

1400



ESPAÑA

(10) ES	(11) NUMERO	(12) Y
(22)	257247	
	FECHA DE PRESENTACION	
	31 MAR. 1981	

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	127 L. 3 B65B 11/48

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"DISPOSITIVO MODULAR PARA ENVOLTURA Y EMPAQUETADO AUTOMÁTICO DE PRODUCTOS DIVERSOS CON FILM TERMO-RETRACTIL".

(71) SOLICITANTE (S)

MANUFACTURAS DE PRECISION, S. A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

VALENCIA, Avda. del Puerto, 117.

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

JULIO DE FABLOS ARRIBAS (M.U.2.670.-LPR/)

Se trata de un dispositivo modular para envoltura y empaquetado automático de productos diversos empleando film termorretráctil, con el cual se consigue una continuidad operativa que incide favorablemente en el proceso y tratamiento correspondiente.

5.-

Actualmente las nuevas técnicas de comercialización para la presentación y venta de diversos productos, especialmente alimenticios, emplean sistemas de enfajadoras con material de polietileno termo-retráctil en agrupamientos funcionales que

10.- contienen cantidades previamente establecidas de antemano. Estos artículos enfajados responden a demandas selectivas del mercado y su ordenación y presentación origina un fuerte impacto comercial y por tanto mayores perspectivas de venta.

15.- Por otro lado, la agresividad y competencia comercial existente en los artículos alimenticios, más o menos perecederos, tiende a minimizar y disminuir la mano de obra empleada y, por consiguiente, su incidencia sobre los precios de origen, sea cual fuere la elección del agrupamiento elegido, lo cual implica la necesidad de orientar la operación de envasado hacia unidades compactas plurales, es decir, conseguir series de paquetes

20.- de artículos reunidos con fines de lograr un mayor impacto visual y mejor comercializar el producto a vender.

Los sistemas actualmente en uso, en líneas generales comprenden un enfajado de los productos a empaquetar a través de

25.- una operación de soldadura, con posterior vehiculado de los pa-

quetes hacia un horno de retracción que produce el calor necesario para conseguir dicha retracción del film y con ello la compacticidad del envase.

- 5.- La invención que se propugna se orienta y encamina particularmente a conseguir un sistema de reordenación y separación automática de artículos y productos cilíndricos, normalmente alimenticios contenidos en botes de hojalata o de aluminio, botellines de cristal o de plástico y, en general, infinidad de artículos unitarios agrupados en envases y paquetes del film termo-retráctil, mediante dos simples maniobras sucesivas que producen dichas agrupaciones y posterior separación de las mismas en unidades compactas preestablecidas y reagrupadas en distintos paquetes repetitivos, con la ventaja importante de utilizar solamente una bobina dispuesta convenientemente en la máquina enfajadora.

- 10.- En esencia consiste en una carcasa soporte en la que existe un espacio receptor del producto a envasar y este espacio está delimitado por barandillas laterales que evitan que el producto se desordene, a la vez que facilita y suaviza el movimiento de avance de los artículos a envasar.

- 15.- En el espacio receptor hay enclavados un micro-ruptor y una barrera foto-eléctrica y el conjunto se completa con una palanca de empuje asociada a un dispositivo provisto de plurales brazos que se rematan superiormente en guías concebidas especialmente para su introducción en la masa compacta de artículos que configuran el grupo compacto a dividir en paquetes independientes conteniendo unidades previamente establecidas de antemano.

- 20.- Entre los brazos y guías superiores hay topes de separación que impiden que la masa de artículos suba unitariamente en

el movimiento de ascenso de la palanca empujadora. Dado que estos topes de separación están intercalados entre los brazos de la mencionada palanca, se consigue que la masa de artículos se divida en tantos grupos independientes como brazos existan, los cuales ascienden hacia la zona de envasado en virtud de la acción de la palanca de empuje, mientras que el resto de dicha masa queda retenido en agrupamientos independientes que responden al número de topes existentes en el mecanismo de empuje.

5.- Sobre este mecanismo hay montada una estación portadora de la bobina de film termo-retráctil y más superiormente hilos o placas de corte por termofusión que originan cortes transversales en la envoltura de plástico y, por tanto, la separación del conjunto enfajado en tantos paquetes como grupos existan. en la operación, los cuales son transportados hacia el túnel de retracción donde se completa y acaba el empaquetado plural de los artículos en cuestión.

10.- Para una mejor comprensión de cuanto antecede se acompañan dibujos en los que se representa esquemáticamente la invención que a continuación y con referencia a los mismos se describe detalladamente.

15.- En dichos dibujos:

La figura 1 muestra en corte longitudinal la carcasa soporte donde se ubican todos los componentes del mecanismo separador y de empuje de los productos a empaquetar.

20.- La figura 2 es la misma vista en el momento que la palanca de empuje comienza a actuar.

25.- Las figuras 3 y 4 corresponden respectivamente a las sucesivas fases de ascenso y descenso de la palanca empujadora y la separación de la masa de artículos en grupos independientes que corresponden a los brazos y topes existentes en el mecanismo de

30.-

empuje.

Finalmente, la figura 5 se corresponde con el comienzo de un nuevo ciclo de empaquetado, a la vez que muestra los diferentes paquetes repetitivos del producto envasado vehiculados hacia el túnel de retracción.

De acuerdo con las figuras que se representan a título de ejemplo ilustrativo no limitativo, el dispositivo comprende una carcasa soporte en la que desemboca un transportador de alimentación 1 que traslada el producto a envasar 2 hacia un espacio receptor delimitado por barandillas laterales 7, a la vez que hay una palanca de empuje 4 asociada a un mecanismo de varios brazos 3, todos ellos rematados superiormente por apropiadas guías 5.

El espacio receptor dispone de un micro-ruptor de fin de carrera 9 y de una barrera foto-eléctrica 8 y el dispositivo se completa con topes de retención 6, una zona o estación 11 portadora de la bobina de film termo-retráctil 13, hilos o placas de corte por termo-fusión 10, un transportador 12 de los paquetes individualizados 15, los cuales son encaminados hacia el túnel de retracción 14 donde sufren y finalizan la operación de empaquetado modular del producto a envasar.

Al objeto de concretar y facilitar la explicación y representación de la invención objeto de este registro, los dibujos que se adjuntan se refieren a un mecanismo de empuje provisto de tres brazos y dos topes de retención y es obvio que el número de estos componentes es plural y su número variable no incide negativamente en la esencia del invento.

Las flechas existentes en los dibujos que se adjuntan señalan elocuentemente la dirección de marcha y el funcionamiento del dispositivo, lo cual hace innecesario extenderse

en más explicaciones al respecto.

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, así como una forma preferida de poderla llevar a la práctica, se hace constar que en la misma podrán

5.- ser variables los materiales, formas, dimensiones y, en general, todos aquellos detalles accesorios y secundarios que no alteren, cambien ni modifiquen la esencialidad que se propone.

Los términos en que queda redactada esta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose interpretar

10.- en su sentido más amplio y nunca con criterio de carácter restrictivo.



REIVINDICACIONES.

=====

- 1a.- Dispositivo modular para envoltura y empaquetado automático de productos diversos con film termo-retráctil, caracterizado por estar constituido por una carcasa soporte
- 5.- donde desemboca un transportador de alimentación que conduce el producto a envasar hacia un espacio receptor delimitado por barandillas laterales que impiden su desordenación y facilitan un suave movimiento de avance de los artículos a empaquetar en formación compacta controlada por un micro-ruptor de fin de
- 10.- carrera y una barrera foto-eléctrica, a la vez que hay una palanca de empuje asociada a un mecanismo de varios brazos rematados superiormente por respectivas guías, todas ellas concebidas para introducción en la masa de artículos a envasar, los cuales están alternados con topes de separación y retención
- 15.- que, intercalados entre dichos brazos, dividen la masa compacta de productos en tantos grupos independientes repetitivos como brazos existan y retienen los grupos correspondientes a los topes retentores del mecanismo, mientras que los restantes empujados por los mencionados brazos ascienden hacia la zona
- 20.- o estación portadora de la bobina de film termo-retráctil, donde son enfajados conjuntamente y automáticamente en grupos separados que responden al número de brazos existentes en el mecanismo de empuje y ascensión.

- 2a.- Dispositivo modular para envoltura y empaquetado automático de productos diversos con film termo-retráctil según
- 25.- reivindicación anterior, caracterizado porque sobre la zona de enfajado hay montados dos o más hilos o placas de corte por termo-fusión que separan e independizan el conjunto enfajado unitariamente en tantos paquetes individualizados como placas
- 30.- o hilos de corte existan, mediante cortes transversales de la

envoltura de plástico que contiene a los artículos, los cuales llevan unidades previamente establecidas de antemano y posteriormente son conducidos independizados mediante un transportador hacia el túnel de retracción donde sufren el último tratamiento en la operación de envasado del producto a empaquetar.

5.- 3a.- "DISPOSITIVO MODULAR PARA ENVOLTURA Y EMPAQUETADO AUTOMATICO DE PRODUCTOS DIVERSOS CON FILM TERMO-RETRACTIL".

Madrid, 31 MAR. 1981

14

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

FIG. 1

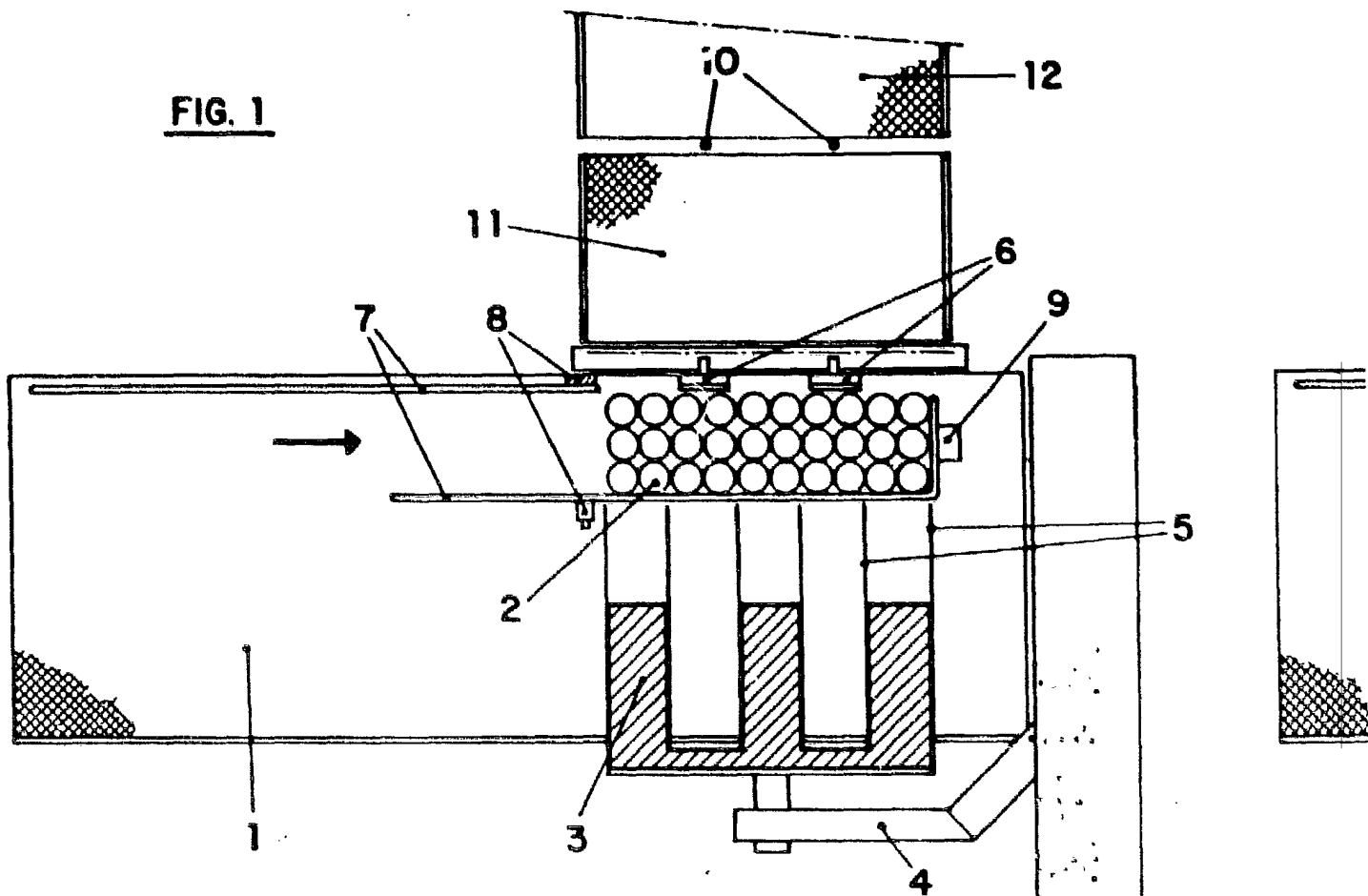


FIG. 3

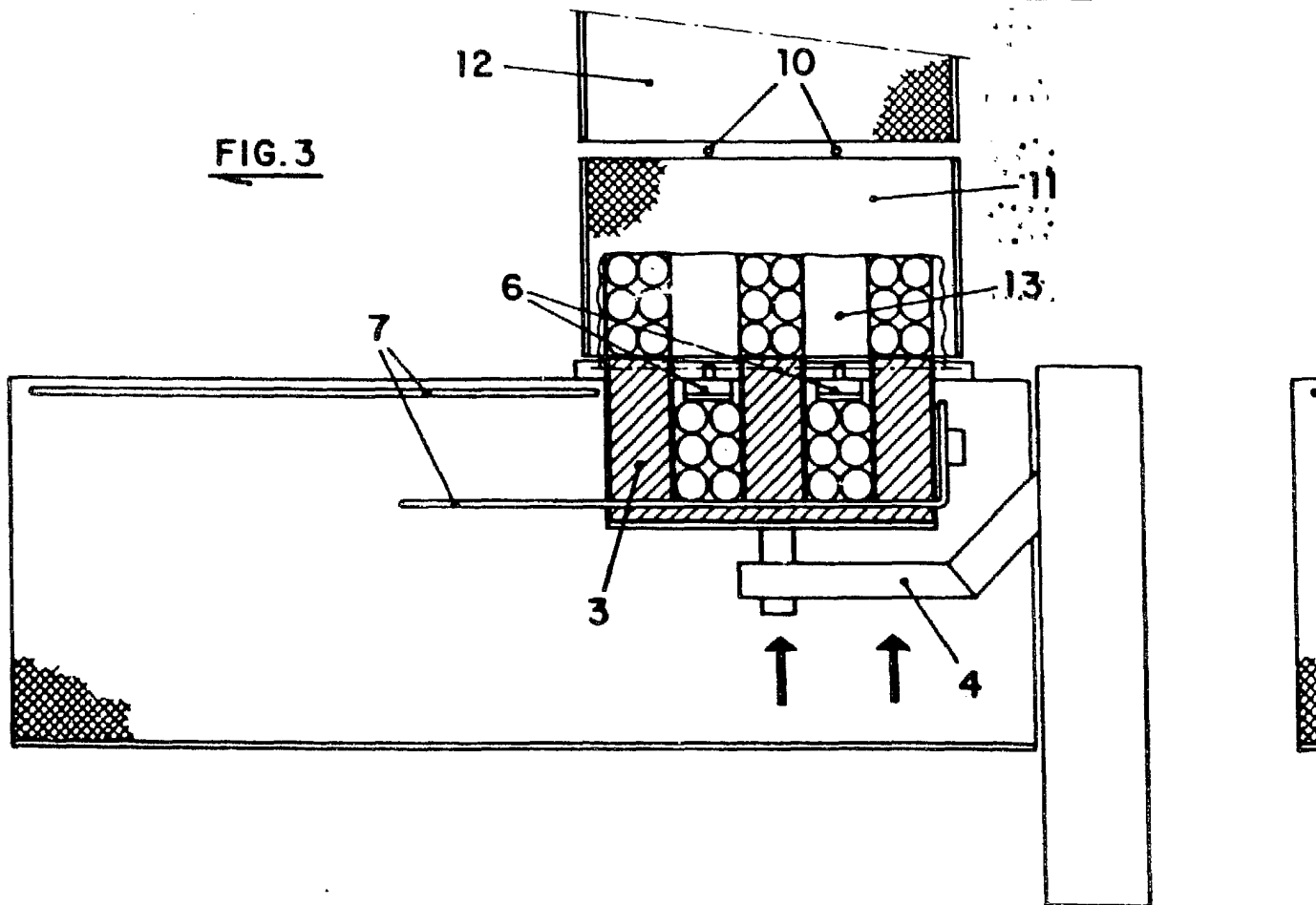


FIG. 2

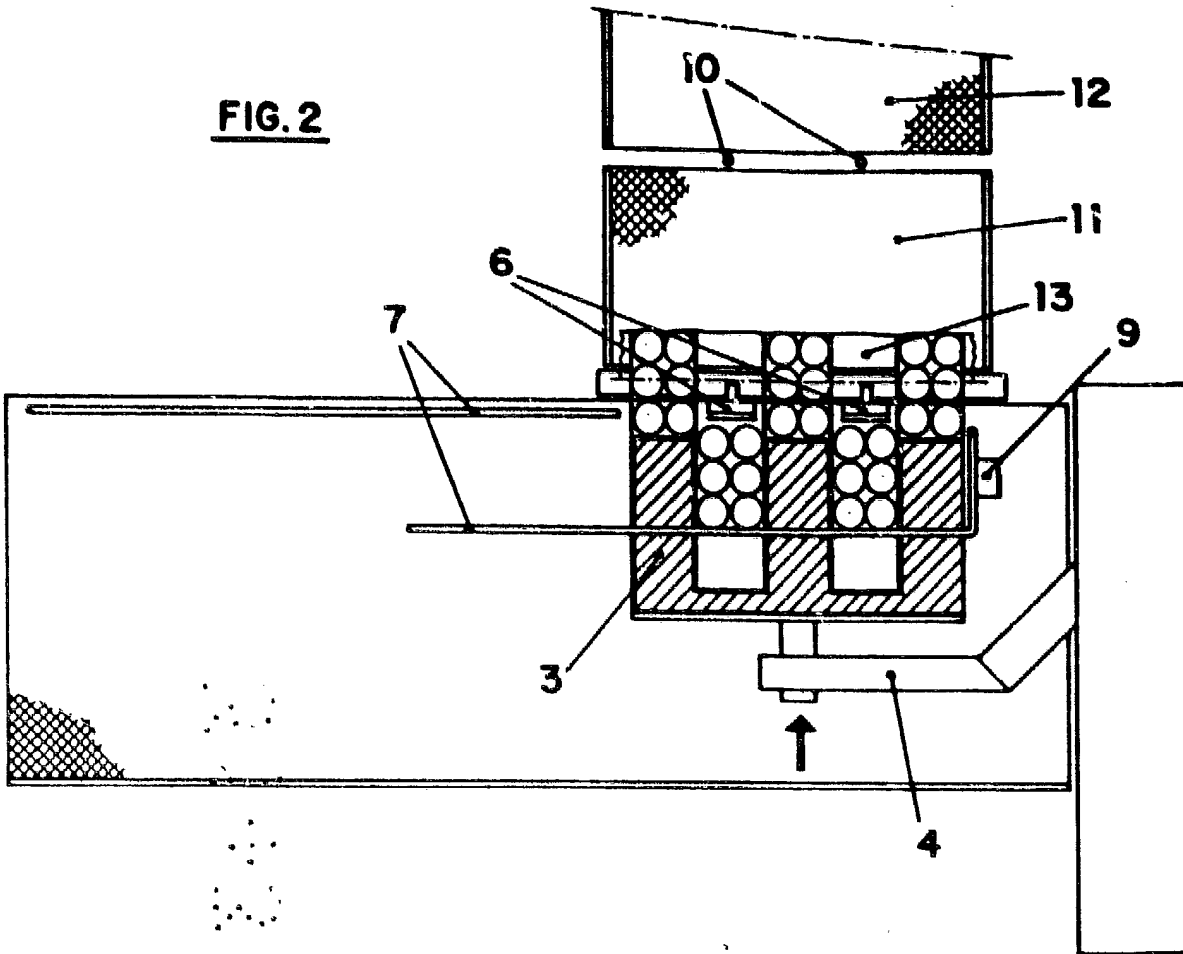
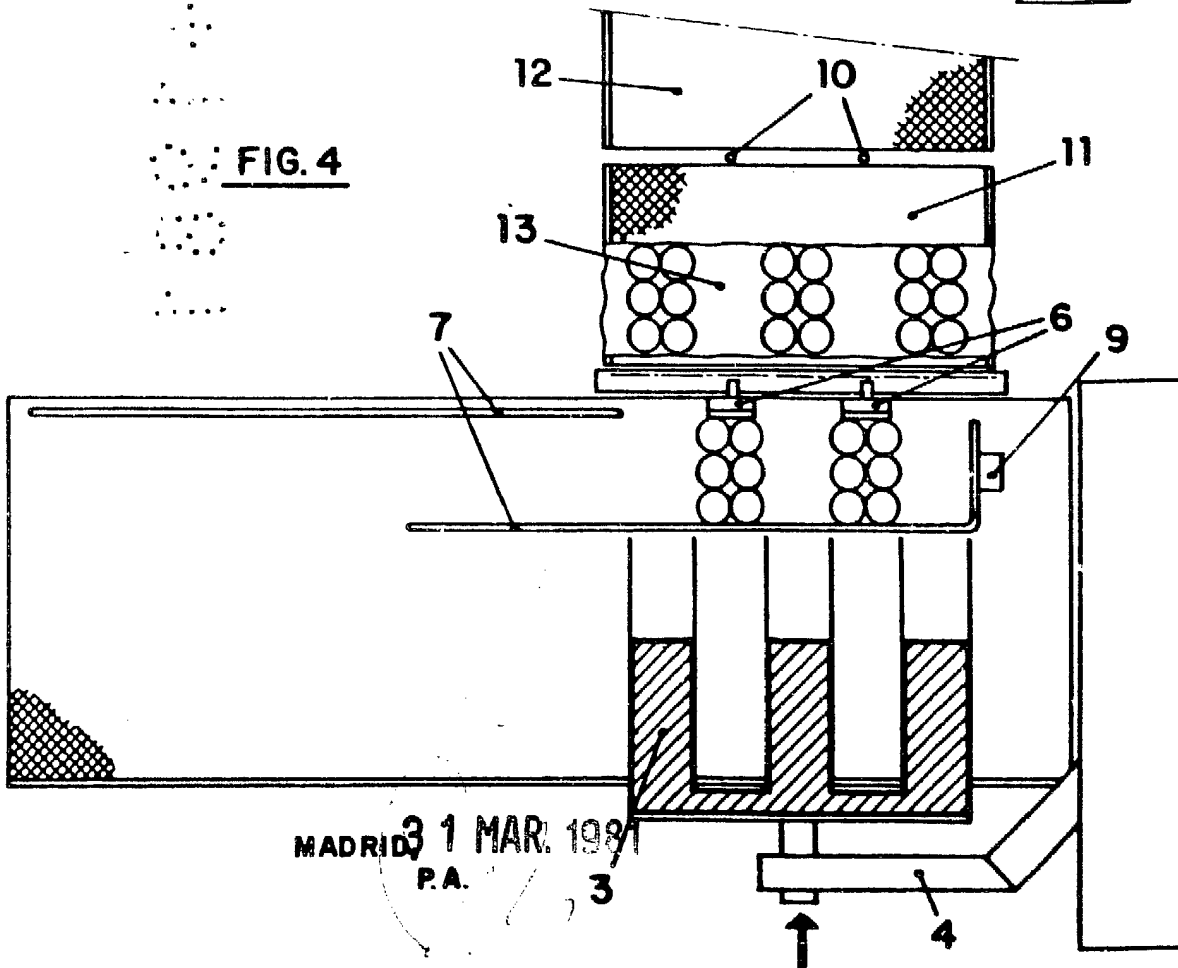
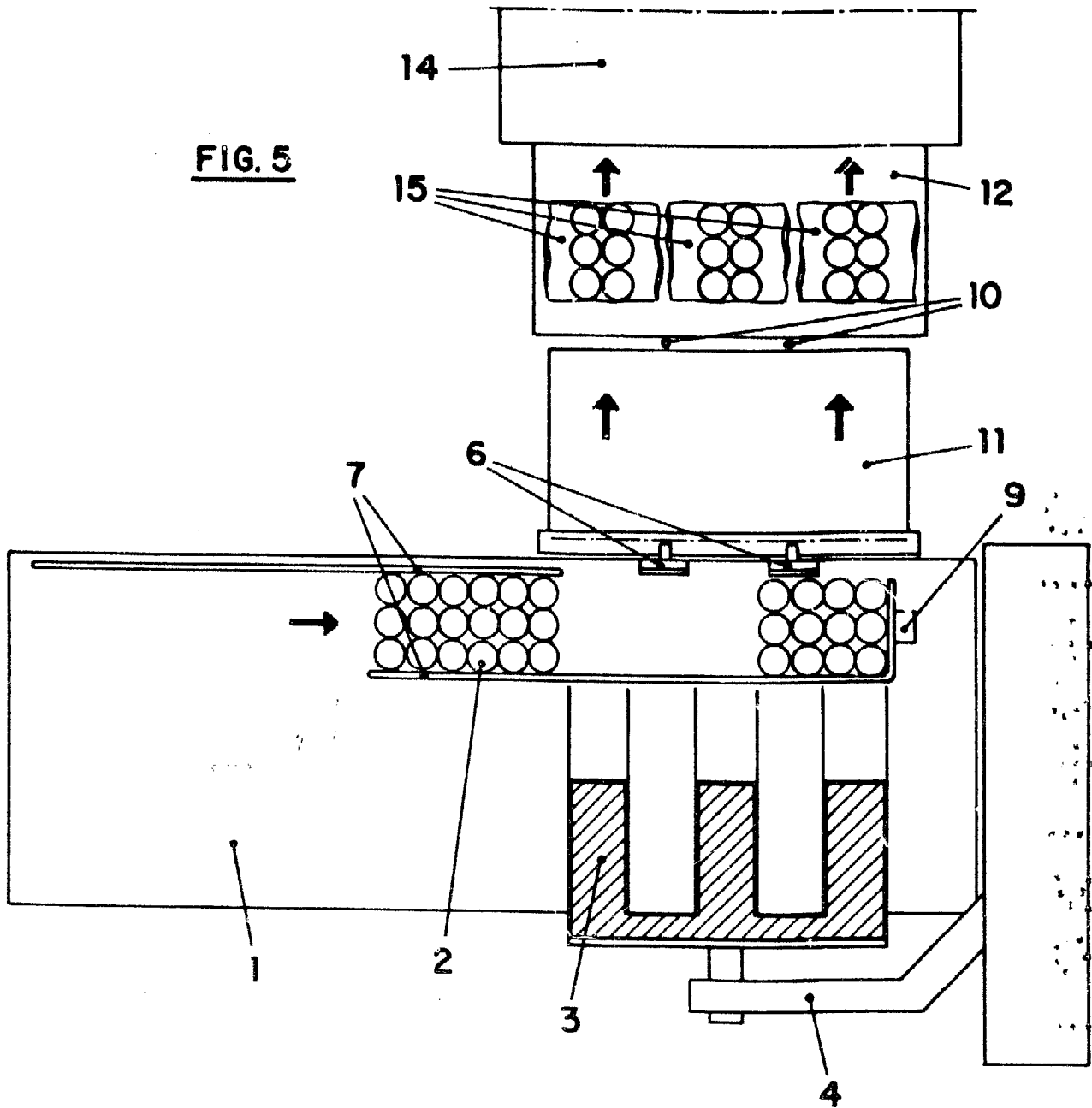


FIG. 4



MADRID 31 MAR. 1981
P.A. 3

FIG. 5



MADRID, 31 MAR. 1981
P.A.