



301 956

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de DR. HERMANN DATZ, de nacionalidad alemana, residente en Raiffeisenstrasse 6, Miesenheim bei Andernach/Rh, República Federal Alemana, por:

"UN DISPOSITIVO PARA CERRAR BOTELLAS DE ALTURA DISTINTA CON CIERRES DE ALAMBRE".

El invento se refiere a un dispositivo para cerrar botellas de altura distintas con cierres de alambre.

Se ha comprobado que, en el proceso de cierre de botellas con cierres de alambre y tapón de porcelana, se producen cierres defectuosos debido a introducirse en la máquina taponadora botellas de altura distinta con la correspondiente posición de altura diferente de las piezas del cierre de alambre.

El invento se ha propuesto crear un dispositivo, con el que se puedan cerrar botellas de alturas diferentes, sin



11 JUL

que sea necesario proceder a su clasificación por altos.

5 Esto se consigue, de acuerdo con el invento, por el hecho de que un plato portabotellas, que puede ser hecho descender contra la presión de un muelle, arrastrando al mismo tiempo a la botella, y que se encuentra bajo la influencia de un útil que oprime la boca de la botella hasta una altura uniforme para todas las botellas, puede ser retenido pasajeramente en la posición final.

10 Mediante el dispositivo de acuerdo con el invento resulta posible, en contraposición a las máquinas cerradoras conocidas, cerrar de manera segura botellas de altura diferentes, puesto que los golletes de las botellas, que soportan las partes del cierre de alambre, son conducidos en una altura uniforme a los útiles centradores, de apoyo y de cierre. Las deficiencias que se producen en las máquinas cerradoras de botellas conocidas, cuando éstas son alimentadas con botellas de alturas distintas unas de otras, se evitan de acuerdo con el invento. Estas deficiencias consisten, por una parte, en que las botellas de una altura menor, abandonan la máquina sin haber sido cerradas, puesto que los útiles cerradores, que están ajustados para una altura determinada de botella, han resultado ineficaces y, por otra parte, en que los cierres de alambre no pueden ser apresados correctamente por los dispositivos para su colocación, aparte de que las botellas demasiado altas se compen, como consecuencia de chocar los golletes de las botellas contra los útiles cerradores, conducidos forzosamente en una determinada posición de altura. La introducción de botellas de alturas diferentes en las máquinas cerradoras conocidas, origina también desperfectos de los

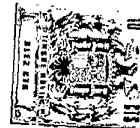
15

20

25

30

301



útiles cerradores y la parada de la máquina, como consecuencia de atascamientos. Estos inconvenientes pueden evitarse con ayuda del dispositivo de acuerdo con el invento.

5 En el dibujo ha sido representada una forma de realización del invento, mostrando:

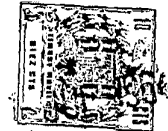
La fig. 1, una vista lateral del plato portabotellas a la altura de entrada o de salida de las botellas, con una botella colocada sobre él y que, en el ejemplo, está todavía sin cerrar;

10 la fig. 2, el dispositivo de acuerdo con el invento, en una posición oprimida hacia abajo bajo la acción de un útil y con la botella insertada, en una altura de la boca de la botella, uniforme para todas las botellas que pasan por la máquina;

15 la fig. 3, el dispositivo en una posición resultante de la altura de una botella, que es distinta de la de la botella representada en la fig. 2.

Con 1 ha sido designada la botella que se trata de cerrar. La botella es depositada sobre el plato portabotellas 2 desde la cinta de transporte que la conduce, de manera que no se describe con más detalle. El plato portabotellas 2 está soportado, mediante un vástago 3 de dicho plato, en la parte 4 de la caja que sirve de guía para el plato, de modo que puede girar fácilmente y que queda apoyado elásticamente en dirección vertical. La botella 1 pasa por la máquina cerradora apoyada de pie sobre el plato 2. El plato portabotellas se encuentra, a la entrada y a la salida de la máquina, a una altura correspondiente de la cinta de transporte de botellas que alimenta las botellas o que las retira de la máquina. El vástago 3 del pla-

20
25
30



to se apoya, a través de un cojinete de presión 5 y de un
manguito cilíndrico 8 insertado entre ambos, contra un muelle
compresor 9, dispuesto en la caja 4. La altura del plato
portabotellas puede ser regulada mediante una rosca del
vástago, a efectos de adaptarla a la cinta de transporte de
5 las botellas. El plato portabotellas está asegurado contra
una modificación impremeditada de la altura ajustada, por
medio de una contratuerca 7, que puede ser apretada fuerte-
mente contra una tuerca 6 que se apoya sobre el soporte de
10 presión 5, que soporta el vástago 3 del plato y que asimis-
mo puede ser roscada con éste. El manguito 8, que se encuen-
tra bajo la presión de un muelle, está soportado de manera
desplazable en el taladro correspondiente de la caja 4, en
el que existe un tope, no dibujado, que limita hacia arriba
15 la posibilidad de desplazamiento.

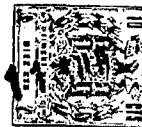
Una vez que la botella ha penetrado en la máquina,
un útil 13 que se mueve con la máquina cerradora por enci-
ma del plato portabotellas y que puede constituir parte de
un útil contrador y cerrador, no representado, se mueve en
20 dirección vertical hacia la boca 14 de la botella 1 situa-
da sobre el plato portabotellas 2, gobernado en su posi-
ción de altura por una leva 10. En el extremo superior del
vástago 12 del útil, está montado de manera giratoria un
rodillo de rodadura 11, que conduce el útil a lo largo de
25 la leva 10, fijamente unida con la parte superior de la
máquina.

El útil 13, que se posa sobre la boca 14 de cada bo-
tella 1 que pasa por la máquina, oprime, a través de la
botella 1, al plato portabotellas 2 fundamentalmente ha-
30 cia abajo, siendo determinada la medida de esta presión



hacia abajo por la altura de la botella de cada caso. 4
esta presión hacia abajo de la botella, sigue inmediatamente
te el proceso de cierre. Para evitar que la botella, una
vez levantado el útil 13, vuelva a la posición primitiva,
5 determinada por el plato portabotellas sometido a la presión
elástica, o bien que ceda ante la presión del útil cerrador,
no representado, y se aparte hacia abajo, es retenido el
vástago del plato portabotellas 2, que está soportado en la
caja 4, durante el proceso de centrado y de cierre. Con la
10 leva 10 está coordinada una leva 15, dispuesta en la parte
inferior de la caja, que gobierna el dispositivo de retención.
Este dispositivo de retención está constituido por un émbolo 17
soportado en una guía 20 perpendicularmente al eje del
vástago 3 del plato, que puede moverse en vaivén, pero no
15 girar, y en cuyo extremo vuelto hacia la leva 15, se halla
dispuesto un rodillo de rodadura 16 que gira en torno de un
perno 21 y que conduce al émbolo 17, que se encuentra bajo
la presión de un muelle 22, a lo largo de la leva 15. En el
extremo del émbolo vuelto hacia el eje del vástago del plato,
20 se encuentra un segmento 18 que, por medio de la leva, puede
ser oprimido fuertemente contra el manguito cilíndrico 8. A
efectos de una sujeción segura del vástago del plato
portabotellas en la posición de altura indicada, es posible
25 dotar con un perfil 19 las dos superficies del segmento 18
y del manguito cilíndrico 8 que han de ser puestas en contacto.

Una vez que ha recorrido el plato portabotellas la sección
de apriete de la leva 16, se vuelve a deslizar, con la botella
cerrada, a la posición de partida, de manera que resulta
30 posible el paso de la botella cerrada desde el plato



portabotellas, a la cinta de transporte para las botellas.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en la República Federal Alemana el 13 de julio de 1963, bajo el nº D 41.983 III/64b, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

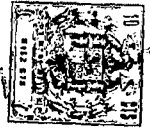
Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1ª. - Un dispositivo para cerrar botellas de altura distinta con cierres de alambre, caracterizado porque un plato portabotellas, que puede ser hecho descender contra la presión de un muelle, arrastrando al mismo tiempo a la botella, y que se encuentra bajo la influencia de un útil que oprime la boca de la botella hasta una altura uniforme para todas las botellas, puede ser retenido pasajeramente en la posición final.

2ª. - Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el útil que presiona sobre la boca de la botella en sentido vertical, es gobernado mediante una leva fijamente unida con la caja de la máquina.

3ª. - Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque dicho útil forma parte de un útil centrador y de cierre, dispuesto por encima del plato portabotellas, avanzando a la vez que éste.

4ª. - Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la retención del vástago que soporta el plato portabotellas, se origina mediante un segmento mo-



vible en vaivén perpendicularmente al eje del plato portabotellas, que es gobernado por una leva fijamente unida con la caja de la máquina.

5 5ª. - Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el plato portabotellas está soportado de manera giratoria en un manguito cilíndrico, que puede desplazarse en un taladro dispuesto en la caja de guía para el plato.

10 6ª. - Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque la superficie exterior del segmento, vuelta hacia el manguito cilíndrico, y la superficie envolvente exterior del manguito cilíndrico, están provistas de un perfil.

15 7ª. - Un dispositivo para cerrar botellas de altura distinta con cierres de alambre.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

20 Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 11 JUL 1964

P. A.

301956

DG/

- 7 -

M. Ch.

301956

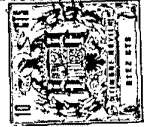


Fig. 1

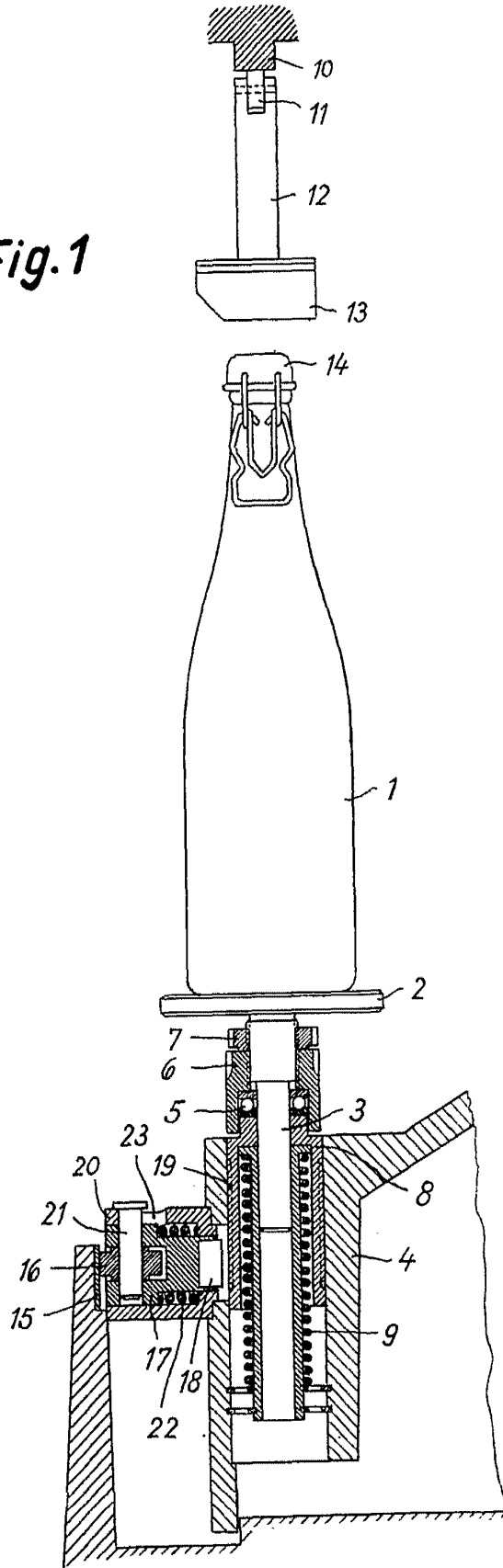
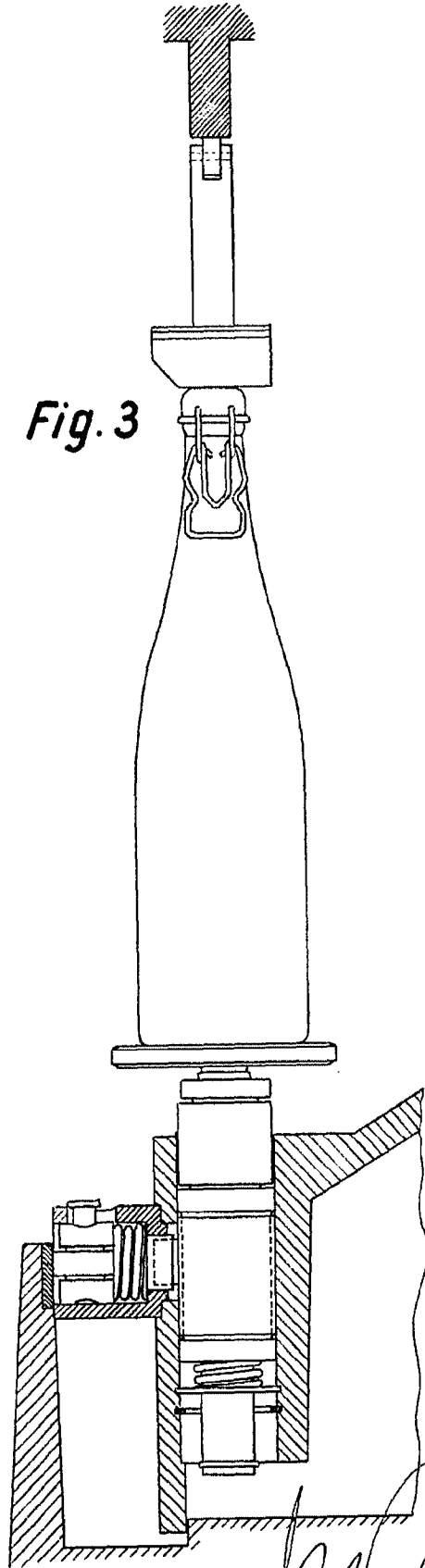
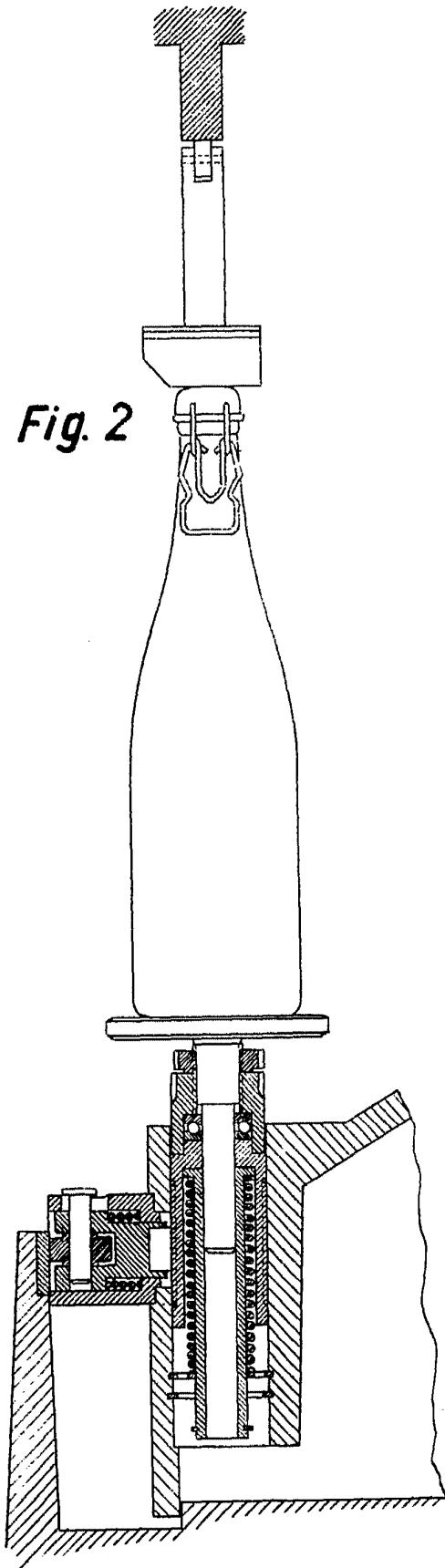




Fig. 2

Fig. 3



W. H. W. & S. O. S. Co.
Pat. Pending