

206110

25



Int. Cl. B 67 B

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

5. Correspondiente a la solicitud de registro de Modelo de Utilidad que por veinte años, se solicita para todo el territorio nacional, a favor de Doña María Teresa MILLETMARISTANY, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle de Balmes, 396.- - - - -

p o r

"MAQUINA PORTATIL PARA CERRAR ARCS DE PRECINTO"

10. El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente Memoria, se destina a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en todo el territorio nacional, de una máquina portátil para cerrar aros de precinto.

Dicha máquina es de especial aplicación para el precintado de envases metálicos provistos de tapa superior



que entra ajustada en una boca para ello dispuesta, la cual tapa se asegura por medio de un aro metálico que primeramente es cilíndrico y luego se deforma de manera que mantenga la unión de los bordes de la tapa del envase y de la embocadura del mismo.

5. Hasta el presente, la operación de deformación de estos aros se lleva a cabo en máquinas complicadas y costosas dotadas de almenas basculantes que producen en aquellos deformaciones no continuas y que requieren que el envase sea situado sobre una bancada de la que hay que retirarlo una vez precintado. Cuando se trata de envases relativamente pequeños el problema no pasa de representar un engorro que adquiere carácter de gravedad cuando se trata de cerrar envases mayores como, por ejemplo, botes de 20 Kgs. o más de pintura, cuyo trasiego es complicado, molesto y costoso.

10. El problema queda resuelto con la aplicación de la máquina portátil que vamos a presentar, que realiza a la perfección la operación de cierre de los aros deformándolos regularmente en toda su periferia de una manera continua y cuyo peso, muy inferior al de uno de los citados botes de 20 Kg., permite que vaya siendo aplicada sucesivamente sobre una serie de envases convenientemente colocados. Para facilitar aún más la utilización de la máquina cerradora según el Modelo y permitir que sea aplicada cómodamente sobre envases en movimiento conducidos, por ejemplo, por una banda transportadora, se ha previsto que vaya suspendida de un artilugio que permita sus movimientos y que esté provisto de los adecuados contrapesos para evitar al operario el trabajo de soportar la dicha máquina.

15. La máquina que vamos a presentar es esencialmente sencilla y económica de construir. El trabajo de compres-



5. sión circular lo realiza por medio de un par de palancas - combinadas que aplican su esfuerzo con apoyo sobre dos pun tos diametralmente opuestos de un aro metálico que se desliza debidamente ajustado por el interior de otro cuyo diá metro interior está inferiormente estrechado por una zona troncocónica, sobre la que es obligado a situarse un resor te en espiral de configuración circular que es empujado por el plano inferior del primer aro. Por su parte, el segundo aro está solidarizado con un soporte circular en el que van dispuestos los puntos de aplicación de potencia de las pa-
10. lancas. La embocadura del bote, cerrada con la tapa y pro vista del aro de precinto que, en un principio, es de forma general cilíndrica, se introduce por la abertura inferior de la máquina hasta que hace tope con un escalón interior previsto en el aro deslizante, en cuyo momento el resorte circular queda a la altura de la zona de aro de precinto a deformar por lo que, al ser obligado a situarse sobre la -
15. zona inferior troncocónica del primer aro, reduce su diáme tro interior obligando a la deformación del aludido aro pre cinto y consiguiendo el cierre circular del mismo.

Para mejor comprensión del objeto y sólomente a - título de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en la que se ha representado esquemáticamente una sección diametral parcial del aparato cerrador según el Modelo.

25. Refiriéndonos a la citada ilustración, podemos ver que la máquina está esencialmente constituida por un sopor te anular -1- dentro del que va alojado y fijado con torni llos el aro fijo -2- en cuyo diámetro interior se ajusta - deslizante el aro móvil -3-. El aro fijo -2- tiene una al tura sensiblemente igual a la del soporte anular -1- y la
30. parte inferior de su diámetro interior se estrecha con un



5. reborde que presenta una superficie troncocónica -4- convergente hacia el centro. Por su parte, el aro móvil -3- presenta paralelas sus caras superior e inferior pero en esta última lleva realizado un rebaje -5- que forma un escalón -ampliatorio de su diámetro interior. El resorte en espiral -6-, de configuración circular, tiene su posición de reposo debajo del aro móvil -3- y apoyando conjuntamente en el diámetro interior y en la definición troncocónica del aro fijo -2-, posición que está representada en la figura del plano.

10. En puntos diametralmente opuestos de la cara superior del soporte anular -1-, van solidarias dos orejetas -7- que se elevan perpendicularmente al plano superior del mismo y que sirven de soporte a los ejes -8- sobre los que se articulan los extremos horquillados inferiores de las dos

15. palancas colaborantes -9- -10-, cuyos brazos son planos y se cruzan con adosamiento respectivo, en cuya zona una de ellas, por ejemplo la palanca -9-, lleva solidario un pasador -11- que discurre por el interior de una ranura -12- perteneciente a la palanca -10-, con cuyo enlace se reparten

20. equitativamente los esfuerzos aplicados a las mismas, y aun que sean diferentes, se evita el acuñaamiento del aro móvil -3- en el interior del aro fijo -2-.

25. El dicho aro móvil -3- lleva solidariadas en su plano superior otras dos orejetas -13- que se elevan perpendicularmente y sirven de soporte al correspondiente eje -14- en el que también se articula la extremidad inferior horquillada de la palanca -9- o -10-.

30. Según puede apreciarse en el dibujo de la hoja de planos, el eje -14- es el punto de apoyo de la palanca y el eje -8- es el punto de aplicación de potencia; la proximidad de estos dos puntos hace que el esfuerzo a aplicar en



5. el extremo superior de la palanca adquiriera una potencia realmente importante que es de sobras suficiente para hacer descender el resorte -6- por la rampa cónica del reborde -4- y conseguir la deformación del aro de precinto engatillándolo circularmente sobre los bordes de la tapa y de la embocadura del envase.

10. Para realizar la operación de cerrado, sujetando la máquina con ambas manos por los extremos de las palancas -9- -10- se mantiene al aro móvil -3- en su posición más elevada en su alojamiento dentro del aro fijo -2-, y entonces se aplica sobre el envase a precintarlo haciendo que la parte superior del aro de precinto que lo guarnece llegue a tocar en el escalón rebajado -5- por lo que zona a deformar queda a la altura y bajo la acción del resorte circular -6-.

15. Cuando con apoyo sobre el propio borde del envase, se accionan las palancas -9- -10- y se hacen descender sus extremos que están cogidos con las manos, se produce entonces la elevación del soporte anular -1- y, junto con él, del aro fijo -2-, cuyo reborde inferior troncocónico cierra el diámetro del resorte -6- y le obliga a ceñirse fuertemente sobre la zona a deformar del aro de precinto realizando el engatillado circular del mismo.

20.

25. Es obvio que el movimiento respectivo de los aros fijo -2- y móvil -3-, que en el ejemplo descrito se lleva a cabo por medio de las palancas colaborantes -9- -10-, puede igualmente ser realizado por medio de cualquier dispositivo mecánico, neumático o hidráulico con funciones equivalentes.

30. Es una variante de realización prevista para cerrar envases de pequeño tamaño, se ha pensado que el aro móvil -3- sea sustituido por un plato cuya zona central posea la



resistencia necesaria para poder constituirse en el único punto de apoyo de las palancas colaborantes -9- -10- que, de la misma manera seguirán actuando sobre puntos diametralmente opuestos del soporte anular -1-.

5. Son variables las circunstancias de tamaño, forma y material particularmente referidas a cada uno de los elementos que integran el conjunto, en el que podrá ser variado todo aquello que no suponga una alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser considerada en su más amplio sentido y no como una limitación de posibilidades de realización.
- 10.

N O T A

15. Descrito el objeto y utilidad de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

20. 1ª.- Máquina portátil para cerrar aros de precinto, caracterizada por estar esencialmente constituida por un soporte anular dentro del que va alojado y fijado con tornillos un aro fijo en cuyo diámetro interior se ajusta deslizante un aro móvil, el cual aro fijo tiene una altura sensiblemente igual al soporte anular y la parte inferior de su diámetro interior se estrecha con un reborde que presenta una superficie troncocónica convergente hacia el centro, mientras que el aro móvil presenta paralelas sus caras superior e inferior y en esta última lleva realizado un rebaje que forma un escalón ampliatorio de su diámetro interior.
- 25.

2ª.- Máquina portátil para cerrar aros de precinto, según la reivindicación 1ª, caracterizada por el hecho



de comprender un resorte en espiral, de configuración circular, que tiene su posición de reposo debajo del aro móvil y apoyando conjuntamente en el diámetro interior y en la definición troncocónica del aro fijo.

5. 3a.- Máquina portátil para cerrar aros de precinto, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque, en puntos diametralmente opuestos de la cara superior del soporte anular, van solidarias dos orejetas que se elevan perpendicularmente al plano superior del mismo y que sirven de soporte a los ejes sobre los que se articulan los extremos horquillados inferiores de dos palancas colaborantes cuyos brazos son planos y se cruzan con adosamiento respectivo, en cuya zona una de ellas lleva solidario un pasador que discurre por el interior de una ranura perteneciente a la otra palanca, con cuyo enlace se reparten equitativamente los esfuerzos aplicados a las mismas, aunque sean diferentes, y se evita el acuñaamiento del aro móvil en el interior del aro fijo.

10, 15. 4a.- Máquina portátil para cerrar aros de precinto, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque, sobre el plano superior del aro móvil, van fijadas otras dos orejetas que se elevan perpendicularmente y sirven de soportes a los correspondientes ejes sobre los que también se articulan las extremidades inferiores horquilladas de las aludidas palancas, resultando que estas orejetas son los puntos de apoyo de las palancas respectivas y resultan dispuestos a muy corta distancia de las orejetas solidarias del soporte anular antes citadas, las cuales son los puntos de aplicación de la potencia de las repetidas palancas.

20. 25. 30. 5a.- MAQUINA PORTATIL PARA CERRAR AROS DE PRECINTO.

- 8-200770

25



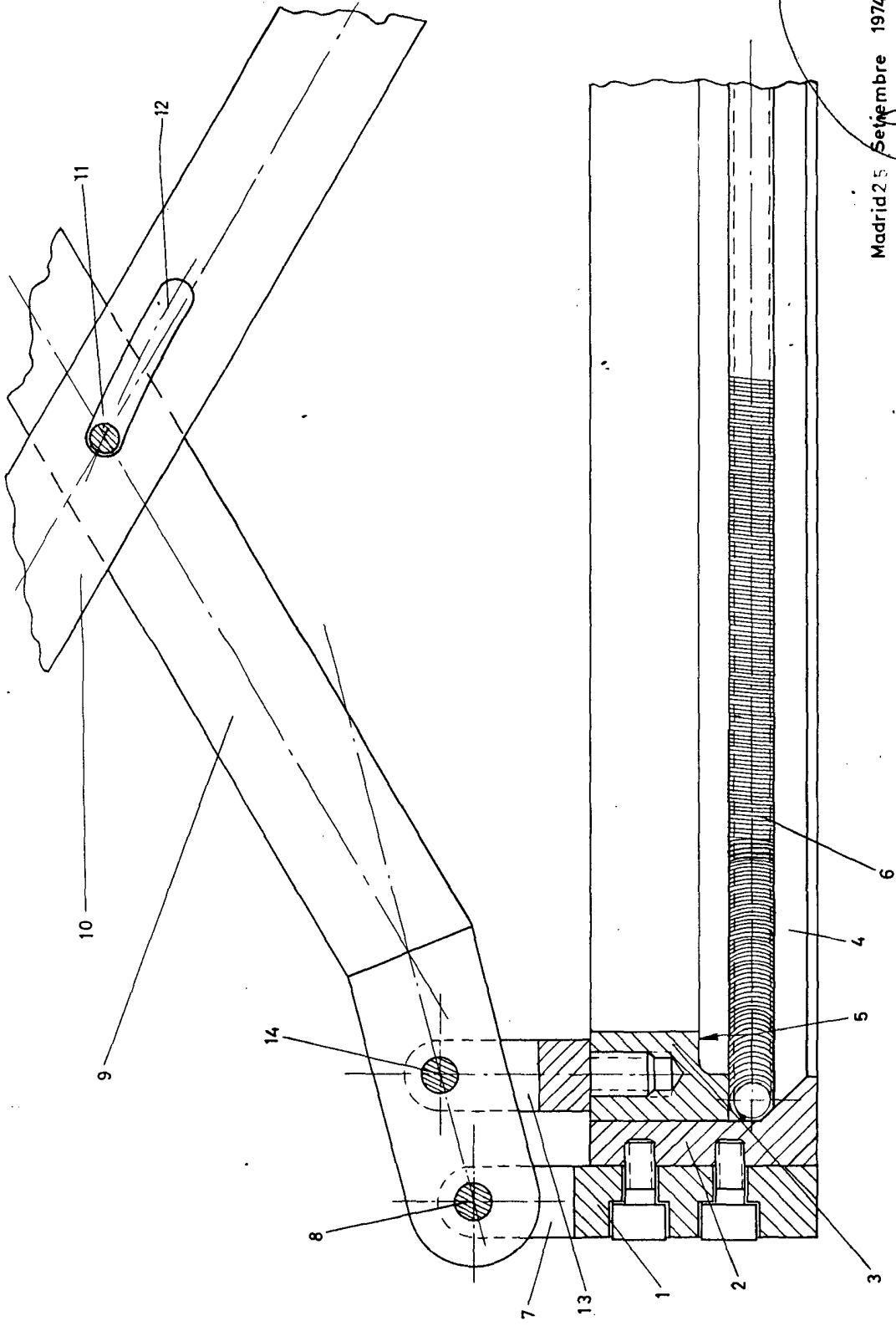
Según se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva que consta de ocho hojas foliadas y escritas por una sola cara y acompañada de una hoja de dibujos.

Madrid, 25 de Septiembre de mil novecientos setenta y cuatro.

5.

P.A.,
ANTONIO ANICHA
P. P.


Firmado: JUAN GUERRERO



Madrid 25 Setiembre 1974

P.P. 200 200 200 200

Juan Guerrero

Escala variable

Firma de JUAN GUERRERO