

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

Concedida el Registro de propiedad industrial
con la ley de 19 de mayo de 1962
y
segundo de la Memoria a junio.

19 ES

11

21

12

NUMERO
47450
FECHA DE PRESENTACION
24 OCT. 1978

10 A1

5 MAR. 1979

PATENTE DE INVENCION

20 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

17 FECHA DE PUBLICIDAD	31 CLASIFICACION INTERNACIONAL B65B	33 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	--	--------------------------------------

24 TITULO DE LA INVENCION
"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS PARA ENVASADO SEMIAUTOMATICO DE PRODUCTOS, ESPECIALMENTE FRUTOS".

71 SOLICITANTE (S)
RODA SPANG & BRANDS, S. A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
ALCIRA (Valencia), Camino de Albalat, s/n.

72 INVENTOR (ES)
DON MIGUEL ANGEL PEREZ GALAN.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
JULIO DE PAHLOS ARRIBAS. (P. 3.766, A-E).

El presente invento se refiere, conforme su enunciado indica, a ciertos perfeccionamientos introducidos en las máquinas para envasado semiautomático de productos, merced a los cuales se logra una nueva estructuración de este tipo de

5.- máquinas envasadoras que aumenta considerablemente el rendimiento de las mismas, muy especialmente cuando los productos a envasar son frutos, vegetales cilíndrico, tubérculos y similares.

Asimismo, para dar una mayor efectividad a la máquina
10.- cuya estructuración se preconiza, son diseñados unos envases específicamente adaptados a las formas concretas de realización práctica prevista por la invención, sin que ello represente una limitación al proceso de envasado que se sugiere, sino más bien una particular forma de conjugar las funciones
15.- del envase empleado, con los dispositivos retenedores de éste aportados por la máquina.

Las bolsas utilizadas por la máquina en el proceso de envasado, son obtenidas mediante seccionado transversal, con posterior cosido del fondo, de un tramo de manga de malla,
20.- a la que se incorporan refuerzos y asas de transporte y colgado.

De conformidad con el invento, se estructura una máquina dotada de una plataforma circular, horizontal y giratoria, en cuya periferia son dispuestas una pluralidad de tolvas,
25.- destinadas a servir de medios de retención posicional

para las bolsas, al tiempo que constituyen una embocadura para el vertido de los productos a envasar. Cada una de estas tolvas tiene medios para la retención elástica de la boca de los envases, así como también un plano de apoyo para sostén del fondo de la correspondiente bolsa, evitando el deterioro de ésta al sufrir el vertido de los productos a envasar.

Una vez se haya comprendido con mayor claridad el conjunto del invento, otros detalles y características del mismo, se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se da, en la que se exponen los detalles más particulares de la invención, 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 posible de realización práctica, pero el invento 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.

Una idea más amplia de los perfeccionamientos la proporciona la siguiente descripción, en la que se hace referencia a las hojas de dibujos ilustrativos que a este Memoria se acompañan, y en la que, de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos por la idea del invento.

En estos dibujos se emplean referencias semejantes para indicar piezas, conjuntos o partes, que se corresponden en las distintas vistas presentadas, cuyos elementos, detalles y organización, se definen de una manera específica en el transcurso de esta Memoria y, después, se concretan en

la nota reivindicatoria final.

En dichos dibujos:

La figura 1 muestra una vista perspectiva de una de las bolsas de envasado utilizadas por la máquina.

5.- La figura 2 corresponde, de izquierda a derecha, a tres vistas de una tolva: frontal, lateral y posterior, respectivamente.

La figura 3 muestra, en su representación superior, una vista lateral y esquemática, parcialmente seccionada, del conjunto de la máquina, e inferiormente, en correspondencia vertical con dicha representación, una vista de arriba a abajo, esquematizada, para mostrar el ciclo posicional implicado por las secuencias de llenado.

10.- La figura 4 muestra, de arriba a abajo y de izquierda a derecha, cuatro fases sucesivas del acoplamiento de una bolsa a su correspondiente tolva de retención.

En relación con las figuras anteriormente indicadas se hace la aclaración de que, en ellas, se señala con 1 la malla que conforma el cuerpo de la bolsa de embalaje, siendo 2 el cierre de su fondo y 3 unas asas para la suspensión de ella. Las tolvas para la retención y llenado de bolsas componen un cuerpo cilíndrico 4, sin paramento de fondo, de embocadura superior abocardada y presentando en sus paramentos laterales un resalto 5 y otro 6, curvilíneos y diametralmente dispuestos.

20.- El resalto 6, móvil, se encuentra comportado en el terminal inferior del sector 7, articulado al soporte 8, y sobre cuyo sector actúa permanentemente el resorte de llamada a la apertura 9. La funcionalidad de cada una de las tolvas arbitradas en la máquina, así como la de sus complementos

25.- 30.-

- operativos, se encuentran grafiados en la serie de dibujos integrantes de la figura 4, que especifica las fases sucesivas, a desarrollar manualmente, para dejar las bolsas en posición de llenado: adaptación de un borde de la bolsa sobre el resalto móvil 6, presión manual sobre la zona comentada hacia adentro, venciendo la resistencia ejercida por el resorte 9, elevación del borde diametralmente opuesto de la bolsa hasta dejar todo el perímetro de ésta en posición horizontal y, finalmente, dejar de presionar sobre el resalto móvil 6 para que la bolsa quede inmovilizada por la acción hacia afuera ejercida por el resorte 9.
- 5.-
10.-

- La máquina estructurada según los perfeccionamientos previstos por la invención, comprende un bastidor tubular 12 apoyado por medio de los pies regulables 11, cuyo bastidor es ensartado por un eje 13 que comporta superiormente la plataforma 14. Tanto el bastidor referido como los pies que le sirven de apoyo, presentan medios auxiliares facilitadores de la libre rotación de la plataforma y eje 13, el cual cuenta con el piñón 18 para su acople al eje motor 16, a través del piñón 17; cuyo eje motor 16, perteneciente al órgano motriz 19, se encuentra fijado a la parte superior del bastidor tubular 12. Las tolvas 4 se hallan dispuestas uniformemente sobre el perímetro de la plataforma 14, cuya horizontalidad está garantizada por los elementos reguladores 15 ubicados en los apoyos de los pies derechos 11.
- 15.-
20.-
25.-

- Antes de pasar a describir la funcionalidad del sistema así estructurado, digamos finalmente que con 20 se señala el embudo de vertido del producto a envasar, dispuesto a cierta altura por encima del plano que las tolvas describen en su trayectoria circular, las bocas de las cuales pasan
- 30.-

en su recorrido por un punto de coincidencia vertical con dicho embudo 20. Anexas a la plataforma y por debajo de las tolvas, se disponen los planos de apoyo 10 para las bolsas a llenar.

- 5.- La vista en planta de la máquina representada en la figura 3, mostrando el conjunto de tolvas de llenado, servirá para explicar el ciclo operativo del sistema. La plataforma, con sus tolvas presentan movimientos angulares intermitentes, en el sentido de las agujas del reloj, recorriendo en cada uno de sus movimientos una longitud igual a la distancia entre dos tolvas sucesivas, es decir: en las fases de parada intermedias siempre presenta una de las tolvas correspondencia vertical con el embudo de llenado de productos. Según lo expuesto, en el punto A se situa la persona encargada de colocar las bolsas en cada tolva, a medida que estas últimas vayan pasando por dicho lugar. Llegada la tolva considerada a la posición D, después de presentar las intermitencias de parada B y C, en este lugar, por el embudo 20, se vierten los productos a envasar, continuando la tolva sus sacuencias de movimientos, con paradas en E y F. Una vez en el punto F otra persona procederá al desprendimiento de la bolsa llena de productos, transfiriéndola a otra cadena de manipulaciones para su cierre superior, mientras que la tolva vacía prosigue su ciclo de intermitencias por G y H, hasta que, llegada al punto A, sea nuevamente dispuesta en ella otra bolsa.

- Se comprenderá fácilmente, después de observar los dibujos y la descripción acabada de efectuar de ellos, que la actual concepción proporciona una construcción sencilla y efectiva, susceptible de poder ser llevada a la práctica
- 30.-

con gran facilidad, asegurando la obtención de una manufactura relativamente barata. Este detalle de economía adquiere gran importancia si se considera en los términos de una producción en escala, ya que es evidente que el mercado puede absorber cantidades muy considerables de máquinas que presenten estos perfeccionamientos y cualquier pequeño ahorro, logrado mediante la aportación de ciertas mejoras durante su fabricación, puede adquirir elevadas proporciones.

Se reitera, que en el objeto que constituye el presente invento, 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 objeto descrito.

15.-

N O T A.-

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:

- 5.- 1º.- Perfeccionamientos introducidos en las máquinas para envasado semiautomático de productos, especialmente frutos, caracterizados por comprender un bastidor tubular, sustentado verticalmente mediante tres pies derechos regulables, comportados por brazos de proyección radial emitidos desde dicho bastidor, cuyo bastidor cuenta con pistas de rodadura, para el acoplamiento, en su interior, de un eje giratorio que fija en su terminal superior una plataforma circular horizontal, sobre la que se encuentran adaptadas unas tolvas para servir de embocadura y fijación a los envases a llenar.
- 10.- 2º.- Perfeccionamientos según punto precedente, que se caracterizan por arbitrar en un punto exterior del bastidor tubular el órgano motriz del sistema, conformado según un motor de eje vertical, que se acopla al de la plataforma mediante adecuado juego de piñones, y porque las tolvas adaptadas a dicha plataforma disponen, cada una de ellas, en sus paramentos laterales, de dos resaltos horizontales de desarrollo curvilíneo: uno de ellos fijo al paramento de la tolva y el otro, opuesto diametralmente al primero, situado en el terminal inferior de un sector articulado, requerido permanentemente por un resorte de llamada a mantener dicho resalto separado, elásticamente, de los paramentos de la tolva, cuyos resaltos sirven para suspender las bolsas de envasado en la fase de recepción de los productos.
- 15.- 3º.- Perfeccionamientos según reivindicaciones 1ª y
- 20.-
- 25.-
- 30.-

2ª, caracterizadas por haberse previsto un plano de asiento por debajo de las tolvas de llenado, como soporte de las bolsas tanto durante la fase receptora como también mientras se procede al desprendimiento de ellas por opresión manual

5.- de los resaltes retenedores.

4ª.- Perfeccionamientos según reivindicaciones precedentes, caracterizados por incorporar al sistema medios electromecánicos que definen secuencias parciales de giro en la plataforma, coordinadas con fases de parada en las que son vertidos los productos en los respectivos envases.

10.-

5ª.- "Perfeccionamientos introducidos en las máquinas para envasado semiautomático de productos, especialmente frutos", todo tal y conforme se describe en la presente Memoria, la cual consta de nueve folios mecanografiados por una sola cara.

15.-

Madrid, 24 OCT. 1978

JULIO DE PABLOS
P. P.

Fdo: Vicen. Murtias

FIG. 1

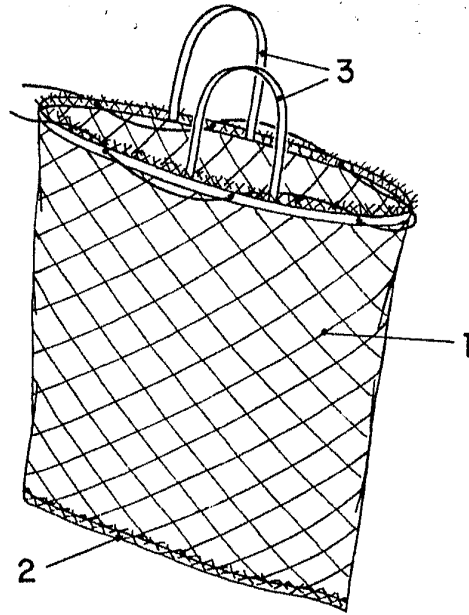
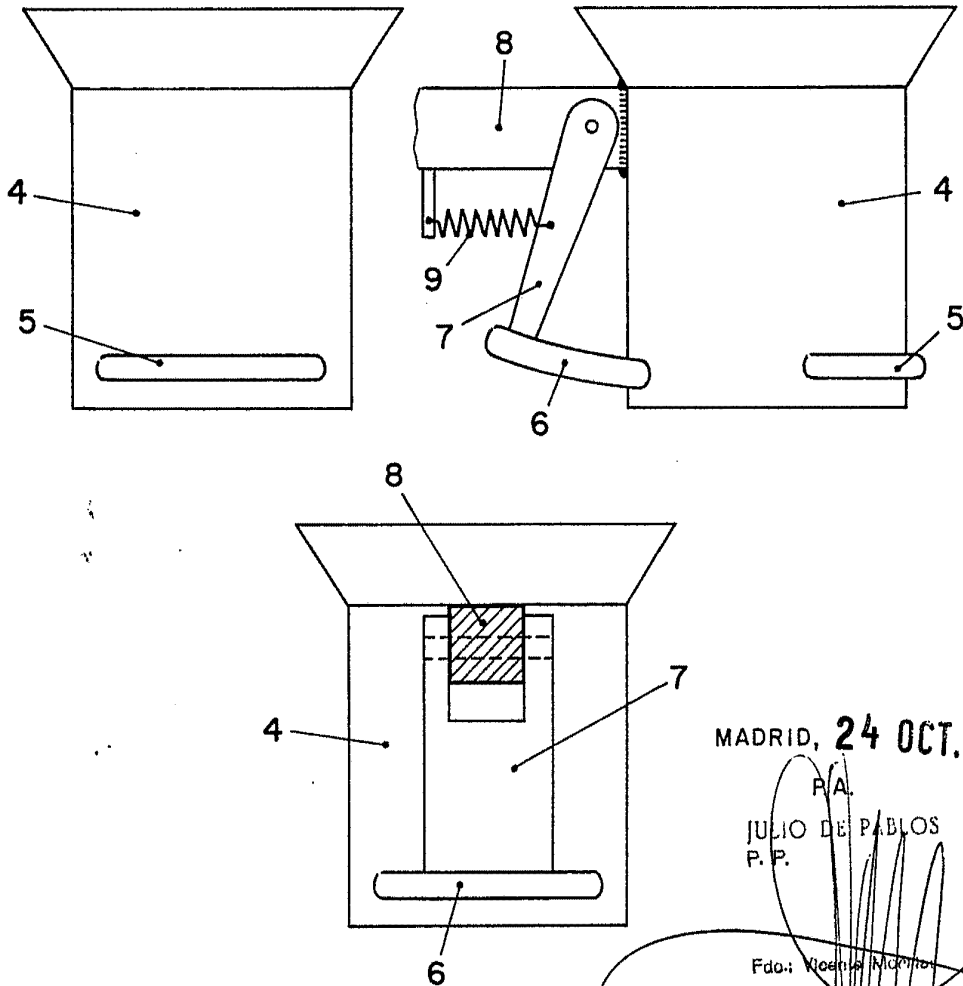


FIG. 2



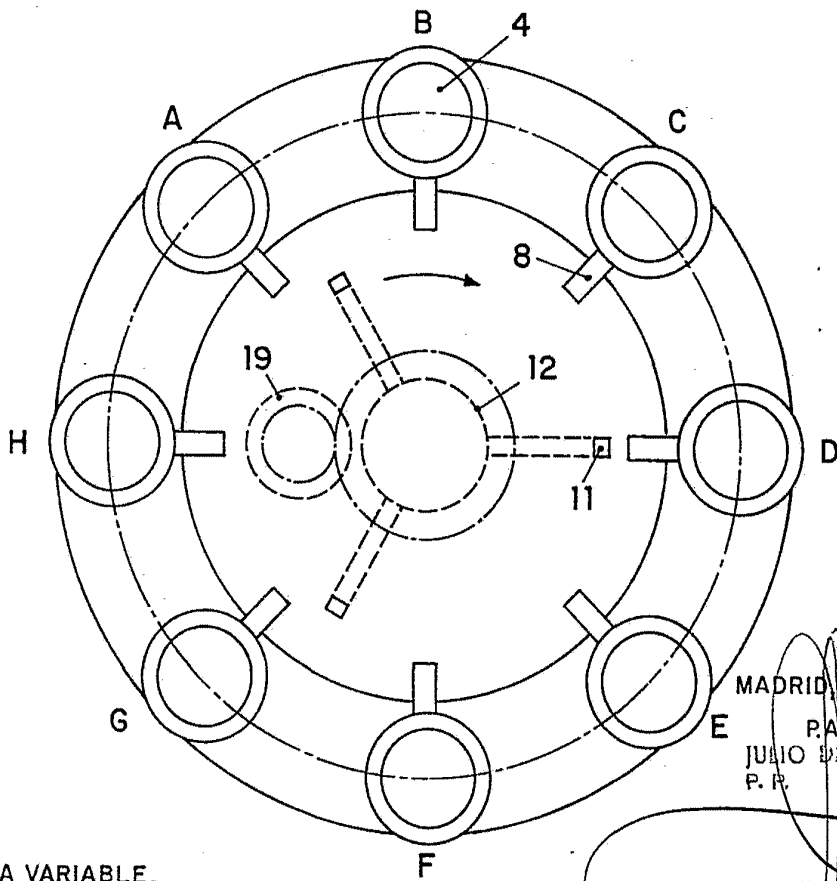
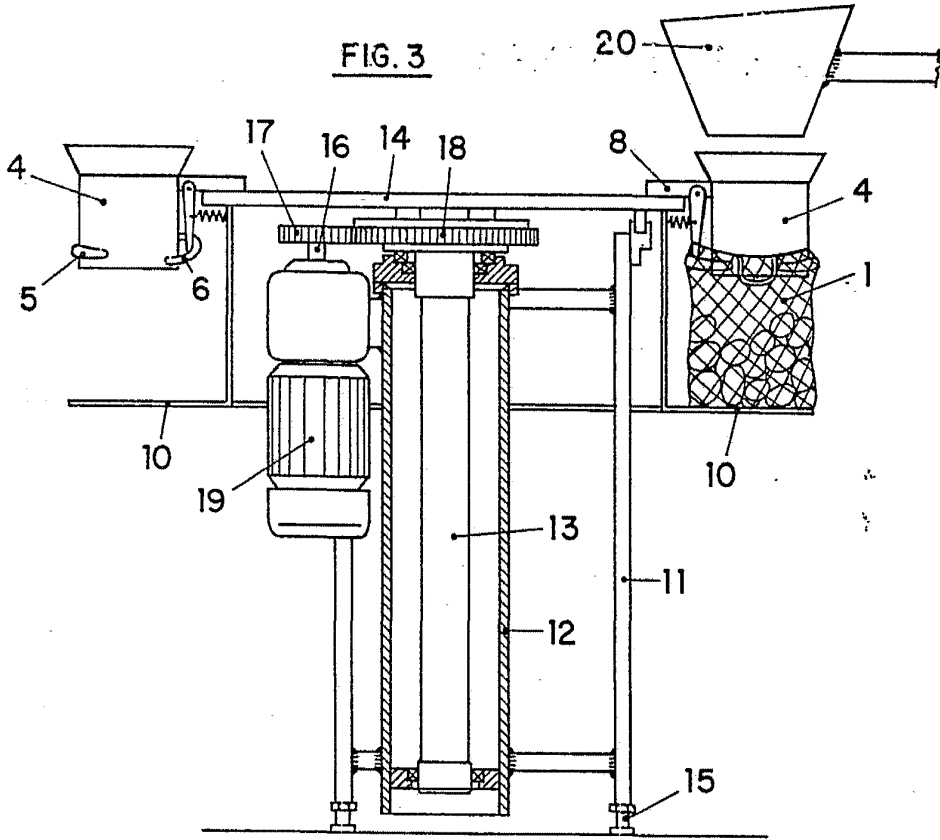
MADRID, 24 OCT. 1978

P.A.
JULIO DE PABLOS
P. P.

Fdo: *[Signature]*

ESCALA VARIABLE

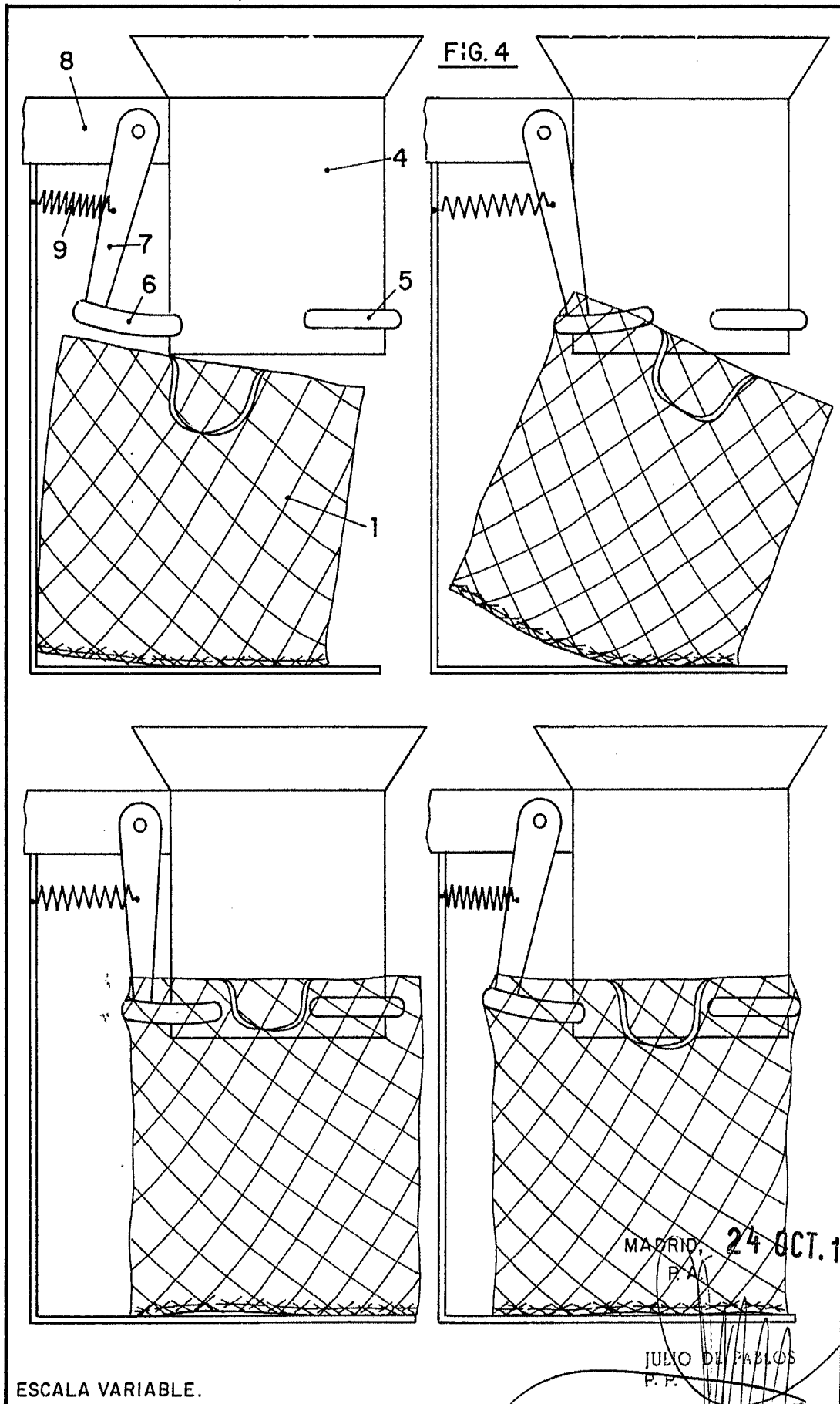
FIG. 3



ESCALA VARIABLE.

MADRID 24 OCT 1978
P.A.
JULIO DE BLOS
P.R.

Fdo: Vicente Morillas



ESCALA VARIABLE.

Fdo: Víctor Viciñes