

1 92041



MEMORIA DESCRIPTIVA
DE UNA
PATENTE DE INVENCION
por veinte años

5.- con la prioridad de la patente francesa 47.061, de fecha
10 de mayo de 1.949.

Cuyo registro se solicita a favor de LA CELLOPHANE, S.A.,
de nacionalidad francesa, residente en Paris (Francia), quienes
manifiestan que lo que es objeto de esta patente, es nuevo y
propio de D. GEORGE GEFROY, y se refiere a:

10.- MAQUINA PARA LA FABRICACION DE SACOS DE EM-
BALAJE RESTAÑADOS.-----

15.- La patente de invención que se solicita hace referencia como
el enunciado indica, a una máquina para la fabricación de sa-
cos para embalajes, destinados en particular a los productos
alimenticios, y estañados hasta una cierta altura por simple
repliegue de tabiques sin la intervención de encoladuras.
Esta máquina, que permite la obtención de sacos-telas por una
maniobra de restañado, se compone esencialmente.

20.- De una mesa rectangular sobre la cual se deposita la hoja
destinada a la corrección del saco que está puesto en otra
de una abertura, soportando dos lados rectilíneos paralelos
a una distancia el uno del otro correspondiente a la longitud
del saco a fabricar.

25.- En cada una de sus dos extremidades, existen dos aberturas an-
gulares, destinadas a facilitar la formación, desde los pliegues
del saco, sobre los dos lados que se soportan.
Segundo. Un pistón en la sección correspondiente a la forma y
a las dimensiones del fondo del saco que puede desplazarse
perpendicularmente a dicha mesa.



- 30.-- Tercero. Dos cebadores planos dispuestos perpendicularmente a la mesa, prolongándose sobre el trayecto del pistón, correspondiendo los dos lados rectilíneos de la abertura de la mesa a los lados del saco.
- 35.-- Cuarto. Sobre cada uno de los lados de la abertura correspondiente al lado del saco a plegar, una serie de tres piezas guías dispuestas perpendicularmente a la mesa, las unas seguidas de las otras al largo del trayecto del pistón, la primera teniendo la forma general de un trapecio donde la pequeña base está vuelta sobre la mesa, y las otras dos tienen la forma de dos escuadras
- 40.-- donde las hipotenusas, perpendiculares las unas a las otras, y en las cuales los ángulos son vueltos sobre la mesa. Estas diferentes piezas acabadas de enumerar adoptan la carrera del movimiento del pistón para rematar la formación de unas cargas por las aberturas angulares de la mesa, abatiéndose contra
- 45.-- el lado correspondiente del saco. Otras características de esta máquina se encuentran en los planos anexos que enseñan la composición de la máquina y el modo de realizar la invención, sirviéndose de ella. La Fig.1, es una vista en perspectiva del tipo del saco a fabricar.
- 50.-- La Fig.2., es una vista esquemática en plano, de la máquina. La Fig.3, es una vista en elevación con corte por partes. La Fig.4., es un corte, siguiendo la línea 4-4 de la Fig.2. La Fig.5, es una vista de detalle con corte, siguiendo la línea
- 55.-- 5-5- de la Fig.3. La Fig.6, es una vista esquemática, en elevación de la máquina. La Fig.7, es una vista en plano, correspondiente a la Fig.6. La Fig.8, es una vista del detalle, la Fig.9, es una vista esquemática en elevación de una máquina enteramente automática.
- 60.-- La Fig.10, es un esquema del funcionamiento de la máquina nº 9. La Fig.11, es una vista esquemática por elevación de una variante de la máquina automática. La Fig.12, es una vista de detalle de la máquina de la Fig.11. Se acompañan estos planos donde puede verse que el saco a fabricar es obtenido a base de una hoja de papel u otra materia
- 65.--



- celulosa transparente con forma de paralelepípedo rectangular cuya base superior es abierta.
- La parte estañada es a partir del fondo por el borde(1) de las extremidades replegadas de la hoja(2), en el momento de su utilización.
- 70.-- El saco se construye, siguiendo la invención mediante el esquema representado de la máquina en las Figs. 2 á 5. La máquina comprende una mesa rectangular(4) sobre la cual se extiende la hoja A.
- 75.-- Esto economiza una abertura(5), limitada por el contorno A, B, C, D, E, F, G, H, A (Fig. 2), donde los dos lados rectilíneos paralelos A B y E F, quedan a una distancia el uno del otro que corresponden a la largura del saco(Fig. 1) en la distancia entre los dos pequeños lados H G y C D, correspondientes a la longitud de aquél.
- 80.-- En la abertura (5) penetra un pistón rectangular(7), provisto de un puño.
- 85.-- Este pistón(7) está guiado en sus dos fases, que corresponden a las fases(6) del saco, por dos cebadores planos(9), fijos sobre la mesa(4), y perpendicularmente a ésta y prolongando los bordes A B y E F de la abertura (5), sobre cada lado del trayecto del pistón correspondiente a las dos otras fases del saco, dispuestas en las prolongaciones de los bordes H G y C D de la abertura(5), a tenor de los siguientes elementos.
- 90.-- Una pieza(10), de forma generalmente trapezoidal, donde la pequeña base constituye el borde mismo H G O C D, de la abertura(5), una escuadra(11) fijada por unos de sus lados sobre el borde de unos de los cebadores(9) encorvado en su parte superior en forma de palangana aplastada, como representa la Figs. 4 y 5 para asegurar el rebaje progresivo contra el pistón(7).
- 95.-- Desde los pliegues de la hoja, es en fin una escuadra(12) de la misma forma que la precedente, pero dirigida en sentido contrario y fija sobre el otro cebador(9).
- 100.-- La máquina comprende además dos ruedas dentadas rotativas

192041



(13), destinadas a asegurar la coladura (2 y 3) mientras que la hoja(A) está constituida por una materia termoplástica que se encola con calor.

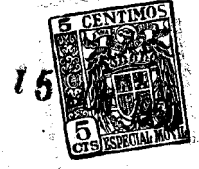
- 105.- El funcionamiento es sencillo: La hoja se coloca sobre la mesa (4) y estando el pistón(7) desplazado en el sentido de la flecha(F) el estañado que resulta provoca ahora la formación del fondo del saco y en los ángulos H,A,B,y A,B,C, D,E,F,y E,F,G, la formación de cuatro dobleces constituyendo la atracción de los repliegues(2 y 3). Las piezas (10) aseguran la formación y el rebatimiento de los repliegues(1) más las escuadras(11), la formación y el rebatimiento desde los repliegues(2 y 3) pasando después sobre las ruedas dentadas(13) para la encoladura de los pliegues, el saco sale a la parte inferior como representa la Fig.3)
- 110.- La máquina a mano representada en la Fig 6 á 8, conforme al esquema descrito, está encima y encuentra en la mesa(4) su abertura(5), el pistón(7), su puño(8), las piezas (10,11 y 12) y las ruedas dentadas(13).
- 115.- El eje de la máquina que está obligado a una reserva de hojas (14) está dispuesto cerca de la mesa(4) para permitir abrir y coger las hojas sucesivamente y colocarlas una a una durante cada operación sobre la mesa(4). El piston(7) está reunido por un brazo(15) a dos colisiones dobles(16 y 17) que pueden desplazarse a lo largo de dos troncos-guías(18 y 19). La colisión(17) está reunida a una tercera colisión(20) por una cremallera(21) que en la carrera de movimiento del pistón (7) determina en el momento que se quiera imprime a un piñón (22) solidario de una de las ruedas dentadas(13) el movimiento de rotación a ésta rueda, transmitiéndose el otro por dos piñones iguales(23). Cada rueda dentada(Fig.8) lleva un plano o semi-plano(24) para el paso del pistón(7), su eje(25) está aparentemente en un quicio(26) que puede desplazarse en una longitud(27) guiado contra el fondo, el cual está movido constantemente por un resorte(28).
- 120.-
- 125.-
- 130.-
- 135.-



- 140.- Cada rueda dentada lleva igualmente un dispositivo de inmovilización combinable no representado y constituido, por ejemplo, por una bola rechazada por un resorte dentro de una cavidad. Este dispositivo está destinado a parar la rotación de las ruedas dentadas(13) cada vez que sobre la acción de la cremallera ella ha de volver la cantidad necesaria para asegurar la enco-ladura de los pliegues(2 y 3).
- 145.- En la extremidad inferior de su recorrido el pistón(7) viene apoyarse por su fondo sobre la fase perforada(29) de un cajón (30), cuyo interior está en comunicación por una canalización (31) con un dispositivo productor de vacío. La canalización (31) lleva una llave de paso(32) provista de un dedo(33) movido por un órgano cualquiera solidario el pistón(7).
- 150.- De este modo, hasta que el pistón mencionado llega al fin de la carrera, el vacío producido en el cajón(30) retiene el saco contra la fase(29), pudiéndose entonces mover el pistón(7) como igualmente la puerta del cajón(30) al aire libre y desplomándose el saco en un recipiente combinable o sobre un tapiz de distribución.
- 155.- Dos postigos(34) que giran alrededor del eje(35) pueden estar adjuntos al cajón(30) para asegurar el pisado completo del saco, y a la salida de la máquina sobre la forma plana más cómoda por la vibración, la misión de los postigos(34) puede estar asegurada por un dispositivo análogo.
- 160.- El dispositivo del funcionamiento de las ruedas dentadas(13) es conforme al esquema al principio descrito pudiéndose disolverse semi-automáticamente y encomendadas las dos solisiones ligadas al pistón (7) por el intermedio de un movimiento mecánico cualquiera apropiado.
- 165.- La máquina representada en las Figs.9 y 10 es enteramente automática.
- 170.- Esta máquina es doble. Se puede decir que ella soporta dos dispositivos parecidos conforme a los indicados en las Figs.2 y 5, introduciéndose de extremo a extremo. Las hojas (A) están movidas continuamente entre las dos mesas (4) y cortadas al



- 175.- largo que se quiera por un dispositivo de corte(36) y el encolaje alternativo de dichas hojas, En una o en otra de las partes de la máquina está asegurada por un pistón(7) único, y animado de un movimiento de vaivén.
En el extremo de cada uno de los dispositivos se encuentra un cajón vacío(30). El frente(29) perforado es solidario de una pieza(37) animada de un movimiento alternativo por mediación de piñones(39)(39 y 40) y una cremallera(41). Las dos cremalleras(41), conjuntamente enlazadas están animadas de un movimiento alternativo.
- 180.- El movimiento de vaivén del pistón(7) puede obtenerse de diferentes maneras.
- 185.- En la Fig.10 se representa un ejemplo de realización de la acción del movimiento de éste pistón que es enteramente libre soportando sobre cada una de sus fases una masa polar(42) y el cajón(30) correspondiente, lleva un electro-imán(43). El funcionamiento es el siguiente. Estando en la posición representada en la Fig.10 y la hoja entre el pistón(7) y el cajón(30) derecho la corriente es producida por un electro-imán(43). De este cajón(30) que se desplaza en el sentido de la flecha(F), entrando en el pistón(7) y provoca el encolado de la hoja (A) en la formación de un saco.
- 190.- La corriente cortada ahora en el cajón(30) en el cual el vacío ha estado hecho de continuo, solo con su movimiento entrando en el saco, formado. Al fin de la carrera el vacío queda cortado, a su vuelta el saco cae sobre el órgano receptor y el cajón vuelve en sentido contrario de la flecha(F).
- 195.- En el movimiento de formación del saco, el pistón está movido alternativamente por dos piñones(45) que se encuentran en la parte libre no llevando la hoja. El otro piñón(45) que se encuentra ahora al comienzo del recorrido de la hoja (A) está levantado para permitir el paso de ésta hoja.
- 200.- A este efecto, cada grupo de piñones(45 y 46) está montado por medio del dispositivo de la Fig.12.
- 205.- El árbol común (48) a éstos dos piñones, está accionado y



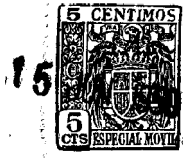
- 210.- guiado por los dos brazos(49). Lleva un dispositivo(51) que puede conectarse con una rampa(52) ligada a la cremallera (47).
- De esta manera hasta la rampa(52) llega derecho del dispositivo(51), hasta los piñones(45 y 46) que se encuentran levantados Bien entendido que la invención es solamente limitado a los modelos de ejecución representados y descritos y antes indicados a modo de ejemplo.
- 215.- La misión de las ruedas dentadas(13) del vacío están ligadas a los movimientos del pistón(7).
- Las Figs.(11 y 13) representan un modelo de realización en el cual el pistón(7) está movido mecánicamente. A estos fines, dicho pistón(7) lleva cada una de sus fases correspondientes a las fases(6) del saco una cremallera(44) sujeta sobre cada uno de los dispositivos de encolamiento con un piñón(45). Estos piñones(45) están movidos alternativamente en orden a una plataforma por mediación de los piñones(46), por una cremallera
- 220.- única(47) ligada a los modelos de ejecución representados y descritos a título de ejemplo.
- 225.-

REIVINDICACIONES

- 1ª.- Se reivindica máquina para la fabricación de sacos de embalaje restañados, caracterizado porque pueden construirse de papel, material celulósico u otro, estancos, sin pegado en una parte de su altura.
- 230.-
- 2ª.- Se reivindica máquina para la fabricación de sacos de embalaje restañados, caracterizada por un tablero rectangular sobre el que se coloca la hoja que sirve para la confección del saco y que está perforado por el centro en una abertura que posee dos lados rectilíneos paralelos, a una distancia uno del otro correspondiente al ancho del saco terminado, y en cada uno de sus dos extremos, dos aberturas angulares destinadas a inicial la formación de los plegados del saco sobre los dos lados que las contienen.
- 235.-
- 3ª.- Se reivindica máquina para la fabricación de sacos de embalaje restañados, caracterizada por un pistón cuya sección
- 240.-



- 245.- corresponde a la forma y a las dimensiones del fondo del saco y que puede desplazarse perpendicularmente al indicado tablero, atravesándole por la abertura practicada en su centro.
- 250.- 4ª.- Se reivindica máquina para la fabricación de sacos de embalaje restañados, caracterizado por dos brazos planos dispuestos perpendicularmente al tablero y que en el trayecto del pistón prolongan los dos lados rectilíneos de la abertura del saco que corresponden a los dos lados del saco que no llevan pliegue.
- 255.- 5ª.- Se reivindica máquina para la fabricación de sacos de embalaje restañados, caracterizado porque en cada uno de los lados de la abertura correspondientes a los lados del saco que se ha de plegar, existen una serie de tres piezas de guía dispuestas perpendicularmente al tablero, unas a continuación de otras, a lo largo de la carrera del pistón, poseyendo la primera la forma general de un trapecio, cuya base más pequeña está vuelta hacia el tablero y poseyendo las otras dos la forma de dos escuadras cuyas hipotenusas son perpendiculares entre sí y cuyos ángulos están vueltos hacia el tablero, teniendo por objeto estas diferentes piezas el terminal en el discurso del movimiento del pistón, la
- 260.- formación de los pliegues iniciados por las aberturas angulares del tablero y el rebatirlos contra el lado correspondiente del saco.
- 265.- 6ª.- Se reivindica máquina para la fabricación de sacos de embalaje restañados, caracterizada porque en el extremo de la carrera del pistón existe un cajón, sobre una cara perforada en el cual viene a reposar el citado pistón, y en el cual puede efectuarse el vacío con objeto de retener el saco terminado, en el momento en que el pistón retrocede hacia atrás.
- 270.- 7ª.- Se reivindica máquina para la fabricación de sacos de embalaje restañados, caracterizada por dos aletas o tablas pivotantes, fijas a dicho cajón y que pueden rebatir-
- 275.-



----- 9 ----- 1 92041

- se sobre el para asegurar el plegado plano del saco terminado.
- 8ª.- Se reivindica máquina para la fabricación de sacos de embalaje restañados, caracterizado por dos moletas calentadoras rotatorias que aseguran el pegado de los pliegues de la parte superior del saco cuando éste está construido de un material termoplástico.
- 280.-
- 9ª.- Se reivindica máquina para la fabricación de sacos de embalaje restañados, caracterizado porque los movimientos de las moletas y de las aletas y la producción del vacío en el cajón, se maniobran por órganos unidos en desplazamiento al pistón embutidor.
- 285.-
- 10ª.- Se reivindica máquina para la fabricación de sacos de embalaje restañados, caracterizado porque esta máquina es completamente automática y se compone de dos grupos de embutido idéntico, colocados uno frente al otro, entregándose la hoja de modo continuo entre los dos tableros y asegurándose el embutido por un pistón único animado de movimiento de vaivén y que penetra alternativamente en cada uno de los grupos.
- 290.-
- 295.-
- 11ª.- Se reivindica máquina para la fabricación de sacos de embalaje restañados, caracterizado porque los dos cajones colocados al final de los grupos de embutido, son solidarios de dos varillas animadas de movimientos alternativos sincrónicos, por medio, por ejemplo, de cremalleras.
- 300.-
- 12ª.- Se reivindica máquina para la fabricación de sacos de embalaje restañados, caracterizado porque el pistón a que se alude en las reivindicaciones precedentes, lleva por cada una de sus caras extremas, una masa magnética y el cajón por su cara vuelta al pistón lleva un electro imán, produciéndose por tanto los movimientos del pistón por estos dos cajones.
- 305.-
- 13ª.- Se reivindica máquina para la fabricación de sacos de embalaje restañados, caracterizada porque el pistón lleva en una de sus caras, una cremallera, que en cada uno de los grupos engrana con un piñón arrastrado por una cremallera unida a las cremalleras de mando de los movimientos de
- 310.-

1 92041¹⁵



los cajones.

315.--

14ª.- Se reivindica MAQUINA PARA LA FABRICACION DE SACOS DE EMBALAJE RESTAÑADOS.

La presente memoria descriptiva, consta de diez hojas, escritas a máquina y por una sola cara.

Madrid, 15 junio 1950

El Agente Oficial,

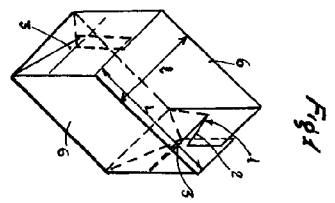


Fig. 1

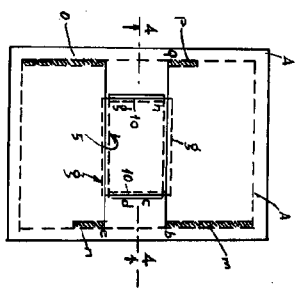


Fig. 2

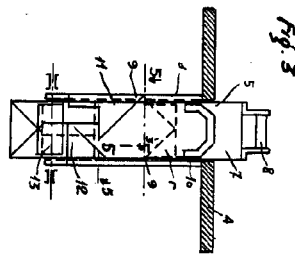


Fig. 3

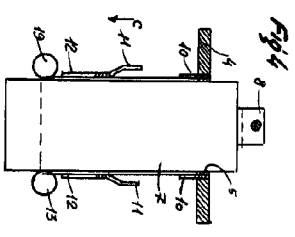


Fig. 4

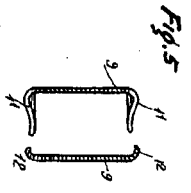


Fig. 5

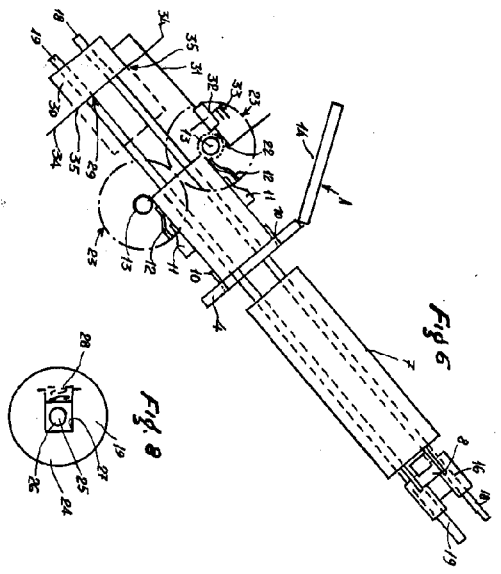


Fig. 6

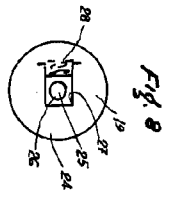


Fig. 7

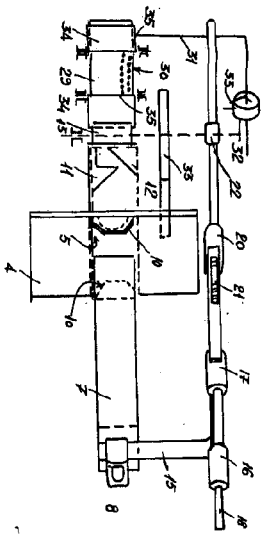


Fig. 8

W. Sprague & Co.
15-500000

192091

192091





Fig 9

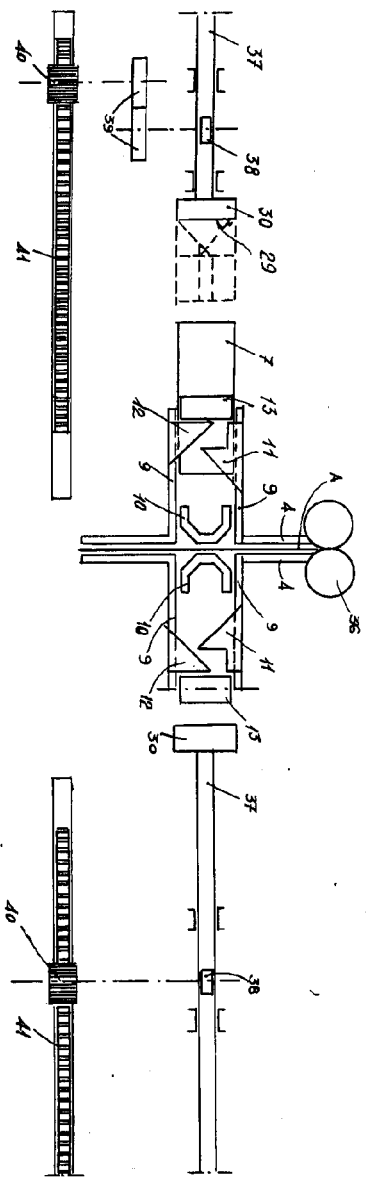
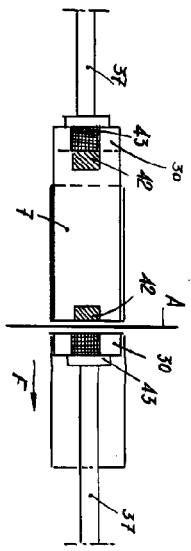


Fig 10



By Inventor
W. G. Brown



192041

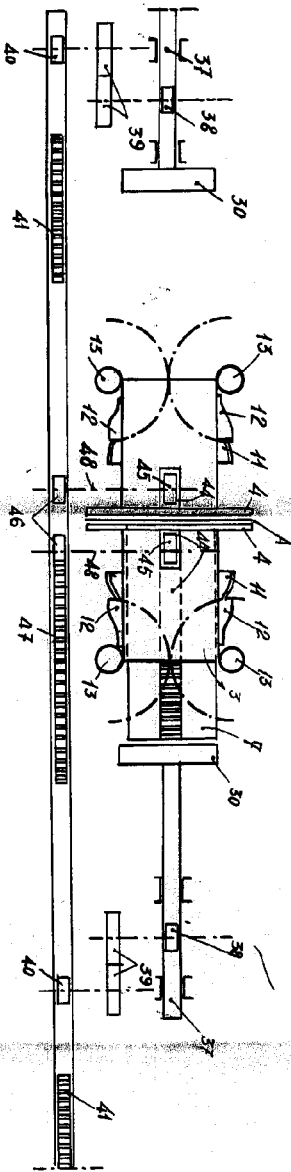


Fig. 11

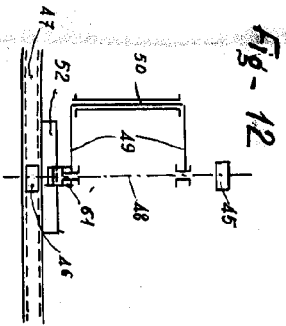


Fig. 12

*Warrant of Invention
C. B. Brown*

1920



192091