



ESPAÑA

| | | |
|---------|-----------------------|--------|
| (19) ES | (11) NUMERO | (10) Y |
| (21) | 231362 | |
| (22) | FECHA DE PRESENTACION | |
| | 14 OCT. 1977 | |

231362

MODELO DE UTILIDAD

CADUCADO

| | | |
|----------------------------------|------------|-----------|
| (30) PRIORIDADES: (31) NUMERO | (32) FECHA | (33) PAIS |
|----------------------------------|------------|-----------|

| | |
|--------------------------|--|
| (47) FECHA DE PUBLICIDAD | (51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B65D |
|--------------------------|--|

| |
|--|
| (54) TITULO DE LA INVENCIÓN "CONJUNTO CABEZAL DE CAPSULADO" |
|--|

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

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

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

| |
|-------------------------------|
| (73) TITULAR (ES) EL MISMO |
|-------------------------------|

| |
|---|
| (74) REPRESENTANTE D. JOSE RAMON TRIGO PEREZ |
|---|

AMP.-

1 **La presente Memoria descriptiva tiene como fi-**
nalidad la **declaración del objeto sobre el cual se so-**
5 **licita el Privilegio de explotación industrial y co-**
mercial exclusiva en el territorio nacional, de un **Mo-**
delo de **Utilidad**, de acuerdo con las normas que sobre
el particular contiene el vigente Estatuto sobre Pro-
piedad Industrial. Este Modelo de Utilidad bajo títu-
10 lo "**CONJUNTO CABEZAL DE CAPSULADO**" viene a perfeccio-
nar las técnicas conocidas, plasmándolo en soluciones
que aventajan las convencionales, tal y como enumera-
remos a lo largo de esta Memoria.

15 **La presente memoria tiene por objeto la pre-**
sentación y descripción de un dispositivo de capsula-
do, esto es, destinado a la fijación sobre las bote-
llas ya taponadas, de un precinto o cápsula normalmen-
te fabricado en lámina de estaño, aluminio, u otro ma-
terial similar.

20 **Tanto constructiva como funcionalmente, el ca-**
bezal objeto de invención es sumamente sencillo, y pa-
ra la ejecución de su labor se basa en el movimiento
ascendente que le imprimen a las botellas unas plata-
formas elevadoras, cuyo mecanismo de accionamiento no
es objeto de reivindicación en la presente ocasión.

25 **En una máquina destinada a realizar el proce-**
so de capsulado en forma continua, varios cabezales -
como el que aquí será descrito, se encontrarán ubica-
dos en la periferia de un plato horizontal, con giro
alrededor de su eje, situándose por debajo de dicho -
plato otro con las plataformas de elevación, y de gi-
30 ro concordante con el del primero.

1 Para una mejor comprensión de la descripción
que se procederá a dar a continuación, así como de -
las ventajas y logros del objeto de invención, esta
Memoria se encuentra acompañada por una hoja de pla-
5 nos en la que figuran los siguientes diseños, dados
a título de ejemplo, en una realización no limitati-
va.

10 **Fig. 1ª.-** Sección según un plano que contie-
ne al eje geométrico del cabezal, encontrándose el -
conjunto en posición previa al capsulado.

15 **Fig. 2ª.-** Sección según un plano que contie-
ne al eje geométrico del cabezal, encontrándose el -
conjunto en la posición de capsulado, o lo que es lo
mismo, encontrándose la botella en el punto superior
de su carrera ascendente.

20 En primer lugar, y en base a estas dos figu-
ras, hagamos un análisis de los elementos de construc-
ción, es decir que van a permanecer inactivos durante
el proceso de capsulado.

25 Se aprecia en ambos diseños, un fragmento de
sección (1), correspondiente al plato portador de los
cabezales. Consistirá este en una plataforma circu-
lar, que girará alrededor de su eje central, la cual,
en las proximidades de su periferia estará provista -
de una serie de orificaciones regularmente repartidas
en las que se enclavarán los cabezales de capsulado -
que son objeto de invención.

30 Cada cabezal de capsulado está constituido --
por un soporte de cabezal (4), consistente este en un
elemento de forma general cilíndrica e interiormente

1 hueco, en el que cabe distinguir tres zonas claramente
diferenciadas; una central, exteriormente roscada en -
la casi totalidad de su longitud, y de diámetro exte--
rior concordante con el de las orificaciones existen--
5 tes en el plato portador (1); una superior de menor --
diámetro y de comparativamente hablando, de reducida -
altura, y otra inferior que se presenta tras un súbito
aumento del diámetro exterior del cuerpo central, de -
escasa altura, y asimismo roscada exteriormente, pre--
10 sentando en su cara inferior, tras una superficie anu-
lar horizontal de escasa anchura, un remetimiento al -
interior, de forma cónica, que viene a conectar con el
hueco general interior existente en (4).

15 Otro elemento, es la campana-guía (5), consis-
tente ésta en una boquilla que presenta exteriormente
en primer lugar una forma cilíndrica, y a continuación
truncocónica, siendo asimismo interiormente hueca, es-
tando su perfil interior constituido por una zona ci--
lindrica, roscada y concordante con el exterior de la
20 zona inferior de (4), presentándose a continuación --
tras una zona anular de encaje del disco de capsulado
(3), dos zonas de conicidad, de pendiente positiva en
primer lugar, y de pendiente negativa a continuación,
hasta alcanzar la boca inferior de esta pieza (5).

25 El conjunto cabezal, tal como se aprecia en --
las Figs. 1ª y 2ª, se encuentra montado en la siguien-
te forma:

30 La pieza soporte (4) está introducida por la -
boca inferior de una de las orificaciones a tal efecto
existente en el plato (1), y queda fijado en posición

1 por medio de la tuerca (2) que se le introduce supe-
riormente a (4) y se le rosca en la periferia de su
cuerpo central, hasta que su presión sobre (1) haga
5 solidarizar el conjunto. A continuación, se rosca -
inferiormente a (4) la campana-guía (5), habiendo in-
terpuesto y encajado previamente el disco de capsula
do (3).

10 Consiste este, en un elemento discoidal flexi-
ble, orificado centralmente, y fabricado en plástico
preferentemente, el cual, para ver aumentada su fle-
xibilidad, estará provisto en su zona anular exterior
de una serie de rasgaduras radiales no visibles en -
ninguno de los diseños aquí presentados. La zona in-
15 ferior y central (3') de (3) presenta una conforma--
ción adaptable a la forma del gollete de la botella.
La pieza (3) presenta una parte central y superior
que es la que presenta una mayor rigidez, consisten-
te en un cuerpo cilíndrico de escasa altura y que se
encuentra centralmente orificado en forma pasante.

20 El disco de capsulado (3) junto con los ele-
mentos que citaremos a continuación son los que in--
tervienen en forma "activa" en el capsulado. El eje
guía (9), es una pieza alargada, de forma general ci-
lindrica en la que se aprecian en forma diferenciada
25 las siguientes zonas:

Una superior, la de mayor longitud y de menor
diámetro, que se encuentra guiada en su parte supe-
rior en la orificación cilíndrica que presenta la --
parte extrema superior del soporte de cabezal (4); -
30 una intermedia de escasa altura y guiada en la orifi

1 cación central del disco de capsulado (3), que presenta
un súbito aumento de diámetro con respecto a la zona --
anteriormente citada; y una inferior consistente en un
cuerpo tope o empujador de cara inferior horizontal, --
5 destinado a entrar en contacto con la parte superior de
la botella.

En la parte extrema superior de este eje (9), y
ya fuera del soporte (4) se encuentra roscada la tuerca
de tope (11) habiendo sido interpuesta previamente la -
arandela (10).

10 La parte superior del disco de capsulado (3) se
ve reforzada por el casquillo o pieza guía (6) central-
mente orificado. Nótese que el diámetro de su orifica-
ción central, es tal que deja pasar a su través el se--
gundo cuerpo del eje (9).

15 Encajada en el resalte que se produce en el cam-
bio de diámetro entre el cuerpo superior y el interme--
dio del eje (9), se encuentra la arandela de apoyo (7).
Retenido entre esta arandela (7) y la parte superior de
20 (4) se encuentra el resorte helicoidal (8), el cual ro-
dea al cuerpo superior del eje (9).

Todo lo hasta aquí expuesto hace referencia a -
las características constructivas del dispositivo. Ayu-
dados por la secuencia constituida por las Figs. 1ª y -
2ª, pasaremos a reseñar cual es su funcionamiento.

25 En Fig. 1ª apreciamos la botella (12) ya provis-
ta del tapón (13) y con la cápsula o precinto metálico
(14) colocado o sobrepuesto directamente sobre su boca
dispuesta en posición bajo el cabezal de capsulado.

30 La botella (12) comienza un movimiento ascenden

1 te, merced a la acción de unas plataformas elevadoras,
que como ya hemos indicado no son objeto de reivindicación en la presente ocasión.

5 En primer lugar el tope existente en el extremo inferior de (9) entra en contacto con la botella, produciéndose el afianzamiento del precinto (14), efectuando todo el eje (9) un movimiento ascendente según el empuje proporcionado por la botella, en contra de la acción recuperadora del resorte (8).

10 El movimiento ascendente de la botella proseguirá hasta que todo su gollete quede introducido en la cavidad inferior del disco de capsulado (3) (Ver Fig. 2ª) y al verse esta pieza flexible sometida a un empuje central, los labios o rebordes de su cara inferior (3') tienden a atenazar el labio del gollete de la botella, produciendo el apretado del precinto (14). El disco flexible (3) efectuará un pequeño movimiento ascendente que se guiará en el hueco interior del cuerpo central de (4), gracias al casquillo (6).

20 Al descender la botella tanto el eje (9) merced a la recuperación del resorte (8), como el disco (3) merced a su propia flexibilidad, recobrarán su situación inicial a la espera de la inserción de una nueva botella.

25 Tras la descripción constructiva y de funcionamiento del objeto de invención reseñaremos finalmente las que juzgamos mas importantes cualidades del mismo:

30 - Su sencillez, tanto constructiva como de funcionamiento, le permite en caso de necesidad de sustitución un rápido montaje y desmontaje de cada cabezal

1 sobre el plato portador (1).

- En caso de cambio del tipo de boca de botella, fácil sustitución del disco de capsulado como de la campana-guía (5).

5 - Guiado interior perfecto gracias a la presencia del casquillo (6). Aunque la botella llegue algo torcida, se efectúa su centrado con facilidad.

- Se permite la regulación de la presión ejercida por el resorte.

10 Conviene resaltar, una vez descritas la 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.

15 Asimismo, 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.

NOTA

20 Los puntos de invención, nuevos en España, que se presentan para que sean objeto de Modelo de Utilidad, deberán recaer sobre "CONJUNTO CABEZAL DE CAPSULADO" de acuerdo con las siguientes:

REIVINDICACIONES

1
5
10
15

1ª.- "CONJUNTO CABEZAL DE CAPSULADO", caracterizado por estar constituido por una pieza soporte interiormente hueca, en forma de cuerpo de revolución, en la que cabe distinguir tres zonas: una central, exteriormente roscada en la casi totalidad de su longitud, y de diámetro exterior concordante con el de la orificación correspondiente del plato portador, una superior de menor diámetro y de escasa altura, y otra inferior que se presenta tras un súbito aumento de diámetro del cuerpo central, también exteriormente roscada, presentando su cara inferior un remetinamiento al interior, de forma cónica, que conecta con el hueco general interior; estando esta pieza soporte introducida por su cuerpo central en una orificación a tal efecto de un plato portador; y allí fijada mediante una tuerca que se rosca al exterior de su cuerpo central, y que llega a hacer contacto con la superficie superior del mencionado plato portador.

20
25
30

2ª.- "CONJUNTO CABEZAL DE CAPSULADO", según reivindicación anterior, caracterizado porque al cuerpo inferior de la pieza cabezal se le rosca exteriormente una campana guía interiormente hueca recambiable según necesidades, de contorno exterior cilíndrico en primer lugar, y luego troncocónico, y de perfil interior cilíndrico provisto de rosca en su primera fase, presentando a continuación dos zonas de conicidad convergente, quedando retenido entre esta campana-guía y un reborde anular inferior de la pieza soporte un disco flexible de capsulado, centralmente orificado en forma pasante y reforzado en su zona central superior por un casquillo o pieza de

1 guía asimismo centralmente orificado.

5 3ª.- "CONJUNTO CABEZAL DE CAPSULADO", según reivindicaciones anteriores, caracterizado por comportar un eje en el que cabe distinguir una primera zona, de mayor longitud y menor diámetro que las restantes, guiada en el interior de la orificación pasante que - comporta la zona superior de la pieza soporte, una intermedia, de mayor diámetro, guiada en la orificación del disco de capsulado, asentándose en la zona de cambio de diámetro entre la zona superior e intermedia, una arandela que retiene el extremo de un resorte helicoidal que rodea a la zona superior del eje, y es retenido en su otro extremo por el fondo del cuerpo intermedio de la pieza soporte, y una zona inferior consistente en un tope de superficie inferior horizontal, destinado a entrar en contacto con la boca de la botella, manteniéndose este eje retenido por medio de una tuerca roscada en su extremo superior, por fuera de la pieza soporte, la cual hace tope, e impide la salida del eje solicitado por el resorte helicoidal.

15 4ª.- "CONJUNTO CABEZAL DE CAPSULADO".

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

25 Madrid, 14 OCT. 1977



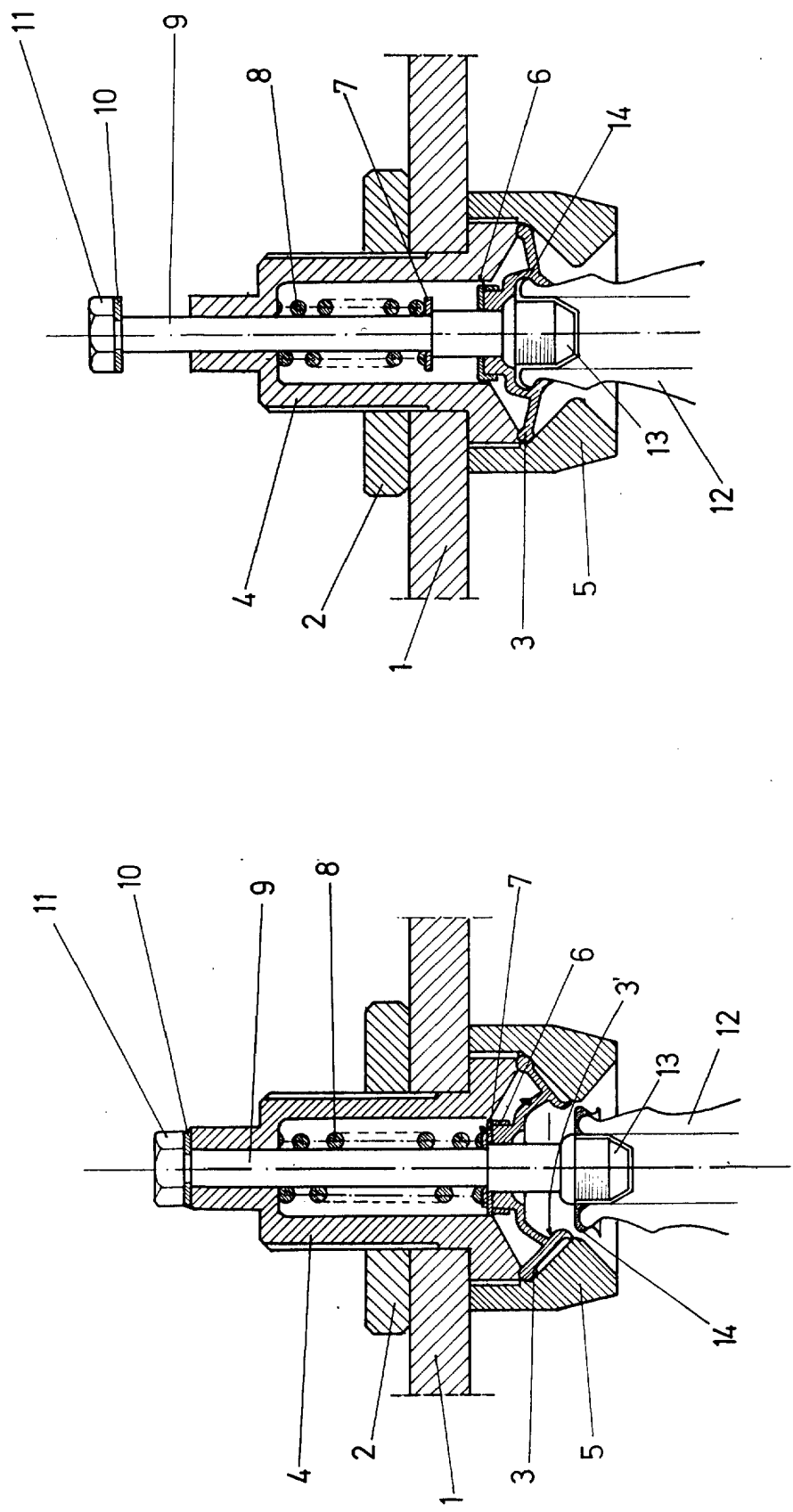


FIG: 1

FIG: 2

14 OCT. 1977

