

11° 15'

Memoria descriptiva que se acompaña á la Solicitud de Patente de Invención por VEINTE años á favor de O t t o J o h a n n e s B r u u n, residente en Kopenhagen-Frederiksberg (Dinamarca), por "UNA MAQUINA PARA COLOCAR CAPSULAS", presentada en el Ministerio de Economía Nacional.



El presente invento consiste en una máquina adaptada para fijar cápsulas en las botellas, de la clase por la cual el cuello de la botella es empujado á través de un anillo estrecho de caucho ú otro material semejante que rueda en parte sobre el cuello de la botella y en parte dentro de una caja que por lo general es cónica. Las máquinas para colocar cápsulas de esta naturaleza son conocidas, por ejemplo, por la Patente Británica N° 1320/1891.

Las máquinas de esta clase conocida, tienen, sin embargo, el inconveniente de que la cápsula está expuesta á grandes esfuerzos desarrollados por el anillo de caucho, de manera que las cápsulas de paredes delgadas pueden reventar cuando se las prensa en su posición. Cuando la cápsula está estampada en una hoja plana y tiene la forma de una porción central con tiras que sobresalen radialmente dispuestas para ser prensadas contra los lados del cuello de la botella durante la aplicación de la cápsula, entonces la cápsula está particularmente expuesta á ser averiada por la presión del anillo de caucho. Las cápsulas de esta clase, que se conocen por ejemplo por la patente Británica N° 2131/1883, se adhieren al cue-

llo de la botella por pegarse al cuello de la botella lo que por
20 lo general se efectua cubriendo la forma para la cápsula por su
lado inferior con una capa de substancia adhesiva seca y humede-
ciendo con agua el cuello de la botella antes de fijar la cápsu-
la en su posición. El anillo de caucho, por lo tanto, se mojará
pronto, con lo que disminuirá el rozamiento entre este último y
25 la cápsula hasta tal punto que cuando se preñse el cuello de la
botella á través del anillo de caucho no hará que el anillo rue-
de, sino que permitirá que el cuello pase por completo á través
del orificio con lo que la cápsula se destruirá.

Según el presente invento una capa de tela de hilo, piel
30 delgada, ú otro material adecuado se inserta entre la cápsula y
el anillo de caucho, previniendo dicha inserción total ó parcial-
mente que la cápsula se ponga en contacto directo con el anillo
de caucho. Esta capa puede ser un trozo plano de material corta-
do de una forma adecuada, por ejemplo una porción central con
35 cintas que sobresalgan radialmente de ella, ó puede consistir
en una cinta ó dos ó más cintas que se crucen entre si. Dicha
capa, sin embargo, puede también unirse directamente al anillo
de caucho, estando este, por ejemplo, cubierto en todo ó en par-
te con una cubierta suelta ó fija de tela de hilo ú otra seme-
40 jante.

En el dibujo está ilustrada una construcción de este inven-
to, mostrando la

Figura 1 una elevación lateral del aparato.

Figura 2 una porción del aparato, en mayor escala, en sec-
45 ción vertical.

Figura 3 la misma porción del aparato vista desde arriba,

Figura 4 una sección vertical de una pantalla en forma de
copa que sirve para impedir que la superficie del extremo de la
cápsula se ponga en contacto con dicha capa de tela de hilo ó
50 semejante.



Una base 5 está provista de unos postes 6 que sostienen una pieza superior 7. En esta última se encuentra introducido un manguito 8 en el que puede deslizarse hacia arriba y hacia abajo un émbolo 9. Un muelle helicoidal 10 sirve para mantener el émbolo 9 normalmente levantado en la posición representada en la figura 1.

La pieza de la base 5 está provista de un poste 11 unido por medio de una biela 12 á un brazo 13 que tiene un mango 14. El brazo 13 pasa á través de una ranura 15 del émbolo 9, de manera que este último puede hacerse descender cuando el mango 14 se empuja hacia abajo con la mano.

La base 5 está además provista de una caja hueca 16, cuya cavidad 17, figura 2, tiene forma cónica invertida, con un rebajo 29. En este rebajo descansa un anillo de caucho 18, y la caja está cerrada por su parte superior por medio de una tapa atornillada 19 en la que hay un orificio 20, cuyo borde 21 tiene forma de sierra como se indica en la figura 3. La tapa atornillada 19 está provista de aberturas planas 22 que sirven para dar paso á las cintas 23, por ejemplo, cintas de hilo que se cruzan entre si como se muestra en la figura 3. Los extremos de las cintas están unidos á la base 5 por medio de muelles 24 como se muestra en la figura 1.



Como se muestra en la figura 2 el anillo de caucho 18 está provisto de un rebajo anular 25 que es útil cuando se provee á las botellas de un sello de los llamados corcho de corona que durante la operación de colocar la cápsula asienta en dicho rebajo. El anillo de caucho está además provisto en su parte superior de unas incisiones 26 dispuestas radialmente que como ha demostrado la experiencia facilitan el trabajo de colocar las cápsulas. El rebajo 25 así como las incisiones 26 no son necesarios, sin embargo, y también puede emplearse un anillo de caucho de sección circular.

Como se muestra en la figura 4, también puede proveerse, sobre la cinta superior 23 y centralmente con relación al orificio
85 20, una pantalla 27 cóncava ó en forma de copa de metal rígido ó material semejante que impide que la superficie del extremo del cuello de la botella 28 se ponga en contacto con la cinta 23. Esta pantalla puede colocarse suelta encima de la capa de tela ó cinta de hilo ó puede fijarse á la misma.

90 Cuando se va á fijar una cápsula en el cuello de la botella la cápsula ó la forma se coloca con su parte central encima del cuello de la botella ó cara abajo encima de la tapa 19, con lo que la botella se coloca como se muestra en la figura 1 por líneas de puntos, y se mueve hacia abajo el mango 14. Con esto el
95 cuello de la botella se empuja á través del anillo de caucho 18 haciendo que este ruede hacia arriba á lo largo de los lados del cuello y comprimiendo así la cápsula contra este último. Durante esta operación el cuello de la botella tira de las cintas 23 hacia abajo á través del anillo de caucho 18, de tal manera que la
100 cápsula solamente se pone en contacto directo parcialmente ó no se pone en absoluto con el anillo de caucho. Cuando subsiguientemente se retira la presión ejercida sobre el mango 14 la tensión combinada del anillo de caucho 18 y de los muelles 24 obligará al cuello de la botella á romper el contacto con el anillo de
105 caucho y vuelve á llevar la cinta á su posición primitiva como se muestra en el dibujo. Cuando se emplean cápsulas de forma acopada, la sierra del borde 21 del orificio 20 no tiene importancia.



Si por otra parte la cápsula que hay que colocar tiene la forma de una hoja plana con tiras que irradian de una parte central entonces el borde de sierra 21 del orificio 20 hará que los
110 bordes de las tiras se solapen de una manera regular.

Las cintas 23, el número, ancho y material de las cuales pueden variarse según se desee, pueden también ser elásticas, en cuyo caso pueden suprimirse los muelles 24. Los muelles pueden

145 del orificio 20 dispuesto en la tapa 19 está en forma de sierra.

6º- Una máquina para colocar cápsulas según la reivindicación 1 la disposición en la que se provee un rebajo anular 25 en el anillo de caucho 18, el cual rebajo durante el proceso de la colocación de las cápsulas tiene que llevar el borde del escudo 150 27 ó de los así llamados sellos de corcho de corona con los que se pueden proveer las botellas.

7º- La construcción de una máquina para colocar cápsulas según la reivindicación 1, caracterizada porque la superficie del anillo de caucho 18 está total ó parcialmente cubierto por una 155 capa suelta ó fija de tela de hilo ó material semejante.

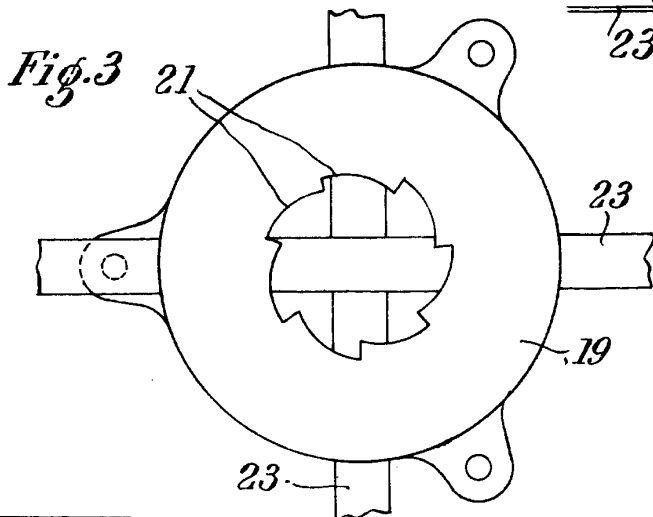
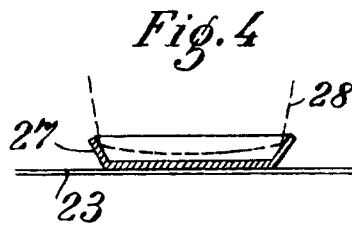
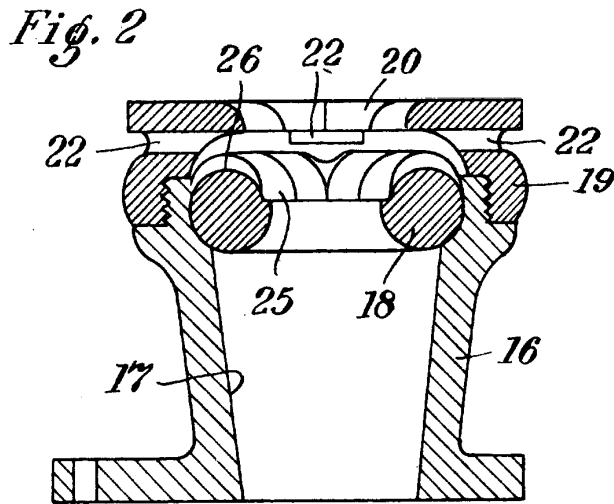
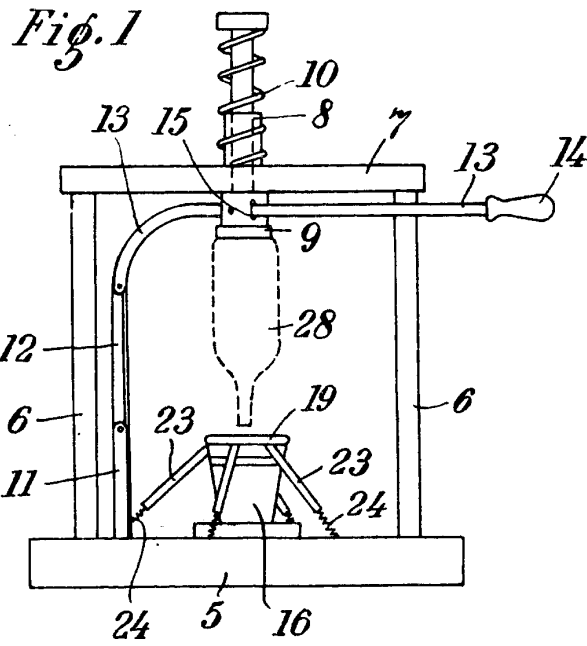
8º- Una máquina para colocar cápsulas sustancialmente como se ha descrito con referencia á los dibujos que se acompañan.

Esta patente recae sobre "Una máquina para colocar cápsulas", como queda descrito en la presente memoria, caracterizado en la anterior Nota y representado en los adjuntos dibujos.

Madrid 19 de Diciembre de 1929.

por José Sancho
José Sancho





Escala variable
por Otto Johannes Bruun.

*for José Sánchez
y C^o S^o de C^o*