



ESPAÑA

19 ES	11 NUMERO 14506	10 A1
21	22 FECHA DE PRESENTACIÓN	

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 75 24 848	32 FECHA 8-Agosto-1.975	33 PAIS FRANCIA
---	----------------------------	--------------------

43 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL G.01G; B65B; H23N	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	---	--------------------------------------

64 TITULO DE LA INVENCION "DISPOSITIVO DE TRANSPORTE, PESAJE Y ENSACADO DE ARTICULOS TA LES COMO FRUTOS Y HORTALIZAS DE TAMAÑOS DIVERSOS".
--

71 SOLICITANTE (ES) Sr.D. JACQUES, ANDRE, GUSTAVE GATINEAU
---

DOMICILIO DEL SOLICITANTE 79, Avenue du Maréchal Leclerc 02600 VILLERS-COTTERETS (Francia).
---

72 INVENTOR (ES) EL SOLICITANTE.
-------------------------------------

73 TITULAR (ES)
-----------------

74 REPRESENTANTE D. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO.
--

UNE MOD. 3108 UTILICÉSE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA  
**CONCEDIDA**  
26 MAYO 1977.

**POOR  
QUALITY**

"DISPOSITIVO DE TRANSPORTE, PESAJE Y ENSACADO DE ARTICULOS TA  
LES COMO FRUTOS Y HORTALIZAS DE TAMAÑOS DIVERSOS".

- La invención se refiere generalmente a un dispositi  
vo destinado al transporte, pesaje y ensacado de artículos ta
5. les como frutos y hortalizas de tamaños diversos que están -  
destinados a ser colocados y encerrados automáticamente en -  
sacos o redes, debiendo contener estos últimos un peso de ar  
tículos que sea lo más próximo posible a un peso predetermi  
nado.
10. Se conoce ya tales dispositivos, que comprenden un  
transportador inclinado formado por dos cintas transportado  
ras de anchuras desiguales y que está asociado con medios de  
pesaje automático que suministran una carga o un peso prede  
terminado de artículos a un dispositivo de ensacado asociado
15. a su vez con una engrapadora que cierra los sacos o las redes.
- La presente invención tiene por objeto de un parte  
aumentar la precisión de medida de la carga o del peso deter  
minado de artículos que es suministrado por los medios de pe  
saje automático, y disminuir por tanto el error admisible so  
bre el peso de artículos contenido efectivamente en cada sa  
co o red, y tiene igualmente por objeto aumentar la cadencia  
de trabajo de tal dispositivo.
20. Para ello, la invención propone un dispositivo de  
transporte, pesaje y ensacado de artículos tales como frutos  
y hortalizas de tamaños diversos, comprendiendo al menos un
25. transportador inclinado formado por dos cintas transportado  
ras de anchuras desiguales sobre cuya extremidad inferior son  
vertidos a granel dichos artículos, unos medios de pesaje au  
tomático, tales como una balanza, dispuestos en la extremidad  
superior del transportador y alimentados por el mismo para su
- 30.

- ministrar un peso predeterminado de artículos a unos medios de ensacado que comprenden un canalón cilíndrico que lleva una reserva de red de ensacado y asociado con una máquina en grapadora que cierra dichos sacos o redes cuando son llenados los mismos de un peso predeterminado de artículos, y unos medios de mando que paran dicho transportador cuando la balanza contiene el peso predeterminado de artículos y lo vuelven a poner en marcha una vez suministrados los artículos a los medios de ensacado, caracterizado porque dicho transportador comprende medios que aseguran una disposición en una sola capa de dichos artículos sobre las cintas transportadoras, de modo que las mismas alimentan los medios de pesaje de una manera regular permitiendo pesar y ensacar un peso predeterminado de artículos con una tolerancia de error mínima.
- 5.
- 10.

- Se comprende fácilmente que el hecho de alimentar una balanza automática con artículos dispuestos regularmente en una sola capa sobre un transportador permite garantizar una pesada lo más justa posible, dado que los artículos son alimentados uno por uno a los medios de pesaje, parándose automáticamente el transportador cuando se alcanza un peso muy próximo al peso predeterminado.
- 15.
- 20.

- Según otra característica de la invención, los medios antes citados que aseguran la disposición en una sola capa de los artículos sobre las cintas transportadoras del transportador comprenden un dispositivo de vibración de dichas cintas transportadoras que actúa perpendicularmente a su superficie.
- 25.
- 30.
- Es fácil comprender que las cintas transportadoras inclinadas, cuando son sacudidas o puestas en vibración con una cierta amplitud perpendicularmente a su superficie, tienen tendencia a hacer que vuelvan a caer los artículos —

transportados por las mismas, lo que facilita la obtención de una sola capa de artículos sobre las cintas transportadoras a partir de una masa de artículos depositados a granel en la extremidad inferior de estas cintas.

5. Según otra característica más de la invención, el dispositivo comprende dos transportadores idénticos dispuestos lado a lado sobre el mismo chasis y asociados cada uno con una balanza automática, suministrando estas dos balanzas sucesivamente su carga a un mismo canalón portador de la reserva de redes de ensacado.

10. Según otra característica más de la invención, se ha dispuesto bajo dicho canalón un platillo horizontal desplazable en altura cuyo nivel con relación a la salida del canalón es regulado en función de la carga predeterminada de artículos suministrada al canalón por una de las balanzas.

15. Estas características permiten acelerar más la cadencia de trabajo de la máquina engrapadora, y por lo tanto la cadencia de producción de redes o sacos llenos de un peso predeterminado de artículos.

20. Se comprenderá mejor la invención y otros fines, detalles y ventajas de la misma aparecerán más claramente con la lectura de la descripción explicativa que va a seguir, hecha con referencia a los dibujos esquemáticos anexos dados únicamente a título de ejemplo que ilustran un modo de realización de la invención y en los que:

25. - la figura 1 es una vista en alzado de un dispositivo de transporte, pecaaje y ensacado de productos según la invención;
30. - la figura 2 es una vista desde arriba del dispositivo representado en la figura 1;

- la figura 3 es una vista parcial en perspectiva de una parte del dispositivo cortada según la línea III-III de la figura 2; y

5. - la figura 4 representa esquemáticamente los medios de vibración de las cintas transportadoras según la invención.

10. El dispositivo de transporte, pesaje y ensacado según la invención está formado esencialmente por dos partes, una A destinada al transporte, la clasificación y el pesaje de los artículos, y la otra B destinada al ensacado, el cierre de los sacos y redes, y su evacuación.

15. La parte A comprende un transportador inclinado — montado sobre un chasis 1 que comprende en su extremidad inferior una cubeta 2 destinada a recibir una cierta cantidad de artículos, tales como patatas, vertidos a granel. La extremidad superior del chasis 1 soporta unos medios de pesaje automático 3, tales como balanzas de contrapeso, que están destinados a suministrar un peso predeterminado de artículos a un canalón común 4 en forma de embudo cuyo orificio de salida está dispuesto encima del orificio de entrada de —  
20. un segundo canalón 5 que forma parte de la parte B del dispositivo.

25. El transportador soportado por el chasis 1 está — constituido esencialmente por cuatro cintas transportadoras paralelas que parten del fondo de la cubeta 2 y llegan a la proximidad de la extremidad superior del chasis 1. Estas cuatro cintas transportadoras comprenden dos cintas anchas 6 — asociadas cada una con una cinta estrecha 7. Los dos grupos de cintas transportadoras 6 y 7 están separados uno de otro  
30. por una pared longitudinal central 8 solidaria del chasis 1,

y en cada grupo, la cinta ancha 6 está separada de la cinta estrecha 7 por un tabique 9. Unos medios motores, no representados permiten arrastrar estas cintas en el sentido indicado por las flechas en las figuras 2 y 3.

5. En la extremidad superior de las cintas transportadoras 6 y 7, se ha previsto sobre el chasis 1 unas cintas transportadoras lisas horizontales 10 y 11, que están destinadas a transportar los artículos que les son suministrados por las cintas 6 y 7, hasta encima de las balanzas automáticas 3. Se observará que cada grupo de cintas transportadoras 6 y 7 está asociado con un grupo de cintas transportadoras horizontales 10 y 11, y con una báscula automática 3.

15. Las cintas inclinadas 6 de gran anchura comprenden, en saliente sobre su cara exterior, unos tabiques transversales 12 que, en este ejemplo, se extienden cada uno sobre una mitad de la anchura de la cinta correspondiente 6, y están dispuestos en trespelillo de un lado a otro de la cinta. Los mismo definen así unos compartimentos abiertos lateralmente y tienen una altura sensiblemente igual a la de los artículos de gran tamaño susceptibles de ser vertidos en la cubeta 2.

25. Las cintas inclinadas 7 de poca anchura comprenden igualmente, en saliente sobre su cara exterior, unos tabiques transversales 13 paralelos entre sí, dispuestos en alineamiento sobre cada cinta 7, y que tienen una anchura sensiblemente inferior a la de la cinta. En un punto intermedio del recorrido inclinado de cada cinta transportadora 7, se ha dispuesto dos rampas laterales ascendentes fijas 14, solidarias de los tabiques 8 y 9 respectivamente, que parten del nivel de la cinta transportadora 7 para elevarse ampliamente
- 30.

por encima de la misma. La distancia entre las dos rampas laterales 14 es muy ligeramente superior a la anchura de los tabiques transversales 13, teniendo aquéllas una altura que corresponde sensiblemente a la dimensión de los artículos de tamaño pequeño y estando más próximas entre sí que los tabiques transversales 12 de las cintas transportadoras 6.

Se ha dispuesto igualmente debajo de las cintas transportadoras antes citadas, unas porciones transversales de tubos de sección cuadrada 15, que están en contacto con las cintas transportadoras y que son arrastradas en rotación alrededor de su eje longitudinal en el sentido de la flecha 16 por ejemplo, por medio de un piñón motor 17 y de una transmisión de correa o de cadena 18, según se ha representado esquemáticamente en la figura 4.

Como puede verse en la figura 2, las cintas transportadoras 6 y 7 terminan al nivel del comienzo de las cintas transportadoras horizontales 10 y 11, con el fin de entregar su carga portada por los tabiques transversales 12 y 13 sobre estas cintas transportadoras horizontales 10 y 11.

Las mismas son arrastradas en tracción ventajosamente a una velocidad ligeramente superior a la de las cintas 6 y 7, y entregan su carga a las básculas automáticas 3.

Como se ha visto más arriba, las mismas están destinadas a recibir un peso predeterminado de artículos y a suministrar su carga a un canalón 4 en el momento en que la diferencia entre el valor de esta carga y el peso predeterminado es inferior a un valor mínimo relativamente bajo.

La salida del canalón 4 se encuentra encima de la entrada del canalón 5 que forma parte del dispositivo B, y se prolonga hacia abajo por un tubo cilíndrico 20, abierto

en sus dos extremidades, y sobre el que se enfila una reserva de saco o red de ensacado, no representada. El conjunto cañalón 5 tubo 20 está montado de manera pivotante alrededor de un eje horizontal en 21 y puede ser basculado en la posición 22 representada por trazos interrumpidos.

5. La salida del tubo 20 se encuentra encima de un platillo 23 desplazable en altura, correspondiendo la diferencia de nivel entre la salida del tubo 20 y el platillo 23 a la altura de un saco o red lleno del peso predeterminado de artículos.

10. El platillo 23 soporta una placa sensiblemente vertical 24, montada de manera pivotante alrededor de un eje vertical 25, y que está destinada a doblar una red llena hacia los medios de cierre por engrapado 26 de un tipo en sí conocido. Un transportador 27 está dispuesto en la proximidad inmediata del platillo móvil 23, y está destinado a evacuar los sacos o redes llenos de artículos y cerrados por los medios de engrapado 26.

15. El dispositivo que acaba de ser descrito funciona del siguiente modo:

20. Los artículos destinados a ser ensacados, por ejemplo patatas para mayor comodidad de la descripción, son vertidos a granel en la cubeta 2. Los dos grupos de cintas transportadoras 6 y 7 funcionan sucesivamente, como se verá en lo que sigue. La cinta 6 y la cinta 7 en desplazamiento 25. tienen pues su extremidad inferior sensiblemente recubierta de patatas a granel, y estas patatas son conducidas sobre las cintas transportadoras por los tabiques transversales 12 y 13. Al comienzo de su transporte, las mismas se reparten 30. al azar sobre las cintas transportadoras, y forman a interva

los montones más o menos importantes. No obstante, cuando estos montones de patatas llegan al nivel de los tubos 15 de sección cuadrada, que hacen vibrar a las cintas transportadoras perpendicularmente a su superficie, las patatas que no están en contacto directo con la superficie de las cintas transportadoras y retenidas por los tabiques transversales, son desalojadas por las vibraciones aplicadas a las cintas transportadoras y caen dentro de la cubeta 2. Se obtiene así una disposición monocapa de las patatas sobre las cintas transportadoras.

Se comprende fácilmente que la cinta 6 de gran anchura está destinada a transportar las patatas de todos los tamaños, incluso las patatas de tamaño muy importante que son retenidas por los tabiques transversales 12. Por el contrario, la cinta transportadora 7 está destinada a conducir únicamente las patatas de tamaño pequeño y por lo tanto de peso relativamente reducido, lo que permite, cuando funciona solamente la cinta transportadora 7, alimentar una a una pequeñas patatas a la balanza automática 3 correspondiente, y poder ajustar por tanto la carga que se encuentra en esta balanza a un valor lo más próximo posible al peso predeterminado. Es sin embargo evidente que la cinta transportadora 7 puede recibir, en la parte inferior de su recorrido, patatas de gran tamaño que se verían más o menos enclavadas entre dos tabiques 13 consecutivos. Sin embargo, cuando tales patatas de gran tamaño llegan al nivel de las rampas laterales ascendentes 14, son desalojadas fuera de los compartimentos o alvéolos por estos tabiques 13, y son rechazadas hacia abajo. Así, por encima de las rampas ascendentes 14, se está seguro de que la cinta 7 no transporta más que patatas

tas de tamaño pequeño dispuestas en una sola capa.

- El llenado de una balanza automática 3 a un peso predeterminado se realiza del siguiente modo: supongamos primeramente que la balanza 3 está vacía, acabando de ser vertida la carga que contenía la misma en el canalón 4 y de ahí en el canalón 5 y el tubo cilíndrico 20 donde ha llenado una red que ha sido engrapada seguidamente. El comienzo del llenado de la balanza 3 se efectúa por medio de una cinta transportadora 6 y de una cinta transportadora 7, o bien de una sola cinta transportadora 6, si se desea. Las patatas transportadas por la cinta 6 y la cinta 7, o por la cinta 6 sola, son conducidas por las cintas transportadoras 10 y 11, o bien por una sola cinta transportadora 10, a la balanza. Cuando la carga de esta balanza llega a un valor relativamente próximo al peso predeterminado, se para la cinta transportadora 6, y sólo permanece en funcionamiento o es puesta en funcionamiento la cinta transportadora 7 correspondiente. La misma alimenta por tanto un caudal reducido de patatas de tamaño pequeño, y por lo tanto de poco peso, a la cinta transportadora horizontal 11 correspondiente, lo que permite suministrar una a una las patatas de tamaño pequeño a la balanza 3 y ajustar por lo tanto la carga de la misma a un valor muy próximo al peso predeterminado. Cuando se alcanza este peso o el mismo está a punto de ser alcanzado, la cinta transportadora 7 es detenida a su vez, y la balanza 3 vierte su carga en el canalón 4, de donde pasa al canalón 5 y al tubo cilíndrico 20. El mismo soporta entonces una reserva de red, que está constituida por un tubo cilíndrico normalmente abierto en sus dos extremidades y enfilado sobre el tubo cilíndrico 20, pero este tubo de red ha sido cerrado en su ex-

tremidad inferior justamente por debajo del orificio de salida del tubo cilíndrico 20 en el curso de la operación de engrapado de la red precedente. La carga de patatas que se encuentra dentro del tubo cilíndrico 20 arrastra la red cerrada en su

5. extremidad inferior hasta que esta última repose sobre el platillo móvil 23. En este momento, toda la carga de patatas se encuentra en la red, siendo regulada la altura del platillo 23 de manera que corresponda a la altura de un saco o red lleno de patatas. La placa móvil 24 pivota entonces alrededor de su eje 25 y conduce la red llena y cerrada en su

10. extremidad inferior a los medios de engrapado 26, pivotando el tubo cilíndrico 20 a la posición 22 representada por trazos interrumpidos. Se coloca entonces dos grapas, una encima de otra en la extremidad superior de la red, y esta última es

15. cortada entre las dos grapas. De otra parte, cuando es conducida a los medios de engrapado 26, la red que acaba de ser llenada ha empujado a la red precedente llena y cerrada hacia el transportador de evacuación 27.

Al final de la operación de engrapado y de corte de la red entre las dos grapas, el tubo cilíndrico 20 ha recuperado su posición inicial representada por trazos continuos, y está listo para recibir una nueva carga de patatas que es suministrada por la otra balanza automática 3, habiendo recibido la misma su carga de patatas por medio de las

20. otras dos cintas transportadoras 6 y 7 y de los otros dos transportadores horizontales 10 y 11 cuando la carga de la primera balanza 3 ha sido suministrada por la parte B del dispositivo.

Según una variante de realización, el platillo 23 y la placa pivotante 24 pueden ser sustituidos por un trans-

30.

- portador que avance paso a paso en sincronismo con el funcionamiento del dispositivo según la invención. La carga de patatas en la red cae así del tubo 20 sobre el transportador - cuyo avance de un paso es mandado entonces en sincronismo -
5. con el movimiento del tubo 20 hacia los medios de engrapado. Ventajosamente, este transportador puede estar equipado con un vibrador que está destinado a compactar las patatas en la red cuando la red llena acaba de caer sobre el transportador. El funcionamiento de este vibrador es mandado igualmente en
10. sincronismo con el funcionamiento del dispositivo según la invención, y es interrumpido en el momento en que el tubo 20 avanza hacia los medios de engrapado. Se observará que el citado transportador puede reemplazar igualmente al transportador de evacuación 27 si se desea.
15. Se comprende pues que el dispositivo según la invención permite alimentar los medios de ensacado asociados a una máquina engrapadora con una cadencia relativamente elevada, y una precisión muy grande sobre los pesos de artículos suministrados y ensacados.
20. Evidentemente, la invención no se limita en manera alguna al modo de realización descrito y representado que no ha sido dado más que a título de ejemplo. En particular, comprende todos los medios que constituyan equivalentes técnicos de los medios descritos así como sus combinaciones, si -
25. las mismas son ejecutadas según su espíritu y llevadas a la práctica dentro del marco de las reivindicaciones que siguen.

#### NOTA

- La Patente de Invención que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, de
30. berá recaer sobre "DISPOSITIVO DE TRANSPORTE, PESAJE Y ENSA-

CADO DE ARTICULOS TALES COMO FRUTOS Y HORTALIZAS DE TAMAÑOS  
DIVERSOS", con Prioridad de la solicitud de Patente en Fran-  
cia núm. 75 24 848 de fecha 8 de Agosto de 1.975, según las  
características esenciales de las siguientes:

5.

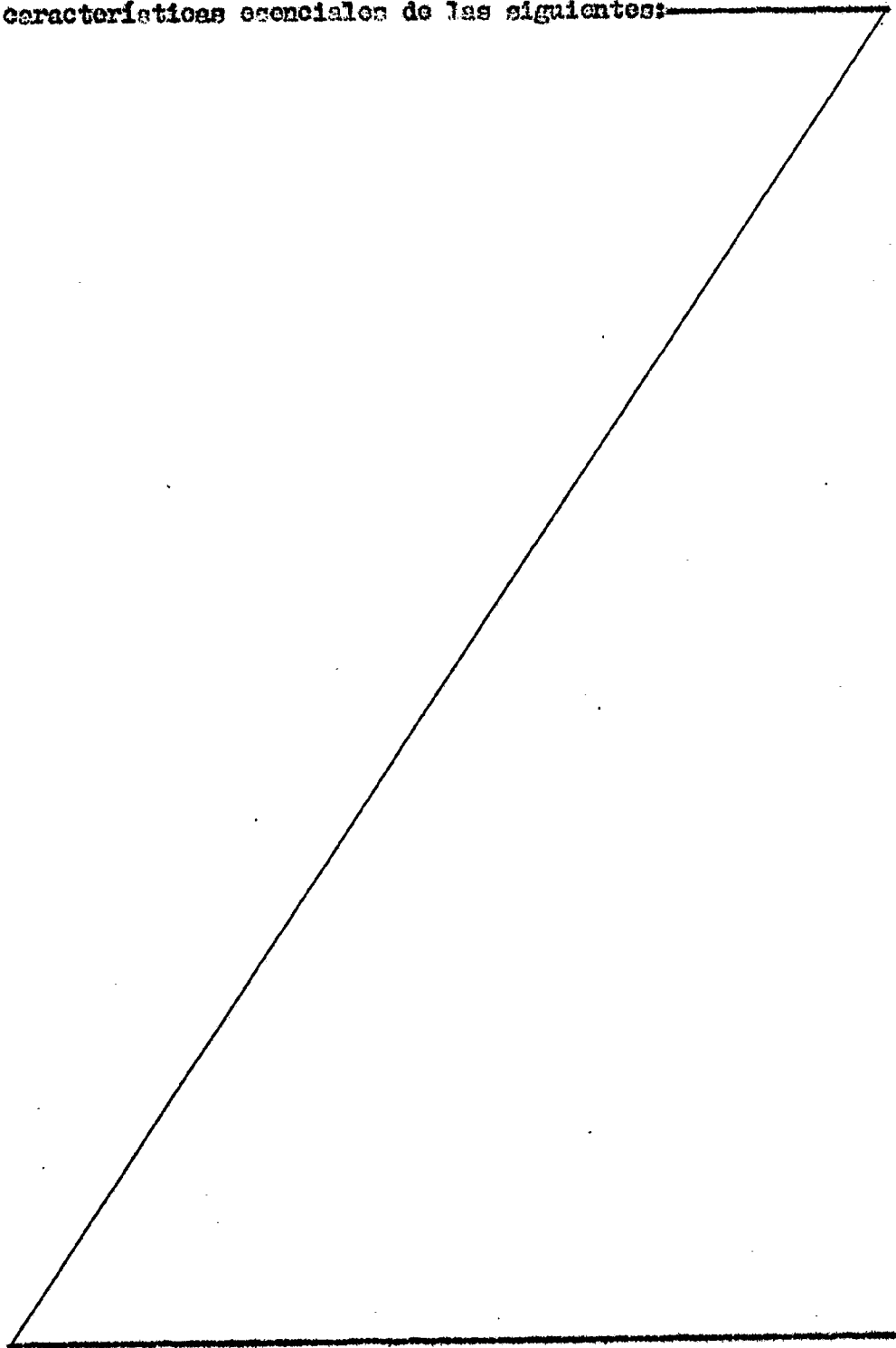
10.

15.

20.

25.

30.



REIVINDICACIONES

- 18.- Dispositivo de transporte, pesaje y ensacado de artículos tales como frutos y hortalizas de tamaños diversos, comprendiendo por lo menos un transportador inclinado -
5. formado por dos cintas transportadoras de anchura desigual - sobre cuya extremidad inferior son vertidos a granel dichos artículos, medios de pesaje automático, tales como balanzas, dispuestos en la extremidad superior del transportador y alimentados por éste para suministrar un peso predeterminado de
10. artículos a los medios de ensacado que comprenden un canalón cilíndrico portador de una reserva de red de ensacado y asociado con una máquina engrapadora que cierra dichos sacos o redes cuando estén llenos los mismos de un peso predeterminado de artículos, y medios de mando que paran dicho transportador cuando la balanza contiene el peso predeterminado de -
15. artículos y vuelven a ponerlo en marcha una vez suministrados los artículos a los medios de ensacado, caracterizado porque dicho transportador comprende medios que aseguran una disposición en una sola capa de dichos artículos sobre las cintas
20. transportadoras, de modo que las mismas alimentan los medios de pesaje de una manera regular, permitiendo pesar y ensacar un peso predeterminado de artículos con una tolerancia de error mínima.

- 28.- Dispositivo de transporte, pesaje y ensacado de artículos tales como frutos y hortalizas de tamaños diversos, según la reivindicación 1, caracterizado porque dichas cintas transportadoras comprenden, en saliente sobre su cara exterior, unos tabiques transversales que definen compartimientos abiertos lateralmente y que tienen una altura correspondiente sensiblemente a la de una sola capa de dichos artí
- 25.
- 30.

culos,

5. 3<sup>a</sup>.- Dispositivo de transporte, pesaje y ensacado de artículos tales como frutos y hortalizas de tamaños diversos, según la reivindicación 2<sup>a</sup>, caracterizado porque las cintas transportadoras se desplazan entre paredes laterales de guiado que cierran lateralmente los compartimentos antes citados.

10. 4<sup>a</sup>.- Dispositivo de transporte, pesaje y ensacado de artículos tales como frutos y hortalizas de tamaños diversos, según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque los citados medios que aseguran la disposición en una sola capa de los artículos sobre las cintas transportadoras comprenden un dispositivo de vibración de dichas cintas transportadoras que actúa perpendicularmente a su superficie.

20. 5<sup>a</sup>.- Dispositivo de transporte, pesaje y ensacado de artículos tales como frutos y hortalizas de tamaños diversos, según la reivindicación 4<sup>a</sup>, caracterizado porque el dispositivo de vibración comprende tubos de sección poligonal, por ejemplo cuadrada, dispuestos transversalmente sobre las cintas transportadoras en contacto con éstas, y arrastrados en rotación alrededor de su eje longitudinal.

25. 6<sup>a</sup>.- Dispositivo de transporte, pesaje y ensacado de artículos tales como frutos y hortalizas de tamaños diversos, según una de las reivindicaciones precedentes, en el que una de las cintas transportadoras tiene una anchura relativamente pequeña correspondiente a los artículos antes citados de pequeño tamaño y destinada a alimentar dicha balanza con un caudal reducido de artículos, caracterizado porque esta cinta está enmarcada, en un punto intermedio de su trayec

30.

to, por dos rampas laterales inclinadas que tienen en su extremidad anterior una altura superior a la de los tabiques transversales antes citados, y formando medios de extracción fuera de dichos compartimentos de los artículos de gran tamaño que se encontraran enclavados en los mismos.

5.

7<sup>a</sup>.— Dispositivo de transporte, pesaje y ensacado de artículos tales como frutos y hortalizas de tamaños diversos, según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque comprende dos transportadores idénticos dispuestos lado a lado sobre el mismo chasis y asociados cada uno con una balanza automática, descargando estas dos balanzas por turno su carga en un mismo canalón portador de la reserva de red de ensacado.

10.

8<sup>a</sup>.— Dispositivo de transporte, pesaje y ensacado de artículos tales como frutos y hortalizas de tamaños diversos, según la reivindicación 7<sup>a</sup>, caracterizado porque, bajo dicho canalón, se encuentra un platillo horizontal desplazable en altura cuyo nivel con relación a la salida del canalón es regulado en función de la carga predeterminada de artículos descargados en el canalón por una de las balanzas.

15.

20.

9<sup>a</sup>.— Dispositivo de transporte, pesaje y ensacado de artículos tales como frutos y hortalizas de tamaños diversos, según la reivindicación 8<sup>a</sup>, caracterizado porque dicho platillo soporta una placa o paleta vertical montada pivotante por un lado alrededor de un eje vertical y destinada a empujar hacia los medios de engrapado un saco o red lleno del peso predeterminado de artículos para introducir la extremidad superior de dicho saco en dichos medios de engrapado.

25.

10<sup>a</sup>.— Dispositivo de transporte, pesaje y ensacado de artículos tales como frutos y hortalizas de tamaños diversos

30.

ses, según la reivindicación 9ª, caracterizado porque el canalón cilíndrico porta-red está montado igualmente desplazable hacia los medios de engrapado con el fin de introducir en ellos la extremidad superior de una red o saco lleno.

5. 11ª.- Dispositivo de transporte, pesaje y ensacado de artículos tales como frutos y hortalizas de tamaños diversos, según una de las reivindicaciones 7 a 9, caracterizado porque un transportador de cinta está dispuesto en la proximidad inmediata de los medios de engrapado y destinado a conducir después del engrapado los sacos o redes llenos de su carga de artículos.

15. 12ª.- Dispositivo de transporte, pesaje y ensacado de artículos tales como frutos y hortalizas de tamaños diversos, según una de las reivindicaciones 9 a 11, caracterizado porque dicho platillo y su placa vertical pivotante son reemplazados por un transportador cuyo desplazamiento paso a paso hacia los medios de engrapado es sincronizado con el desplazamiento hacia estos medios del canalón cilíndrico porta-red.

20. 13ª.- Dispositivo de transporte, pesaje y ensacado de artículos tales como frutos y hortalizas de tamaños diversos, según la reivindicación 12ª, caracterizado porque dicho transportador está equipado, en el lugar de caída fuera del canalón de una red llena, con un vibrador destinado a compactar los artículos en la red.

25. 14ª.- "DISPOSITIVO DE TRANSPORTE, PESAJE Y ENSACADO DE ARTICULOS TALES COMO FRUTOS Y HORTALIZAS DE TAMAÑOS DIVERSOS".

30. Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria que consta de diecisiete hojas, escritas a máqui

-17-

na por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 19 AGO. 1976

JACQUES, ANDRES, GUSTAVE GATINEAU

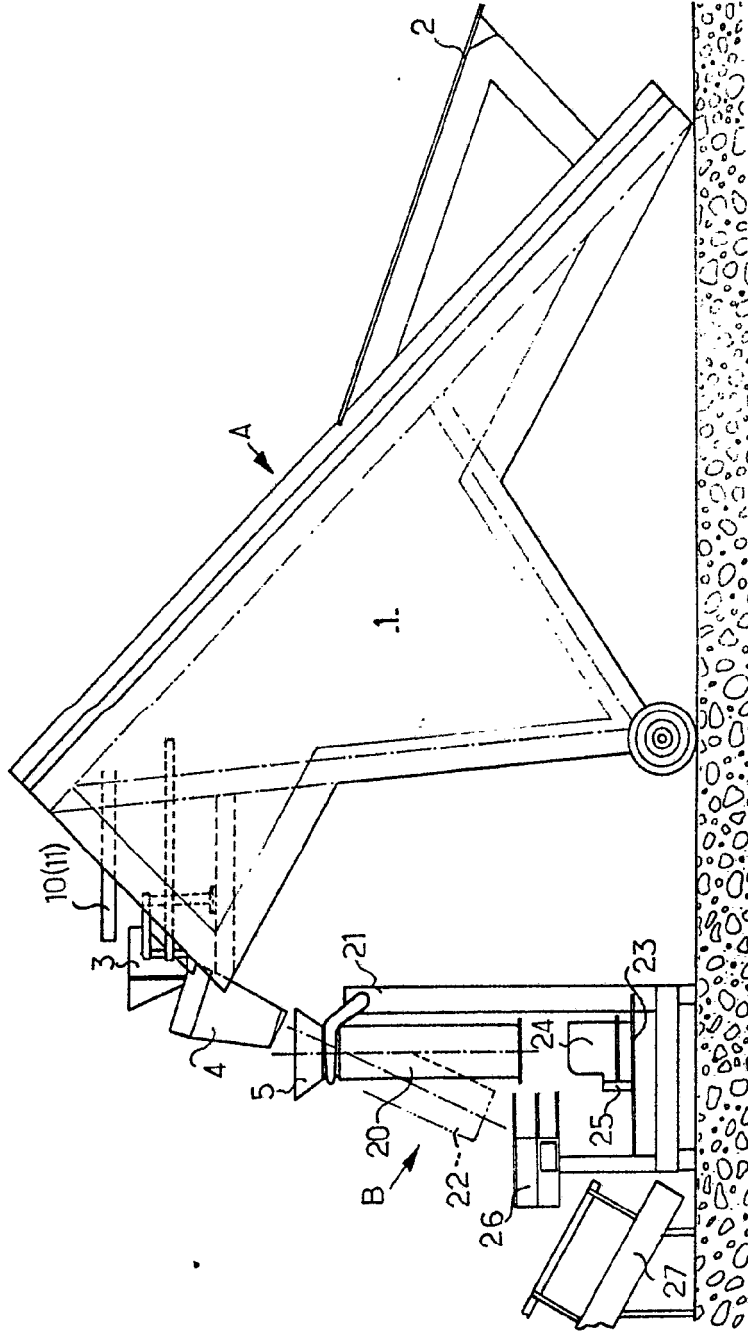
P.P.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Jacques', written over a horizontal line.

5.

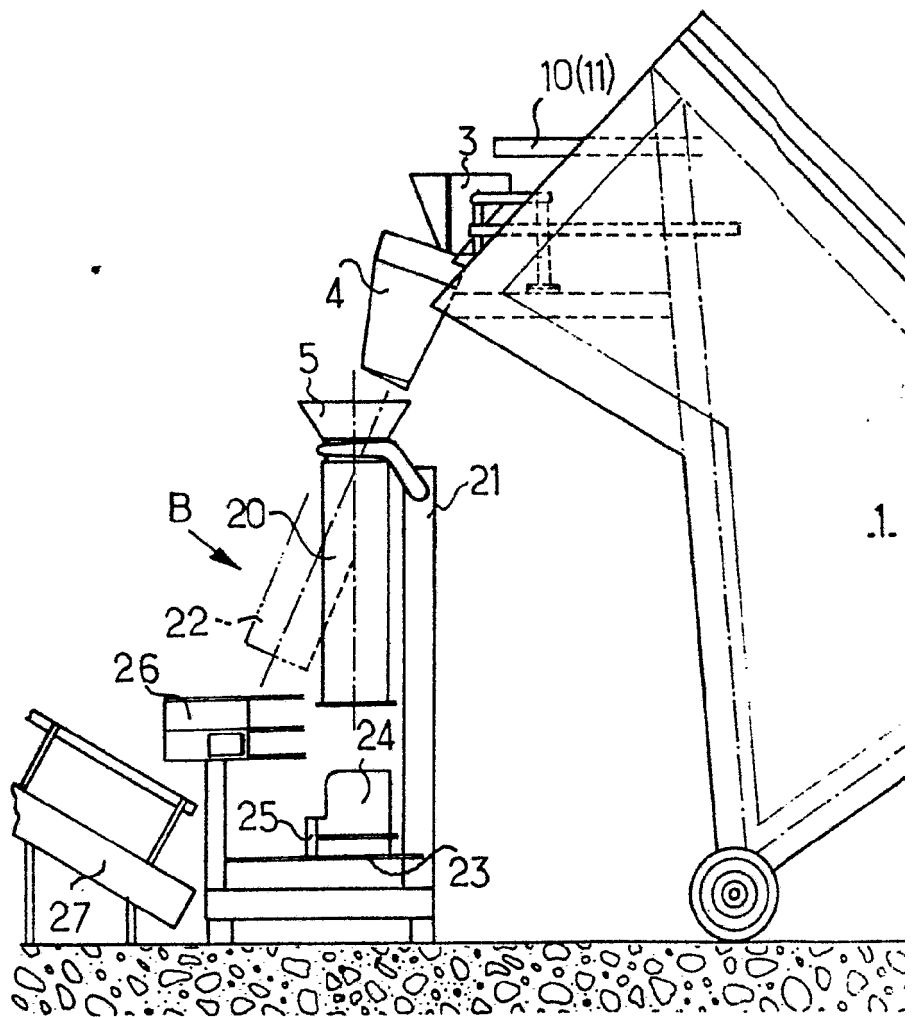
17

Fig. 1.



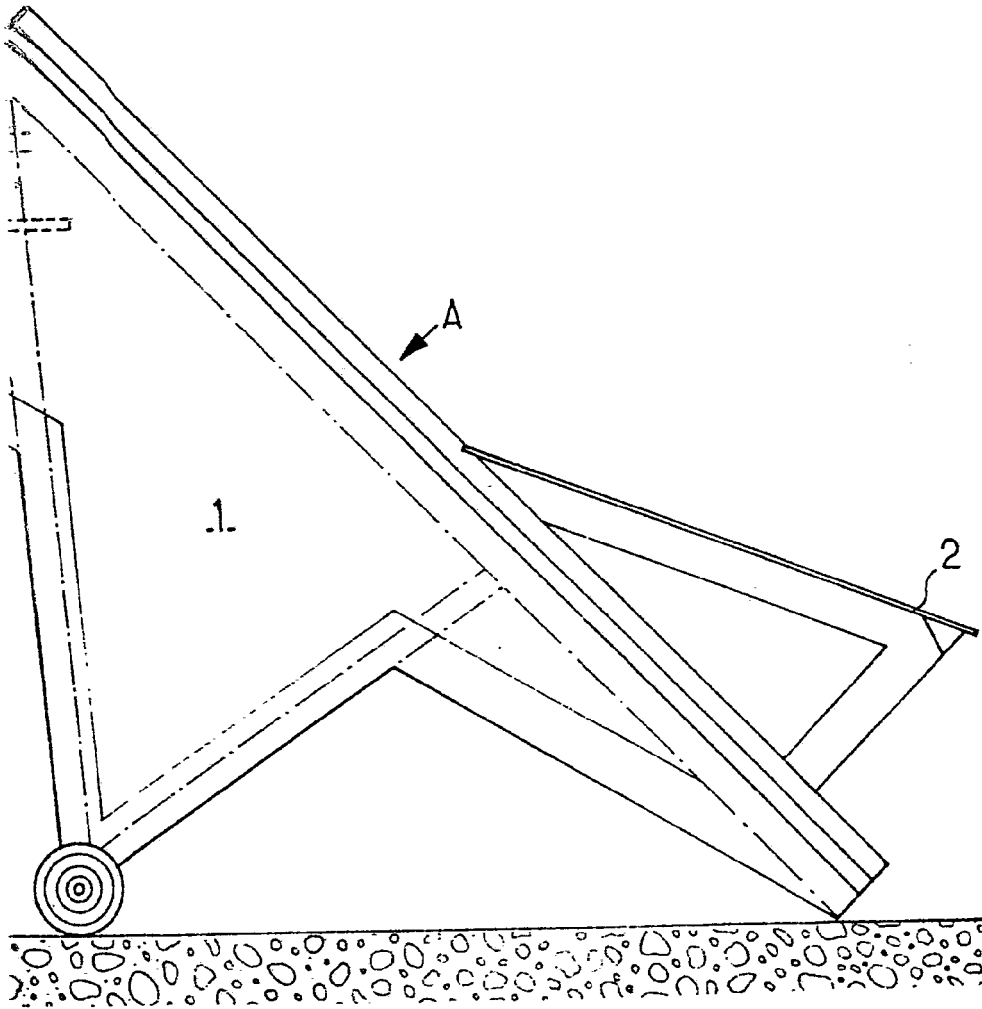
Madrid 9 AGO. 1976  
P.P.

Escala variable



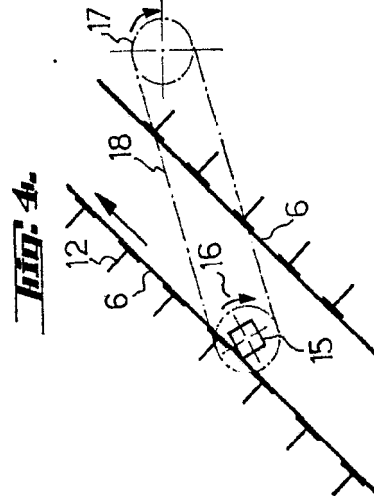
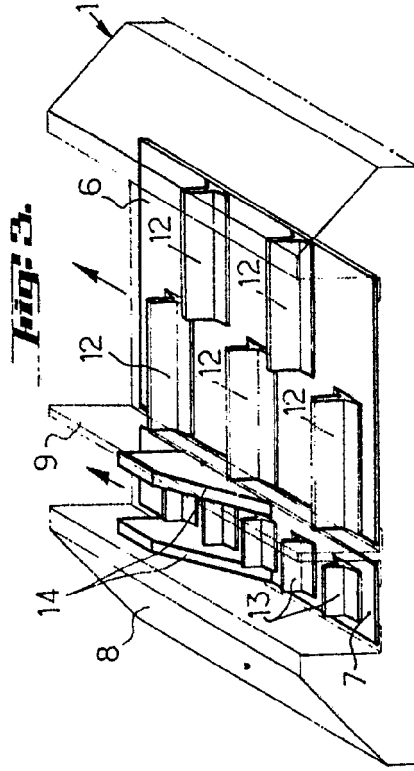
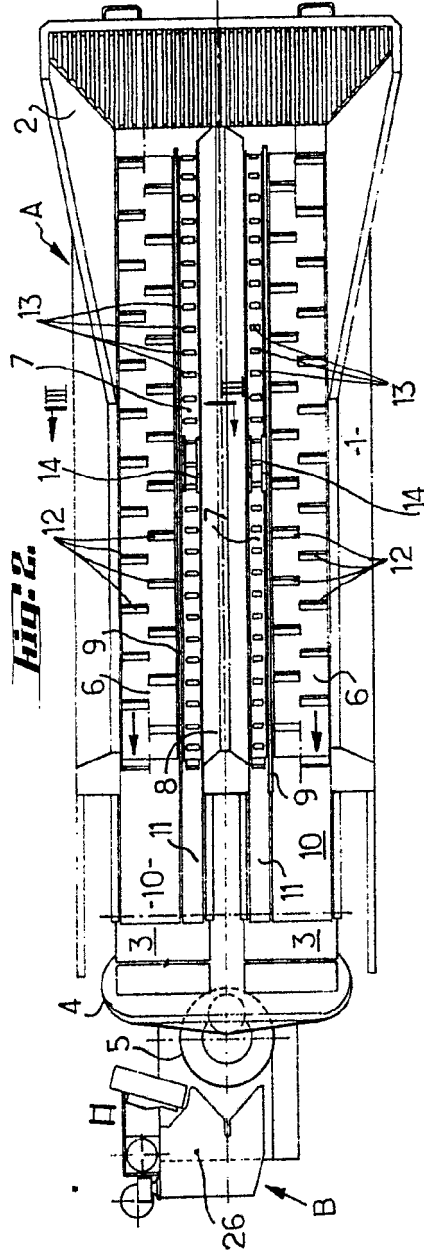
Escala variable

**Fig. 1.**



Madrid, 9 AGO. 1976  
P.P.

*F. J. J.*

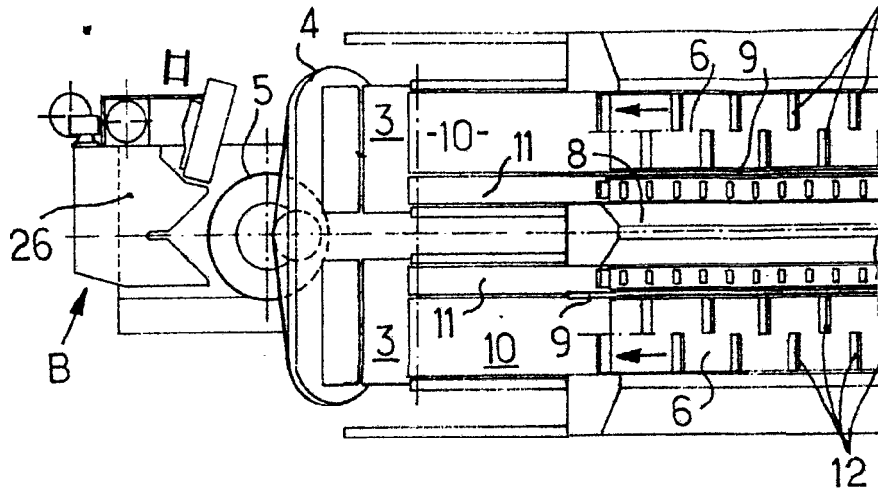


19 AGO. 1976

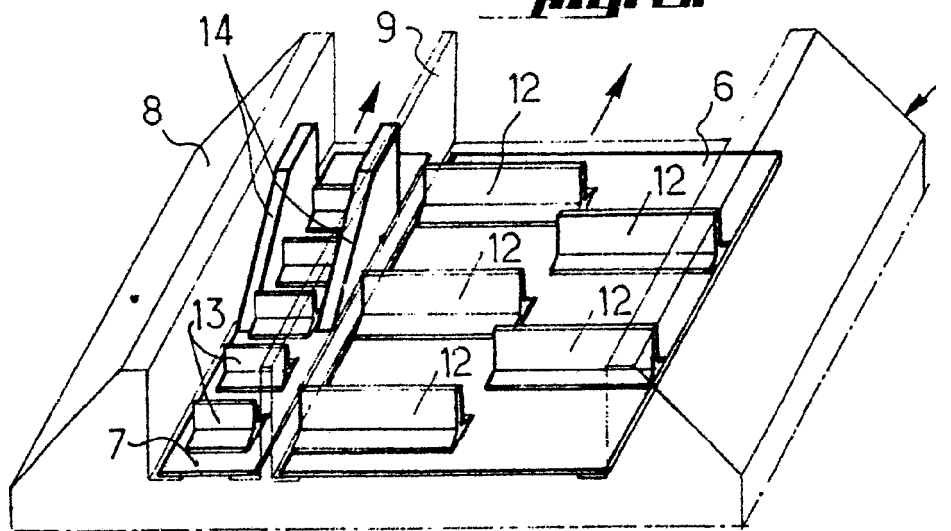
Madrid  
P.R.

Escala variable

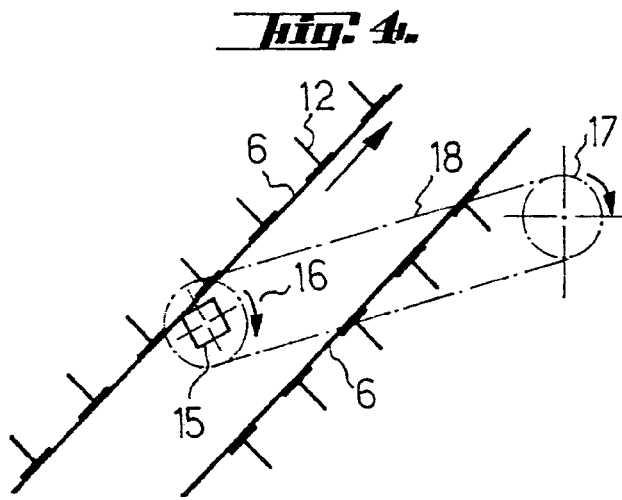
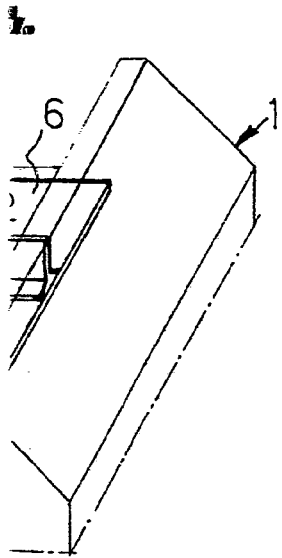
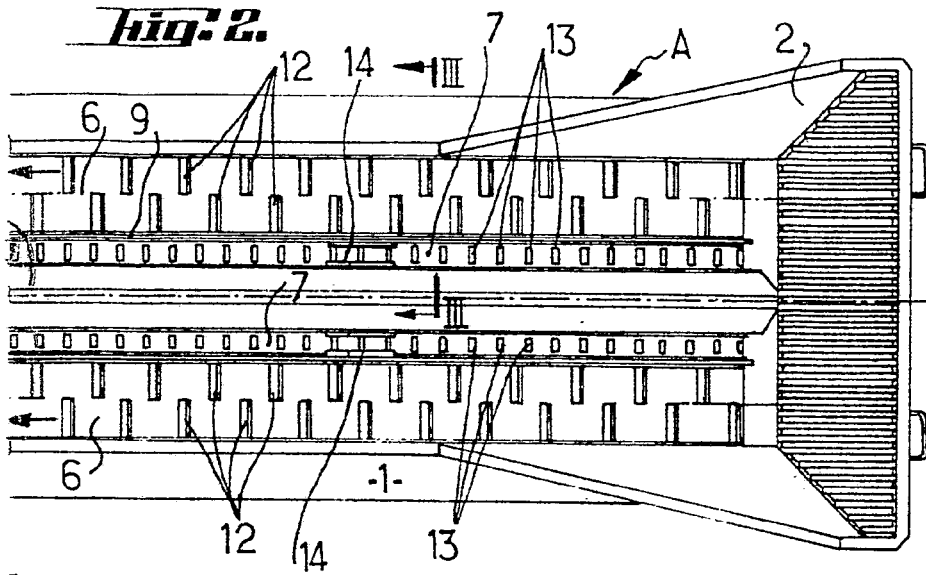
**Fig. 2.**



**Fig. 3.**



*Escalera variable*



Madrid,  
P.P.

19 AGO. 1976

*[Handwritten signature]*