

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

19 ES	11 238363	10 Y
21	FECHA DE PRESENTACION	
22	27-9-78	

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		20 FEB. 1979

CADUCADO

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65B

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

DISPOSITIVO SEMIAUTOMATICO PARA ENVASAR GRUPOS DE CAJAS O DE PRODUCTOS.

71 SOLICITANTE (S)

FABRICACION DE ENVOLVEDORAS, S.A. FESA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Sempere s/n LAZCANO.- Guipúzcoa

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

ELEUTERIO GONZALEZ VACAS.-

El modelo tiene por objeto, conforme indica el enunciado, a un dispositivo que de forma semiautomática, hace un apilado previo de diversos productos previamente envasados o no y los dispone de tal modo que el conjunto formado se introduce en una caja dispuesta al efecto.

5.-

En el ejemplo gráfico que se acompaña para dar explicación del funcionamiento del dispositivo, se ha partido de unas piezas envasadas previamente de forma paralelepídicamente, que se agrupan de tres en tres en sentido longitudinal y se forma una pila de tres pisos.

10.-

Al final de la fase se introduce el conjunto formado en una caja única dispuesta de antemano.

15.-

FUNCIONAMIENTO.- Mediante la cinta transportadora (1) llegan las cajas (2) que han de introducirse en el recipiente (10).

Manualmente o bien con medios mecánicos, se van depositando cajas sobre la plataforma del elevador (4), formando conjuntos (3).

20.-

El elevador (4), actúa de forma automática elevando la carga hasta el apilador formado por las dos uñas (6).

25.-

Para dejar paso al elevador (4) que empuja o eleva la carga (3) se retiran de forma automática y debidamente sincronizada la pareja de uñas (6), haciendo de este modo la carga total del apilador.

30.-

En el momento en que el apilador haya logrado el número y previsto de cargas, de forma sincronizada y automáticamente con el ciclo anterior de carga, actúa

empujando al conjunto.

Esto es el cilindro (8) que empuja la carga (9), hasta el interior de la caja (10) que se encuentra enfrentada.

5.- El enfrentamiento de la caja (10) se logra cuando ésta se encuentra sobre el brazo (12) y estando las aletas de cierre del citado embalaje (10) retenidas por la pieza de embocadura (11).

10.- Una vez se haya producido el llenado conforme representa la figura 7ª, el brazo (12) gira sobre el eje (13) y pasa a la posición de la figura 8ª, depositando el embalaje lleno sobre un dispositivo transportador que conduce la unidad para nuevas operaciones.

15.- Sobre el soporte (12) se coloca un embalaje o caja (10), y pasando a la posición de la figura 6ª, se encuentra dispuesto para ser llenado en una nueva operación.

20.- El dispositivo propuesto actúa de forma automática en algunas de sus fases, pero se encuentra ayudado de la mano de obra en otras, dando lugar como ya se indica en el enunciado a un conjunto de funcionamiento semiautomático.

25.- Una vez se haya comprendido con mayor claridad el conjunto del Modelo, otros detalles y características del mismo, se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que se da a continuación, en la que se exponen los detalles más particulares del Modelo, como, asimismo, de los medios que para su puesta en práctica pueden emplearse. Estos detalles se dan a título de ejemplo, haciendo referencia a un caso po-

30.-

sible de realización práctica, pero el Modelo, no queda limitado, exactamente, a los detalles que aquí se exponen, debiendo ser considerada, por tanto, esta descripción, desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.

5.-

Una idea más amplia de la invención, la proporciona la descripción siguiente, en la que se hace referencia a la lámina de dibujo ilustrativo que a esta memoria se acompaña, en la que de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se presentan los detalles preferidos por el invento.

10.-

En estos dibujos, se usan marcas de referencia semejantes, para indicar piezas, conjuntos o partes, que se corresponden en las distintas vistas presentadas, cuyas piezas, detalle y organización, se definen de una manera específica en el transcurso de la memoria, y después se concretan en las notas reivindicatorias finales.

15.-

En los dibujos:

20.-

La figura 1ª representa en forma esquemática la llegada de las cajas que se han de empaquetar dentro de un embalaje ó envase general. Frente a la cinta de llegada se encuentra la plataforma elevadora y sobre ella, el apilador correspondiente.

25.-

La figura 2ª es otra vista del mismo esquema anterior, donde se representa la forma como descansan los elementos que se van apilando.

30.-

La figura 3ª corresponde a un esquema que indica la forma de actuar el elevador, aportando una carga más al apilador. Se muestra claramente la forma en

que se retiran las unas del apilador.

La figura 4ª representa en esquema el apilador con dos filas de elementos.

5.- La figura 5ª es otra vista del apilador, -- mostrando el lugar que en él mismo ocupa el empujador (8).

10.- La figura 6ª se refiere al conjunto del apilador cuando ha tomado todos los elementos a empaquetar y se encuentran éstos frente al embalaje que está en el brazo volteador.

La figura 7ª muestra la forma como queda lleno el embalaje, después de empujar el dispositivo, las piezas que se encontraban en el dispositivo de apilado.

15.- La figura 8ª corresponde a una vista esquemática que muestra el volteo de la caja ya llena para dejar la unidad formada sobre el dispositivo de transporte.

20.- Comentando ahora estos dibujos, se hace la aclaración de que, mediante el nº 1 se indica la cinta transportadora que lleva las cajas o pequeños paquetes (2) hasta el dispositivo elevador (4), en el cual se forman los grupos (3) que queda dispuesto sobre la plataforma del elevador (4). Cada uno de estos grupos es elevado hasta el dispositivo apilador.

25.- El nº 4 señala el cilindro neumático que eleva al grupo (3). Es evidente que si la elevación se hiciera en forma mecánica o bien mediante cualquier otro dispositivo, el conjunto no se alteraría.

30.- El nº 5 indica los grupos de pequeños paquetes que ya se encuentra sobre el dispositivo apilador.

El nº 5 son las uñas que constituyen el dispositivo apilador. Sobre estas uñas descansa el conjunto de paquetes que van ascendiendo mediante el apilador (4), hasta formar el grupo (9).

5.- En 7 se indica el grupo formado sobre el apilador (4), todavía en espera de un nuevo grupo a fin de constituir el grupo (9) que se desea.

10.- Con el nº 8 se señala el dispositivo que introduce el grupo (9) formado dentro de la caja general (10).

El nº 9 indica el grupo formado sobre el apilador encontrándose ya dispuesto para ser introducido, por empuje, dentro de la caja (10).

15.- El nº 11 corresponde a la embocadura permanente que está sobre o enfrente de la caja (10) y permite con este enfrentamiento una fácil entrada en la caja (10), del grupo (9) al ser empujado por (8).

20.- El nº 12 señala el brazo soporte que gira sobre (13), depositando la caja llena por ejemplo, sobre el dispositivo de transporte adecuado.

25.- En 14 se indican pequeñas cajas cuando ya están en el interior de la gran caja (10), indicándose con el nº 15 la dirección de giro que experimenta el conjunto para pasar de la posición de la figura 7ª a la figura 8ª.

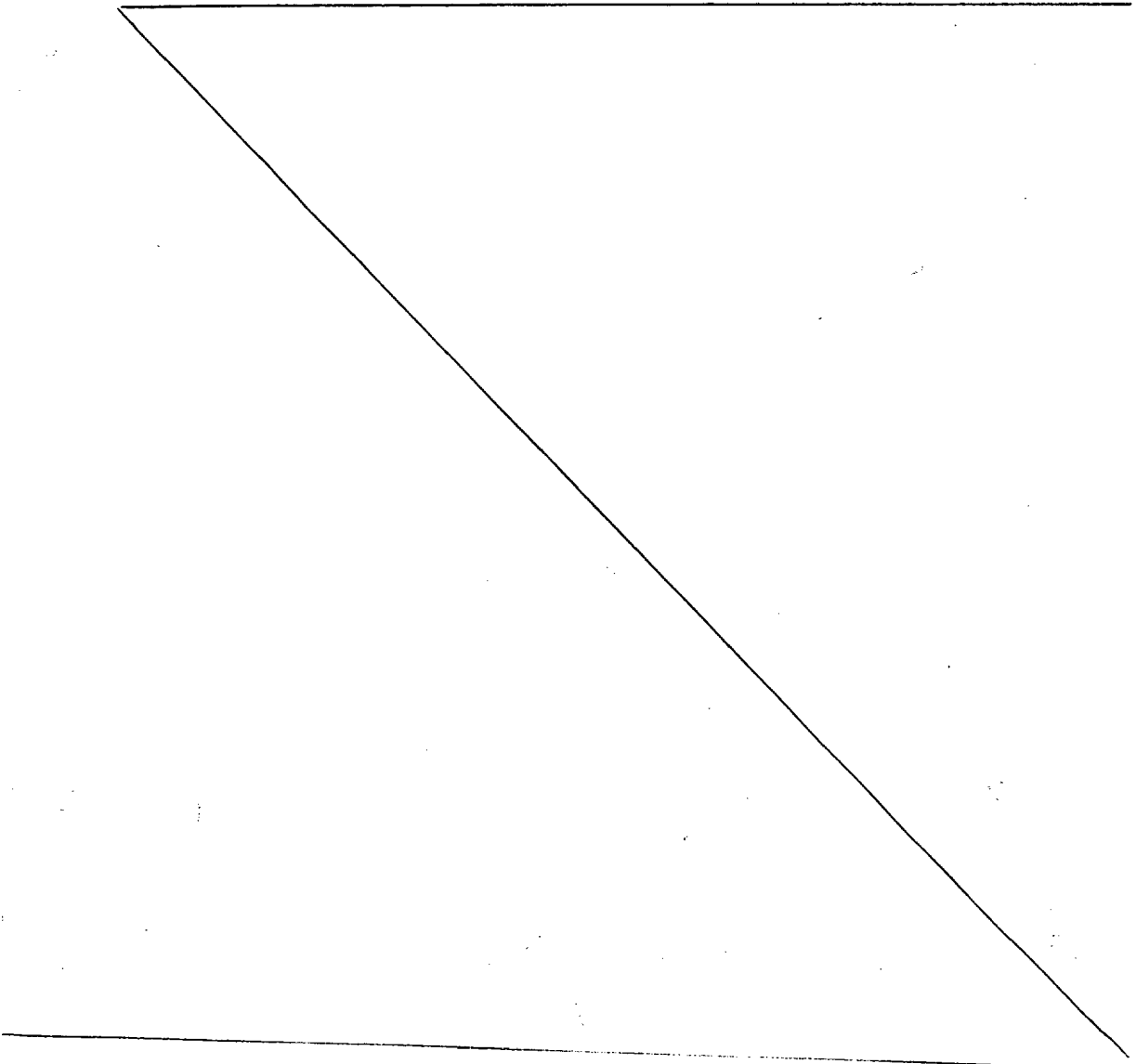
30.- Se comprenderá fácilmente, después de observar los dibujos y la descripción precedente que la actual concepción proporciona una construcción sencilla y efectiva, susceptible de poder ser llevado a la práctica con gran facilidad, asegurando la obtención de una manu

factura relativamente barata.

5.- Se reitera, que en el objeto que constituye el actual Modelo, serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de detalle que las - circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique la esencialidad del invento descrito.

N O T A

10.- Se declara como de propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:



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

5.- 1ª.- Dispositivo semiautomático para envasar grupos de cajas o de productos, cuyo dispositivo comprende, en combinación: un elevador (4) formado por un cilindro (4) con émbolo de vástago desplazable al exterior terminado en una plataforma que recibe las cajas o productos a envasar formando conjuntos (3), que son elevados para situarse sobre dos uñetas articuladas (6) formando un apilamiento de grupos de productos (9) sobre el que actúa un elemento empujador (8) que lo introduce en la caja o envase (10) dispuesta en un soporte giratorio (12), el cual deposita dicha caja en una cinta transportadora.

15.- 2ª.- Dispositivo semiautomático para envasar grupos de cajas o de productos, según nota 1ª, - que se caracteriza porque delante del embalaje (10) que recibe los grupos apilados (9), se encuentra dispuesta una embocadura permanente que guía los grupos (9) en su entrada en el envase final (10).

20.- 3ª.- Dispositivo semiautomático para envasar grupos de cajas o de productos, según nota 1ª, -- que se caracteriza porque las uñetas articuladas (6) que soportan los conjuntos formados (9) para su envasado, están constituidos por dos piezas angulares con un brazo mayor en disposición vertical retenido, articuladamente, por su extremo libre, y manteniendo su otra ala en posición horizontal enfrentándose con la pieza de uña homóloga, entre cuyas piezas penetra el conjunto de cajas ó productos agrupado separándolas para después volver a recuperar su posición y con sus

25.-

30.-

al as horizontales servir de soporte al conjunto (9) - hasta que éste es desplazado hacia el envase definitivo por el empujador (8).

- 5.- 4ª.- Dispositivo semiautomático para envasar grupos de cajas o de productos, según nota 1ª, - que se caracteriza por un soporte (12) provisto de un brazo acodado por cuyo extremo libre gira sobre un eje (13) y cuyo soporte tiene dos planos formando ángulo de 90º, sobre cuyos planos descansa la caja de embalaje final (10).

10.- 5ª.- DISPOSITIVO SEMIAUTOMATICO PARA ENVASAR GRUPOS DE CAJAS O DE PRODUCTOS.

- 15.- Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de NUEVE hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos - que la ilustran.

Madrid, 27 Septiembre 1.978  
E. GONZALEZ VACAS  
P. P.

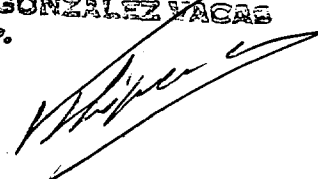




Figura 6ª

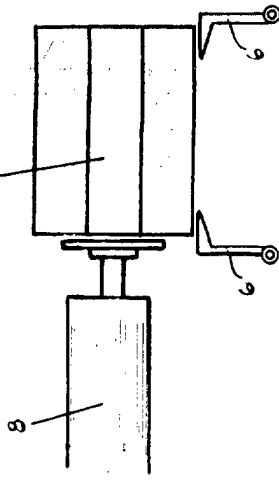


Figura 7ª

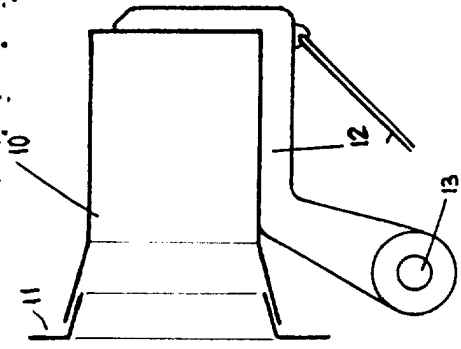
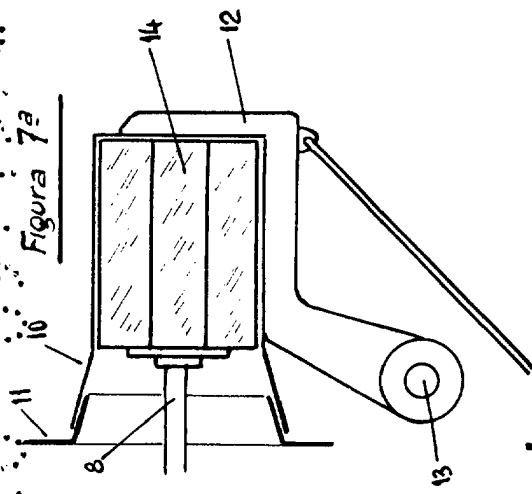


Figura 4ª

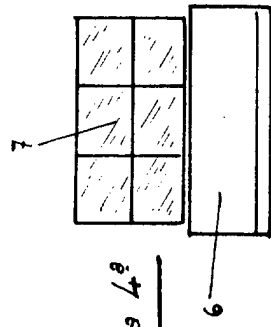


Figura 5ª

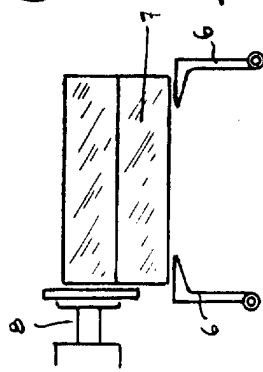


Figura 3ª

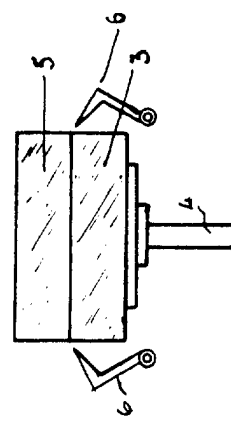


Figura 8ª

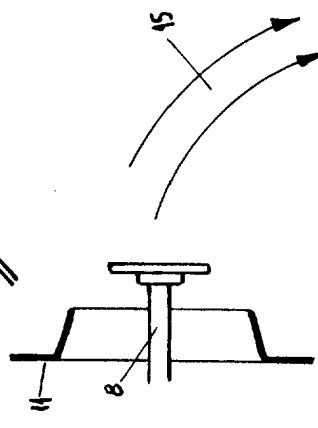


Figura 1ª

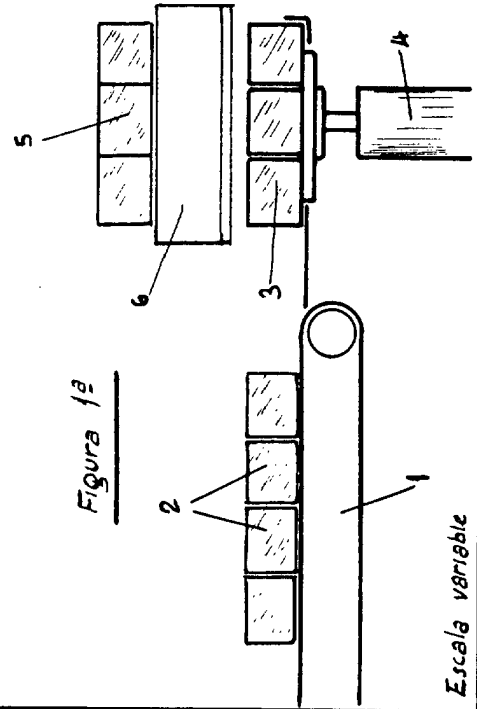
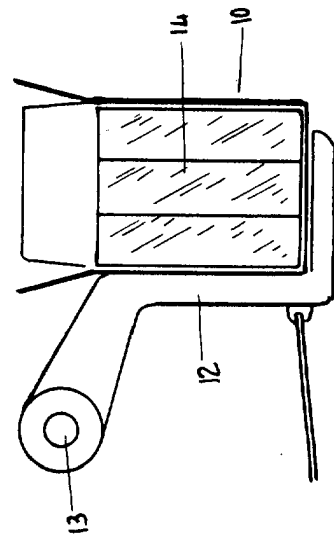
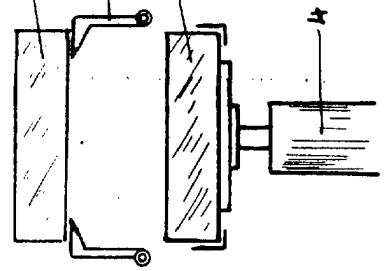


Figura 2ª



Madrid 27 Septiembre 1-978  
 S. GONZÁLEZ VARELA  
 P. P.

Escala variable