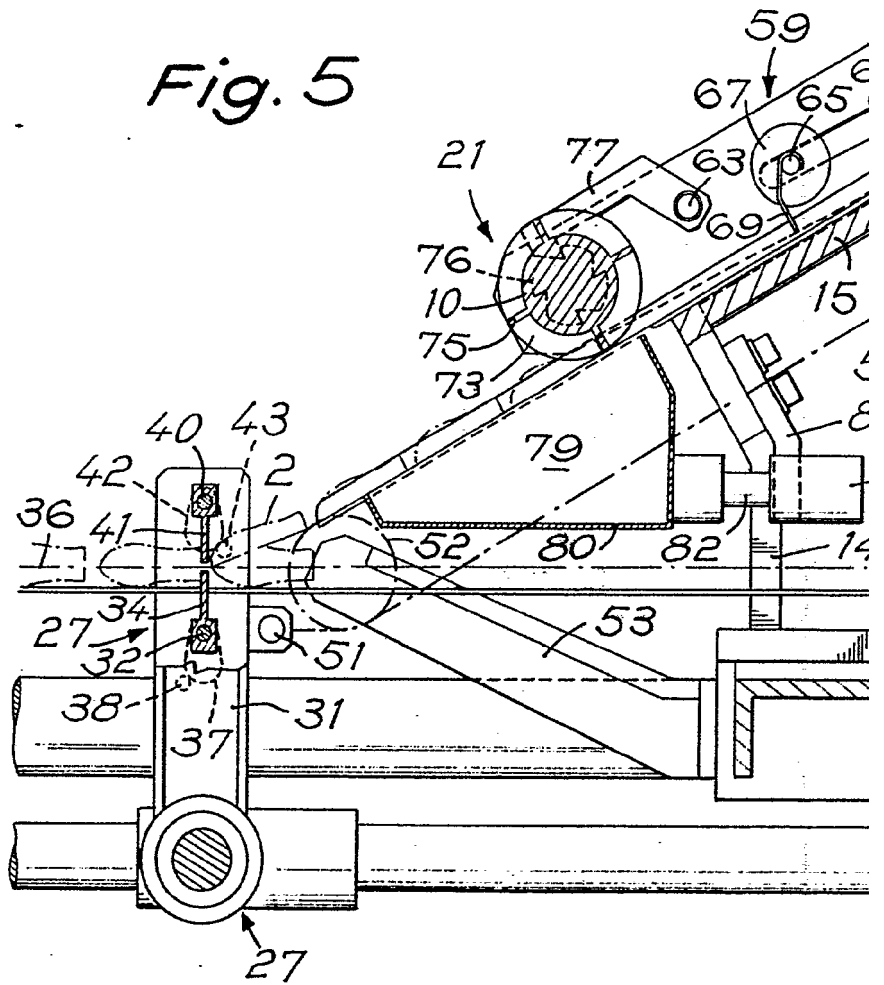
Madrid 26 de Agosto de 1967

P.A.

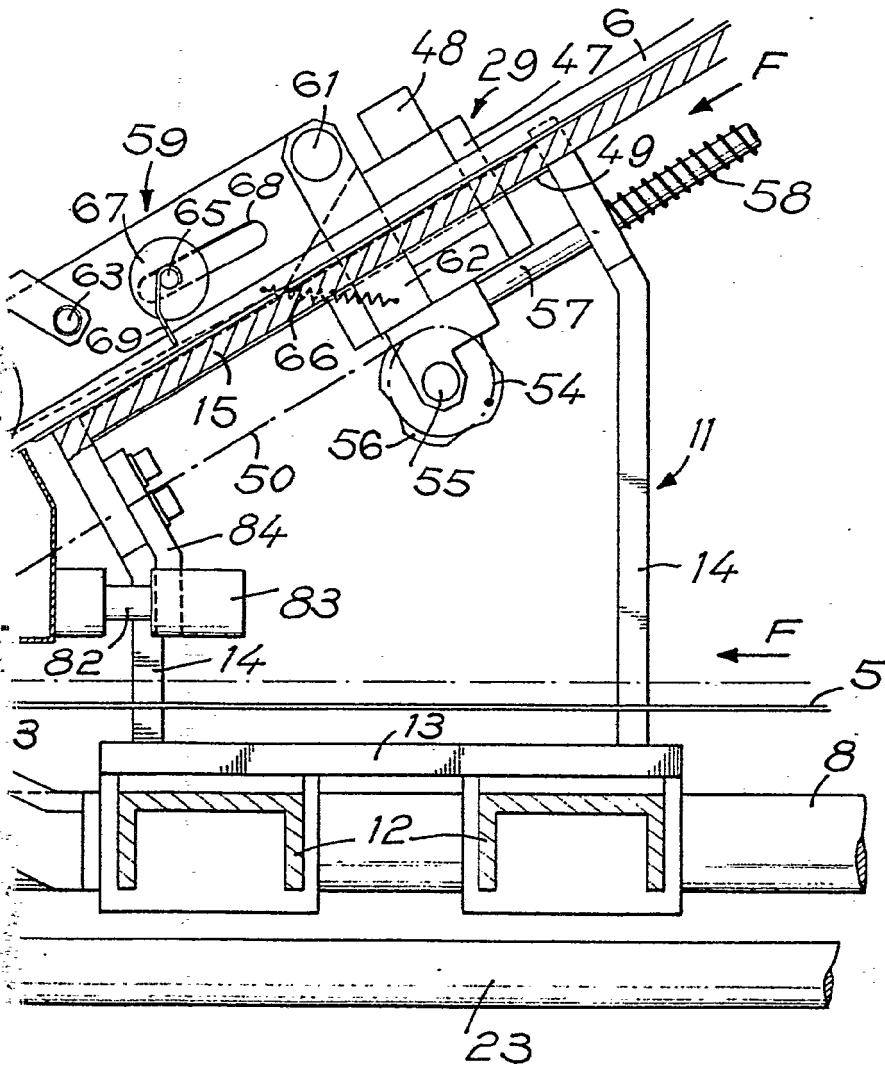
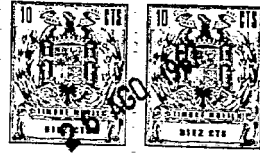
INVENTOR TORO

344503

Fig. 5



344503



Madrid, 26 de Agosto de 1967

P.A.

JOSE M. TORO  
P.R.

344503

344503

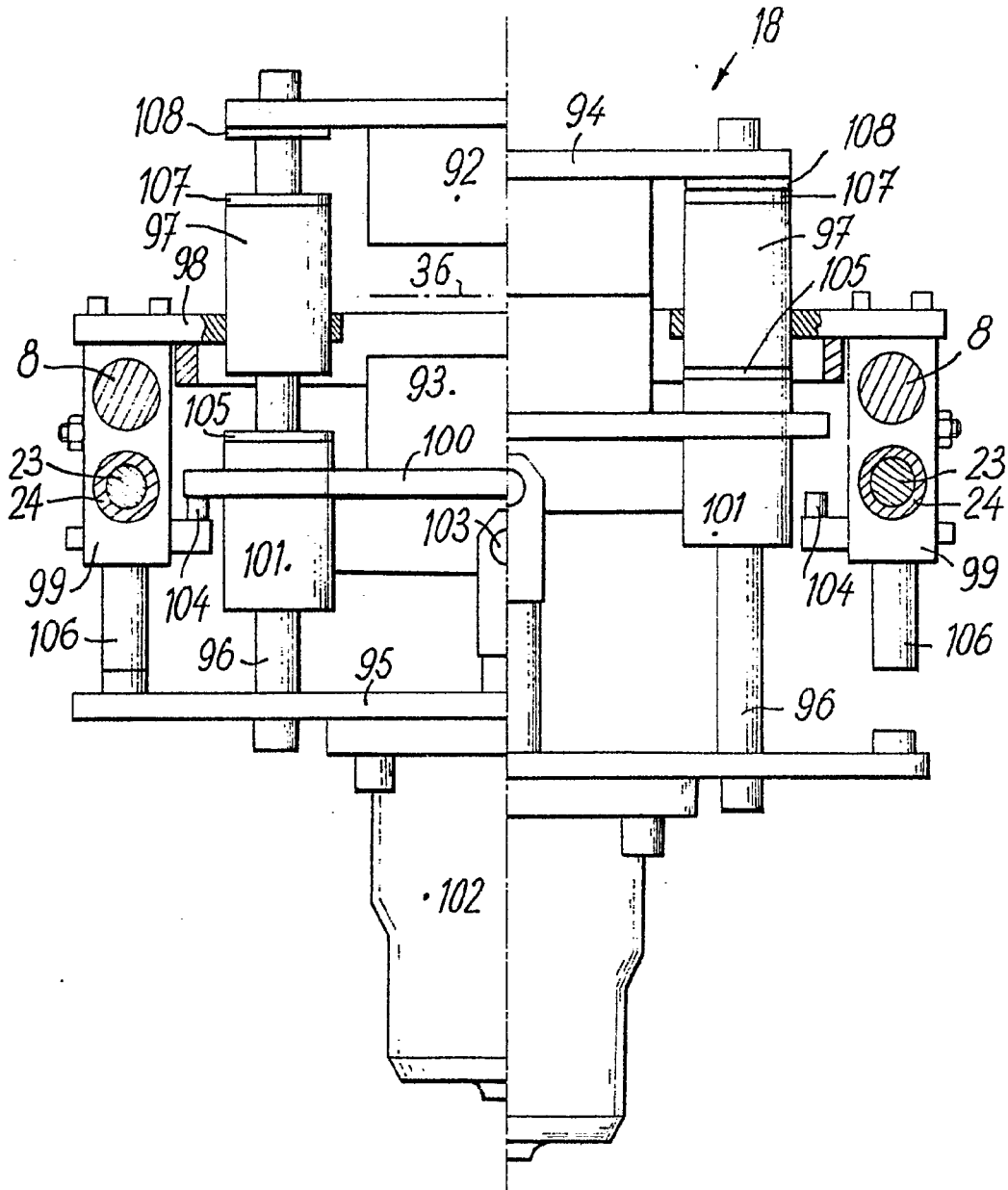
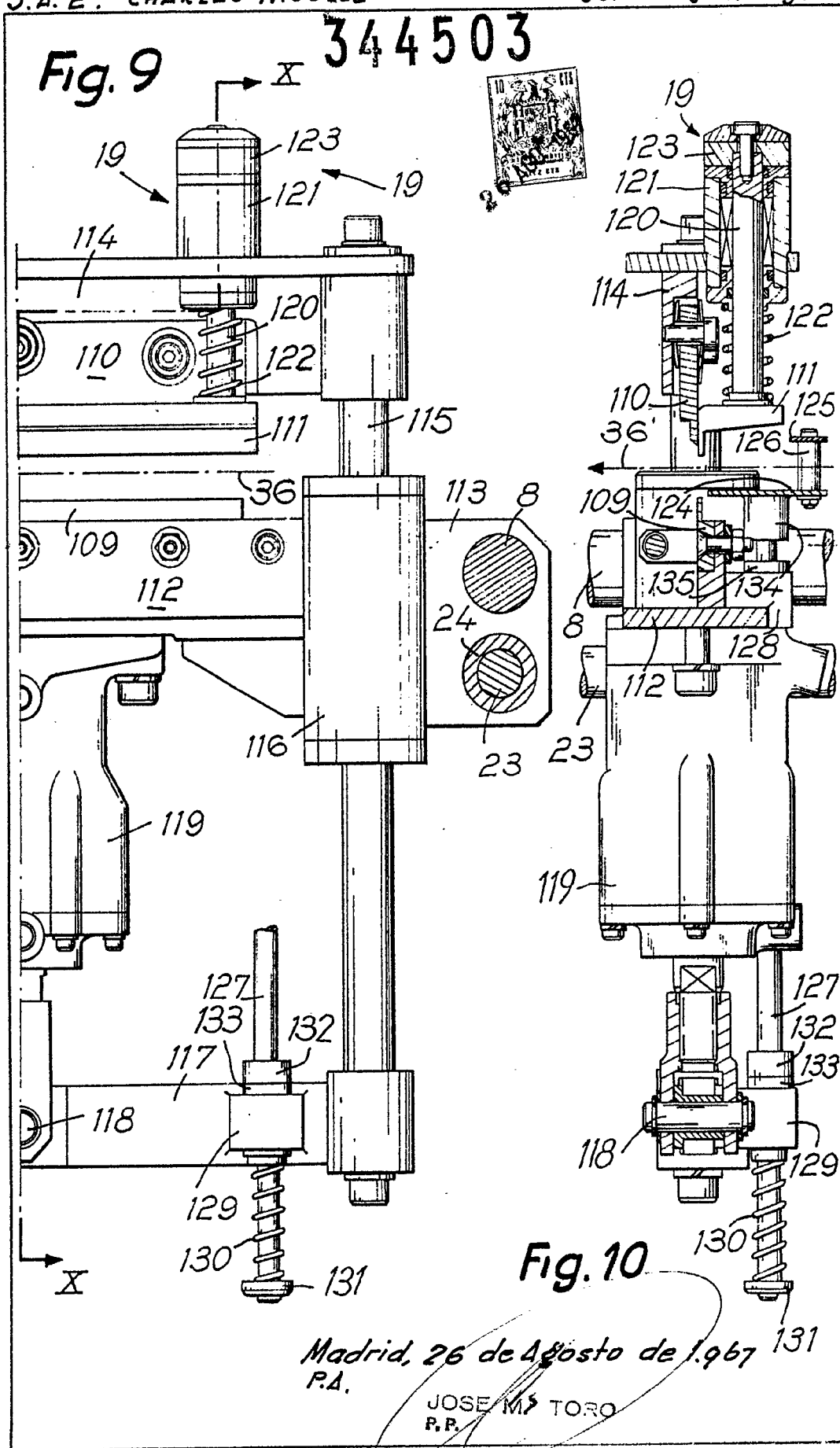


Fig. 8

Madrid, 26 Agosto 1967  
P.A. JOSE M. TORO  
P.R.

Escala variable



Escala variable