

322432



322432

MEMORIA DESCRIPTIVA  
correspondiente a la solicitud de registro de  
PATENTE DE INVENCIÓN  
a favor de

DITTA A. BI. EMME. S.R.L., de nacionalidad italiana  
con domicilio en Via Argini Mariano. PARMA (ITALIA).  
y por: MAQUINA ALINEADORA-ORIENTADORA DE ENVASES  
CILINDRICOS PARA PRODUCTOS EN CONSERVA.

- o - o - o - o - o - o - o -

En las industrias conserveras, los envases cilin-  
dricos para productos alimenticios, inmediatamente des-  
pués de haber sido sacados de los autoclaves, son colo-  
cados alineados y orientados en un sentido unico en cin-  
5 tas transportadoras especiales que los llevan a las ope-  
raciones o tratamientos sucesivos de etiquetado, embala-  
je, almacenamiento etc. etc.

Estando los envases situados de forma caótica  
dentro de las cestas para el tratamiento en autoclave,  
10 la operación de su alineación, resulta indispensable y  
ello es motivo de incidencia económica apreciable en el  
costo de la producción.

Son conocidas las máquinas aptas para efectuar  
este trabajo, que en otros tiempos se realizaba a mano,  
15 pero estas máquinas sirven unicamente para los envases

322432



cilíndricos cuyo diámetro resulte ser inferior a la altura de dicho envase.

20 Ocorre con ello que los envases que tienen un diámetro igual o mayor que su altura, no pueden colocarse mecánicamente, lo cual representa un importante inconveniente si se tiene en cuenta que este tamaño viene adoptándose actualmente en gran escala.

25 La máquina alineadora-orientadora para envases cilíndricos que es objeto de esta solicitud de patente, ofrece la ventaja respecto a las que ya existen en el mercado de servir para la colocación de cualquier tipo de envase cilíndrico, cualquiera que sea su relación entre su diámetro y su altura.

30 Por lo tanto, esta máquina resuelve un problema técnico de importancia, cuya influencia positiva sobre el costo de la producción es verdaderamente apreciable.

35 La máquina dicha consiste sustancialmente en un plano inclinado oportunamente realizado sobre una estructura apropiada de madera o cualquier otro material acto o similar, acoplado en su parte superior con un plano vibratorio con el cual son descargados a granel, directamente de las cestas, los envases cilíndricos de cualquier tamaño.

40 Este plano resulta dividido por una serie de resaltes longitudinales paralelos formados por otros tantos canales de guía en el sentido de la pendiente, los cuales se presentan cortados o interrumpidos por una pequeña zona o franja y aproximadamente a la distancia de una tercera parte de su longitud en la parte superior.

45 Esta zona de interrupción determina una franja plana y los resaltes que la delimitan transversalmente



50 tiene una longitud contrapeada, segun dos lineas termina-  
les teóricas. Las sección de dicho resaltes o relieves  
es en forma de V invertida, siendo sus extremos acopla-  
dos con el fondo mediante unos planos inclinados que cons-  
tituyen sus respectivas entradas.

55 Transversalmente a dicho plano y montado distan-  
ciado, va situado un rodillo giratorio recubierto de ma-  
terial elástico y que se apoya en dos soportes con roda-  
mientos de bola y que es accionado por el mismo motor que  
mueve el plano vibratorio de carga de los envases.

60 El plano inclinado con guias anteriormente cita-  
do, se acopla, luego, por su borde inferior por mediación  
de una serie de cintas transportadoras que se mueven so-  
bre poleas de gargante, situadas debajo del mismo y movi-  
das por un motor con reductora.

65 A lo largo del plano de fondo de un canal delan-  
te de dichas cintas, corre otra cinta continua, movida  
por el mismo motor, mientras en la boca de salida de los  
envases, gira, siempre acoplado con dicho motor, un par  
de rueda, conjunción de elemento disciplinador o ordena-  
dor de la carga de los envases mismos.

70 El aparato vibratorio del plano de alimentación  
de los envases está constituido por un eje fijado excen-  
tricamente en los soportes y movido en rotación axial por  
un motor eléctrico.

75 Descritos los elementos que constituyen la máqui-  
na objeto de esta solicitud de Patente, procedemos a de-  
terminar el funcionamiento de la misma.

Los envases cilindricos que tengan una altura in-  
gual o distinta de su diámetro son descargados por la ces-  
ta del autoclave en el plano vibratorio y forzado por la  
gravedad el diafragma oscilante elástico que separa dicho



322432

80 plano del plano inclinado, se trasladan a este último  
todos los envases mezclados, deslizando por la pendien-  
te hacia abajo, oblogadas a colocarse, de cualquier for-  
ma que esté orientadas, dentro de la ranura de guía, que  
dando luego libres para poder rodar o resbalar cuando  
85 llegue a la zona plana y sin relieve.

Prosiguiendo en su descenso van a chocar con  
los planos inclinados de entrada o encauzamiento de los  
mismos relieves que vuelven a aparecer después de la in-  
terrupción y al mismo tiempo entran en contacto con el  
90 rodillo elástico que gira en la parte superior, y ello  
servirá, en colaboración con la ya mencionada planos de  
entrada, para orientar a los envases justamente, permi-  
tiendo la continuación de su deslizamiento entre los ca-  
nales de guía unicamente después que estén todos orien-  
95 tados con su eje central paralelo a las guías mismas.

De esta forma todos los envases orientados uni-  
formemente van a pasar sobre las cintas transportadoras  
situadas más allá del borde del plano inclinado, para  
ser llevados a caer en el canal delantero de recogida,  
100 cuyo fondo trasladante las llevará a la salida sobre  
otros órganos transportadores exteriores.

Para la mejor comprensión de las características  
del invento se procede a la descripción de las partes  
esenciales que lo distingue y diferencian de todo lo que  
105 ya existe y con mención expresa a la figuras reproducidas  
en la hoja de dibujos que se acompaña.

Las otras partes de la máquina son omitidas en  
esta descripción, por cuanto que siendo conocidas no han  
de constituir el objeto de las reivindicaciones de esta  
110 patente.



322432

2

La fig. 1ª representa el plano inclinado visto en planta.

La fig. 2ª es una vista en sección longitudinal y la fig. 3ª una sección frontal a la anterior.

115 En el plano inclinado -C- los envases -5- son  
llevados a granel por el plano vibratorio de carga, no vi-  
sible en las figuras, para colocarse de cualquier modo  
orientados en los canales de guía constituidos por los  
relieves angulares -B-. Estos canales se interrumpen por  
120 dos longitudes alternas dejando una zona -Z- de plano  
liso para volver a aparecer luego sin interrupción hasta  
el margen delantero. Hay que notar el cilindro -2- en  
los soportes -G- movidos en rotación por la polea -I-,  
los hojales -F- en un plano para contener los envases  
125 de mayor altura, los planos inclinados -D- de los relie-  
ves y sus planos de entrada -L- en los extremos de in-  
terrupción.

En resumen, reivindica la entidad recurrente en  
virtud de la presente solicitud de registro de Patente  
130 de Invención, el privilegio exclusivo de fabricación,  
venta y explotación industrial, en España y sus posesio-  
nes, por el plazo de 20 años, según determina el vigen-  
te Estatuto de la Propiedad Industrial del objeto de la  
misma, el cual queda esencialmente caracterizado por las  
135 siguientes

NOTAS.- REIVINDICACIONES

PRIMERA.- Máquina alineadora-orientadora de envases ci-  
lindricos para productos en conserva, esencialmente ca-  
racterizada por el hecho de estar constituida por un pla-  
140 no inclinado, que lleva un cierto numero de relieves de  
sección triangular que la dividen en sentido longitudi-

322432



nal en varios canales, los cuales desembocan en cintas transportadoras situadas en sus extremos.

145 SEGUNDA.- Máquina alineadora-orientadora de envases cilindricos para productos en conserva, esencialmente caracterizada por el hecho de que dichos relieves de sección triangular que dividen longitudinalmente el plano inclinado y que se especifica en la anterior reivindicación, resultan interrumpidos, delimitando una zona transversal lisa y determinando en una parte cuatro alineaciones distintas, que corresponden a dos longitudes diferentes alternadas para cada ubo de los relieves, de manera que la zona de plano libre presente un cortorno teórico dentado y siendo el fin de dicha zona transversal lisa, la de favorecer el rodaje y el arrastre de los

150 envases cilindricos hacia los demás relieves que sobresalen del plano y que quedan situados después de aquella zona libre.

155 TERCERA.- Máquina alineadora-orientadora de envases cilindricos para productos en conserva, tal y conforme se especifica en las anteriores reivindicaciones y asimismo esencialmente caracterizada por el hecho de que casi en la vertical de la línea de emergencia de los relieves situados después de la zona lisa, lleva montado, y convenientemente separado del plano inclinado, un rodillo transversal recubierto de goma o cualquier otro material elástico, el cual girando hacia la derecha, y accionado por un motor, desplaza a los envases que llegan a ponerse en contacto con el mismo, enviandolos contra el segundo orden de relieves, hasta obligarlos a colocarse entre los canales guías entre sí, todos orientados con el eje central paralelamente a los relieves mismo, siendo los

160

165

170

322432 2



175 extremos de estos últimos acoplados con el fondo mediante unos rebajes o planos inclinados de entrada, que facilitan la orientación justa de los envases.

180 CUARTA.- Máquina alineadora-orientadora de envases cilindricos para productos en conserva, tal y conforme se especifica en las anteriores reivindicaciones y asimismo caracterizada por el hecho de que gracias a la zona del plano inclinado libre de relieves al perfil del racor con el plano de fondo de los relieves mismos en sus extremos de interrupción, al contrapeado de las longitudes de sus espacios interrumpidos y por último a la acción de desplazamiento producida por los envases por el rodillo elástico

185 giratorio, los envases cilindricos mismo, cualquiera sea la relación de medida entre el diámetro y su altura, estén todos dispuestos a lo largo de los canales de envío hacia las cintas transportadoras, orientados en un sentido unico, lo que no permite el paso debajo del rodillo de ningun envase que esté orientado irregularmente.

190

QUINTA.- MAQUINA ALINEADORA-ORIENTADORA DE ENVASES CILINDRICOS PARA PRODUCTOS EN CONSERVA.

195 Todo tal y conforme se especifica en la anterior Memoria Descriptiva que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara y se representa a titulo de ejemplo en la hoja unica de dibujos que se acompaña.

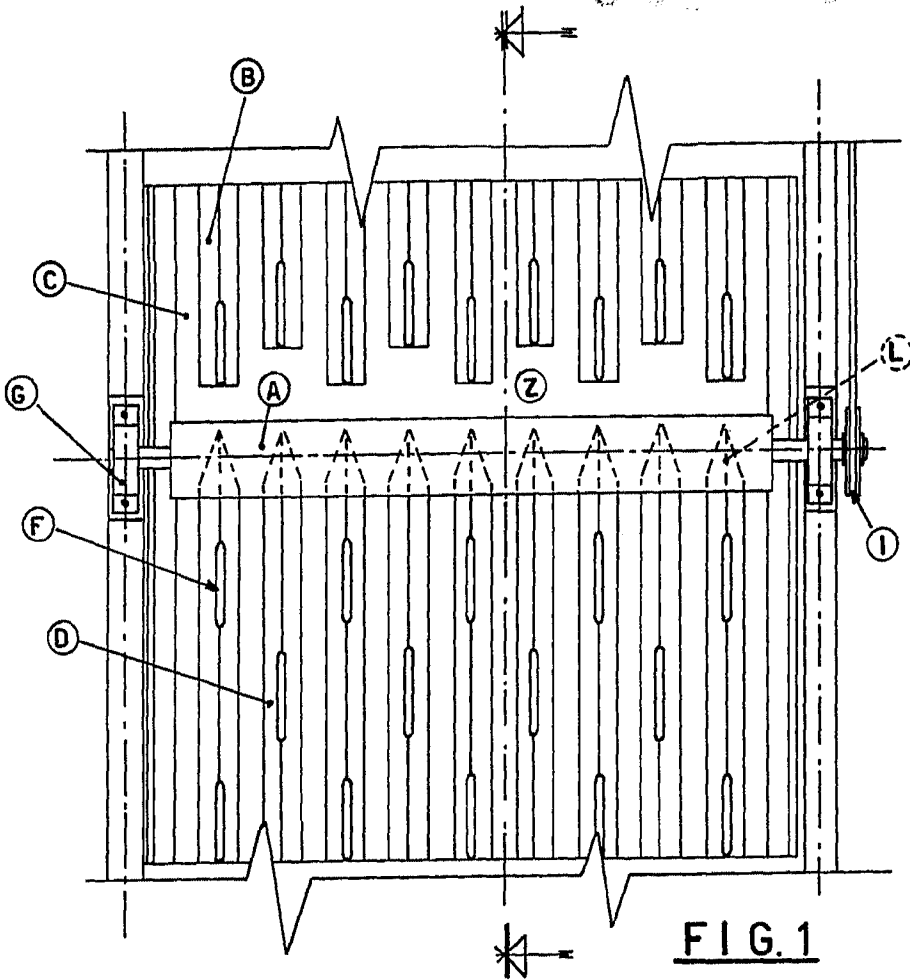
Madrid, 29 de Enero de 1.966.

P. A.

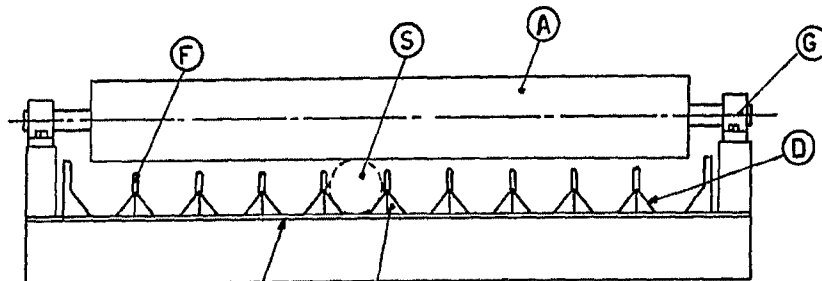
CARLOS DE ARJONA Y RUIZ  
P. P.



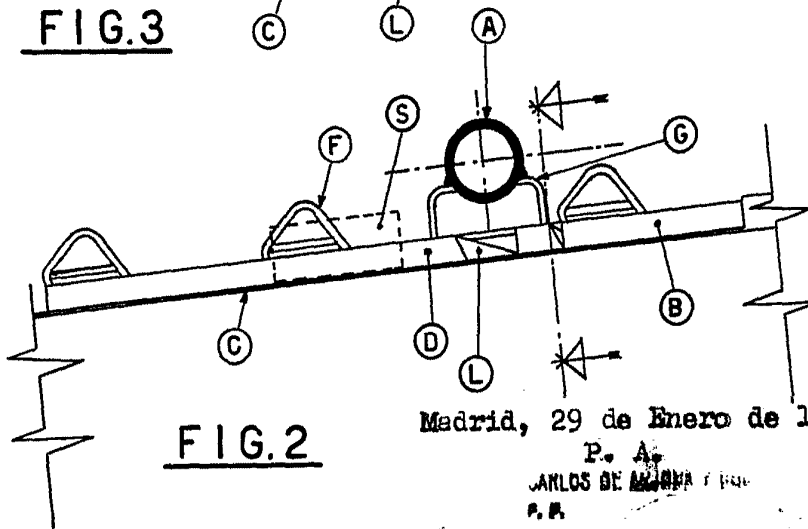
3 2 2 2



**FIG. 1**



**FIG. 3**



**FIG. 2**

Madrid, 29 de Enero de 1.966.

P. A.  
JANLOS DE ANTONA y CIA  
P. A.