

157701



B 65 D

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

de un Modelo de Utilidad a nombre de:

MAUSER KOMMANDIT-GESELLSCHAFT, de nacionalidad alemana, domiciliada en 5 Köln-Ehrenfeld, Marienstrasse 28/30 (ALEMANIA); por: "BARRIL CON TAPADERA".

-----ooo000ooo-----

5 El invento se refiere a un barril de plástico que se cierra con una tapadera de plástico, la cual tapadera con un borde inferior que sobresale de su fondo penetra en la -
abertura del barril y con un borde exterior dividido en varios segmentos rodea el borde del barril y está sujeta con una banda tensora debajo del borde en un canal del borde del barril, estando situada entre la tapadera y el borde del barril una guarnición.

10 En los barriles con tapadera hasta ahora conocidos no podía conseguirse una estanqueidad satisfactoria cuando la presión interior aumentaba fuertemente, favoreciéndose además el desprendimiento de la tapadera por la transición redondeada entre el borde exterior y el interior. El borde in-



ferior que se estrecha y en el que se inserta el borde de la tapadera por medio de la banda tensora, bloquea la vía de entrada, de modo que la insuficiencia de la superficie de contacto facilita el desprendimiento de la tapadera.

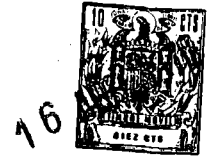
5 Trátase del problema de adaptar entre si la cabeza del barril y la estructura de la tapadera de tal manera que con el menor trabajo de tensión posible la tapadera quede sujeta en su posición de cierre de un modo inamovible también bajo las condiciones más rudas del servicio y que permanezca estanca también bajo una presión súbitamente elevada, quiere decir que con el aumento de la presión interior se aumenta en forma correspondiente el aprieto ejercido sobre la guarnición.

10 Para resolver este problema se propone que la cabeza del barril en la zona de tensado de la tapadera se transforme desde el cuerpo del barril en ángulo obtuso en un manguito de tensión casi vertical, cuyo extremo superior después de un acodamiento escalonado de leve aumento pasa a formar el borde que en su transcurso superior horizontal después de un nuevo ascenso termina en un segundo manguito inclinado hacia el interior y a continuación en un rebajo en forma de gancho en el filo de la abertura, mientras el borde exterior rígido de la tapadera interrumpido por los cortes de los segmentos, con su forma adaptada a la cabeza del barril encaja con contacto geométrico con el espacio anular del manguito de tensión, y con un abultamiento anular que sobresale del fondo de la tapadera y con su contorno exterior se adapta al contorno interior del segundo manguito, engrana detrás del rebajo del manguito, y al ser cerrada la banda tensora aprieta contra el borde un anillo



llo de estanqueidad sujeto entre el abultamiento de la tapadera y la superficie interior del borde exterior de la tapadera, y que detrás del borde interior que penetra en la abertura del barril termina por disminución del material la parte rígida de la tapadera, la cual después de replegada en un dobléz de la tapadera se transforma en el fondo cóncavo y elástico de la misma.

Debido a esta configuración y a la división de la tapadera en una parte relativamente rígida y otra elástica se consigue en primer lugar que se pueden esquivar deformaciones en dirección radial como consecuencia de cargas que sobrevienen lateralmente. Pero a la presión súbita del contenido que actúa en la dirección axial del barril se opone la rigidez del borde de la tapadera, mientras al fondo elástico de la misma puede ceder en dirección longitudinal y transversal. Si por un aumento fuerte de la presión interior el fondo de la tapadera ha cedido hacia fuera hasta el límite, en el sitio de transición entre el borde y el fondo de la tapadera actúan esfuerzos de tracción dirigidos hacia arriba que tratan de torcer el borde de la tapadera hacia el exterior. El sólido abultamiento de la tapadera, engranado en el segundo manguito y su rebajo, actúa en esto como el apoyo de viraje de una báscula, de modo que la parte exterior del borde que sujeta la guarnición, es empujada hacia abajo y aprieta de este modo la guarnición fuertemente contra el borde. El encaje del abultamiento de la tapadera detrás del rebajo indica además durante el proceso del cierre al operario que la



tapadera a alcanzado su posición de cierre correcta.

A diferencia de la configuración convencional del borde del barril, donde al borde exterior, visto en el corte longitudinal del barril, sigue de un modo inmediato en forma de una "S" el borde interior, en el que hay que encajar con un gran esfuerzo el borde inferior de la tapadera, está previsto en el barril de acuerdo con el invento un escalón pronunciado debajo del borde, el cual escalón se transforma en un manguito de sujeción de larga extensión, de modo que la tapadera con un pequeño esfuerzo de tensión se puede colocar sobre el barril con ajuste geométrico y por lo tanto inamovible también bajo presiones elevadas del contenido. Debido a que los brazos del borde de los segmentos forman un brazo de palanca relativamente largo, se reduce eficazmente el esfuerzo de tensión a emplear.

Como perfeccionamiento del invento, también la banda tensora debe quedar sujeta en forma imperdible a la tapadera suelta, ya que las bandas tensoras en las tapaderas convencionales se perdían al ser abierto el barril por el consumidor, de modo que no era posible cerrar el barril de nuevo firmemente después de haberse extraído una parte de su contenido.

Para la sujeción duradera de la banda tensora en la tapadera, están previstos de acuerdo con el invento entre los distintos cortes de segmentos unos lazos de sujeción distribuidos de un modo uniforme en el borde de la tapadera, los cuales cruzan la banda tensora y cuyo extremo inferior libre penetra en el intersticio entre las lenguetas acodadas en ángulo recto hacia fuera de los brazos del borde de los segmentos correspondientes que reciben la banda tensora.



5

También para la carga del barril puede facilitarse de este modo el proceso del cierre, puesto que las tapaderas se guardan junto con las bandas tensoras formando unidades ya preparadas, de modo que al operario se le ahorra la maniobra que representa la colocación por separado y el ajuste de la banda tensora.

10

Para que en el cierre la banda tensora encaje en una posición de cierre completamente uniforme, están previstos puentes de guía en los brazos del borde que tienen un ancho mayor que el de la banda tensora y cuyos bordes delanteros transcurren en forma cónica contra la pared vertical del brazo, dejando libre entre ellos un lecho para la banda tensora en la zona central de los brazos.

15

Una forma de realización del invento está representada a título de ejemplo en los dibujos que muestran lo siguiente:

Figura 1 un barril con la tapadera colocada, en corte longitudinal,

20

Figura 2 la tapadera del barril, vista desde arriba en un corte y seccionada en parte.

25

Desde el cuerpo del barril 1 se eleva paulativamente la cabeza del mismo y pasa a formar un manguito de tensado 3 casi vertical. El extremo superior del manguito de tensado 3 tiene un acodamiento 4 que en forma de escalón dirigido hacia fuera asciende levemente y al que sigue el borde 5. Al final del borde 5 se eleva un segundo manguito 6 inclinado levemente hacia el interior, el cual se transforma en un rebajo 7 a modo de gancho y se doble entonces para formar el canto 8 de la abertura. El borde rígido exterior de la tapadera, divi



5 dido por los cortes 9 de los segmentos (Figura 2) encaja con sus brazos exteriores 19 adaptados al manguito de tensado 3 y al borde 5 con contacto geométrico en el espacio anular del manguito de tensado 3. En el fondo de la tapadera está previsto un abultamiento anular 10 que engrana detrás del gancho 7 contra el segundo manguito 6. El anillo de estanqueidad 12, engastado entre la pared interior de la tapadera y el abultamiento anular 10 se ajusta firmemente contra el borde. Detrás del borde inferior 13 empieza en 14 la parte elástica de la tapadera que después del dobléz 15 y de la plegadura 16 pasa a formar el fondo cóncavo y elástico de la tapadera.

15 Entre los distintos cortes 9 de los segmentos están previstos lazos de sujeción 18 distribuidos de un modo uniforme sobre el borde de la tapadera. El extremo inferior libre de los lazos de sujeción 18 penetra en el intersticio entre las lengüetas 21 acodadas en ángulo recto hacia el exterior. Las lengüetas 21 están ensanchadas solamente en sitios aislados de los brazos 19 del borde en la forma representada en los dibujos. En los demás brazos del borde terminan las lengüetas 21 poco detrás de los lazos 18. Por medio de las lengüetas 18 y de los lazos 18 se impide un desprendimiento de la cinta tensora suelta 11 desde el borde de la tapadera.

20 Según se ve en las Figuras 1 y 2, en el centro de los brazos 19 del borde están previstos puentes de guía 22, cuyos bordes anteriores se retiran en forma cónica hacia el interior y dejan libre entre si un lecho para la cinta de tensado 11.



16 A

- REIVINDICACIONES -
=====

5 1.- Barril con tapadera, caracterizado porque la ca
beza del barril en la zona de sujeción de la tapadera se trans
forma desde el cuerpo del barril en ángulo obtuso en un man-
guito de tensado casi vertical, cuyo extremo superior después de
un acodamiento escalonado de leve ascenso pasa a formar el bor
10 be que en su transcurso superior después de un nuevo ascenso
termina en un segundo manguito inclinado levemente hacia el -
interior y a continuación en un retroceso en forma de gancho
en el canto de la abertura, mientras el borde exterior rígido
de la tapadera, interrumpido por los cortes de los segmentos,
con su forma adaptada a la cabeza del barril encaja con con-
tacto geométrico en el espacio anular del manguito de tensa-
do, y con un abultamiento anular, que sobresale del fondo de
15 la tapadera y con su contorno exterior se adapta al contorno
interior del segundo manguito, engrana detrás del gancho del
manguito, y al ser cerrada la cinta tensora aprieta contra el
borde un anillo de estanqueidad sujeto entre el abultamiento
de la tapadera y la superficie interior del borde exterior de
20 la tapadera, y porque detrás del borde interior que penetra
en la abertura del barril termina por disminución del mate-
rial en la parte rígida de la tapadera, la cual después de re-
plegada en un dobléz y una plegadura se transforma en el fon-
do cóncavo y elástico de la tapadera.

25 2.- Barril con tapadera, de acuerdo con la reivin-
dicación 1, caracterizado porque entre los distintos cortes



de los segmentos están previstos lazos de sujeción que cruzan la cinta de tensado y cuyo extremo inferior libre penetra en el intersticio entre las lengüetas acodadas en ángulo recto hacia el exterior de los brazos del borde de los segmentos correspondientes que reciben la cinta tensora.

3.- Barril con tapadera, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque en el centro de los brazos del borde, cuyo ancho es mayor que el de la cinta tensora, están previstos puentes de guía, cuyos bordes delanteros transcurren en forma cónica contra la pared vertical de los brazos y que en la zona central de los brazos dejan libre entre si un lecho para la cinta de tensado.

4.- "BARRIL CON TAPADERA".

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

16 APR. 1970

Madrid,

CARLOS FERNÁNDEZ CANDELAS
P.P.



FIG. 1

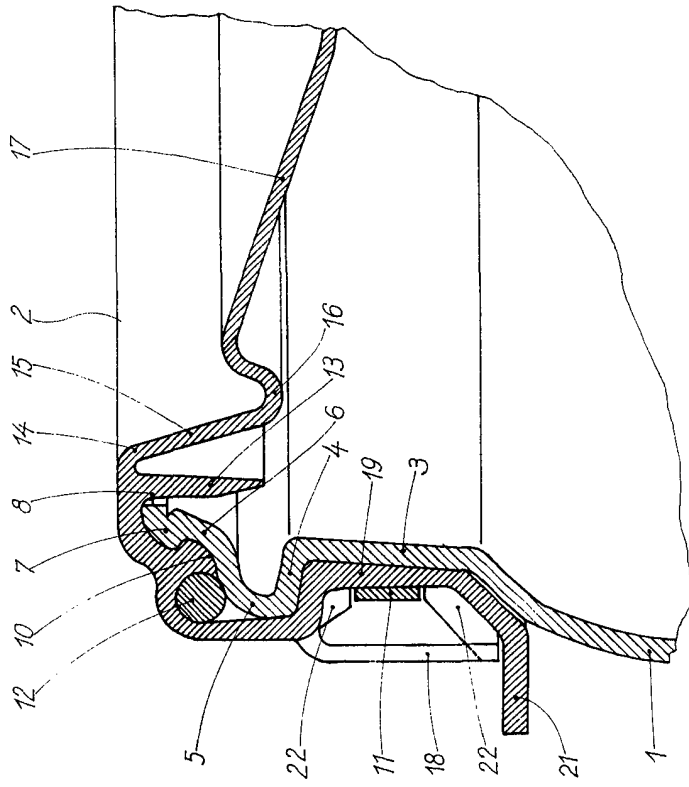
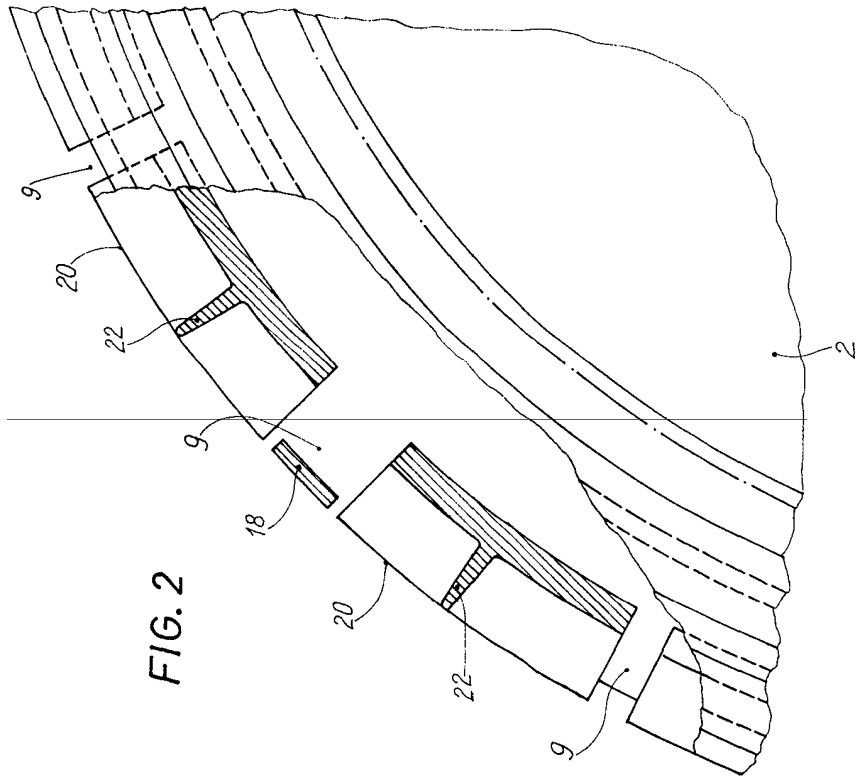


FIG. 2



Madrid, 16 Abril 1970

Recall variable