

F-2882

Nº 7397.

159657



4 FEB. 1943

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA
QUE SE PRESENTA PARA UNIR A LA SOLICITUD

de

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 15 de Diciembre de 1942

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de Steffen Hammer, de nacionalidad noruega,
residente en Trondheimsveien 72, Oslo, Noruega por:

«UNA MAQUINA PARA APLICAR TIRAS DE CIERRE
EN BOLSAS Y CUCURUCHOS».

=====
El presente invento se refiere a una máquina
para aplicar a bolsas o cucuruchos tiras de cierre, con pre-
ferencia de material metálico en forma de alambre, la tira
de cierre se aplica a la abertura de la bolsa o cucurucho



a lo largo de uno de sus lados, y se sujeta por medio de una tira de papel pegada a la bolsa o cucurucho encima de la tira metálica.

5 El invento se ve esquemáticamente en el dibujo adjunto, en el cual la Figura 1 es una representación esquemática de la máquina, y las figuras 2 y 3 son detalles.

10 Las bolsas o cucuruchos colocadas en un montón 1 son conducidos hacia abajo por medio de un mecanismo colocador (figuras 2 y 3) hasta una mesa, donde un distribuidor 2, movido por una excéntrica 3 mediante un sistema de varillas, los hace avanzar, aproximadamente canto con canto, hacia un par de cilindros 4, 4', que conducen el cucurucho o la bolsa hacia otro par de cilindros 5, 5', donde
15 tiene lugar la aplicación de la tira de cierre.

Desde un rodillo 10 un hilo metálico 9 es conducido al cilindro superior 5, al cual, desde otro rodillo 12, se conduce también una cinta de papel 11. La cinta de papel se hace pasar por un rodillo encolador 13 hasta un rodillo conductor 16, sobre el cual la cinta de papel, debajo del hilo metálico y con la capa encolada vuelta hacia el mismo, es dirigida hasta el par de cilindros 5, 5'. Entre estos cilindros se sujeta la tira de papel al cucurucho o la bolsa, los cuales pasan después al par de cilindros
20 7, 7'. Entre los pares de cilindros 5 y 7 hay una cuchilla 6, que con preferencia tiene movimiento de rotación y que es impulsada con relación al par de cilindros de manera que la cuchilla realiza un corte por cada anchura de cucurucho o



15 965 7

bolsa suministradora 9 y la tira de papel 11 son, pues, conducidas continuamente al cilindro 5, en el cual se realiza el pegado continuamente, teniendo lugar el corte una vez hecho el pegado.

5

El par de cilindros 7, 7' conduce los cacuruchos o bolsas terminados a una cinta de transporte 8 que los lleva al empaquetado o al almacenaje.

La impulsión de los cilindros 4, 5 y 7 se hace por una polea en cuña 14 que impulsa otra polea de igual clase 15 montada en el árbol del cilindro 5'. Los pares de cilindros están unidos entre sí por ruedas dentadas y la impulsión de los pares de cilindros exteriores 4 y 7 se realiza, por tracción de cadenas, desde el par de cilindros central de manera que todos los cilindros giran sincroni-
10 camente. También el rodillo encolador 13 es impulsado por el cilindro 5'.

El mecanismo colocador 1, el distribuidor 2 y la cuchilla 6 son impulsados independientemente por el árbol 18, de manera que cada uno de ellos ejecuta una ope-
20 ración de trabajo por unidad de tiempo. Así como la última relación de transmisión es constante, la relación de transmisión desde el árbol 18 a los cilindros se puede modificar por medio de un variador, ya concebido en sí mismo, para el cambio constante de la relación de transmisión, por
25 ejemplo dando a la polea 14 la forma de polea variadora. Esto se consigue por la disposición del rodillo tensor 17.



159657

La configuración exacta del aparato colocador se ve claramente en las figuras 2 y 3, en las cuales se designa un montón de cilindros o bobinas sostenido por los pares de tornillos 102, 119 y 103, 120, descansando el montón en la parte superior de los tornillos.

Los tornillos están provistos de roscas 104 y 105 que tienen una separación mayor que el grueso del objeto. La parte superior de cada tornillo está provista de una corona plana 106 unida al paso de rosca más bajo y que con el paso de rosca superior forma un canto puntiagudo 107 que está destinado a penetrar en el intervalo entre los objetos.

Los pares de tornillos 102, 119 y 103, 120, tienen inclinaciones de rosca contrarias y giran en sentido opuesto. Son impulsados por árboles 108, 109, que están conectados entre sí por ruedas dentadas (no representadas) y que mediante ruedas dentadas cónicas 110, 111, 112, 113 respectivamente, transmiten el movimiento a los árboles de tornillo 114, 115. Los árboles pasan por guías 116 y 117 que constituyen también apoyos para los tornillos.

El montón descansa como se ha dicho sobre la cara superior de los tornillos. En forma conocida, por ejemplo, por absorción, el lado 118 del objeto más bajo del montón es curvado hacia abajo de manera que se forma un intervalo en el cual puede encajar el canto 107 de los tornillos 102, 103. Si los objetos amontonados son lo bastante gruesos, no es necesario guiar hacia abajo el lado 118, porque en este caso el canto 107 puede separar por sí



159657

mismo los objetos. En consecuencia el canto 107 debe estar sobre el plano 106 a una altura igual al grueso del objeto, o en otros términos, la distancia entre el canto 107 y el plano 106 debe ser igual al grueso del objeto.

5 Los tornillos 119 y 120 tienen tal forma en relación con los tornillos 102 y 103, que el canto 107 sólo encaja una vez que el objeto ha sido conducido tan abajo que en los tornillos 119, 120 se ha formado un intervalo lo bastante grande para que el canto 107 pueda penetrar. De esta mane-
10 ra la guía hacia abajo se puede continuar sin detención de tornillo a tornillo o del par de tornillos al par de tornillos, si se considera necesario, por ejemplo tratándose de objetos largos. Pero todos los tornillos deben terminar simultáneamente y a la misma altura.

15 Como es natural, el aparato no está limitado a los objetos de forma rectangular. Por el contrario, una ventaja esencial de la disposición es que puede emplearse para bastante número de formas, porque los árboles 108 y 109 no necesitan ser paralelos e igualmente se puede emplear el
20 número de tornillos que se quiera.

Para adaptar la máquina a distintas anchuras de cucuruchos o bolsas, el distribuidor 2 es regulable a diferentes longitudes de golpe, bien haciendo la excéntrica de excentricidad variable, bien regulando el sistema de varillas
25 del mecanismo impulsor. Si se varía el ancho de los cucuruchos o bolsas, debe modificarse también la posición de la cuchilla lo cual se consigue porque la misma es desplazable en su árbol. Además la velocidad de los cilindros debe regularse en



159657

proporción al aparato regulador, al distribuidor y a la cuchilla, lo cual se hace por medio del mencionado variador.

- N O T A -

5 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

10 1ª.- Una máquina para aplicar tiras de cierre a cucuruchos y bolsas, caracterizada porque los cucuruchos o bolsas tomados de un montón aproximadamente canto con canto son conducidos a un par de cilindros, al cual se conduce también una cinta de papel que cubre un hilo metálico y que se pega al cucurucho o bolsa.

15 2ª.- Una máquina según se reivindica en el punto 1ª, caracterizada porque detrás del par de cilindros se dispone un mecanismo de cuchilla, impulsado, con relación a la rotación del par de cilindros, de manera que la cuchilla realiza un corte por cada ancho de cucurucho o bolsa conducido.

20 3ª.- Una máquina según se reivindica en los puntos 1ª y 2ª, caracterizada porque el mecanismo retractor es desplazable en el dispositivo de transporte.

25 4ª.- Una máquina según se reivindica en el punto 1ª, caracterizada porque la impulsión del par de cilindros se hace por medio de una polea de correa, que para



1943

159657

conseguir la regulación de velocidad correspondiente a los distintos anchos de cucuruchos o bolsas, está provista de dispositivos que varían la tensión de la correa, consiguiéndose la regulación de la velocidad mediante la disposición de una llamada polea variadora.

5.
10
5ª.- Una máquina según se reivindica en el punto 1ª, caracterizada porque el distribuidor es regulable a diferentes longitudes de golpe, y los cucuruchos o bolsas son conducidos a los cilindros por un aparato de guía que se compone de dos tornillos que forman apoyo para el montón de cucuruchos o bolsas y que por rotación, en su caso con absorción, conducen el objeto inferior a la rosca del tornillo y con ello fuera del montón.

15
6ª.- En una máquina según se reivindica en el punto 5ª, un aparato de conducción caracterizado porque cada tornillo está provisto de dos roscas, la inferior de las cuales pasa a formar en la parte superior del tornillo una corona plana que se junta con la rosca superior en un canto puntiagudo.

20
7ª.- Una máquina para aplicar tiras de cierre en bolsas y cucuruchos.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña, y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 4 FEB. 1943

P.A.
Alberto de Eizaburu
Por Poder



-7-

JT/.

159657

P.2288

ESCRITA VARIABLE.

Steffen Hammer.

1/1.

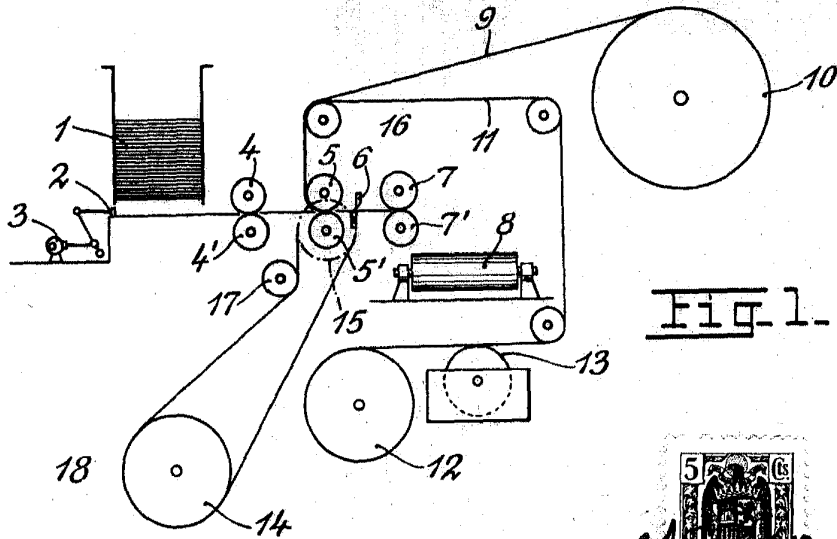
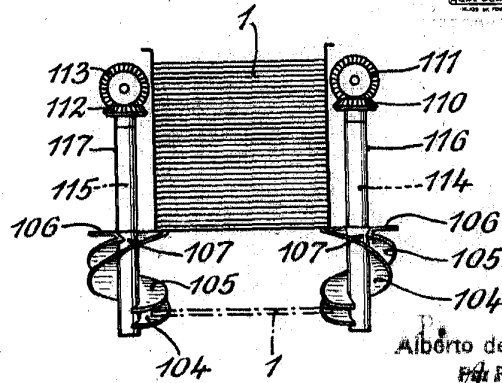


Fig. 1.



Fig. 2.



Alberto de Elizaburu
 Pat. P. 2288
[Signature]

Fig. 3.

