

162285

BAD ORIGINAL



SECCION TECNICA

CLASIFICACION I, F, C

CLASE B67

SUBCLASE B

M O D E L O

D E

U T I L I D A D

a favor de don Ramón Soler Gorrioz, de nacionalidad española,  
residente en Valencia, calle Juan de Garay, nº 40

p o r

MÁQUINA PARA TAPONAR

=



BAD ORIGINAL

#### MEMORIA DESCRIPTIVA

5 En la producción industrializada de líquidos envasados, se registra una última fase que consiste en el taponado de las botellas, operación que debe realizarse de manera automática, mediante un sistema mecánico que haga innecesaria toda aplicación de la mano de obra.

10 El estudio de la sincronía de los movimientos necesarios para la realización de tales operaciones, el conocimiento de un ritmo de producción en función de una determinada capacidad industrial, y de las necesidades que en cada caso se está llamado a cubrir, ha hecho posible que el solicitante de este modelo de utilidad concibiera, diseñara y ensayara con pleno éxito, el dispositivo que con esta me-



15 memoria ofrecemos para su protección, y que viene a cumplir -  
con todas las garantías de eficiencia y seguridad, una fase  
industrial que hasta ahora implicaba, sobre todos en las me-  
dianas industrias, o una dedicación de buena parte de mano  
de obra, o la inversión de cuantiosas cantidades en la ins-  
talación de máquinas de excesiva complejidad para el fin es-  
pecífico para el que han sido creadas.

20 Acompañamos con esta memoria, formando parte de -  
la misma, una hoja triple de dibujos, en la que distintas -  
figuras se representa, también en sus correspondientes posi-  
ciones, el dispositivo mecánico que ofrecemos para su pro-  
tección, mostrando aquellas partes que pueden considerarse  
25 más esenciales para la protección que solicitamos.

A partir de la figura A), indicamos con (1), el -  
volante para graduar la velocidad, el cual se halla situado  
en la caja (2) destinada al alojamiento del motor y del re-  
ductor, la cual está dotada de nervios (3) para fortalecer  
30 la propia caja alojamiento. Las columnas de sustentación --  
(4) limitan el espacio que en la parte superior constituye  
el cuerpo (5) en el que se alojan las levas y engranaje, --  
que hacen girar, y subir y bajar el útil (6), -veáse figura  
B)- que es propiamente una cabeza que sirve para comprimir  
35 el tapón, o, alternativamente hacerlo girar en rosca sobre  
la boca de la botella.

Si contemplamos ahora la figura D), veremos en --  
ella indicado con (7) un disco estrellado que tiene la fun-  
ción de recoger las botellas, haciéndolas girar en redondo  
40 hasta situarlas en la trayectoria de salida. El muro (8), li-  
mita el desplazamiento lateral de las botellas, canalizándo-  
las hacia su camino de salida, las que se deslizan por sobre  
la cinta transportadora de botellas (9), la cual en dicho -



45 extremo de salida, gira por sobre el tambor (10), dando a -  
tal cinta transportadora (9) un movimiento sinfin.

El movimiento del mecanismo está generado por el motor (11), el cual está relacionado con el reductor (12), el que por medio de un acoplamiento de unión (13) -que puede ser de nilón o de cualquier idóneo material dielectrico-,  
50 transmite el movimiento a la ya nombrada cinta transportadora (9).

El tren de arrastre de la cinta, está soportado por los pies (14), sobre los que se hallán, del mismo modo que sobre los pies del extremo opuesto una canal (15) colectora de residuos, la cual halla su salida por medio del correspondiente orificio.  
55

Con el fin de limitar el movimiento circular de las botellas que entran en los arcos del disco (7), se ha rodeado a éste de un muro arqueado (18), que cumple la finalidad expresada, señalándose con (19) -veáse figuras B) y C)- las esucadras que soportan el muro (18). Dos células fotoeléctricase indican con (20), y estan llamadas a intervenir en el funcionamiento de la máquina, del modo que luego veremos, como tambien la actuación del cilindro neumático -  
60 (21).  
65

Mediante dispositivos ajenos al que ahora nos ocupa, se situán en el tren o cinta transportadora (9), una serie o sucesión ininterrumpida de botellas, convencionalmente separadas, previamente lleanadas del líquido que han de contener, botellas que son arrastradas por dicha cinta transportadora (9), de derecha a izquierda en el sentido que aparece representado en la figura D).  
70

Al llegar la botella a la célula fotoeléctrica (20), el cilindro neumático (21), está inicialmente cerra--

BAD ORIGINAL

5



75

do. El tren (9) arrastra las botellas y las va uniendo, sin separación, hasta que obstruidas las células fotoeléctricas, producen el disparo del cilindro neumático (21), dejando -- abierto el paso de botellas, el que no se interrumpirá, --- mientras las células fotoeléctricas se encuentran, una u --

80

otra, cubiertas por las botellas.

Estas siguen su trayectoria en sentido que indica la flecha, y al girar el disco estrellado (7), son recogidas una a una en cada uno de los alojamientos que tiene dicho disco estrellado, siendo transportadas circularmente, - en el sentido de giro que indica la flecha en dicho disco, y limitadas por el muro (18), a la vez que con el dicho --- disco estrellado girar las cabezales (6) sincronizados en - su movimiento con el giro de las botellas, dado que actúa - el mismo reductor y el mismo motor, y la sincronización es simultánea.

85

90

Dichas cabezas o cabezales (6), están dotados de sendas levas, situadas dentro del alojamiento (5), actuando de modo que una vez realizado el desplazamiento hacia abajo en el giro, ha situado el taón en la boca de la botella, me diante presión. Y dado que el movimiento de las cabezas (6) es de giro, puede igualmente adaptarse el tapon de rosca.

95

Con la posibilidad de que el líquido puede derramarse, la canal (15) situada debajo del tren (9), elimina - los residuos que se pueden recoger, por un desagüe conven- cionalmente situado.

100

Mediante la actuación del volante (1), se gradúa la velocidad y se consigue la sincronía del tren (9), del - disco (7) y de los cabezales (6).

Expresadas la estructura, características y funcion

BAD ORIGINAL

- 9 10



105

namiento de este modelo de utilidad, solo nos resta concretar en la siguiente

N O T A

las

Reivindicaciones

110

1ª. máquina para taponar, caracterizada por estar constituida por un tren de arrastre que conduce las botellas a un disco estrellado rotativo protegido por un muro exterior que limita y condiciona el movimiento circular, durante el cual, y mediante un volante de sincronización que ajusta el movimiento se acciona un número de cabezales que dotados de sendas levas, actúan mediante giro situando los tapones sobre la boca de las botellas, continuando estas su movimiento de giro, sin interrupción mandadas por el disco estrellado hasta volver al propio tren para hallar su salida en el extremo del recorrido horizontal superior de éste.

115

120

Dos células fotoeléctricas situadas en el punto en que el tren de arrastre orienta las botellas hacia el disco estrellado, actúan cuando existe una obstrucción, produciendo el disparo de un cilindro neumático, que condiciona el paso de las botellas hacia su distribución por medio del disco estrellado.

125

2ª. MAQUINA PARA TAPONAR.

Tal y como aparece descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas de texto, mecanografiada por una sola cara y una hoja triple de dibujos.

130

MADRID, a 3 (de Septiembre de mil novecientos setenta.

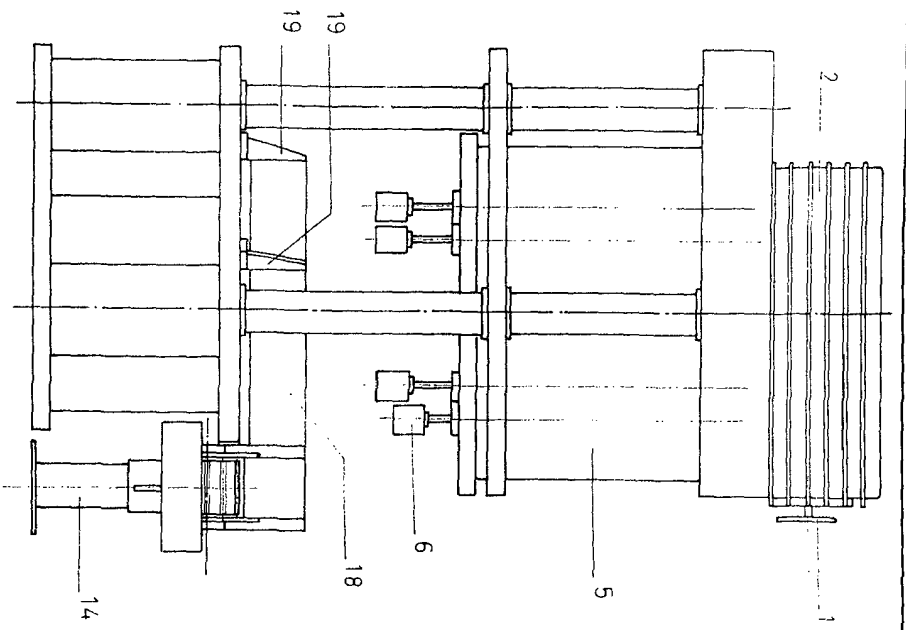


Fig. B

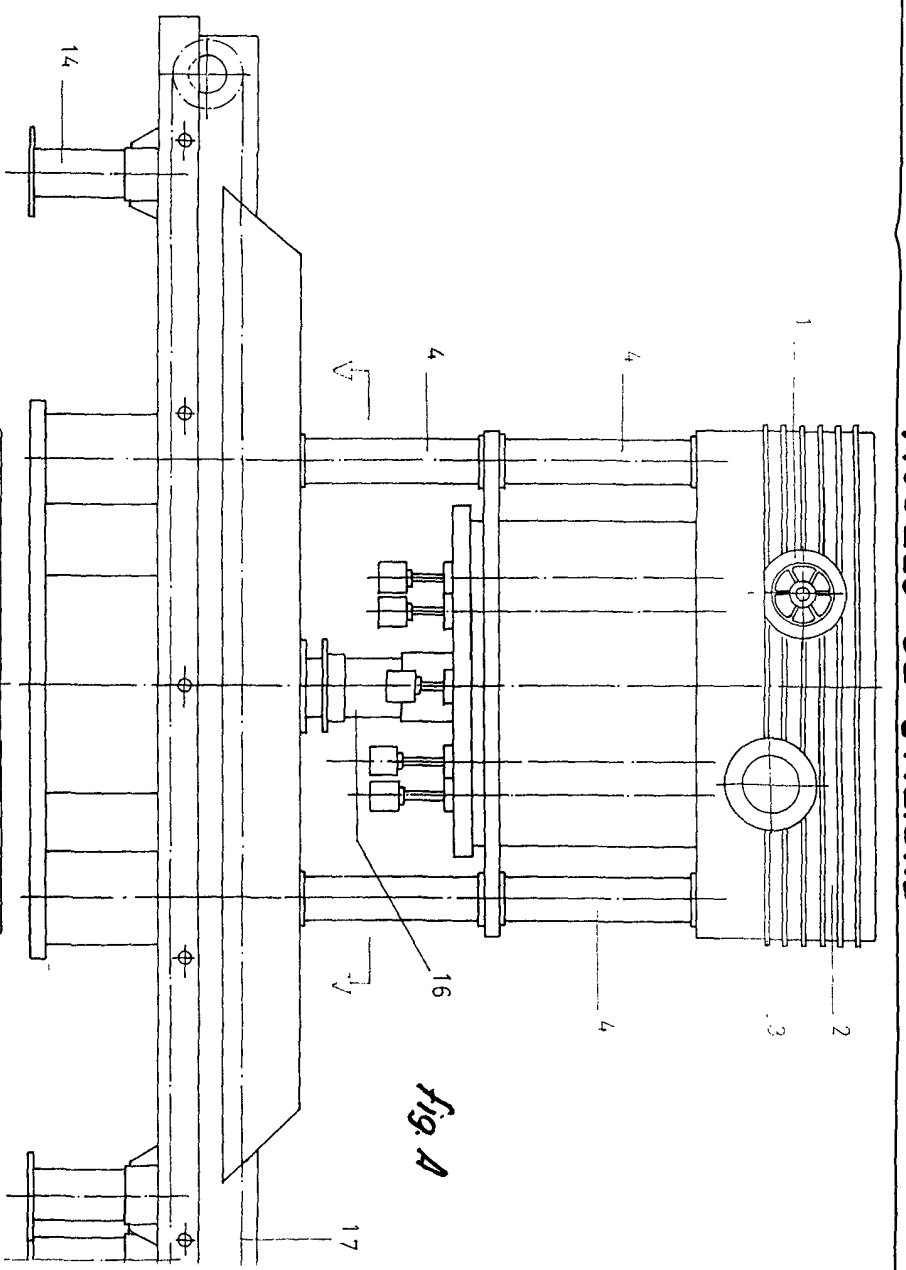


Fig. A

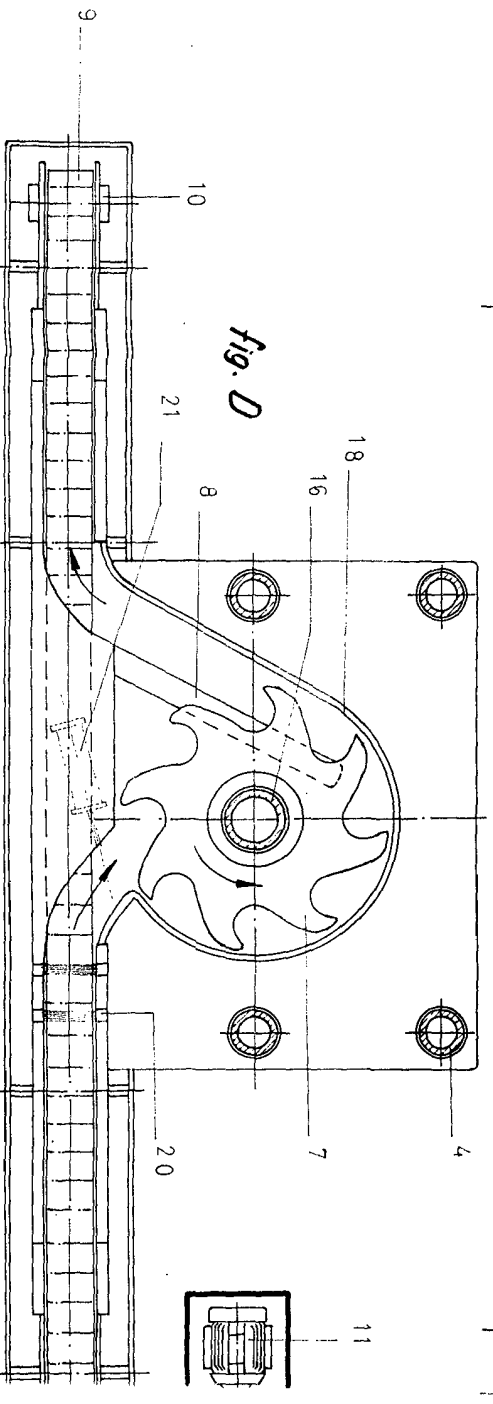


Fig. D

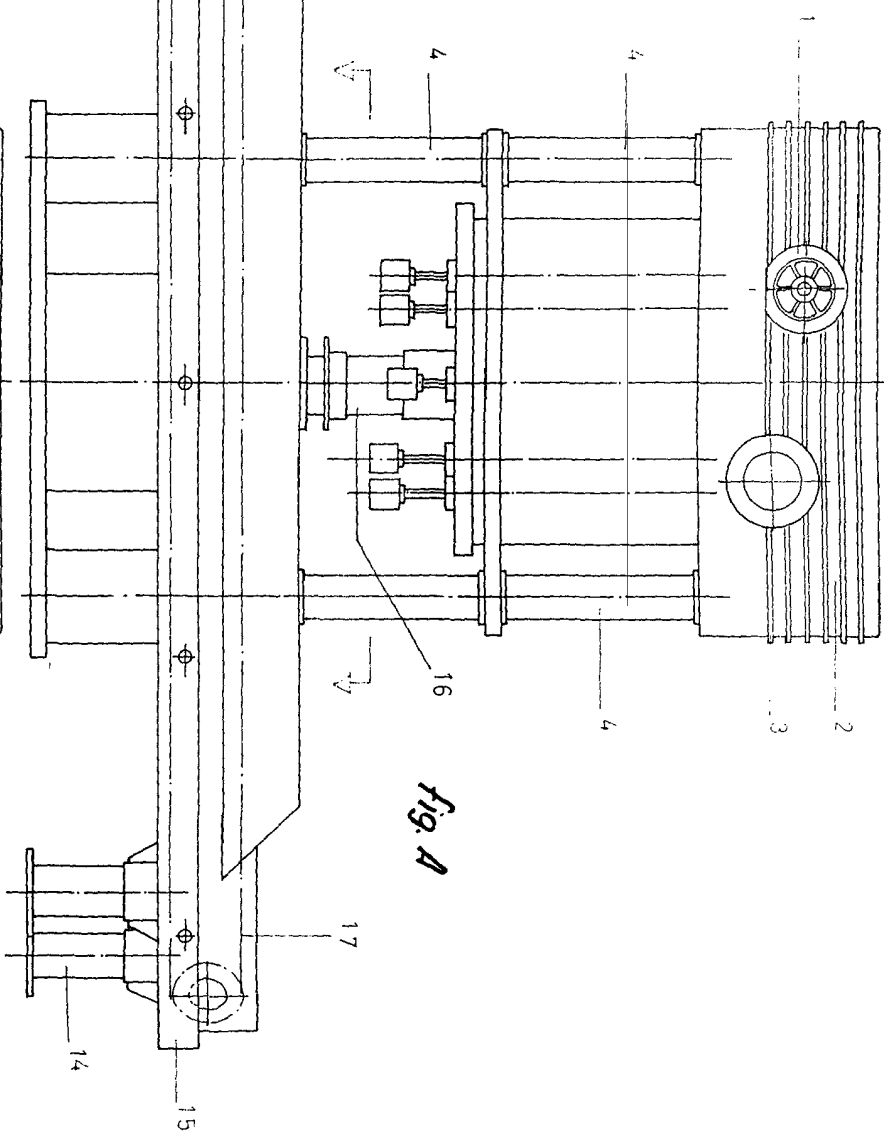


Fig. A

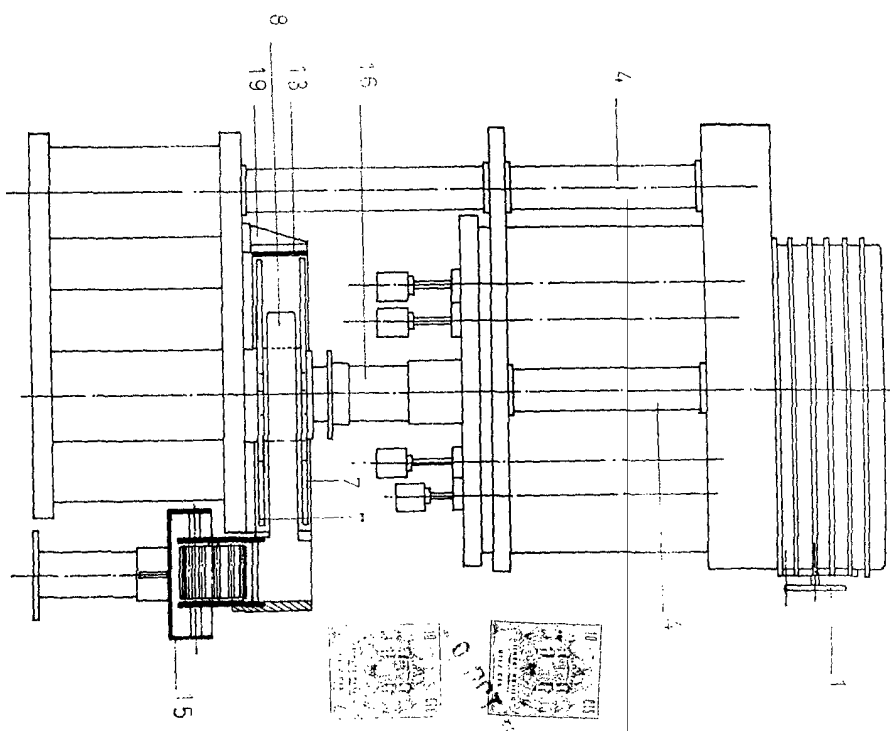


Fig. C

ESCALA VARIABLE

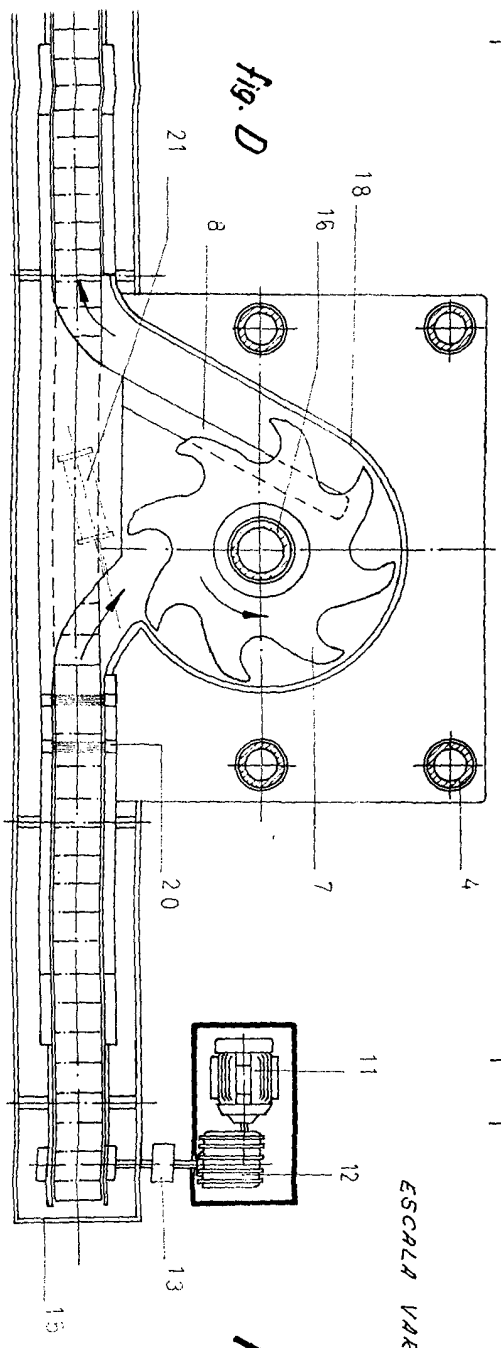


Fig. D

MADRID 3 SEPTIEMBRE 1970

