



10 vimiento a los distintos órganos, por medio de un motor cualquiera. La presente Patente se refiere sobre todo a las citadas cabezas picadoras.

15 Según esta nueva máquina la cabeza picadora lleva una corredera que guía una plegadora formando tijera; esta plegadora guía, a su vez un empujador; estos dos órganos van provistos de resaltes destinados a cooperar en un guía-alambre portador de un mandril para obtener el desplazamiento del citado mandril cuando se hunde la grapa. La máquina comprende también, en combinación con una cabeza picadora, un dispositivo de alimentación de alambre del guía-alambre, cuyo dispositivo lleva un revestimiento flexible, interpuesto entre la citada guía y un mecanismo de salida proporcionado por medios, cuyos movimientos están sincronizados con los de la plegadora y el empujador. En una ejecución particular, la varilla del empujador recibe la impulsión motriz y se solidariza con el empujador mediante un linguete formando eclipse con ranura, que viene a ponerse en contacto con una virola de extensión tubular que lleva la plegadora, en el interior de la cual circula la varilla del empujador.

30 Esta virola se eleva cuando se levanta el empujador por medio de un segundo linguete á varilla-guía, - llevando un solo tope inferior que levanta la virola sin influir sobre ella cuando se hunde el empujador.

35 El guía-alambre que constituye la contra-hoja de la tijera de cortar en trozos, está montado sobre una placa que soporta al mandril hendido. La hoja de la tijera está construída por los flancos de la plegadora. La placa móvil soporte del guía-alambre y del mandril, están



40 montados en corredera sobre una guía perpendicular en el
eje del desplazamiento del empujador y se desplaza por un
saliente de la plegadora, combinado con una parte bisela-
da del empujador. Una cabeza picadora así concebida se ca-
45 racteriza por su gran sencillez lo que reduce las causas
de las averías y las pérdidas de tiempo que son sus con-
secuencias. Además, su independendencia con respecto al dis-
positivo de salida permite inclinarla sin tener que modifi-
car la disposición del laminador.

50 La descripción que sigue al lado del dibujo ane-
xo, a título de ejemplo, permitirá comprender bien como
se pone en práctica el invento.

La figura 1, muestra una cabeza picadora en cor-
te por una plano perpendicular al plano de formación de -
grapas.

55 La figura 2 es una vista de la cabeza picadora
con un arranque que muestra en corte el mecanismo en el
plano de formación de grapas.

La figura 3 es un corte según línea III III de
la figura 2.

60 La figura 4, muestra esquemáticamente el modo
de alimentar el guía-alambre. La máquina picadora lleva
una plancha trasera -1- asociada con otra plancha -2-, ha-
llándose estas dos rodeando un cuerpo tubular -3-.

65 Este cuerpo tubular -3- está provisto en su par-
te inferior de un anillo y recibe en su parte superior un
cojinete que sirve de guía a un cilindro -5-. Este último
está provisto en su parte superior de un anillo -6- y en
su parte inferior de un cuerpo de la plegadora -7-.

En el interior del tubo -5- se desliza una guía

- 4 261732



70 empujadora -8- compuesta por una varilla. La parte superior de esta varilla está sujeta a un porta-chapa -9-. La parte inferior de la varilla -8- está sujeta a un empujador -10-. La chapa -9- lleva de un lado una válvula de mariposa provista de una ranura que puede ser atraída de manera que venga a cubrir la parte lateral del anillo -6-
75 por un resorte -12-. Esta mariposa articulada está provista de una cara biselada -13- de desembague que coopera con el bisel -14- del cojinete -4-. La otra extremidad de la chapa -9- lleva por medio de una articulación una varilla guía -15- que está provista de un pitón -16- que viene a
80 cooperar con el anillo -6- bajo una muesca de este último, mientras que la parte inferior de la varilla -15- circula bajo una muesca del cojinete -4- y en una ranura correspondiente de la plancha trasera -1-.

85 El empujador -10- circula en las ranuras alineadas, practicadas diametralmente en la plegadora -7- y en la extremidad inferior del tubo -5-, las hendiduras de la plegadora, sirviendo también de alojamiento a las varillas de la grapa.

90 La plegadora -7-, además de las ranuras citadas, presenta una cavidad que viene a cubrir un mandril -17-, el mismo hendido transversalmente. Este mandril es soportado por una placa corrediza -23-, que va provista de dos ejes soportes respaldados, que se deslizan en los manguitos correderos, respaldados ellos mismos y alojados en
95 las perforaciones correspondientes a la plancha -1-.

Esta placa corrediza -23- está construída simétricamente para permitir la colocación a voluntad de un lado ó del otro, del guía alambre en dos piezas. La mitad



100 inferior -18- va provista de una rendija de paso de alambre y está atornillada de manera regulable sobre la placa -23-. Lleva un pitón de corte retorneado. Esta pieza va cubierta por una contrapartida -19- contra la cual viene a deslizarse el lado correspondiente a la plegadora -7-, de manera que el conjunto plegador forma tijera. La

105 ranura está sensiblemente alineada con la hendidura del mandril -17-. El guía-alambre está por otra parte ligado a una funda flexible -32- que se prolonga hasta la vecindad de salida del laminador -28- del mecanismo -29- y -30- de avance del alambre.

110 La placa -23- está maniobrada por los resaltes -20- previstos en la parte abierta de la plegadora -7-.

El funcionamiento del mecanismo descrito es el siguiente.

115 Una sección de alambre suministrada por el laminador -28-, es empujada en la ranura y viene a insertarse en la hendidura del mandril. Una acción motriz se aplica al porta-chapa -9- y el conjunto de la guía varilla empujadora -8-, tubo -5- y plegadora -7-, baja cubriendo el mandril -17-, puesto que la mariposa -11- se acopla al

120 anillo -6-. La sección de alambre cortada por la plegadora -7- es cortada a la salida del guía-alambre, alrededor de la parte inferior del mandril y los brazos de la grapa así formados se insertan en las ranuras laterales de la plegadora -7-. Durante el descenso, el resalte -20- encuentra la placa -23-, lo que produce el eclipse ó retirada del mandril, sacando la grapa fuera del mismo. El encuentro de los biseles -13- y -14- aseguran la desolidarización de los movimientos de la plegadora -7- y del empu-

125



130 jador -10-. Cuando la plegadora -7- encuentra la superfi-
 cie de los materiales a enganchar, se para, presionando -
 sobre dicha superficie bajo el efecto del resorte inserto
 entre el porta-chapa -9- y el anillo -6-. El empujador -
 continua bajando comprimiendo dicho resorte y finalmente,
 135 hunde la grapa. A la subida, el resorte se distiende y el
 pitón -16- asegura la subida del anillo -6-, siendo cu-
 bierto este último por la mariposa -11-. Los resortes -27-
 llevan la placa -23- y el mandril -17- a su posición pri-
 mitiva en la cual el mandril puede recibir una nueva sec-
 140 ción de alambre. Esta será seccionada a un largo conve-
 niente en el descenso siguiente del empujador -7-.

Huelga decir que, sin salir del cuadro del apa-
 rato descrito, pueden aportarse modificaciones a las for-
 mas de ejecución que más arriba se describen, siempre que
 145 no alteren lo esencial que se expresa en la siguiente

N O T A
 =====

Los puntos nuevos y de propia invención sobre
 los que se desea recaigan las reivindicaciones de la pre-
 sente Patente de Invención, son:

150 1º.- Máquina especialmente dedicada al enganche
 de materiales de embalaje, sobre todo y principalmente los
 envases ligeros, tales como los constituidos por medio de
 listones de madera, caracterizada por el hecho de que la
 cabeza picadora de esta máquina lleva una corredera que
 155 guía un tubo soporte de una plegadora cooperando con un
 guía-alambre para formar una tijera. Este virola y esta
 plegadora guian a su vez un empujador y su varilla; la ple-
 gadora y el empujador llevan resaltes destinados a coope-



160 rar con el guía alambre y el mandril para obtener el desplazamiento del mandril fuera de la trayectoria del empujador, después de la formación de la grapa por el mandril y la plegadora cuando el empujador hunde la grapa.

165 2º.- Máquina según la reivindicación 1ª caracterizada porque va combinada con un dispositivo de alimentación de alambre, del guía-alambre, cuyo dispositivo lleva, interpuesta entre dicha guía-alambre y el mecanismo de suministro, una funda flexible en cuyo interior pasa el hilo suministrado.

170 3º.- Máquina según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque es mandada por un mecanismo que obra de manera sincrónica sobre el dispositivo de alimentación y sobre la varilla de mando del empujador, solidarizándose esta última momentáneamente con el cilindro de la plegadora, por medio de un lingüete eclipsable, formando mariposa, provista de una ranura que viene a cubrir un anillo solidarizado con el cilindro.

175 4º.- Máquina según la reivindicación 3, caracterizada, porque lleva una varilla -guía con gancho, destinada a asegurar la elevación de la plegadora por medio del anillo solidario del cilindro, a la salida de la varilla del empujador.

180 5º.- Máquina según una cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque el guía-alambre está compuesto de dos partes: una constituida por la contra-hoja de la tijera de corte y la hoja de dicha tijera, estando formada por los flancos de la plegadora.

185 6º.- Máquina según una cualquiera ó varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque lle

- 8 - 261732



190

va un soporte móvil, soporte del guía alambre y del man-
dril; compuesta simétricamente para recibir de forma re-
gulable el guía alambre, sea de un lado, sea de otro; -
cooperando dicha placa con resortes de vuelta ("Happel")
y con resaltes previstos sobre la plegadora y eventualmen-
te con una parte biselada de la hoja del empujador. Y

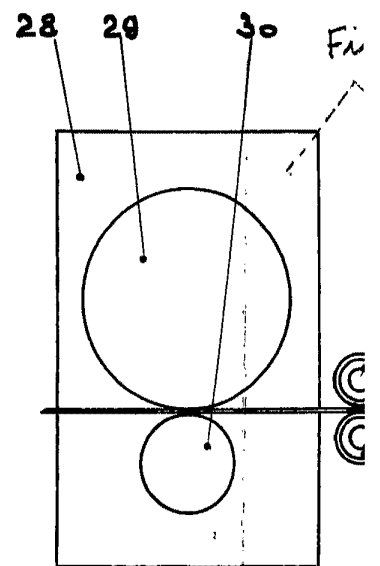
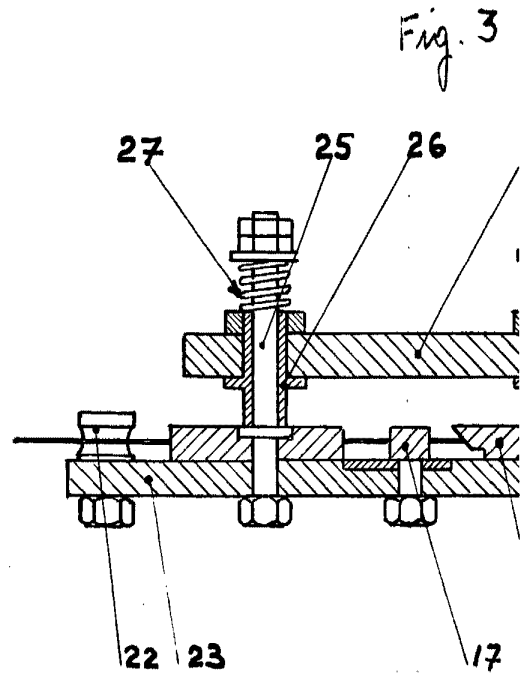
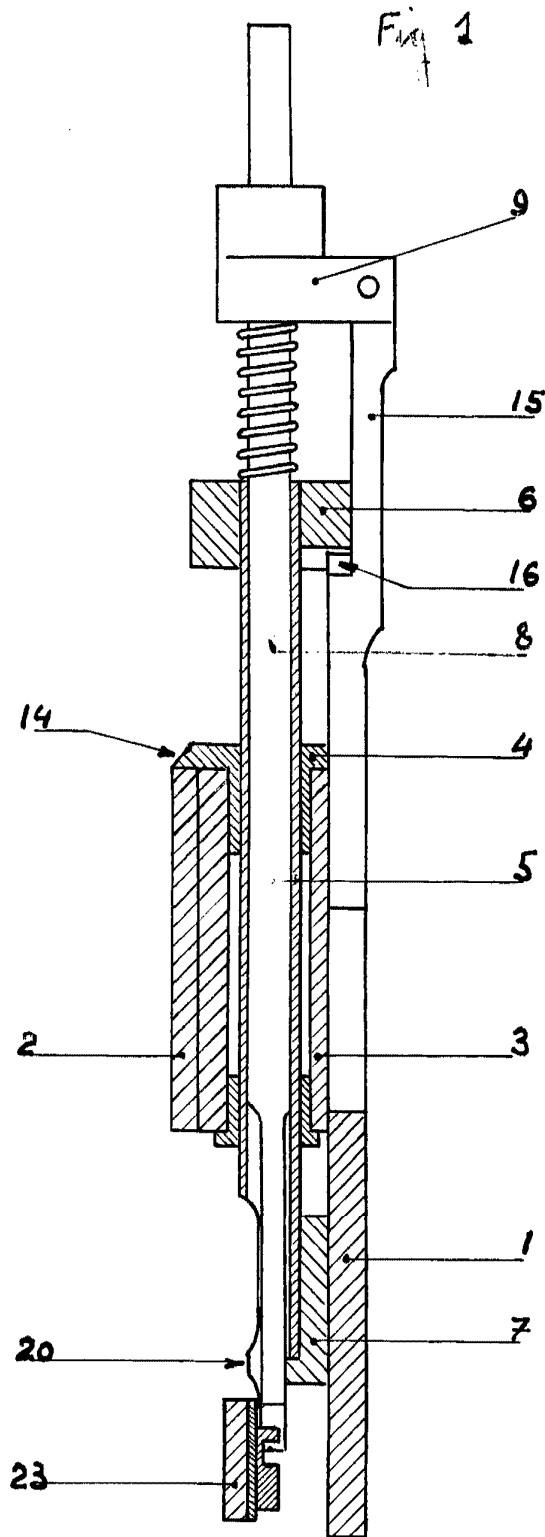
195

7º.- "MAQUINA ESPECIALMENTE DEDICADA AL ENGAN-
CHE DE MATERIALES DE EMBALAJE", de conformidad en un todo
en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la -
precedente memoria descriptiva y gráficamente representa-
do en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de OCHO hojas escritas ó me-
canografiadas por una sola cara a doble espacio en 199
líneas.

Madrid, 13 de Octubre de 1960

Por autorización del interesado

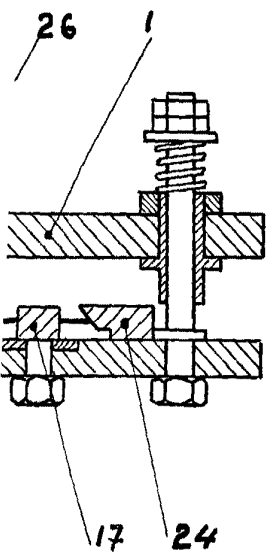


Madrid 8 Octubre 1960



Fig 2

Fig. 3



261732

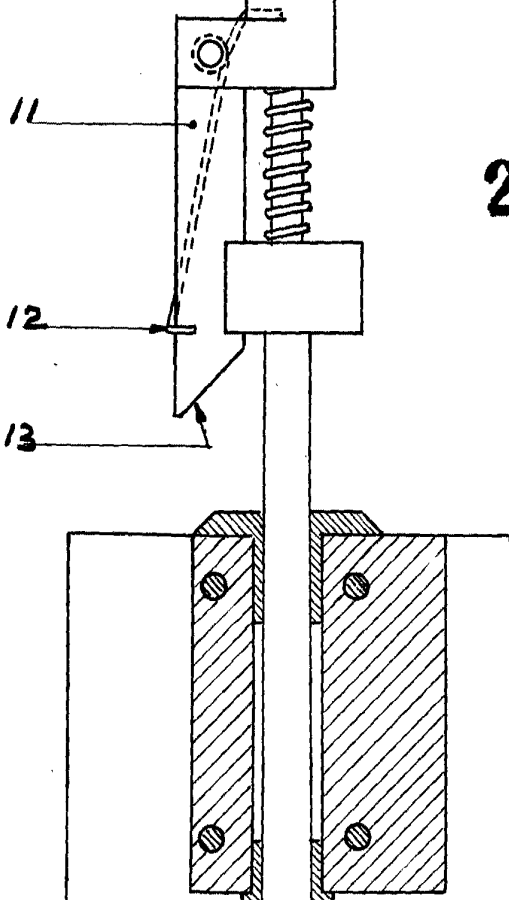
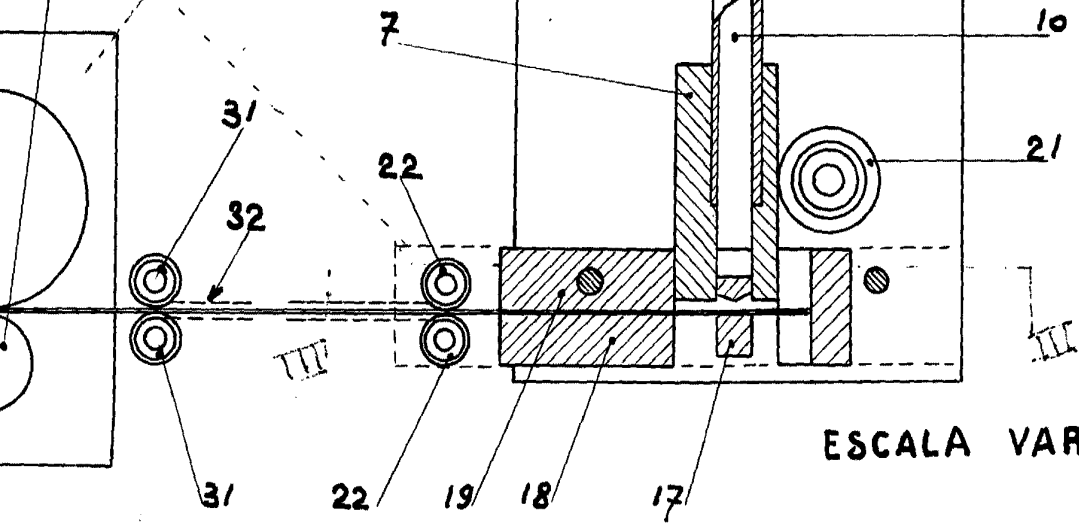


Fig. 4



ESCALA VARIABLE