



AGO. 1965

316571

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "UNA MAQUINA PARA LA SELECCION MECANIZADA DE BOTELLAS", a favor de Hijos de H. A. Bender, S.A., de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, Vía Augusta, 89-91.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de introducción se refiere a una máquina para efectuar la selección mecanizada, semi-automática, de botellas y otros envases similares, la cual ha sido dada a conocer previamente en el extranjero, con importantes ventajas,

5. por lo que es de interés su introducción en nuestro país.

Como es sabido, en las plantas embotelladoras se reciben los envíos de envases vacíos procedentes de los centros consumidores, de forma que en las cajas de devolución se encuentran normalmente entremezcladas las botellas de diferentes tipos

10. que proceden de una misma planta embotelladora o marca, lo cual requiere un trabajo manual previo para la selección de las botellas según los diferentes tipos de las mismas, a efectos de que ya se puedan introducir en las máquinas automáticas que proceden al lavado, llenado, cerrado y embalado de las mismas.

15. De un modo tradicional, el trabajo de selección de bote-



AGO. 1965

llas tenía que hacerse manualmente, lo cual representa una notable cantidad de mano de obra, siendo onerosa la operación.

La máquina objeto de la presente Patente resuelve de un modo satisfactorio la selección de botellas, de un modo semi-automático, permitiendo efectuar el ciclo completo de extracción de botellas de una caja de devolución y llenado de cajas mediante botellas seleccionadas en tipos, con un consumo muy reducido de mano de obra.

De un modo esencial, la máquina objeto de la presente Patente, comprende un bastidor, sobre el cual están dispuestos múltiples canales de selección, de modo que el fondo de cada uno de dichos canales está constituido por una cinta transportadora o cadena, sin fin, de forma que los envases depositados en un extremo de las mismas, discurren hasta el otro extremo, en el cual quedan retenidos por tabiques transversales que hacen que las botellas se vayan acumulando en cada uno de los diferentes compartimientos, en los cuales están naturalmente seleccionadas por tipos.

Para facilitar la labor de llenado de cajas mediante botellas ya seleccionadas, la máquina dispone de un camino de rodillos en forma sensiblemente de herradura, que permite mandar la caja recientemente vaciada en un extremo de las cintas transportadoras, al otro extremo de dicho conjunto, de forma que una vez que el operario ha vaciado varias cajas en un extremo de la máquina, colocando las botellas en los correspondientes compartimientos, tiene ya las cajas esperando su llenado en el otro extremo de la máquina, a la vez que las botellas están seleccionadas, bastándole desplazarse al otro extremo de la máquina para efectuar de un modo rápido y cómodo el llenado de las cajas, que tiene a mano, mediante las botellas existentes en cada uno de los compartimientos, que por poseer la cintas transportado-



1965

- 3 -

316571

ras dichas, en el fondo, hacen acudir de un modo ininterrumpido las diferentes botellas existentes en cada compartimiento hasta el extremo en que pueden ser cogidas para su introducción en las cajas.

5. Para su mejor comprensión, se adjuntan a título de ejemplo, unos dibujos explicativos de la máquina objeto de la presente Patente.

La figura 1 es una vista en perspectiva de la máquina, desde la zona de descarga de cajas.

10. La figura 2 es asimismo una vista en perspectiva de la máquina, desde la zona en que se cargan las cajas con botellas seleccionadas.

La figura 3 es una sección transversal esquemática de la máquina.

15. Tal como se representa en las figuras, la máquina objeto de la presente Patente comprende de un modo esencial un bastidor o armazón -1- sobre el cual quedan dispuestos los diferentes órganos, entre los que se comprende una mesa o tablero -2-, para depositar las cajas llenas de botellas no seleccionadas y

20. asimismo un conjunto integrado por múltiples compartimientos -3- separados por tabiques -4- y cuyas bases o fondos están constituidos por cintas transportadoras o cadenas sin fin. Quedan interrumpidos dichos compartimientos por un extremo mediante unos tabiques transversales -5--.

25. La máquina comprende además un camino de rodillos -6- que adopta una forma sensiblemente de herradura, arrancando desde un extremo de la mesa -2- y extendiéndose hasta el otro extremo de la máquina, figura 2, en una zona -7- que es paralela a la propia máquina.

30. Mediante esta disposición se posibilita que un operario trabajando en la zona correspondiente al tablero -2-, pueda ir



1965

- 4 -

316571

- extrayendo las botellas de las cajas en que se reciben, disponiéndolas en los diferentes compartimentos -3-, en cada uno de los cuales la correspondiente cinta transportadora las arrastra hasta el extremo en que hacen tope contra el tabique -5-,
5. pudiendo continuar esta operación hasta que algunos de los compartimentos -3- se han llenado.

- En el trabajo con la máquina es esencial poder disponer del camino de rodillos -6-, puesto que ello hace posible transportar mediante impulso manual las cajas vacías liberadas en
10. el tablero -2-, hacia el otro extremo de la máquina. De este modo, una vez que el operario ha llenado alguno de los compartimentos -3-, se traslada al otro extremo de la máquina en la cual se hallan disponibles las cajas vacías sobre la zona -7- del camino de rodillos, pudiendo proceder a continuación al
15. llenado de cada una de dichas cajas mediante un solo tipo de botellas, para lo cual le basta coger las botellas más próximas al tabique -5-, puesto que el movimiento de las cintas o cadenas sin fin efectúa la traslación continuada de botellas hasta dicho tabique. Una vez llenas, dichas cajas pueden expedirse por otro camino de rodillos, que preferentemente quedará dispuesto a continuación de la zona -7-.
- 20.

Los medios motrices de las cintas transportadoras de los diferentes compartimentos -3-, quedarán dispuestos en la caja extrema -8- cuyo tabique -5- actúa de tope de las botellas.

25. Queda previsto en la presente Patente que el desplazamiento de las cajas vacías, pueda hacerse bien por el camino de rodillos -6-, una simple placa o cualquier otro medio que facilite aquél desplazamiento.

30. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de la máquina descrita, será variable a los efectos de la actual Patente.



1965

- 5 -

N O T A.

316571

Se reivindica como objeto de esta Patente de introducción:

- 1.- Una máquina para la selección mecanizada de botellas, caracterizada por comprender un conjunto de múltiples compartimientos alargados paralelos entre sí y cuyos fondos quedan constituidos por medios transportadores sin fin, disponiéndose en un extremo de dicho conjunto, un banco receptor de cajas de botellas a seleccionar, mientras que en el otro extremo quedan dispuestos tabiques transversales de tope para retener las botellas dispuestas sobre cada uno de los medios de transportes sin fin.
  - 2.- La propia máquina según la reivindicación 1, caracterizada por comprender un camino de rodillos, sensiblemente en U, que arrancando desde el banco de clasificación de botellas, se extiende al otro extremo de la máquina, discurriendo paralelamente a la zona de tope de las botellas clasificadas, permitiendo efectuar el transporte de las cajas de botellas vacías a dicha zona.
  - 3.- La propia máquina según la reivindicación 1, caracterizada porque el tabique transversal de tope de los diferentes compartimientos dotados de medios continuos de transporte, forma parte de una caja envolvente de los medios de impulsión de dichos transportadores continuos.
- Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de introducción definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:
- 4.- "UNA MAQUINA PARA LA SELECCION MECANIZADA DE BOTELLAS".
- Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.



1965

- 6 -

316571

Barcelona, - 7 AGO. 1965

P.A. de Hijos de H. A. Bender, S.A.,

M/EF.

316571

-7 AGO. 1965

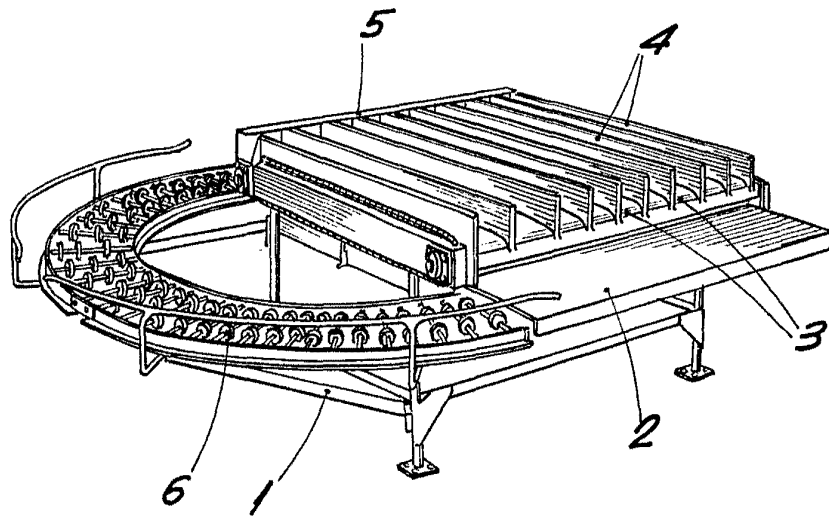


Fig. 1

BARCELONA, 7 AGO. 1965  
P. A.

ESCALA VARIABLE

316571

- 7 AGO.



316571

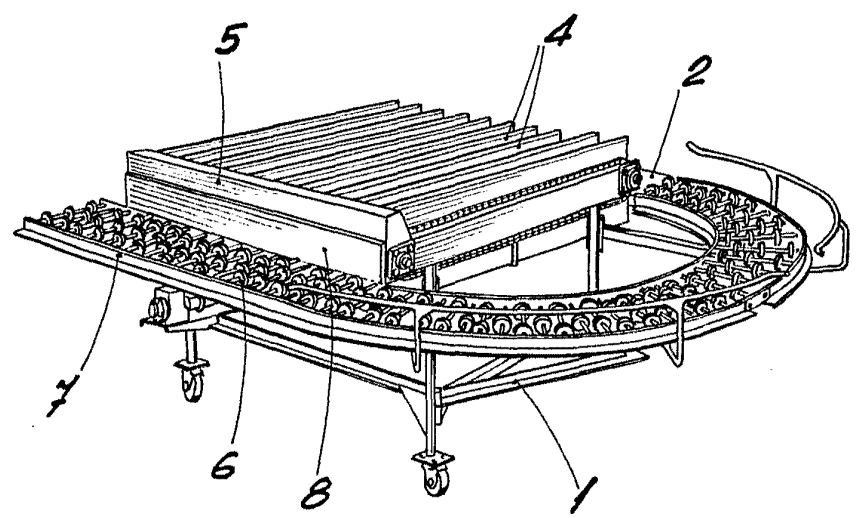


Fig. 2

BARCELONA, AGO. 1965  
P. A.

ESCALA VARIABLE

316571



- 7 AGO. 1965

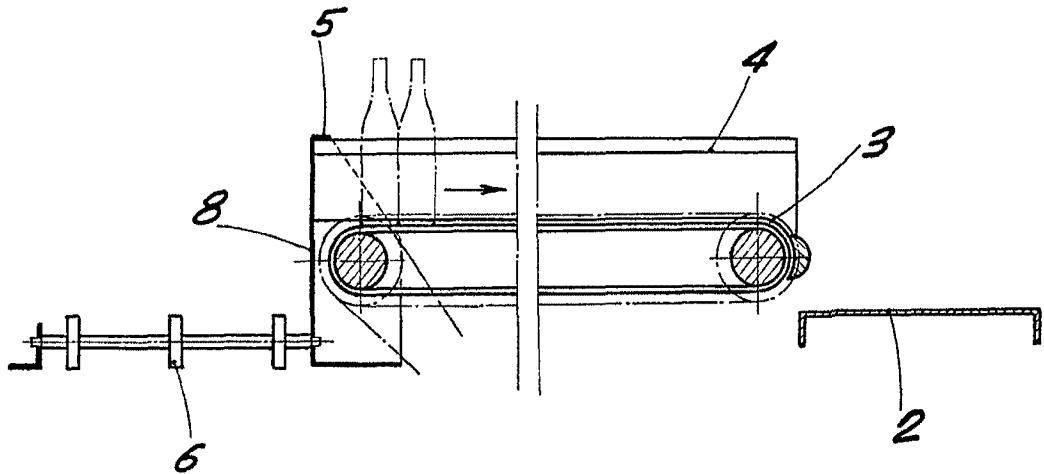


Fig. 3

BARCELONA,  
P. A.

7 AGO. 1965

ESCALA VARIABLE