

184513

PATENTE DE INVENCION



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"MAQUINA PARA TAPONAR Y PRECINTAR BOTELLAS, FRASCOS Y
RECIPIENTES SIMILARES".

Solicitante: Don MANUEL MIRET SEGURA.

Residencia: BARCELONA, Ros de Olano, 13.

Nacionalidad: Español.

La presente invención se refiere a una máquina para
taponar y precintar botellas, frascos y recipientes similares.

Se caracteriza esta máquina esencialmente, por comprender
una plataforma para la colocación de la botella a taponar y
5 precintar, ajustable en altura y susceptible en subirse,
retenerse en una o varias posiciones prefijadas, y bajarse
por medio de una palanca; un tope superior, también graduable
en altura, que sirve de apoyo al tapón de la botella a
precintar; y un juego de ruedecitas giratorias en ejes verti-
10 cales sujetos en piezas-soporte horizontales deslizables en
sentido radial con respecto al eje de la botella a precintar,
efectuándose el deslizamiento de dichas piezas-soporte hacia
el interior por medio de una excéntrica común gobernable
mediante una palanca y yendo dotada cada una de ellas de un
15 muelle antagonista.

1845138



Para le mejor comprensión del invento se describe el mismo detalladamente con relación a los dibujos adjuntos, en los cuales se representa esquemáticamente y a título de ejemplo, no limitativo, una forma de realización. En dichos
20 dibujos:

Fig. 1 es una vista de frente, parcialmente en corte, de la máquina de que se trata.

Fig. 2 es una vista lateral, también parcialmente en corte, de la misma máquina.

25 Fig. 3 es una vista desde arriba.

Fig. 4 es un corte en escala aumentada según IV-IV de la Fig. 1, mostrando las ruedecitas de precintar en posición exterior, o sea separadas unas de otras.

Fig. 5 es un corte análogo al de la Fig. 4, pero mostrando
30 las ruedecitas de precintar en su posición interior, o sea acercadas unas a otras.

La máquina representada comprende una bancada 1, destinada a quedar fijada en una mesa u otro soporte y que lleva por su parte superior el mecanismo de taponar y
35 precintar propiamente dicho y por la inferior el dispositivo para la colocación de la botella a precintar. Este último dispositivo está constituido por una plataforma 2, roscada mediante un espárrago fileteado 3 en un cuerpo cilíndrico 4, sirviendo una contratuerca 5 para su fijación. El cuerpo 4
40 está rodeado de un manguito 6, fijado mediante soldadura u otro medio en la bancada 1 y provisto por su parte inferior de un escote helicoidal 7 con uno o varios escalones 8, por ejemplo dos según la forma de realización ilustrada en el dibujo. La conexión entre el cuerpo cilíndrico 4 y el manguito
45 6 queda establecida por medio de un tornillo 9 que pasando por

1 845 13

- 8 -



un orificio roscado del citado manguito encaja en una ranura helicoidal 10 del referido cuerpo. Este último es solidario de un mango 11, en el interior del cual está alojado un fijador 12 con pulsador 13, aplicándose este fijador por efecto de un muelle 14 y a través de un orificio practicado en el mango 11 contra el escote 7 del manguito 6.

El mecanismo de precintar comprende una pieza cilíndrica 15, fijada a la bancada 1 mediante tornillos 16 y provista de un taladro roscado practicado en su centro en sentido vertical, en el cual está fijado un tornillo 17 con extremo poligonal 18 y cabeza 19 dirigida hacia abajo, que constituye el tope superior graduable del tapón a precintar. Sobre la pieza 15 está encajado un aro giratorio 20 con brida inferior 21, el cual queda sostenido por varios tornillos radiales 22, roscados en tuercas cuadradas 23 alojadas en una ranura circunferencial practicada en la pieza fija 15. Sobre la brida 21 descansa otro aro giratorio 24, provisto de varias muescas interiores 25 (tres según el ejemplo del dibujo), yendo dotado cada uno de dichos aros 20 y 24 de un mango 26 y 27, respectivamente, entre los cuales está montado un muelle 28 que tiende a mantenerlos separados en un ángulo determinado. El aro 20 está provisto de un número igual de taladros radiales como muescas 25 tiene el aro 24, en cuyos taladros están alojadas piezas deslizables 29, cada una de las cuales lleva por su extremo interior una ruedecita 30, mientras que el extremo exterior está combinado con un muelle 31 que tiende a deslizar dichas piezas hacia fuera (véase especialmente Figs. 4 y 5).

El funcionamiento de esta máquina es como a continuación se expone:

184513



La botella, frasco u otro recipiente análogo que haya de precintarse, se coloca sobre la plataforma 2 con la cápsula-precinto aplicada sobre la boca del mismo y se gira la palanca 11. Este giro provoca un movimiento ascendente del cuerpo cilíndrico 4 gracias a la espiral 10 en la que encaja el tornillo fijo 9, y durante el mismo el fijador 12 se desliza sobre el escote 7, pudiendo retenerse la palanca 11 en cualquiera de las posiciones determinadas por los escalones 8. Una vez que el tapón de la botella a precintarse haya entrado en contacto con el tope 19, se ajusta éste a la altura conveniente para la actuación de las ruedecitas 30, e igualmente se ajusta la plataforma 2 por medio del vástago fileteado 3 y la contratuerca 5, no siendo necesarios ulteriores ajustes mientras se trate del mismo tipo de botella, sino que para las siguientes bastará colocarlas sobre la plataforma 2 y girar la palanca 11 hasta que el fijador 12 la retenga en uno u otro escalón 8, con lo que se hallarán con la presión necesaria entre la plataforma 2 y el tope 19.

Para realizar el precinto propiamente dicho, se juntan los mangos 26 y 27, lo que origina el giro, en sentidos contrarios, de los aros 20 y 24. A consecuencia de ello, las piezas deslizables 29, que normalmente se encuentran con sus muelles 31 en las muescas 25 del aro 24 conforme se ilustra en la Fig. 4, salen de dichas muescas y adoptan la posición representada en la Fig. 5, lo que dá lugar a que las ruedecitas 30 penetren hacia el interior y se apliquen contra la parte lateral de la cápsula a precintarse, oprimiéndola contra el cuello de la botella. Efectuando entonces un giro con ambos mangos 26 y 27 en el mismo sentido de unos 120° o menos según el número de ruedecitas 30 que estén previstas, se

184513

-8 JUL.



verifica automáticamente el precintaje del tapón.

Después se vuelven los mangos 26 y 27 al punto inicial, donde se separan automáticamente uno de otro por efecto del resorte 28 y las piezas deslizables 29 se meten de nuevo al interior de las muescas 25 por la acción de los muelles 31, dejando las ruedecitas 30 el cuello de la botella completamente libre. Oprimiendo a continuación el pulsador 13 de la palanca 11, podrá girarse esta última a su posición primitiva por anularse con ello la acción del fijador 12, bajando de este modo la plataforma 2, de la que podrá quitarse la botella precintada. Colocando otra botella sin precintarse sobre la plataforma, podrá repetirse la misma operación expuesta.

N O T A.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar que todo cuanto no altere su principio fundamental puede estar sometido a variaciones de detalle, siendo lo esencial y por lo que se solicita Patente de Invención por veinte años en España, sus Colonias y Protectorados, lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Máquina para taponar y precintar botellas, frascos y recipientes similares, caracterizada por comprender una plataforma para la colocación de la botella a taponar y precintar, ajustable en altura y susceptible de subirse, retenerse en una o varias posiciones prefijadas, y bajarse por medio de una palanca; un tope superior, también graduable en altura, que sirve de apoyo al tapón de la botella a precintar; y un juego de ruedecitas giratorias en ejes verticales sujetos en piezas-soporte horizontales deslizables en sentido radial con respecto al eje de la botella a precintar, efectuándose

1 845 13



el deslizamiento de dichas piezas-soporte hacia el interior por medio de una excéntrica común gobernable mediante una palanca y yendo dotada cada una de ellas de un muelle antagonista.

140 2ª.- Máquina según reivindicación 1ª, caracterizada porque la plataforma para la colocación de la botella a taponar y precintar está fijada mediante un espárrago fileteado y una contratuerca en un cuerpo cilíndrico, rodeado de un manguito que a su vez está fijado, mediante soldadura u otro medio, en
145 la bancada de la máquina y que va provisto por su parte inferior de un escote helicoidal con uno o varios escalones, quedando establecida la conexión entre el cuerpo cilíndrico y el manguito por medio de un tornillo que, pasando por un orificio roscado del citado manguito, encaja en una ranura helicoidal
150 del referido cuerpo cilíndrico, siendo este último solidario de un mango o palanca para su giro, en el interior del cual está alojado un fijador que por efecto de un muelle se aplica contra el escote helicoidal del manguito y retiene el conjunto en cooperación con los escalones previstos en dicho escote,
155 pudiendo anularse la acción de dicho fijador por medio de un pulsador.

3ª.- Máquina según reivindicación 1ª, caracterizada porque el mecanismo de taponar y precintar comprende una pieza cilíndrica fijada en la bancada de la máquina y provista de
160 un taladro roscado practicado en su centro en sentido vertical, en el cual está fijado un tornillo con cabeza dirigida hacia abajo, susceptible de graduarse desde la parte superior, que constituye el tope superior graduable del tapón a precintar, estando encajado sobre la referida pieza cilíndrica fija un
165 aro giratorio con brida inferior, sostenido por varios

184513-8



tornillos radiales, roscados en tuercas alojadas en una ranura circunferencial practicada en dicha pieza cilíndrica fija, y descansando sobre la brida mencionada otro aro giratorio provisto de varias muescas interiores mediante las cuales se gobiernan los soportes de las ruedas precintadoras alojados en taladros radiales practicados en el aro interior en número igual al de muescas previstas en el aro exterior y combinados con muelles que tienden a desplazarlos hacia fuera, estando dotado cada uno de dichos aros de un mango entre los cuales está montado un muelle que tiende a mantenerlos separados en un ángulo determinado.

4ª.- Máquina según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque para el precintaje de la botella, frasco u otro recipiente, se coloca el mismo con la cápsula a precintarse puesta sobre su boca en la plataforma mencionada, se sube ésta hasta que dicha cápsula se aplique contra el tope superior, se giran los dos aros del dispositivo precintador en sentidos contrarios mediante acercamiento de los respectivos mangos, lo que origina el desplazamiento radial contra el cuello de la botella de las ruedas precintadoras, y se giran ambos mangos en el mismo sentido en un ángulo determinado, verificándose así el precintaje, volviendo dichos mangos después al punto inicial, donde por efecto del correspondiente muelle se separan automáticamente permitiendo que los muelles de los soportes de las ruedas precintadoras efectúen el desplazamiento de éstos hacia el exterior, dejando el cuello de la botella completamente libre y pudiendo quitarse la misma después de bajada la correspondiente plataforma mediante giro de la respectiva palanca, una vez anulada la acción del fijador mediante opresión de su pulsador.

184513 -8



5ª.- Máquina para taponar y precintar botellas, frascos
y recipientes similares,
tal y como queda descrito y reivindicado en la presente
memoria que consta de ocho hojas mecanografiadas por una
200 sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, 8 julio de 1948.

MANUEL MIRET SEGURA
P.P.

Por Poder de J. GOMEZ ACEBO

Fig. 1

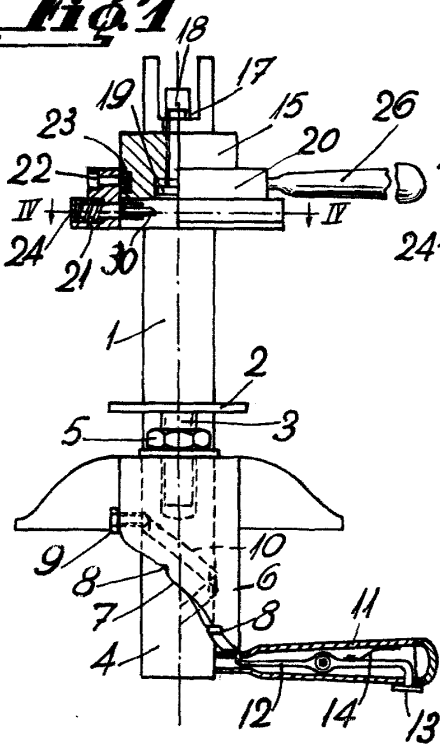


Fig. 2

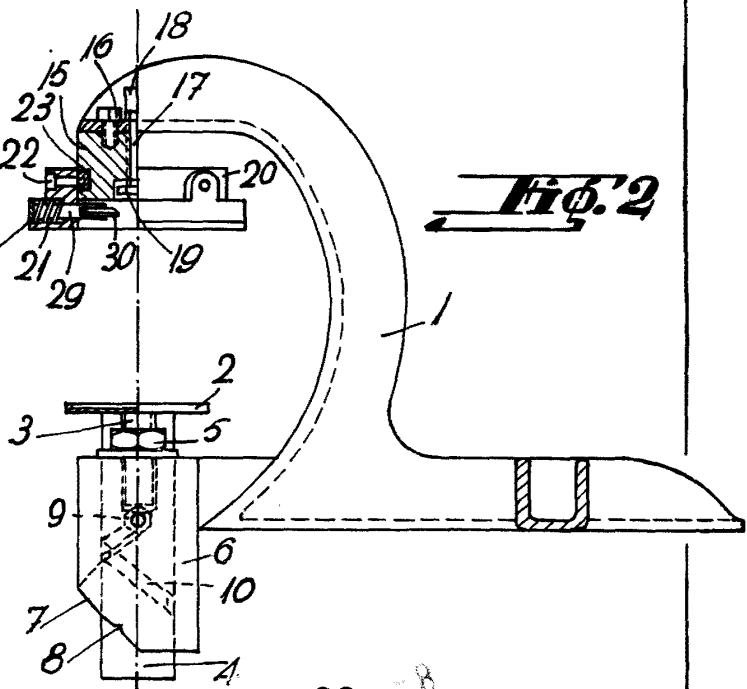


Fig. 3

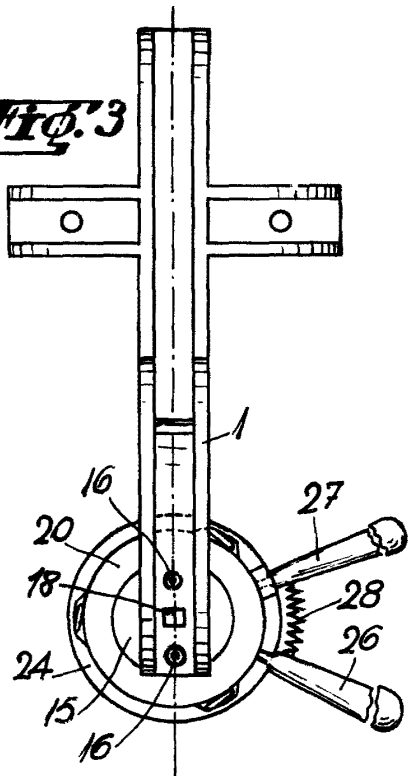


Fig. 4

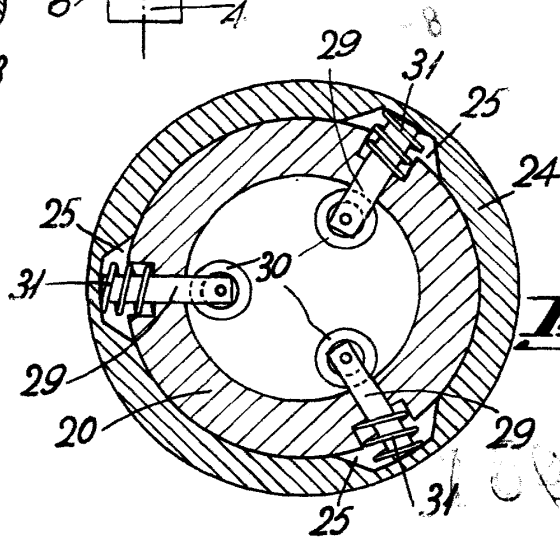


Fig. 5

