

16 OCT. 1963

P.- 25.159

Cas nº 16216 B.F.G.



290772

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

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

formulada el 12 de Agosto de 1963, con el Núm. 290.772

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de THE B.F. GOODRICH COMPANY, entidad norteamericana, establecida en Akron, Ohio, Estados Unidos de América, por:

"UN DISPOSITIVO DE CURSOR PARA CIERRE DE CURSOR"

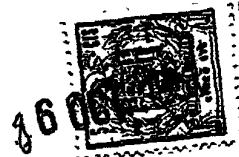
=====

El invento se refiere a un cierre del tipo que utiliza un cursor y labios estancos para unir de manera estanca los bordes de un material flexible. El invento se refiere más especialmente a un cierre de este tipo provisto de un cursor perfeccionado.

5

Es ya conocido utilizar cierres separables que comprenden dos series de elementos de enganche opuestos asociados con labios de un material cauchoso para asegurar un cierre estanco a los fluidos de los bordes adyacentes de un material flexible. Estos cierres utilizan un cursor móvil longitudinal-

10



mente con relación a las series de elementos de enganche y a los labios, ya sea para separar, ya sea para reunir estos elementos de manera estanca.

5 En los cierres de este tipo, se ha comprobado que los cursores habituales enganchan, empujan o estropean de otra manera los labios estancos de caucho, especialmente cuando el cursor es accionado en el sentido de cierre de los elementos, y los bordes sobre los cuales los elementos están fijados, son sometidos simultáneamente a esfuerzos laterales que tienden a separar lateralmente los bordes. Además, 10 estos esfuerzos laterales no sólo tienen por efecto hacer difícil la operación de cierre, sino también, cuando el cursor no ha sido desplazado hasta su posición extrema de cierre provocan el retorno hacia atrás del cursor y la apertura inoportuna del cierre. 15

Según el invento, estos inconvenientes se evitan y se consigue un cierre estanco perfeccionado realizando un cursor configurado de tal manera que el elemento del enganche y el labio que se aplican en los carriles o rebordes del cursor estén en posición paralela en la proximidad de los 20 dos extremos de éstos últimos. Además los carriles o rebordes que accionan los labios se terminan, por el lado del extremo de cierre del cursor, hacia acá de los extremos correspondientes de los carriles o rebordes que accionan los elementos de enganche. Por consiguiente, los elementos de enganche son encajados primero unos dentro de otros y luego 25 los labios estancos son desplazados juntos sin que los carriles o rebordes empujen los labios. Otra característica del invento reside en la separación relativa entre los carriles o rebordes para el encaje de los elementos de enganche y los 30



labios estancos respectivamente, siendo tal esta separación que no hay acción de aprieto excesivo o de fricción sobre los labios cuando el cursor se desplaza.

Estas características y otras características y ventajas del invento resaltarán de la descripción detallada que sigue de un ejemplo de realización preferido del invento, dado con referencia a los dibujos adjuntos en los cuales:

La figura 1 es una vista parcial en planta de un cierre estanco en posición parcialmente abierta.

- La figura 2 es una vista separada del cursor mostrado en la figura 1, siendo la vista principalmente en alzado, con una parte arrancada para mostrar la construcción interna.

- La figura 3 es una vista de extremo del cursor de la figura 2 por la parte inferior de esta figura.

- La figura 4 es una vista parcial del cierre estanco de la figura 1, con partes arrancadas y de otra en corte longitudinal, que muestra la cooperación de los rebordes o carriles del cursor con los elementos de enganche y los labios estancos del cierre.

El cierre estanco representado en la figura 1 del dibujo se utiliza para unir los bordes 10 y 11 de un material flexible. Este cierre comprende las dos series habituales de elementos de enganche 12 y 13 fijadas a los bordes opuestos reforzados por rebordes 14 de las cintas o cordones 15 que están fijados a los bordes 10 y 11 del material a unir de manera separable. Los elementos de enganche 12 y 13 están provistos igualmente de labios estancos longitudinales 16 y 17 de material cauchoso cuyos bordes adyacentes están dispuestos de manera que se recubren de modo estanco como



se indica en 18 en la figura 1, cuando los elementos de enganche 12, 13 estan encajados unos dentro de otros.

Los bordes exteriores 19 y 20 de los labios estancos estan fijados respectivamente detras de los elementos de enganche 12 y 13; la distancia entre los bordes 19 y 20, cuando los labios estan juntos de manera estanca, es ligeramente mayor que la distancia entre los bordes traseros de los elementos de enganche 12 y 13. Un cursor 21 móvil longitudinalmente sobre el cierre efectúa la unión de los elementos 12 y 13 y la conexión estanca de los labios 16 y 17, o su separación, de una manera bien conocida.

Según el invento, el cursor 21, que está constituido de metal u otro material rígido, comprende dos placas poligonales 22 y 23 unidas una a otra en posición superpuesta, separadas paralelamente, por un pilar 24 que forma también órgano separador para los elementos del sistema en el momento de la apertura. Una de las placas, por ejemplo 22, está colocada encima de los labios estancos 16 y 17, y la otra 23 está colocada al otro lado del cierre y por consiguiente en recubrimiento de los elementos de enganche 12 y 13. El extremo 25 del cursor, comunmente denominado punta, es de mayor anchura que el extremo opuesto 26 y estos extremos son de preferencia paralelos uno a otro y son sustancialmente perpendiculares a los lados adyacentes del cursor y a la dirección longitudinal del cierre.

La placa 22 del cursor está provista, cerca de sus bordes laterales y en su superficie frente a la placa 23 de carriles o rebordes 27, 28 que se extienden hacia esta placa. Cada uno de los rebordes 27, 28 comprende partes terminales 29 y 30 que son paralelas una a otra y sustan-



cialmente paralelas a los bordes exteriores 19 y 20 de los labios estancos. Entre los extremos del cursor estas partes terminales paralelas 29, 30 de los rebordes, que están espaciados lateralmente uno de otro en función de las anchuras diferentes de los extremos del cursor, están unidas por una porción oblicua 31.

La otra placa 23 del cursor está provista en su cara frente a la placa 22 de carriles o rebordes 32 y 33 configurados como los carriles o rebordes 27 y 28, pero tienen sus superficies internas espaciadas transversalmente en una distancia ligeramente inferior a la de las superficies internas correspondientes de los carriles o rebordes 27 y 28 con el objeto indicado más adelante. Los extremos de los rebordes 27, y 28, 32 y 33 están situados muy cerca de los bordes 25 y 26 del cursor, estando estos extremos redondeados, especialmente en sus superficies internas, y el radio de curvatura de esta parte es mayor para los extremos de los rebordes 27 y 28 que para los rebordes 32 y 33. Sin embargo, los extremos de los rebordes 32 y 33 adyacentes a la punta 25 del cursor se extienden ligeramente hacia delante de los extremos correspondientes de los rebordes 27 y 28 con el objeto que se indicará después.

Para citar un ejemplo de las dimensiones relativas, pero sin limitarse a ellas salvo cuando esto se indica después, un cursor según el invento presenta una longitud de 27,8 mm, una anchura de punta de 22,8 mm con los extremos de los rebordes 27 y 28 espaciados del borde de la punta en una distancia del orden de 1,27 mm, mientras que los extremos de los rebordes 32 y 33 están espaciados del borde de la punta en una distancia de 0,76 mm. En este cursor el bor-



de delantero del pilar central está espaciado de la punta
25 del cursor en una distancia de 7,16 mm, mientras que la
anchura del pilar central es de 8,76 mm y la anchura máxi-
ma de este pilar es de 5,08 mm. Además, el pilar central es
5 en forma de cufa como se representa, con sus caras formando
un ángulo de 50°. Las superficies internas de los rebordes
27 y 28 estan separadas en una distancia de aproximadamen-
te 1 mm, mayor que la separación de las superficies internas
de los rebordes 32 y 33.

10 Se comprenderá que la longitud y la anchura del cur-
sor 21 podrán variar con relación a las dimensiones dadas
más arriba para cooperar con cierres de dimensiones trans-
versales diferentes. Sin embargo, de preferencia, el ángulo
en el vértice del pilar central no diferirá sensiblemente de
15 50°. Además, el espaciamento de las superficies internas de
cada uno de los rebordes 27 y 28 que accionan los labios con
relación al eje longitudinal del cursor, debe ser sustan-
cialmente de 0,5 mm mayor que el espaciamento correspon-
diente de cada uno de los rebordes 32 y 33 que accionan los
20 elementos de enganche, incluso si las dimensiones totales del
cursor son modificadas sensiblemente con relación a las di-
mensiones dadas más arriba. Igualmente, los extremos de los
rebordes 27 y 28 en el extremo 25 del cursor deberán terminar-
se cada uno a sustancialmente 0,5 mm hacia atras de los ex-
25 tremos correspondientes de los rebordes 32 y 33.

La superficie exterior de una u otra de las placas 22
o 23 puede estar provista de medios convenientes que permiten
accionar el cursor a lo largo del cierre como se muestra
aquí; los medios comprenden una oreja perforada 34 sobre la
30 superficie exterior de la placa 23, pudiendo recibir esta ore-



ja una lengüeta u otro dispositivo por el cual se puede desplazar el cursor a lo largo del cierre.

La acción del cursor en el sentido del cierre se ilustra en la figura 4. Cada reborde o carril, tal como 32, cuando el cursor es desplazado en el sentido de la flecha, toca las partes exteriores o traseras de los elementos de enganche, tales como 12 y 13, y fuerza a estos elementos a agarrarse recíprocamente. En esta acción, siendo las porciones de los rebordes 32 y 33 adyacentes a la punta 25 del cursor, paralelas a la dirección de la tracción sobre el cursor, soportan correctamente los elementos de enganche en posición para que sean desplazados directamente en posición de agarre recíproco por las partes oblicuas de los rebordes, incluso si se aplican esfuerzos laterales a los bordes sobre los cuales están fijados los elementos de enganche. Además, el hecho de que los extremos de los carriles o rebordes 32, 33 que cogen elementos de enganche, 12, 13 se extiendan hacia delante de los extremos de los rebordes 27 y 28 que accionan los labios estancos, asegura que dichos extremos de los rebordes 27 y 28 no penetren en, encuentren o doblen los bordes de los labios estancos cuando se aplican esfuerzos laterales sobre los bordes del artículo sobre el cual está montado el cierre. Por el contrario, la acción de los rebordes 32 y 33 sobre los elementos de enganche 12 y 13 desplaza los labios estancos que están fijados allí de manera que los bordes exteriores 19 y 20 de estos elementos son separados progresivamente en el trayecto de los rebordes 27 y 28. Esta acción está además apoyada por las partes paralelas de los rebordes 27 y 28 que resisten a los esfuerzos laterales que pueden ser aplicados a los labios de estanqueidad



y evitan que cedan los bordes de los labios y su alteración por aplicación con los extremos de los rebordes. De esto resulta que el cursor capaz de efectuar la operación de cierre con una menor resistencia y sin dañar los labios de estanqueidad. Esta resistencia reducida al accionamiento está también facilitada por el hecho de que el espaciamiento entre las superficies internas adyacentes de los rebordes 27 y 28 es suficientemente mayor que el espaciamiento entre los rebordes adyacentes 32 y 33, de manera que los bordes 19 y 20 de los labios estancos no son estibados o desfigurados inutilmente entre los rebordes tales como 27 y 28, y las partes traseras adyacentes de los elementos de enganche 12 y 13 como sucede a veces con los cierres ordinarios.

Naturalmente, el invento no está limitado al ejemplo de realización específico más arriba descrito, a partir del cual se podrán concebir otras variantes de ejecución.

- N O T A -

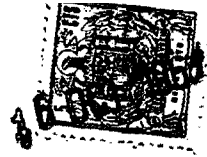
20

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

25 1º.- Un dispositivo de cursor para cierre de cursor del tipo que comprenda dos placas superpuestas paralelas unidas por un pilar central que sirve para la separación de los elementos del cierre, presentando estas placas rebordes laterales dirigidos el uno hacia el otro, caracterizado porque las porciones terminales de dichos rebordes son paralelas unas a

30

290772



otras y se extienden hasta las extremidades delantera y trasera de dichas placas, lo que favorece la acción de dichos rebordes sobre los elementos de cierre.

5 2º.- Un dispositivo de acuerdo con el punto 1, caracterizado por que la separación transversal entre los rebordes de una de las placas es inferior a la separación transversal entre los rebordes de la otra placa.

10 3º.- Un dispositivo de acuerdo con uno o varios de los puntos precedentes, caracterizado por que los rebordes que están menos separados se extienden longitudinalmente más allá de las extremidades correspondientes de los rebordes mas separados.

15 4º.- Un dispositivo de acuerdo con uno o varios de los puntos precedentes caracterizado porque la diferencia de separación transversal entre los rebordes es sustancialmente de 1 mm. aproximadamente y la diferencia de extensión longitudinal de los rebordes menos separados es sustancialmente de 0,5 mm.

20 5º.- Un dispositivo de acuerdo con uno o varios de los puntos precedentes, caracterizado por que el pilar separador presenta caras en cuña que forman entre sí un ángulo de 50º aproximadamente.

25 6º.- Un dispositivo de acuerdo con uno o varios de los puntos precedentes, caracterizado por que se utiliza en un cierre estanco del tipo que comprende dos series de elementos de enganche, dos labios flexibles de estanqueidad unidos a estos elementos y que se aplican uno sobre otro por encima de estos elementos cuando están unidos, estando dispuestos los rebordes del cursor de manera que vengan a ponerse en contacto con los bordes exteriores de di-

30

200772



chos elementos y los bordes traseros de dichos labios estancos.

5 7º.- Un dispositivo de acuerdo con uno o varios de los puntos precedentes, caracterizado por que los rebordes del cursor que accionan los labios estancos terminan más atrás de la nariz del cursor que los rebordes que accionan los elementos de enganche.

10 8º.- Un dispositivo de acuerdo con uno o varios de los puntos precedentes, caracterizado por que la separación transversal entre los rebordes que accionan los labios es mayor que la separación transversal entre los rebordes que accionan los elementos de enganche.

15 9º.- Un dispositivo de acuerdo con uno o varios de los puntos precedentes, caracterizado por que la separación transversal entre los rebordes que accionan los labios es sustancialmente un milímetro mayor que la separación transversal entre los rebordes que accionan los elementos de enganche.

20 10º.- Un dispositivo de cursor para cierre de cursor.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

25 Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

16 OCT. 1963
P.A.

Alberto de Ezaburu
Per. Post.

290772

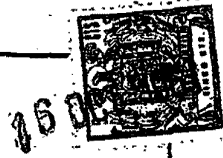


Fig. 1

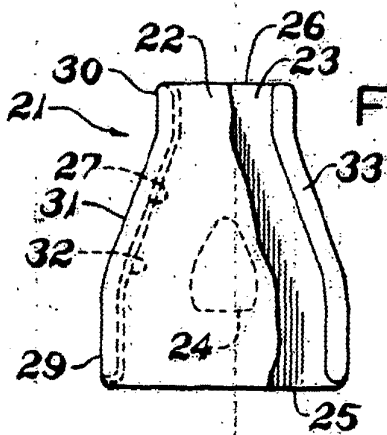
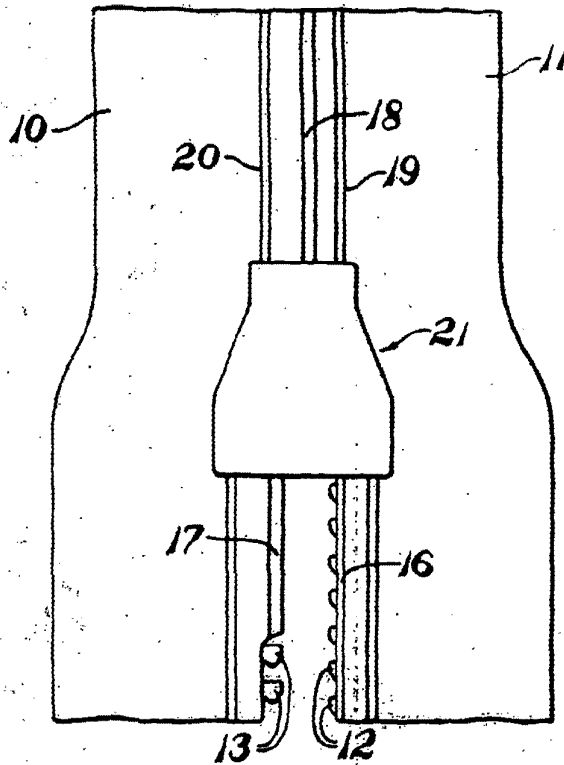


Fig. 2

Fig. 4

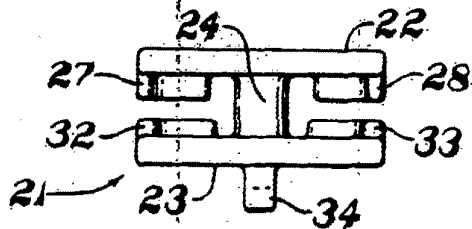
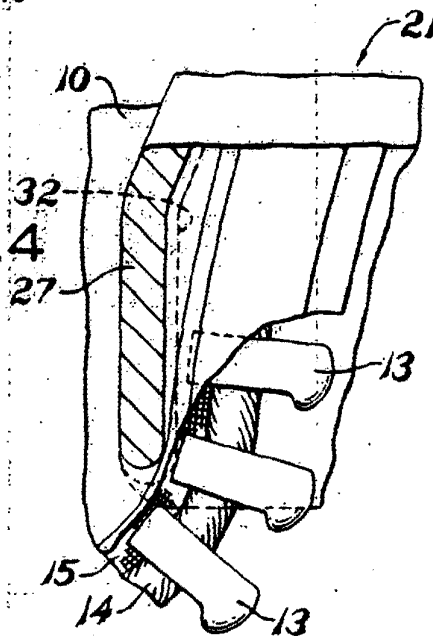


Fig. 3

290772

Alberto de Elizabeth
Pat. D. 290772