



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	224561	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	18 NOV. 1976		

**MODELO DE UTILIDAD**

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
----	---------------------	----	-----------------------------

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO DE ELEVACION DE BOTELLAS EN MAQUINAS LLENADORAS TAPONADORAS"	

71	SOLICITANTE (S)
CONSTRUCCIONES MECANICAS VICMAN, S.A.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Poeta Prudencio, 25 (Polígono Cascajos) - LOGROÑO	

72	INVENTOR (ES)
----	---------------

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

74	REPRESENTANTE
D. JOSE RAMON TRIGO PEREZ	

1                   La presente Memoria descriptiva tiene  
como finalidad la declaración del objeto sobre  
el cual se solicita el Privilegio de explota- -  
ción industrial y comercial exclusiva en el te-  
5                   rritorio nacional, de un Modelo de Utilidad, de  
acuerdo con las normas que sobre el particular  
contiene el vigente Estatuto sobre Propiedad In-  
dustrial. Este Modelo de Utilidad bajo título:  
10                   "DISPOSITIVO DE ELEVACION DE BOTELLAS EN MAQUI-  
NAS LLENADORAS TAPONADORAS" viene a perfeccionar  
las técnicas conocidas, plasmándolo en solucio-  
nes que aventajan las convencionales, tal y co-  
mo enumeraremos a lo largo de esta Memoria.

15                   La presente Memoria se destina a ex--  
plicar el funcionamiento de un dispositivo, que  
tiene como objeto el elevar las plataformas so-  
bre las que van a ir colocadas las botellas, pa-  
ra situarlas debajo de las respectivas boquillas  
encargadas de las operaciones de llenado y tapo-  
20                   nado.

La necesidad que cubre fundamentalmen-  
te el presente "DISPOSITIVO DE ELEVACION DE BO-  
TELLAS EN MAQUINAS LLENADORAS TAPONADORAS", es/  
de seguridad para el caso de que una de las bo-  
tellas haya quedado defectuosamente centrada en  
su plataforma, y por tanto en su elevación, evi-  
25                   tar que se rompa al ser fuertemente comprimida  
entre la boquilla y la plataforma.

30                   Con el objeto de invención aquí pre--  
sentado queda totalmente resuelto tan grave --

1 inconveniente, pues la presión que se produciría  
en tal caso, queda absorbida por la deformación  
de un muelle o resorte.

5 En resumen, lo que pretendemos es la -  
elevación de las plataformas, excepto para el --  
caso de que una de las botellas a elevar se en--  
cuentra emplazada de forma incorrecta.

10 Pasamos pues a continuación a dar una  
relación de las figuras que acompañan a la pre--  
sente exposición, y en base a las cuales, vamos  
a describir el presente "Dispositivo de eleva- -  
ción de botellas en máquinas llenadoras taponado  
ras".

15 Fig. 1ª: Se trata de una vista gene--  
ral del dispositivo balancín conductor y balan--  
cín conducido, y el sistema de unión entre am--  
bos en su parte posterior.

20 Fig. 2ª: Vista en sección y detalle -  
de la unión de ambos balancines en su parte pos-  
terior, caso de que todo funcione perfectamente,  
y el llenado y taponado de las botellas se está  
realizando correctamente.

25 Fig. 3ª: Vista en sección y detalle de  
la misma zona descrita por la fig. 2ª, pero en -  
el caso que estemos en el momento de elevación -  
de una botella insertada incorrectamente en su -  
plataforma, o bien, mal encajada en la boquilla.

30 Observando la fig. 1ª comprobamos la -  
existencia de dos balancines, uno de ellos que -  
denominamos conductor (1) y provisto de dos brazos

1 principales, y al que le va a ser imprimido un  
movimiento de vaivén mediante la acción de una  
leva no explicitada en la presente figura por  
necesidades de claridad, leva que va a tener -  
5 su centro en (B); y cuya rotación podrá ser -  
además aprovechada en otras necesidades de la  
máquina.

10 El otro balancín, que llamaremos con-  
ducido (2), lo vemos en esta fig. 1ª situado -  
detrás del primero, y es el que mediante un dis  
positivo de plataforma conectado en la perfora-  
ción rasgada(3) situada en su extremo, se va a  
encargar de elevar dichas plataformas portado-  
15 ras de las correspondientes botellas, platafor-  
mas tampoco explicitadas, y situadas en las in  
mediaciones de una zona señalada con (A).

20 Tanto el balancín conductor (1), como  
el conducido (2) tienen el mismo eje común para  
ambos, el (4), eje en el que el balancín (2) -  
pivota libremente, mientras que el balancín -  
(1) es solidario con (4).

25 Fijémonos ahora en la fig. 1ª, y me-  
jor aún en las figs. 2ª y 3ª; como ambos balan-  
cines conforman en su parte posterior unos bra-  
zos de menor longitud y de tal forma posiciona-  
dos que quedan perfectamente superpuestos; (El  
del balancín (2), sobre el del (1) ). La su-  
perposición de ambos brazos se realiza además  
30 según una superficie plana.

El brazo corto del balancín (1) y -

1 que va a quedar situado en posición inferior al  
de (2), está provisto de una orificación rosca-  
da destinada al paso y fijación, de una barra -  
5 (5), que una vez roscada en ella va a dejar so-  
bresalir una gran longitud de sí hacia la cara  
superior de dicho brazo corto del balancín (1).

Por su parte, el brazo corto del ba--  
lancín (2) va provisto de otra orificación de -  
forma muy especial (ver las Fgs. 2ª y 3ª).

10 La forma de esta orificación es tal -  
que mientras las generatrices de una de sus zo-  
nas son octogonales al plano de contacto entre  
ambos brazos cortos de los balancines, los de -  
la otra, presentan una acusada inclinación so--  
15 bre el mismo.

Esta conformación está destinada a --  
permitir un movimiento de inclinación de la ba-  
rra (5) en el interior de esta orificación. Es  
claro que el paso de esta barra (5) a través de  
20 la mencionada orificación se realiza con entera  
libertad.

Una vez dispuestos así ambos brazos -  
de los balancines, y estando montada la barra -  
25 (5), haríamos pasar a su través, una brida (6),  
con una abertura central de similares caracte--  
rísticas a la ya mencionada del brazo corto del  
balancín (2), o bien con una sobredimensión su-  
ficiente y sobrepuesto a dicha brida (6); un re  
sorte (8) que fijamos mediante una segunda bri-  
30 da (7), ésta última roscada a la barra (5), y con

1 posibilidad por tanto de efectuar un aumento o dis-  
minución de la tensión o carga del resorte, sin -  
más que mediante giro, hacer discurrir la brida --  
(7) hacia abajo o hacia arriba.

5 Hasta aquí, hemos efectuado una descrip-  
ción del dispositivo en cuanto a sus característi-  
cas de forma y montaje; pasamos a realizar ahora -  
una exposición de sus características de funciona-  
miento.

10 Cuando la parte saliente de la leva con-  
tacta con el rodamiento que sería instalado en el  
extremo horizontal del balancín conductor (1), con-  
cretamente con eje en la orificación (9) del mismo,  
tendería a elevarlo, y por consiguiente sería arras-  
15 trado en este movimiento ascendente (M) el balan-  
cín (2) que elevaría así la plataforma.

20 Cuando la parte saliente de la leva con-  
tacte con el brazo vertical del balancín conductor  
(1) en el rodamiento correspondiente con eje en la  
orificación (10), desplazaría dicho brazo hacia la  
derecha, y por consiguiente los balancines (1) y -  
(2) harían descender la plataforma, según el senti-  
do indicado (N). Todo lo hasta aquí expuesto, es  
25 válido para el funcionamiento normal de la máqui-  
na.

30 Supongamos sin embargo ahora que el mo-  
vimiento ascendente (M) del balancín conducido -  
(2) queda detenido por el hecho de que la botella  
no se asienta correctamente entre la plataforma y

1 la boquilla, entonces el balancín (1) sigue efect-  
tuando el movimiento, separándose del (2), y ab-  
sorbando el resorte (8) la deformación, que ca-  
so de no existir el presente dispositivo se ha-  
5 bría comunicado a la botella, rompiéndola.

En el siguiente movimiento descendente  
(N) se produce la recuperación del muelle (8), -  
vuelven a hacerse solidarios ambos balancines, y  
al descender la plataforma es posible por parte  
10 del operario la retirada del envase mal situado.

Según podemos deducir de esta explica-  
ción, y con la observación de las figs. 1ª y 2ª;  
la disposición especial que se ha dado a la ori-  
ficación situada en el brazo corto del balancín  
15 conducido (2), se encuentra plenamente justifica-  
da por la necesidad que en el caso de bloqueo de  
la plataforma y por consiguiente del balancín -  
(2) la barra (5) que va a seguir moviéndose soli-  
dariamente con el balancín (1) encuentre un espa-  
20 cio libre en su movimiento angular.

Asímismo es de hacer notar como la bri-  
da (6) presentará en ese caso un desplazamiento  
lineal sobre (2) al ser arrastrada por el movi-  
25 miento de la barra (5).

Queda pues bien patente la eficacia -  
del presente "Dispositivo de elevación de bote-  
llas en máquinas llenadoras taponadoras", en --  
cuanto se refiere a garantía de seguridad en la  
30 operación.

Conviene resaltar, una vez descritas la

1

naturaleza y ventajas de este invento, el carácter no limitativo del mismo, por cuanto los cambios en la forma, materia o dimensiones de sus partes constitutivas, no alterarán en modo alguno su esencialidad, en tanto no supongan una sustancial variación en el conjunto.

5

10

Asímismo, el solicitante adhiriéndose a los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, hace constar su derecho a la extensión de esta solicitud a los países extranjeros, reivindicando la prioridad de la misma.

N O T A

15

Los puntos de invención, nuevos en España, que se presentan para que sean objeto de Modelo de Utilidad, deberán recaer sobre "DISPOSITIVO DE ELEVACION DE BOTELLAS EN MAQUINAS LLENADORAS TAPONADORAS", de acuerdo con las siguientes:

20

25

30

-----  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-----

REIVINDICACIONES

1  
5  
10  
15  
20  
25

1ª.- "DISPOSITIVO DE ELEVACION DE BOTE--  
LLAS EN MAQUINAS LLENADORAS TAPONADORAS", esencial-  
mente caracterizado por la presencia de dos balan-  
cines diferenciados y con eje común; uno de ellos  
denominado conductor, provisto de dos brazos dis-  
puestos en "L" y con orificaciones en sus extremos  
destinadas a la instalación de rodamientos que se-  
guirán el contorno de una leva que le imprimirá un  
movimiento de vaivén, así como de otro brazo corto  
dotado de una orificación roscada en la que se fi-  
jará una barra de considerable longitud, y otro ba-  
lancín denominado conducido, provisto de dos bra-  
zos, uno de ellos largo y con una orificación rasga-  
da en su extremo, destinado a la inserción en él,  
del mecanismo de elevación directa de las platafor-  
mas, y otro corto, y dispuesto en tal forma que va  
a quedar directamente asentado según superficie -  
plana con el ya mencionado brazo corto del ante- -  
rior balancín, y estando provisto de una orifica-  
ción rasgada de paredes octogonales por un extremo,  
e inclinadas por el otro, que va a permitir el pa-  
so a su través de la barra anteriormente menciona-  
da y el movimiento angular de ésta barra en su in-  
terior.

30

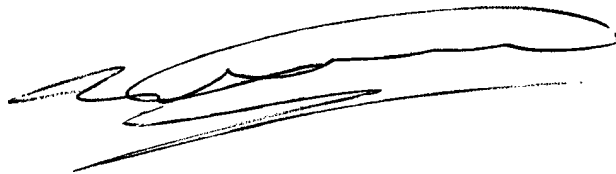
2ª.- "DISPOSITIVO DE ELEVACION DE BOTE--  
LLAS EN MAQUINAS LLENADORAS TAPONADORAS", esencial-  
mente caracterizado porque directamente apoyada so-  
bre el brazo corto del balancín conducido, y dejan-  
do pasar a través de su orificación interior sobre

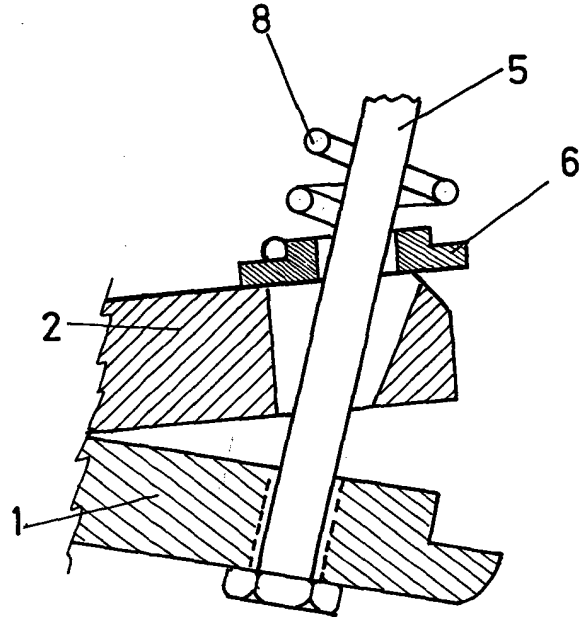
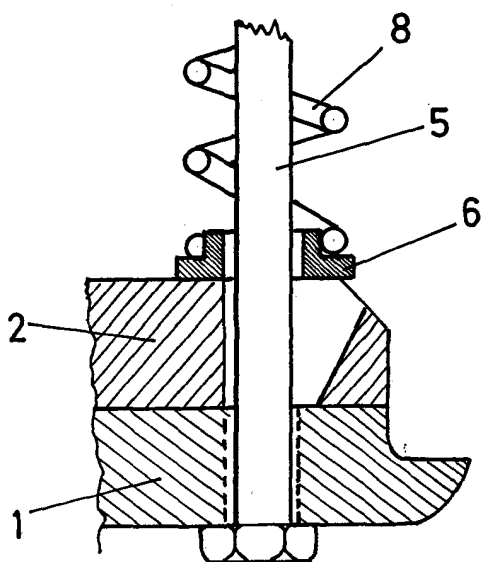
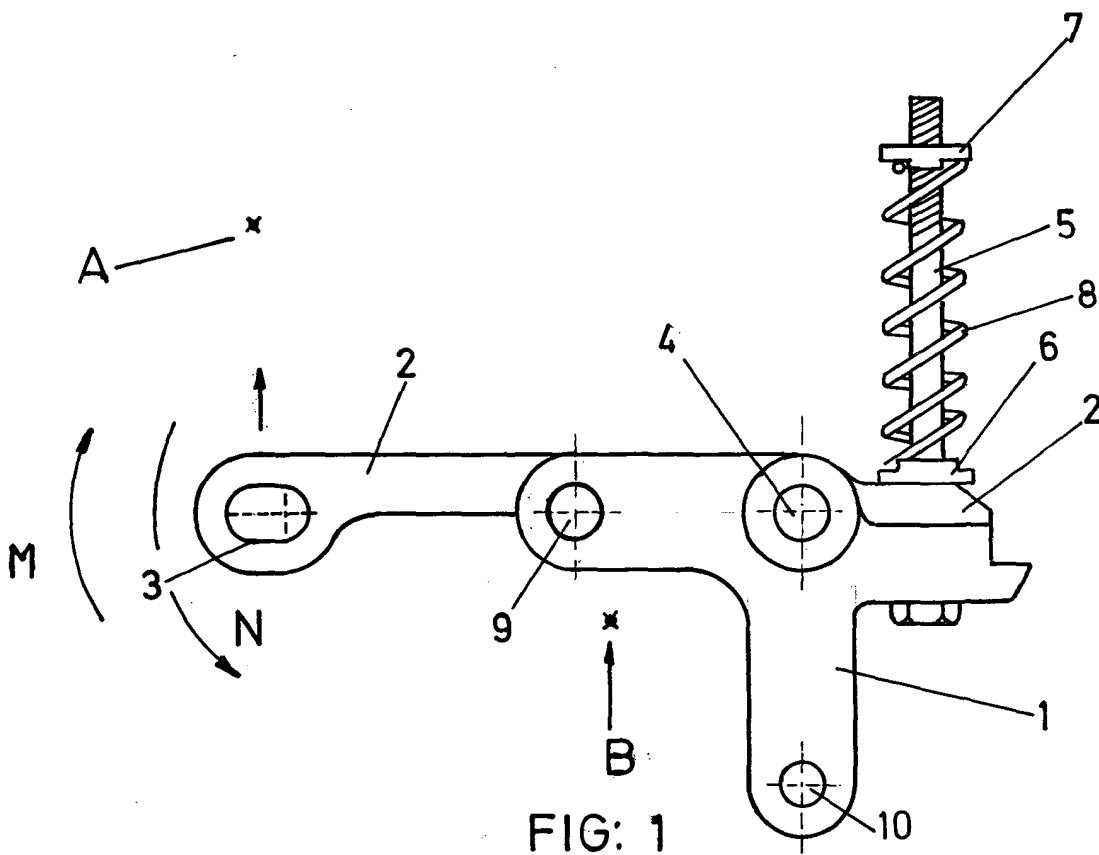
1 dimensionada la barra mencionada en la Reivindi-  
cación 1ª, se encuentra una brida, que es tope -  
inferior de un resorte o muelle que rodea a la -  
barra, y tiene como extremo superior otra brida,  
5 ésta última roscada a la citada barra y suscepti-  
ble de regulación.

3ª.- "DISPOSITIVO DE ELEVACION DE BOTE-  
LLAS EN MAQUINAS LLENADORAS TAPONADORAS".

10 Todo tal y como queda descrito en la -  
presente Memoria, que consta de diez hojas meca-  
nografiadas por una sola cara, acompañada de los  
dibujos correspondientes.

Madrid, 18 NOV 1979

15 



78 NOV 1970