

S/Ref: LF/Av G 61126

N/Ref: OG. 16.771.-MI



356373

356

22

PATENTE DE INVENCION

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

S o b r e :

" DISPOSITIVO PARA COGER Y RETENER EN UNA POSICION ESTABLE
Y DEFINIDA UN OBJETO SOBRE UN SOPORTE "

- - - - -

Solicitante: COSTER TECNOLOGIE SPECIALI S. p. A., entidad
italiana, domiciliada en Via Fabio Filzi nº 27,
MILANO, Italia.

- - - - -

Inventor: Don Tomaso RUSCITTI.

- - - - -



La presente invención se refiere a un dispositivo para coger y retener en una posición estable y definida un objeto dispuesto sobre un soporte, consistiendo dicho objeto, por ejemplo, en un recipiente cilíndrico, tal como una botella, en particular una botella para aerosol.

Es sabido, por ejemplo, que sobre las botellas de aerosol se efectúan operaciones en sucesión, tales como el llenado, la aplicación por engatillado de una válvula de distribución sobre dicha botella, etc. Durante el desarrollo de dichas operaciones, ha de bloquearse la botella mediante un dispositivo adecuado sobre un soporte, tal como un disco giratorio que traslada el dispositivo o la botella hacia una serie de puestos que se suceden donde se ejecutan dichas operaciones.

Un soporte del tipo mencionado, sobre el que se puede disponer el dispositivo, se describe y representa, por ejemplo, en la Patente italiana nº 810.742 a nombre de la misma solicitante.

Con el fin de poder efectuar las operaciones mencionadas de una manera correcta y sin deteriorar la botella, es preciso que dicha botella se encuentre sobre el soporte en una posición bien definida y sea retenida en él de una manera estable hasta el final de las diversas operaciones.

Un objeto de la presente invención es, por lo tanto, la realización de un dispositivo adecuado para coger una botella y retenerla en una posición bien definida sobre un soporte.

Otro objeto de la invención es la realización de un dispositivo adecuado para coger y retener una botella



anteriormente dispuesta sobre el soporte, sin imprimirle ningún movimiento de levantamiento del soporte.

- Otro objeto más es obtener un dispositivo que comprende unas mordazas apropiadas para coger la botella, efectuando dichas mordazas un desplazamiento sensiblemente rectilíneo y paralelo con relación a la superficie de dicho soporte durante su movimiento de apertura y de apriete.
- 5.

- Dichos objetos y otros más se consiguen con un dispositivo caracterizado porque comprende un primer y un segundo cuerpo desplazables uno sobre otro en un movimiento rectilíneo y comprendiendo además dos pares de palancas simétricos entre sí y porque dicho primer cuerpo está provisto de órganos de fijación sobre dicho soporte, comprendiendo cada par de palancas una primera y una segunda palanca apoyadas con uno de sus extremos sobre dicho primer y dicho segundo cuerpo respectivamente, mientras que el otro extremo de la primera palanca se apoya en el emplazamiento de un punto intermedio de la longitud de la segunda palanca, sobresaliendo de su extremo un pivote que tiene su eje sensiblemente perpendicular a la dirección de dicho movimiento rectilíneo.
- 10.
- 15.
- 20.

- Con el fin de hacer más clara la comprensión de la estructura y de las características del dispositivo, se ilustrará simplemente a título explicativo y no limitativo, una realización de la invención haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los que:
- 25.

La Figura 1 representa una vista en perspectiva y a escala reducida del dispositivo con las mordazas en su posición de apriete.

30. La Figura 2 es una vista de la parte posterior del



dispositivo representado con las mordazas en su posición de apertura máxima.

La Figura 3 es una vista frontal, parcialmente en sección, del dispositivo representado con las mordazas en su posición replegada.

La Figura 4 es una vista lateral del dispositivo según la Figura 3, encontrándose dicho dispositivo en las mismas condiciones y parcialmente en sección.

Como se ve en las figuras, el dispositivo comprende un primer cuerpo constituido por un cuerpo tubular cilíndrico 1 y un zócalo 2 solidario de dicho cuerpo cilíndrico y un segundo cuerpo constituido igualmente por un cuerpo tubular 3 solidario de una cabeza, siendo los dos cuerpos tubulares 1 y 3 huecos. El cuerpo tubular 3 está alojado y es axialmente desplazable dentro del hueco del cuerpo tubular 1 (figura 3).

El extremo inferior del cuerpo tubular 1 está roscado y sobre él se atornilla una tuerca 5. En el interior de la cavidad del cuerpo tubular 1 está alojado un muelle 6 (figura 3) cuyos extremos están en contacto con la tuerca 5 y los extremos adyacentes del cuerpo tubular 3, sobre el que el muelle ejerce su acción empujándolo fuera de la cavidad del cuerpo tubular 1.

Como se vé principalmente en las Figuras 2 y 3, el dispositivo comprende igualmente dos pares de palancas, simétricas entre sí, estando constituido cada par por una primera palanca 7 y una segunda palanca 8, estando montado por pivotamiento un extremo de la palanca 8 sobre un pivote 9, solidario de la cabeza 4, mientras que un extremo de la palanca 7 pivota sobre un pivote 10, solidario del zóca-



lo 2, pivotando el otro extremo de dicha palanca 7 sobre un pivote 11, solidario de la palanca 8 en el emplazamiento de un punto medio de la longitud de dicha palanca 8, Del extremo libre de cada una de ambas palancas 8 sobresale un pivote prolongado 12 que tiene un eje perpendicular con relación al eje de los cuerpos tubulares 1 y 3.

En el emplazamiento del extremo libre de cada pivote prolongado 12 está alojada una mordaza 13 que presenta sobre su extremo exterior un saliente 14 dispuesto lateralmente con relación a una clavija 15, insertada en un agujero del pivote alargado 12, y que impide que se salga la mordaza 13 de dicho pivote, como consecuencia de la presencia del saliente 14 y de las clavijas 15, las mordazas 13 pueden efectuar una pequeña oscilación alrededor del eje de los pivotes alargados 12 correspondientes.

Durante el uso del dispositivo, el mismo se monta sobre un soporte, por ejemplo, sobre un disco en rotación del tipo descrito en la Patente italiana nº 810.742 ya mencionada. En el disco rotativo se ha realizado una pluralidad de agujeros equidistantes entre sí, dispuestos en círculo concéntrico con relación al eje del círculo giratorio. Cada dispositivo está fijado con el soporte por inserción del extremo inferior del cuerpo tubular 1 en uno de los mencionados agujeros, después de haber quitado la tuerca 5 empujando el dispositivo hacia abajo, hasta que el zócalo 2 encuentre la superficie superior del soporte. Sobre el extremo inferior del cuerpo tubular 1 se rosca seguidamente la tuerca 5, que se aprieta contra la superficie inferior del soporte, con el que queda fijado el dispositivo de un modo seguro.



En las condiciones de reposo, el dispositivo toma la posición representada en las Figuras 1, 3 y 4. En el momento en que debe coger y retener una botella o un objeto similar sobre un soporte, se ajerce una acción de compresión

5. de arriba a abajo, por ejemplo, mediante una leva sobre la cabeza 4, que es empujada hacia el zócalo 2 comprimiendo el muelle 6, hasta que el dispositivo alcance la posición representada en la Figura 2, en la que las mordazas se hallan a su distancia máxima entre sí.

10. En este instante se depositará sobre el soporte, por medio de cualquier tipo de elementos manuales o mecánicos de tipo conocido, una botella entre las mordazas 13. En el momento en que se interrumpe la presión ejercida sobre la cabeza 4, el cuerpo tubular 3 sale de la cavidad del cuerpo tubular 1, y las mordazas 13 se aproximan entre sí hasta

15. ponerse en contacto con la botella, la cual es apretada de una manera estable y segura con su eje en el mismo plano que el de los cuerpos tubulares 1 y 3.

La posición de los pivotes 9, 10, 11 y 12 del dispositivo es tal, que durante el movimiento de apertura y de apriete de las mordazas, los pivotes alargados 12 realicen un desplazamiento rectilíneo perpendicular con relación al eje del cuerpo 1. Como consecuencia, no se da a la botella ningún movimiento de levantamiento del soporte, que resulta-

20. ría extremadamente perjudicial, como ya se ha indicado.

En determinados casos, la posición de los pivotes es tal que los pivotes alargados 12, durante su movimiento de aproximación entre sí, es decir, durante la fase de apriete de las mordazas, tengan una componente muy pequeña de su

25. movimiento hacia abajo, es decir, hacia la superficie del so-



22 JUL.

porte, sobre el que, de esta manera, se podrá presionar la botella ligeramente.

N O T A

- La Patente de Invención, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "DISPOSITIVO PARA COGER Y RETENER EN UNA POSICION ESTABLE Y DEFINIDA UN OBJETO SOBRE UN SOPORTE", con Prioridad de la demanda de Patente en Italia nº 19.126 A/67, de fecha 2 de Agosto de 1967, según las características esenciales de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 1ª.- Dispositivo para coger y retener en una posición estable y definida un objeto sobre un soporte, caracterizado porque comprende un primer y un segundo cuerpo trasladable uno sobre otro por un movimiento rectilíneo y porque comprende además dos pares de palancas simétricas entre sí, y porque dicho primer cuerpo está provisto de órganos de fijación sobre dicho soporte y porque cada par de palancas comprende una primera y una segunda palanca que pivotan en el emplazamiento de uno de sus extremos sobre dicho primer y dicho segundo cuerpo, pivotando el otro extremo de la segunda palanca en el emplazamiento de un punto medio de la longitud de la segunda palanca, sobresaliendo del extremo libre de la misma un pivote que tiene su eje sensiblemente perpendicular a la dirección de dicho movimiento rectilíneo.
- 2ª.- Dispositivo para coger y retener en una posición estable y definida un objeto sobre un soporte, según la reivindicación anterior, caracterizado porque comprende un muelle que actúa sobre dichos cuerpos para empujar los pivotes de dicho par de palancas una hacia otra.



22

3ª.- Dispositivo para coger y retener en una posición estable y definida un objeto sobre un soporte, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dichos cuerpos comprenden cada uno un cuerpo tubular cilíndrico del que por lo menos uno es totalmente hueco y aloja al otro cuerpo tubular cilíndrico, el cual es desplazable axialmente dentro de él.

4ª.- Dispositivo para coger y retener en una posición estable y definida un objeto sobre un soporte, según las reivindicaciones 2ª y 3ª, caracterizado porque dicho muelle está alojado en la cavidad de dicho cuerpo tubular cilíndrico, en el que es desplazable el otro cuerpo tubular, apoyándose dicho muelle por sus extremos en los dos cuerpos tubulares y teniendo tendencia a alejar dicho cuerpo tubular de dicho cuerpo tubular dotado de una cavidad interior.

5ª.- DISPOSITIVO PARA COGER Y RETENER EN UNA POSICION ESTABLE Y DEFINIDA UN OBJETO SOBRE UN SOPORTE.

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria, que consta de ocho hojas, escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, 22 de Julio de 1968

COSTER TECNOLOGIE SPECIALI S.p.A.
P. P.

356373

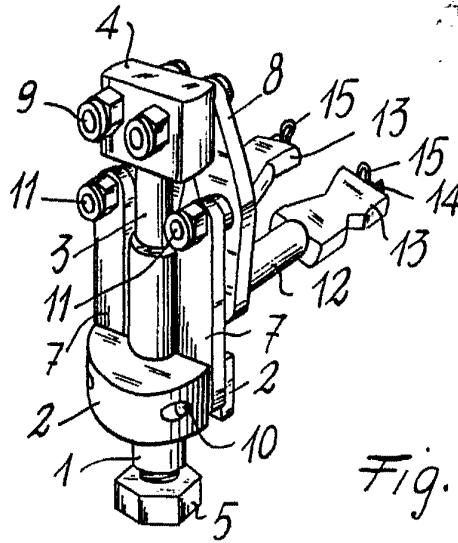


Fig. 1

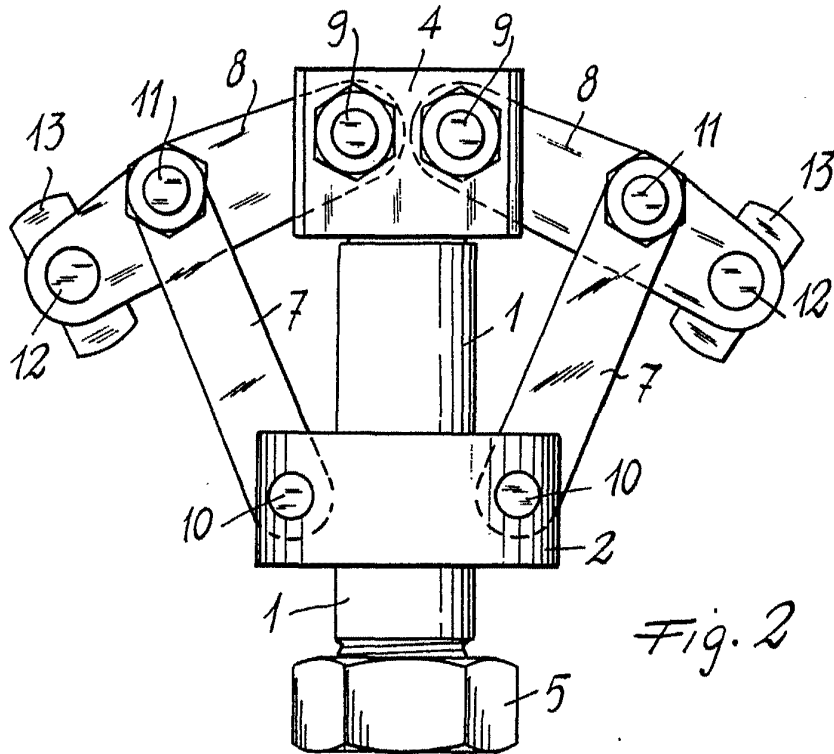


Fig. 2

Madrid, 22 JUL. 1968
CORTER TECNOLOGIE SPECIALI
P. P.

Escala variable

356373

22 JUL 1968
BREVET D'INVENTION
N° 356373

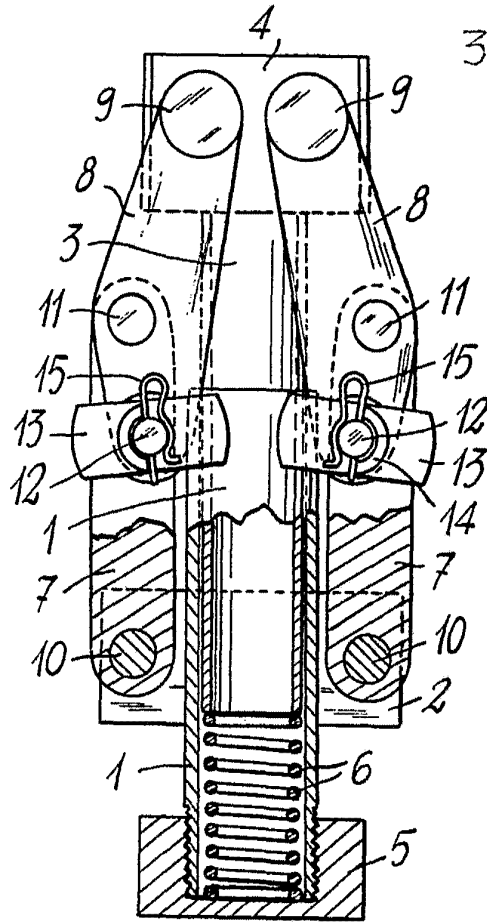


Fig. 3

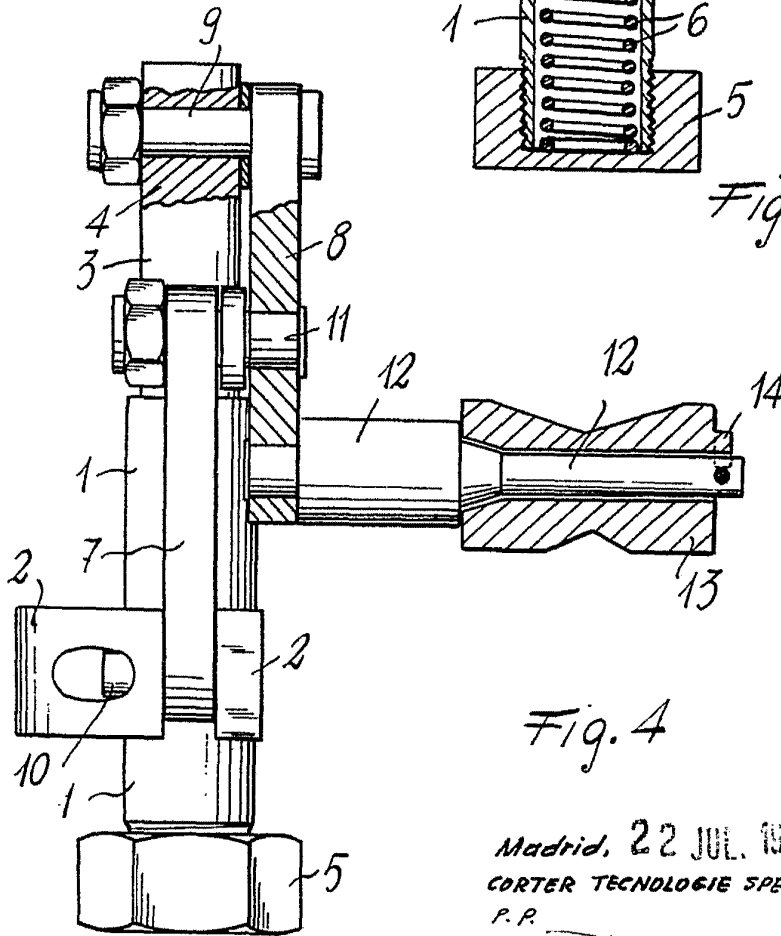


Fig. 4

Madrid, 22 JUL. 1968
CORTER TECNOLOGIE SPECIALI S.p.A.
P.R.

Escala variable