

mc/

203172

203172



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

=====

a favor de

D. Francisco CLOTET CADEFU - de nacionalidad española -
 domiciliado en c/ Nueva, nº 22 - GRANOLLERS,

por:

" Mecanismo automático alimentador de botellas y acciona-
 dor de los órganos interiores para máquinas de taponar "

====:oOo:=====

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

La presente invención tiene por objeto un me-
 canismo automático aplicable a las máquinas de taponar, por
 medio del cual las botellas son presentadas automáticamente

9 APR



a la acción de los órganos que colocan el tapón. Ya es sabido que las máquinas usuales de cerrar botellas con el tapón llamado tapón corona, comprenden un soporte o plato elevador sobre el que se coloca a mano la botella que se ha de tapar y un émbolo superior con las mordazas que aplican y cierran el tapón sobre la misma, estando la máquina gobernada por un pedal que debe accionar, cada vez, el operario que efectúa el trabajo.

Por medio del mecanismo objeto de esta patente, se simplifica en gran manera la operación, siendo presentadas automáticamente las botellas y sin intervención del operario, a la acción de los órganos capsuladores, y obteniéndose, además, un funcionamiento automático intermitente de la máquina, eliminando la necesidad de accionar el pedal de la misma.

El mecanismo objeto de esta patente comprende esencialmente la disposición de una plataforma situada al nivel del soporte o plato elevador de la máquina, en combinación con un disco u órgano giratorio intermitentemente, que arrastra a las botellas que se van colocando sobre dicha plataforma, hasta situarlas sobre el mencionado soporte. Además, el disco giratorio está en combinación con un mecanismo, el cual por medio de un excéntrico acciona el pedal de marcha de la máquina capsuladora, de modo que cuando la botella se situa sobre el plato elevador, se produce la acción de la máquina que aplica la cápsula sobre la botella y seguidamente el disco de arrastre gira otra porción de vuelta para colocar la botella siguiente sobre el soporte. Con este mecanismo, se produce automáticamente la alimentación de las botellas, así como el gobierno de los órganos capsuladores de la máquina, de modo que el operario



no tiene más misión que la de colocar las botellas sobre la plataforma del aparato alimentador y retirar las que salen ya capsuladas.

5 En el plano adjunto se representa una forma preferida de ejecución del aparato objeto de esta patente, adaptado a una máquina de capsular ordinaria.

La figura 1, es una vista en perspectiva de una máquina de capsular completada con el aparato alimentador objeto de esta patente.

10 La figura 2, representa en alzado y a mayor escala la disposición general del aparato capsulador.

La figura 3, es una vista en planta del disco giratorio de la plataforma según el objeto de la patente.

15 Las figuras 4 y 5, son respectivamente vistas en corte y en planta, del mecanismo de movimiento intermitente que mueve el disco giratorio.

20 El mecanismo representado en las figuras 1 y 2, está constituido por una plataforma -10-, formada por una plancha metálica u otro material conveniente y cuya forma externa puede ser variable, que se situa en un plano horizontal al nivel del extremo superior del soporte o plato elevador -11-, que forma parte de la máquina de capsular -12-, estando dicha plataforma provista de una abertura -13- (figura 3), en el que encaja dicho plato elevador de tal manera que la superficie de la plataforma y del plato queda al mismo nivel.

25 La citada plataforma -10- está sostenida en forma rígida por cualquier medio apropiado, por ejemplo, por medio de los brazos -15- sujetos a la columna de la máquina, que a su vez sostienen las espigas o barras -16- solidarias de la plataforma.

30

9 ABR. 1953



Los citados brazos -15- también constituyen el soporte de una caja de mecanismos -17-, a cuyo efecto, la parte inferior de dicha caja está provista de dos espigas salientes -18- que se fijan, por medio de tornillos, a los extremos -19- de los brazos. Para el soporte de estos órganos puede emplearse cualquier otra disposición conveniente.

Encima de la plataforma -10-, se encuentran los discos giratorios -20-, superpuestos y mantenidos a una cierta separación entre sí por medio de las espigas -21-. Dichos discos están montados sobre el eje -22- que atraviesa la plataforma por un orificio apropiado y que está acoplado, por medio de un acoplamiento conveniente -22'-, a la caja de mecanismos -17-, que lo acciona con movimiento intermitente en la forma que más adelante se indicará.

Los citados discos -20-, por sus caras superior e inferior respectivamente, están provistos de las horquillas de resorte -23- solidarias de las espigas -24- y dispuestas para poderse desplazar radialmente montadas en los soportes o guías -25-, siendo empujadas hacia afuera por los resortes -26-. La plataforma -10- lleva montada una guía -27-, de plancha curvada, fijada perpendicularmente sobre la plataforma y dispuesta circularmente alrededor de los discos giratorios y a una cierta distancia de los mismos. Dicha guía -27- está montada sobre la plataforma por medio de varios soportes -28- cuya posición puede graduarse, formando una pista por la que circulan las botellas, colocadas en pie sobre la plataforma y arrastradas por las horquillas -23- de los discos giratorios, que se aplican sobre el cuerpo de la botella por su base y por otro punto a una altura intermedia.

En esta forma, las botellas son arrastradas hasta situarlas encima del plato elevador -13- para sufrir la



operación del taponado y luego siguen su camino hasta el extremo de salida de la guía. En este punto, se encuentra fijada a la plataforma, la pieza de guía interna -29- que detiene las botellas tapadas para ser llevadas fuera de la máquina.

5

Los discos superiores -20- reciben un movimiento de giro intermitente por medio de la indicada caja de mecanismo -17- la cual comprende un plato o aro inferior -30- (figs. 4 y 5) y un aro superior -31- que descansa sobre el primero, por intermedio de un círculo de bolas -32- alojadas en las regatas o canales correspondientes. El aro superior -31- presenta en su periferia una pequeña ranura en la que se introducen las uñas -33- de las plaquitas -34- fijadas al aro inferior -30-, con objeto de retener el aro superior sin que pueda desprenderse. Dicho plato superior -31- presenta, en su parte central, una abertura -35- que forma cuatro hendiduras radiales -36- en forma de cruz, o en mayor o menor número según convenga, unidas una a otra por las porciones lobuladas -36'-. Perpendicularmente al plato y excéntricamente al mismo, se encuentra un árbol giratorio -37- que se extiende verticalmente y que en su extremo superior lleva un brazo -38-, provisto del rodillo -39-, el cual al girar se introduce en una de las ranuras -36- del plato superior y obliga a este a dar una fracción de vuelta, desprendiéndose nuevamente cuando el plato ha girado una porción de vuelta y quedando detenido el plato, en esta posición, por encajar el cubo o cabeza -38'- del brazo giratorio, en la parte lobulada -36'- entre cada dos ranuras.

10

15

20

25

30

El eje -37-, está convenientemente guiado por un cojinete dispuesto en un travesaño -40- de los brazos de soporte -15- y por el brazo inferior -40'- o por otro soporte

9 APR 20



conveniente. Este árbol es solidario de un piñón -41-, que engrana con otro piñón -42- fijado a un árbol horizontal -43-, apoyado convenientemente en los soportes -44-, fijo al suelo o al mismo pié de la máquina, y que recibe su movimiento de rotación por medio de una polea -45- u otra disposición adecuada. El citado árbol -43- está además provisto de un excéntrico -46- que actúa sobre un rodillo o patín -47- fijado al extremo del pedal -48- de accionamiento de la máquina de taponar, de modo que a cada vuelta de dicho árbol -43- se produce el accionamiento de los órganos taponadores de dicha máquina y al mismo tiempo gira el árbol -37- y se produce también el giro de una fracción de vuelta, de los platos superiores de arrastre de las botellas, quedando estas estacionadas cuando se encuentran precisamente sobre el plato elevador, para recibir la acción de los órganos taponadores de la máquina.

Gracias a este mecanismo, basta ir colocando las botellas sobre la plataforma en el punto conveniente y automáticamente estas botellas son arrastradas hasta situarlas sobre el plato elevador de la máquina de taponar, accionándose también los órganos de la misma para aplicar el tapón, después de lo cual, las botellas son nuevamente empujadas hacia la salida de la plataforma. En el caso de máquinas de taponar que cierran dos o más botellas a la vez, se dispone el número de órganos necesario para hacer avanzar, a cada fracción de vuelta, dos o más botellas juntamente y someterlas a la acción de los órganos capsuladores.

La descripción que antecede se refiere únicamente a una forma constructiva del mecanismo objeto de esta patente, y se comprenderá que pueden introducirse todas aquellas variaciones de detalle o de ejecución que no alteren las ca-



racterísticas esenciales, las cuales quedan resumidas a continuación.

=====: N O T A :====

5

Se reivindica como objeto de esta patente:

1.- Mecanismo automático alimentador de botellas y accionador de los órganos inferiores para máquinas de taponar, caracterizado esencialmente por comprender una plataforma fija sostenida convenientemente y situada al mismo nivel que el plato elevador de la máquina de taponar, estando dicha plataforma provista de una abertura en la que encaja dicho plato constituyendo una superficie continua con la plataforma, en combinación con uno o más discos de arrastre paralelos situados sobre la plataforma, y montados sobre un eje giratorio, acoplado a un mecanismo que lo hace girar intermitentemente, por fracciones de vuelta, estando dichos discos provistos de un número correspondiente de horquillas periféricas u otros medios adecuados que se aplican contra el cuerpo de la botella y la arrastran intermitentemente hasta situarla sobre el plato elevador, en cuyo momento se produce el accionamiento de los órganos taponadores de la máquina.

2.- Mecanismo según la reivindicación anterior, caracterizado en que el eje de los discos de arrastre, atraviesa la plataforma y está acoplado a una caja de mecanismos que provoca un giro intermitente de dicho eje, por fracciones de vuelta, a cuyo efecto dicha caja comprende un aro o plato inferior fijo a un soporte adecuado y un aro o plato superior fijo a un soporte adecuado y un aro o plato superior que se aplica sobre el primero por intermedio de un círculo de bolas, estando dicho plato superior provisto de una abertura central

30

203172

- 9 -

9 ABR



5.- Mecanismo automáticos alimentador de botellas para máquinas de taponar.

Esta memoria consta de nueve páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 9 ABR. 1952

P.A.

CONSEJO N.º POLICIAL

J. M. Duran

203.172

203172

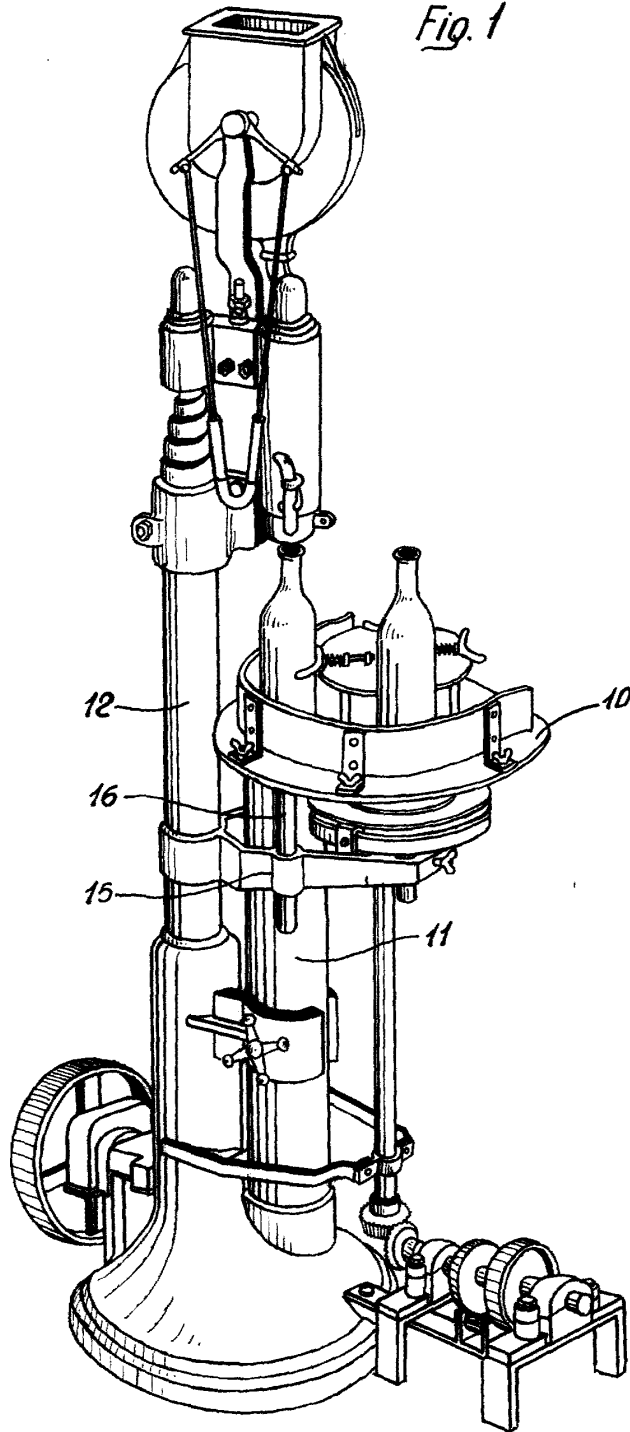
9
HOJA 1

FRANCISCO CLOTET

3 HOJAS



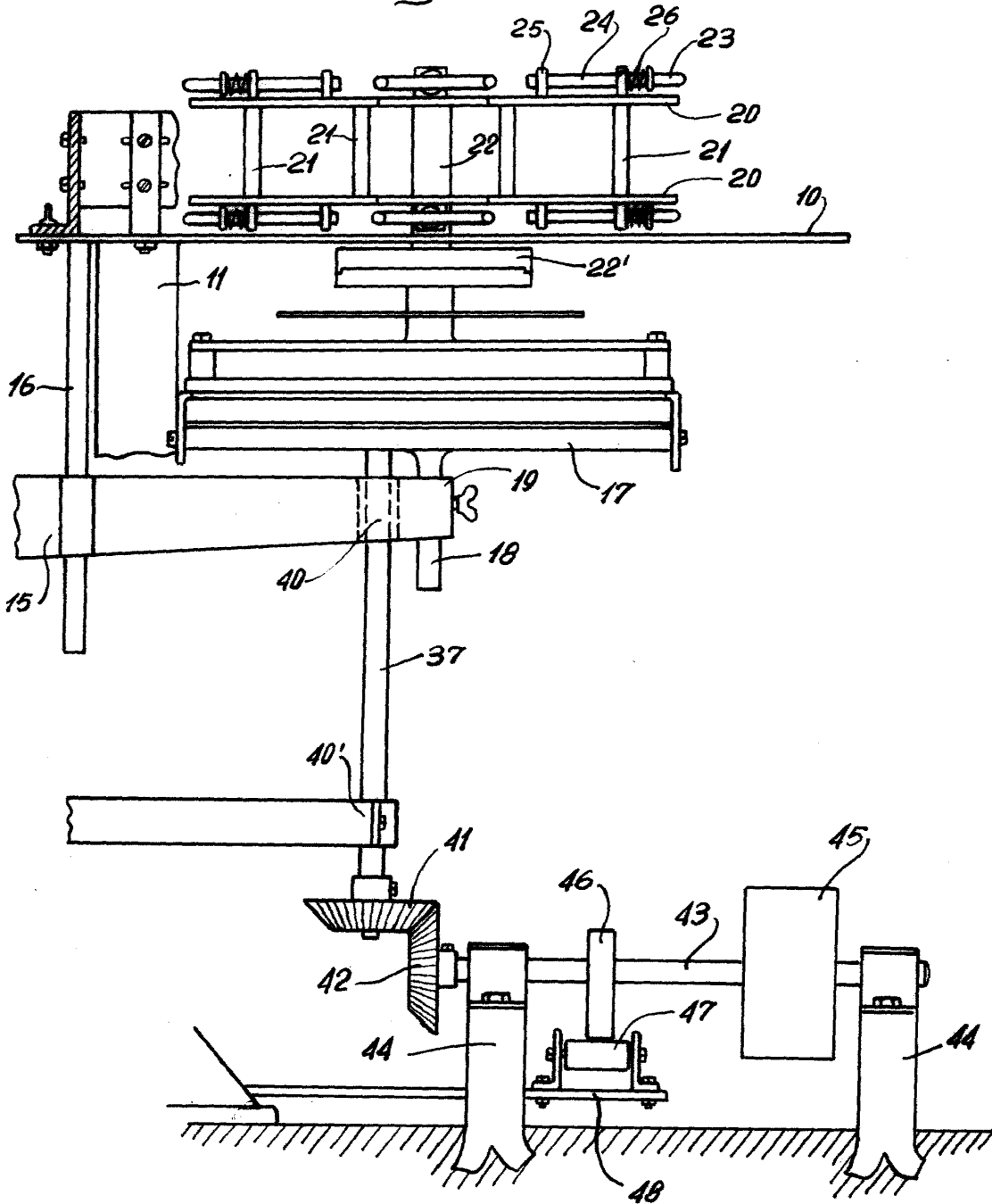
Fig. 1



M. Clotet



Fig. 2



M. Bouvia



Fig. 4

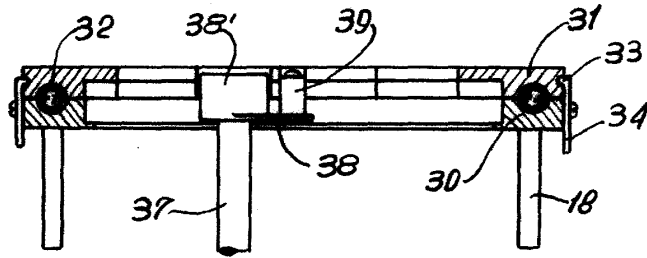


Fig. 5

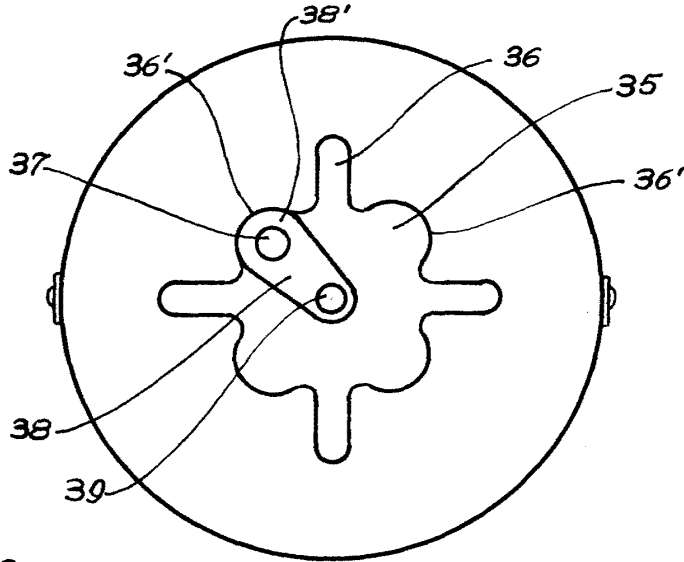
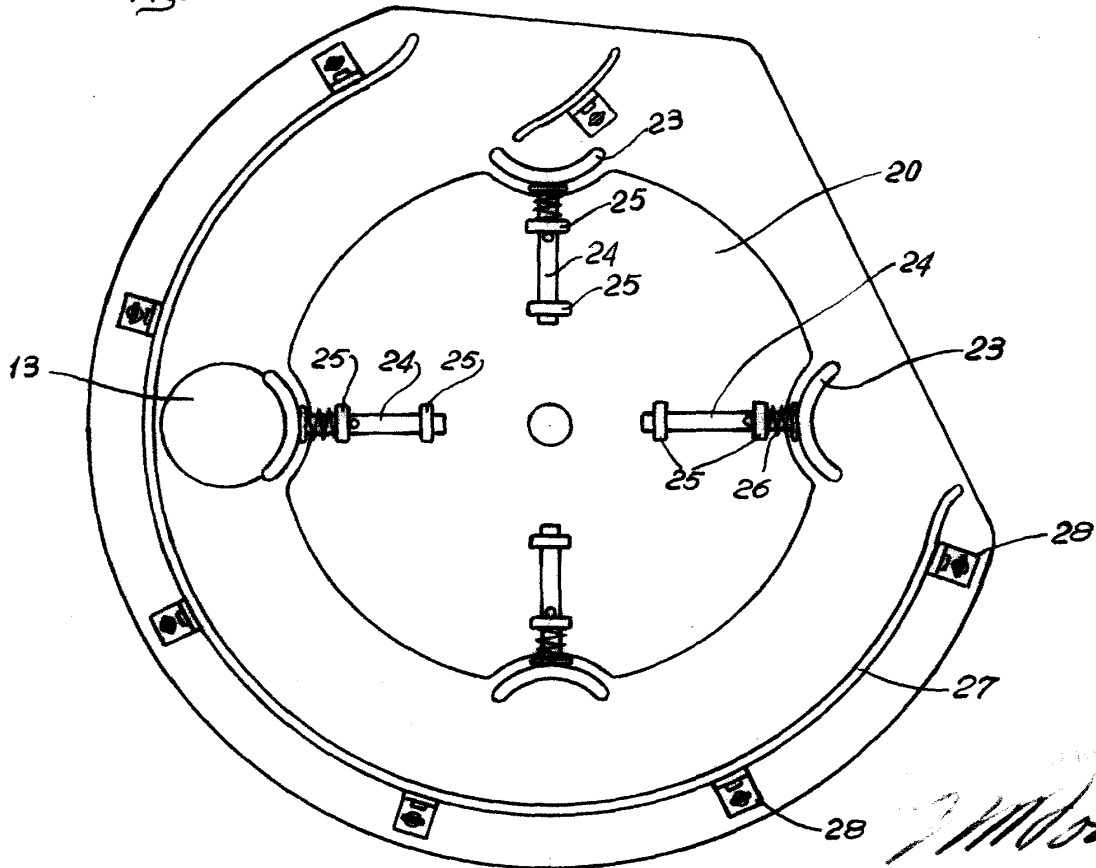


Fig. 3



J. Morin