

AÑO 1959

Expediente núm.



24863

24834

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCION** por **VEINTE** años, en España

a favor de

DON MANUEL UTRILLA GARCIA, de nacionalidad
española domiciliado en Grao - Valencia
calle de Barraca núm. 82

por:

«UNA MAQUINA PARA LLENAR CAJAS CON BOTELLAS».

Nº 14089

Agente Sr. UNGRIA



13 APR. 1954

248634

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de una

MARKA DE INVENCION por VEINTI CINCO años en ESPAÑA, a favor de DON
JUAN DE URBILLO PACHEA, de nacionalidad española, domiciliado
en Valencia C/ Barraca, 82-3º (Dere)

por

"UN MACHO PARA ALBERGAR CANTAS CON BOTELLAS"

Inventor: El solicitante.

-



248634

La invención a que se refiere el presente tiene la cons-
tituye una novedad industrial con características y ventajas
que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusi-
va por ella solicitada de acuerdo con los preceptos del
Decreto vigésimo sobre Propiedad Industrial, de fecha 20 de ju-
lio de 1900, tanto en su texto publicado el 30 de abril de 1900.

En las industrias cerveceras y en fabricación de otras
bebidas el proceso de llenado de los envases de vidrio es ma-
nual. Esto requiere el empleo de una cantidad de operarios va-
riable según la producción, y en algunas plantas que
durante los meses de verano se ocultan.

Como consecuencia de las prácticas adquiridas por los operarios en
este trabajo, se han practicado y perfeccionado el caso de una jar-
ra manual de trabajo, por cuanto estos operarios se ven compe-
tencia a un ritmo de trabajo excesivo.

Para evitar esta gran inconveniente el solicitante ha
construido un aparato por el cual el llenado de los envases
se realiza de manera totalmente automática. Este que
ello una persona ha conseguido aprovechar el avance automático
de los envases al paso de la máquina de llenado para obligarles
a ser automáticamente que, cuando se proporcione, después los en-
vases a una posición de dichas cervezas y a su posición
longitudinal con la situación en que se encuentran los alfileres
de los envases.

Como quiera que los envases, en su avance dentro de los
canales, se encuentran unos frente a otros, es necesario que en
el momento anterior a su introducción en el envase de madera que
en adelante dichos cajinos, sean separados unos de otros
espacios oportunos para que precisamente coincidan con el alfiler
de correspondiente de dicho cajino, y a tal fin se ha previs-

248634



to un juego de perchas que, dotadas de un movimiento vertical, actúan sincronizadas con el movimiento de apertura de la base de los canales que determina el descenso de las botellas o envases sobre el cajillo.

35 Con el fin de que el descenso de las perchas no actúe bruscamente sobre los envases se ha previsto que la serie de canales tengan movimiento elástico vertical dado por resortes situados en las columnas de sustentación, de tal manera que los propios canales acompañan en parte a los envases durante el recorrido de descenso.

40 En la base de los canales se ha situado un conjunto de embudos que fijan la posición exacta de los envases para que coincidan plenamente con los alveolos del cajillo. El sistema empleado para estos embudos ha sido una parrilla de configuración idéntica a la del cajillo, en cada uno de cuyos ángulos queda situada una pletina triangular que limita la cavidad de la parrilla, centrando el envase sobre los lados del cajillo.

45 La esencialidad de este embudo reside precisamente en aprovechar los ángulos perdidos del cajillo para situar las pletinas de dirección constitutivas de los embudos, con la particularidad de que estas pletinas en la parte inferior están recortadas de manera que su vértice incida hacia el centro del cajillo de tal manera que aun limitando la posición de estas pletinas a los ángulos externos de la parrilla son suficientemente para el perfecto centraje del cajillo.

50 La máquina a que nos venimos refiriendo se ha representado en los dibujos que se acompañan a la presente solicitud en varias posiciones.

55 En la figura 1ª aparece en alzado de frente apreciándose las columnas -1- y -2- que constituyen el armazón de la má-

60

248634



ABR. 1954

65

70

75

80

85

90

quina y sobre las cuales quedan situados los manguitos -3- y -4- sustentados por los resortes -5- y -6-. Los manguitos -3- y -4- están solidarizados con un juego de canales -7- cuya base -8- es deslizable a lo largo de unas guías previstas en la parte baja. En la parte inferior de los canales queda situada la parrilla -9- dotada de las pletinas -10- que constituyen los embudos. En la parte inferior de la parrilla queda situado un tren de arrastre constituido por rodillos -11- en los que queda situado el cajillo -12-. Por encima de los manguitos -3- y -4- y deslizando a lo largo de los canales -1- y -2- van dispuestos otros manguitos -13- y -14- que sustentan las perchas -15- constituidas por vástagos verticales -16- y angulados -17-. Los manguitos -13- y -14- están solidarizados por medio de las bielas -18- y -19- con excéntricas -20- y -21- solidarias del eje -22- del motor -23- acoplado sobre la plataforma -24- situada sobre los canales y que constituye el elemento motriz de la máquina.

En la figura 2ª aparece la máquina en vista lateral pudiéndose apreciar la colocación de las perchas -15- en forma de divisiones en igual número que departamentos posea el cajillo a llenar. El -25- señala la guía de la placa deslizable -8- que cierra la base de los canales -7-. El -26- es el alimentador cuyo detalle señalaremos en la figura 3ª.

En la figura 3ª aparece una planta seccionada de la máquina por la serie en que se encuentran los canales -7- y el alimentador -26- así como la guía -25- de la placa deslizable de cierre de la base de los canales. Con las flechas se indican la dirección de la alimentación.

En la figura 4ª aparece un detalle a mayor tamaño de la forma de las pletinas -10- constitutivas de los embudos guías

248634



de los envases. Como puede apreciarse el ángulo superior -27- de estas pletinas está redondeado para que constituya un motivo mas de guia para la botella -28-.

95

En la figura 5 se representa en planta el emparrillado -9- en el que las pletinas -10- están situadas en cada uno de los ángulos internos, si bien como ya hemos indicado anteriormente la prolongación inferior de estas pletinas puede eliminarse **excepto** en los ángulos extremos del emparrillado que han de servir de guia para el centrado del cajillo.

100

La máquina referida funciona del siguiente modo: En el alimentador -26- son entradas las botellas o envases por cadena sin fin una vez llenas y cerradas. Inmediatamente son obligadas a avanzar en hilera coincidentes con los canales -7-. En este momento la tapa -8- cierra el fondo de estos canales, por tanto los envases se mantienen en dichos canales unos junto a otros.

105

Como quiera que la separación entre envases es nula, en los canales penetran las botellas correspondientes al cajillo mas una parte de otro envase. En este preciso momento comienza el descenso de las perchas que han de efectuar la separación de las botellas.

110

Estas perchas son unos vástagos rectos en un caso y ahorquillados en otros. Si bien el descenso de estas perchas es simultáneo, su contacto con los envases es correlativo debido a la diferencia de longitud de los vástagos. Así la percha correspondiente al fondo de los canales entra la primera en contacto con los envases segundos de las hileras de avance obligando a estos a un ligero retroceso que determina la perfecta separación entre ellos. Inmediatamente entra en contacto la segunda percha con el tercer envase obligandole a su vez a un

115

120

248634



13 ABR. 1954

125 retroceso que determina una separación idéntica y así sucesivamente van las perchas haciendo retroceder a los envases hasta que llegado el momento en que cada uno de los envases está separado del otro lo suficiente para que coincidan con exactitud sobre el emparrillado -9-. La última percha, situada ya fuera de los canales retiene a los envases que avanzan mientras que se efectúan la introducción de una nueva serie en el cajillo correspondiente.

130 Todos estos movimientos de las perchas han sido dados por la excéntrica -20- y biela -18- que han obligado a los manguitos -13- y -14- a deslizarse a lo largo de las columnas -1- de la máquina hasta hacer tope con los manguitos -3- y -4- de sustentación de los canales obligándoles a un descenso suficiente para que los embudos penetren en los ángulos del cajillo y que, simultáneamente la tapa -8-, que cierra el fondo de los canales, se deslice automáticamente al engranar en ese momento con un elemento que lo pone en movimiento.

135
140 Cuando el deslizamiento de la tapa -8- se produce, los envases situados en los canales caen por inercia a través del emparrillado que los guía hasta los émbolos del cajillo. Es en este momento cuando comienza el movimiento ascendente de las perchas. Los resortes -5- y -6- elevan entonces los canales y los sitúan al nivel de la alimentación comenzando una nueva operación de carga puesto que en ese mismo momento la tapa -8- ha cerrado de nuevo el fondo de los canales.

145 Siguiendo el proceso descrito se realizan tantas operaciones de carga como sea necesario sin que sea preciso la colaboración de operario alguno, si se exceptúa la colocación del cajillo que puede hacerse también de manera automática.

150 Hecha la descripción precedente es necesario añadir que



248634

Los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y lo que se reivindica en la siguiente

155

NOTA

En resumen: La Patente de Invención que se solicita ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

160

1ª.- UNA MAQUINA PARA LLENAR CAJAS CON BOTEILLAS, caracterizada por el hecho de estar constituida por una serie de canales en cada uno de cuyos ángulos aparece un manguito susceptible de deslizamiento a lo largo de cuatro columnas verticales, cuyos canales poseen su base abierta susceptible de obturación y apertura mediante una tapa deslizante; hallándose estos canales sustentados en una posición elevada mediante resortes situados alrededor de las columnas de sustentación.

165

170

2ª.- UNA MAQUINA PARA LLENAR CAJAS CON BOTEILLAS, caracterizada esencialmente por el hecho de situar por debajo de los canales un emparrillado que determina la formación de embudos para el centrado de los envases en su caída y para el centrado simultáneo del cajillo a llenar; caracterizándose además porque en cada uno de los ángulos del emparrillado, preferentemente en los ángulos extremos, se hallan situadas platinas que reducen el espacio de cada uno de los ángulos en una extensión suficiente para la fácil penetración de los envases, y porque las platinas, preferentemente las situadas en los ángulos extremos, se prolongan por la parte inferior en una extensión puntiaguda dirigida hacia el centro del alveolo formado por el emparrillado.

175

180

3ª.- UNA MAQUINA PARA LLENAR CAJAS CON BOTEILLAS, caracterizada por el hecho de situar en la parte superior de los

248634



3 ABR 1969

canales y con movimiento alternativo vertical deslizantes a lo largo de las columnas, perchas constituidas por vástagos verticales rectos y ahorquillados, respectivamente. que delimitan zonas de separación entre envases al introducirse en su movimiento descendente en el interior de los canales, siendo dichos vástagos de distinta longitud, en definición de mayor a menor en el sentido de la alimentación y correspondido uno de dichos vástagos a la parte externa de la máquina para constituir elemento de retención del avance de los envases de la cadena de alimentación.

4ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita "UNA MÁQUINA PARA LLENAR CAJAS CON BOTELLAS".

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 13 de abril de 1969

ALFONSO UNGRIA

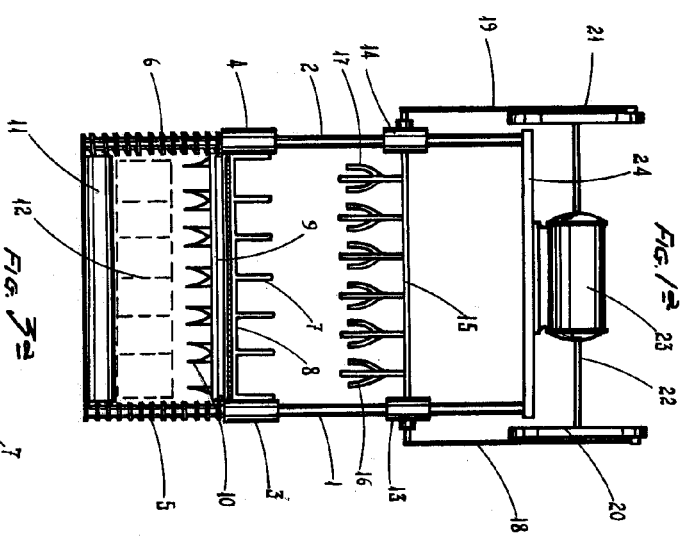


FIG. 1

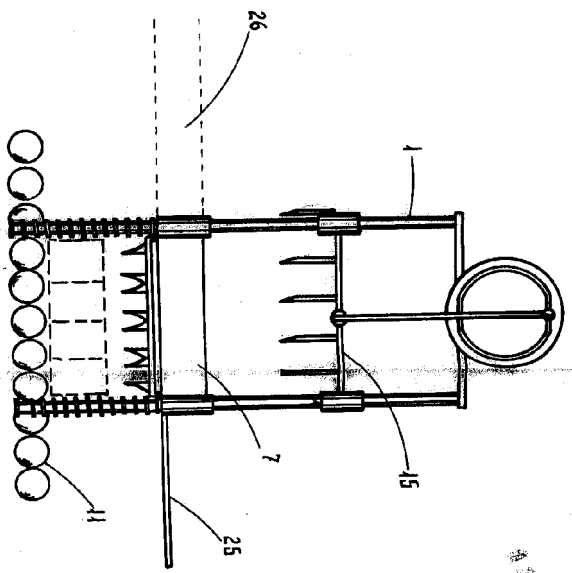


FIG. 2

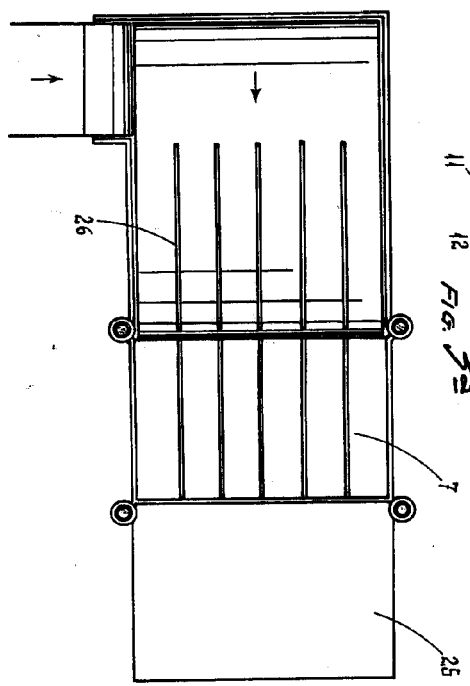


FIG. 3

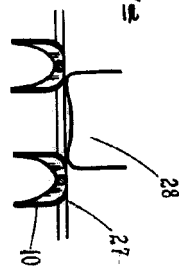


FIG. 4

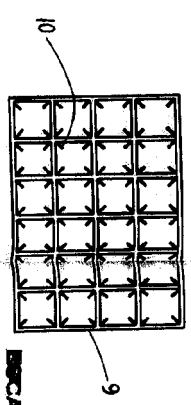


FIG. 5

ESCALA VARIABLE
MADRID, 11 DE ABRIL DE 1949
DIPLOMA UNICO