



ESPAÑA

19 ES	11 NUMERO 234.628	10 Y
21	22 FECHA DE PRESENTACION 20-12-1972.	

**MODELO DE UTILIDAD**

Comunicación al Ministerio del 20 de Diciembre de 1972.  
con el fin de registrar en  
este modelo y según el con-  
tenido de la memoria adjunta.

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
P 21 63 686.2	22 Diciembre 1971	Alemania Rep.Fed.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A 44 B
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "DISPOSITIVO DE CIERRE A PRESIÓN"
--

71 SOLICITANTE (S) A. RAYMOND,
-----------------------------------

DOMICILIO DEL SOLICITANTE 38028 GRENOBLE CEDEX, FRANCIA - 113, Cours Berriat.
--

72 INVENTOR (ES)
------------------

73 TITULAR (ES)
-----------------

74 REPRESENTANTE D. Alfonso Durán Olivella.
--

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a dispositivos de cierre a presión en materia plástica, que están formados por dos elementos de acoplamiento, cada uno en dos partes reunidas entre sí a través del tejido por un remache de fijación central y cuyo elemento hembra y el elemento macho son elásticos.

La patente suiza nº 380.423 describe un dispositivo o botón de presión de este tipo. Se trata de un botón de presión formado por dos elementos de acoplamiento, cada uno en dos partes reunidas entre si a través del tejido por un remache de fijación, siendo hechos elásticos tanto el elemento hembra como el elemento macho por unas ranuras, respectivamente en el abocardamiento y en el saliente anular y cubriéndose sobre una gran parte de su superficie durante el cierre.

Este botón de presión conocido de materia plástica no ha encontrado sin embargo una aplicación extensa, ya que el elemento hembra no posee órganoelástico entre él y la placa de asiento que le es reunida. El elemento hembra no es por tanto suficientemente elástico para asegurar, durante muy importantes variaciones de temperatura, una cooperación elástica constante de los semi-acoplamientos en dos partes reunidos entre si.

Esta elasticidad es sin embargo necesaria para hacer al botón de presión insensible a las variaciones de la temperatura cuando importa que el botón de presión insertado en una tela no se rompa y se abra elásticamente

en el momento en que los semi-acoplamientos reunidos entre si son separados el uno del otro.

La invención tiene por objeto realizar un elemento hembra y un elemento macho para un botón de presión

5. en materia plástica que remedia los inconvenientes citados.

Esta finalidad es alcanzada por la invención merced a la combinación de las características siguientes, conocidas en si, a saber: que el elemento hembra posee cerca del abocardamiento circular una zona de material debilitado reunida a la forma de un tambor a la placa de asiento del elemento hembra para formar un collarín que se ensancha elásticamente durante el cierre con un juego radial correspondiente frente a la circunferencia externa complementaria del saliente anular en declive del elemento macho, que el anillo interior del elemento hembra está provisto de un chaflán cerca del borde superior de la cara superior de la placa de asiento del elemento hembra mientras que este anillo dirigido hacia abajo termina según un ángulo de incidencia, y que el elemento macho puede poseer por el contrario, en lugar del chaflán sobre su borde superior un redondeado que termina del lado de su porción extrema según un ángulo de incidencia para asegurar el centrado durante el cierre hasta que los ángulos de incidencia se recubren en una gran parte de su superficie, lo que pone final a la operación de cierre del botón de presión de materia plástica.

Una vez reunidos entre si, los semi-acoplamien-

tos del botón de presión en materia plástica agenciado según esta combinación de características, poseen la elasticidad que es necesaria para abrir elásticamente un botón de presión fijado en un tejido sin desgarrar a éste último, cualesquiera que sean las variaciones de temperatura.

Esta combinación confiere además al órgano de cierre una fuerza de retención que evita todo juego radial y axial entre el elemento hembra y el elemento macho.

10. Para mejorar todavía más esta estabilidad, se pueden dar valores variables a los ángulos  $\alpha$  y  $\beta$  de los ángulos de incidencia y del chaflán, lo que conduce a una fuerza de cierre y a una presión de montaje diferentes del botón de presión. Un pequeño valor del ángulo  $\alpha$  de los ángulos de incidencia da en efecto una gran fuerza de cierre, mientras que un gran ángulo  $\beta$  en este lugar ocasiona una disminución de la fuerza de cierre. Un pequeño ángulo  $\beta$  de los chaflanes conduce por el contrario a una reducción de la presión de montaje y un gran ángulo  $\beta$  a una elevación de esta presión.

La descripción que sigue con referencia al dibujo anexo dado a título de ejemplo no limitativo, hará comprender perfectamente como la invención puede ser realizada.

25. La figura 1 muestra la fijación del botón de presión a dos bandas de tejido, siendo cortado el elemento hembra y el elemento macho axialmente.

La figura 2 representa el elemento hembra del

botón de presión en sección transversal.

La figura 3 representa en sección transversal el remache que constituye una parte distinta del elemento hembra del botón de presión.

5. La figura 4 es una vista en sección transversal del elemento macho del botón de presión.

La figura 5 representa en sección transversal el remache que constituye una parte distinta del elemento macho del botón de presión.

10. La figura 6 muestra un detalle del borde abocardado del elemento hembra en sección transversal, con el chaflán y el ángulo de incidencia y los ángulos correspondientes.

15. La figura 7 muestra un detalle del borde abocardado del elemento macho en sección transversal, con el chaflán y el ángulo de incidencia y los ángulos correspondientes.

20. Como lo muestra la figura 1, remache -2- está constituido por una cabeza aplastada cuya cara inferior -2a- lleva una punta de remache -3-, que ha atravesado de parte a parte la banda de tejido -4- no perforada por su cara posterior -5- y se ha introducido en la abertura central preparada -6a- de un elemento en campana -6- que constituye una parte del elemento hembra -10-; el extremo o
25. punta del remache se ajusta en un ensanchamiento -7- y se aplasta en éste por medio de una herramienta para formar una cabeza -3a-. Por este montaje remachado se obtiene un conjunto coherente, que representa uno de los semi-acopla-

mientos del botón de presión -1-, a saber el elemento hembra -11-.

Mientras el elemento en campana -6- es conectado a la placa de asiento -8- del elemento hembra -11- por un

5. abocardamiento anular de guiado -9- con interposición de una zona de material debilitado -10-, el abocardamiento anular de guiado -9- tiene como otra misión formar el órgano de cierre -12- para el elemento hembra del botón de presión. A este efecto está previsto un anillo interior

10. -9a- dirigido hacia el ensanchamiento -7- del elemento en campana. Este anillo interior -9a- asume la función de órgano de cierre -12-, por el hecho de que posee un chaflán -13- vuelto hacia arriba y termina hacia abajo en un ángulo de incidencia -13a-. Este anillo interior

15. -9a- se dispone de tal forma que obtura hacia arriba el ensanchamiento -7- y se aplica por otra parte, cerca del borde superior -8a-, sobre la cara superior -8b- de la placa de asiento -8- para reducir en lo más posible la altura del semi-elemento del botón de presión, así como

20. para acercar el órgano de cierre -12- a la cara superior -8b- de la placa de asiento, a fin de que el elemento complementario del botón de presión -1-, a saber el elemento macho, pueda ser lo más pequeño posible.

El elemento hembra -11- del botón de presión

25. coopera con un elemento macho -14-, que es igualmente en dos partes, estando constituida la otra parte por un remache -22-. Por su extremo -24- en saliente sobre la cara inferior -23a- de la cabeza -23-, este remache traspasa

la cara posterior -5a- de la banda de tejido -4a-, se ajusta en la abertura -17- de la placa de asiento -15- y se introduce en el ensanchamiento -18- formando allí una continuación del elemento macho -14-. El extremo de remache es aplastado en este ensanchamiento -18- y una cabeza de remache -24a- es formada allí con ayuda de una herramienta.

Por este montaje remachado, se obtiene otro conjunto coherente que representa la segunda mitad del botón de presión, a saber el elemento macho -14-. Sobre este elemento macho -14- se encuentra, cerca del borde superior -19-, un saliente anular en declive -20-, que constituye al mismo tiempo una parte del órgano de cierre -12-. Este saliente circular -20- posee igualmente un chaflán -21- en su borde superior, o, como variante, un redondeado y un ángulo de incidencia -20a- sobre su borde inferior. La fuerza de cierre y la presión de montaje durante el ensamblado de los semi-acoplamientos del botón de presión -1- dependen del valor de los ángulos  $\alpha$  y  $\beta$ , tal como resulta de las figuras 6 y 7.

Innecesario es decir que unas modificaciones pueden ser aportadas a las formas de realización que acaban de ser descritas, en especial por sustitución de medios técnicos equivalentes, sin salir por ello del marco de la presente invención.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del dispositivo descrito será variable a los efectos de l actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por  
Modelo de Utilidad:

- 1.- Dispositivo de cierre a presión, del tipo
5. que queda realizado en material plástico y que está constituido por dos elementos de acoplamiento, cada uno en dos partes reunidas entre si a través del tejido por un remache de fijación, siendo de tipo elástico tanto el elemento hembra como el elemento macho por ranuras respectivamente en el
10. abocardamiento y en el saliente anular y recubriéndose en una gran parte de su superficie durante el cierre, caracterizado porque presenta en combinación las características siguientes: el elemento hembra posee cerca del abocardamiento circular una zona de material debilitada y que esta
15. zona queda reunida en forma de un tambor a la placa de asiento del elemento hembra para formar un collarín que se ensancha elásticamente durante el cierre con un juego radial correspondiente frente a la circunferencia externa complementaria del saliente anular en declive del elemento
20. macho y que el anillo interior del elemento hembra está provisto de un chaflán cerca del borde superior de la cara superior de la placa de asiento del elemento hembra, mientras que este anillo dirigido hacia abajo termina en un ángulo de incidencia y que el elemento macho posee por el
25. contrario, en lugar del chaflán, sobre su borde superior, un redondeado que termina del lado de su porción extrema en un ángulo de incidencia para asegurar el centrado al principio de la operación de cierre hasta que los ángulos

de incidencia se recubren sobre una gran parte de sus superficies, lo que pone fin a la operación de cierre del dispositivo.

2.- Dispositivo de cierre a presión, según  
5. la reivindicación 1, caracterizado porque los ángulos de incidencia y del chaflán son de magnitud variable, para conferir al dispositivo de cierre a presión una fuerza de cierre y una presión de montaje diferentes.

3.- Dispositivo de cierre a presión, tal y  
10. como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de Utilidad definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto  
15. es:

4.- "DISPOSITIVO DE CIERRE A PRESIÓN".

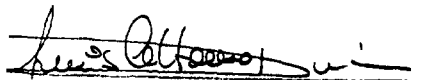
Consta la presente memoria de nueve hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, - 8 MAYO 1978

P.A. de A. RAYMOND,

ALFONSO DURÁN

p. p.



Fdo.: Luis A. Durán Moyá

FIG. 3

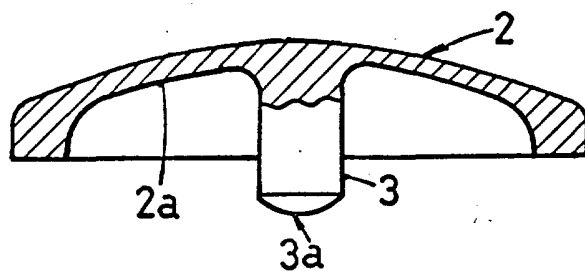


FIG. 1

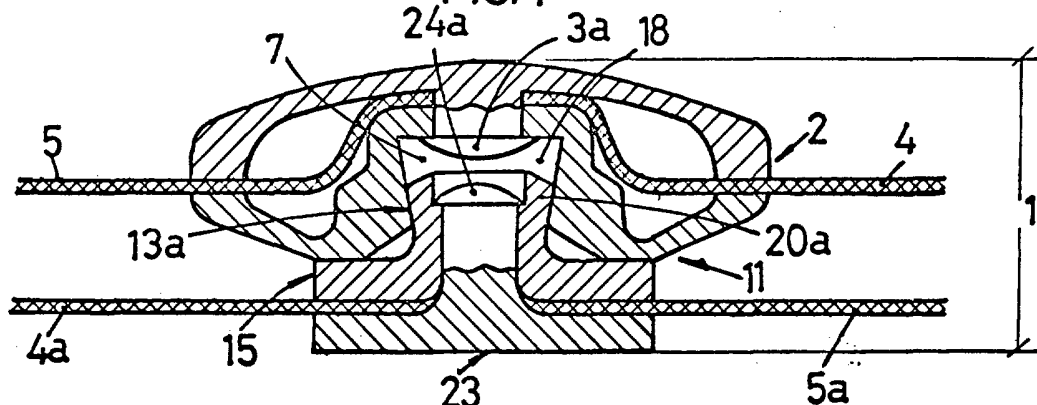


FIG. 2

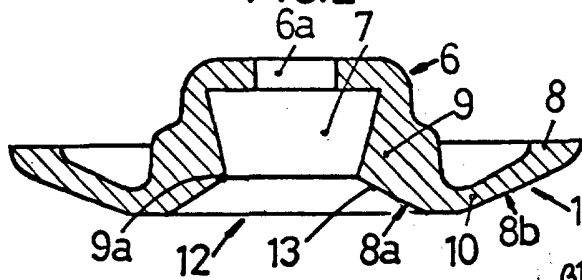


FIG. 6

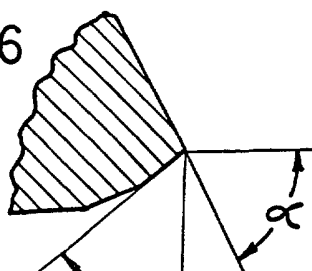


FIG. 7

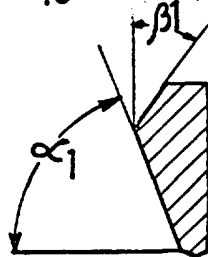


FIG. 5

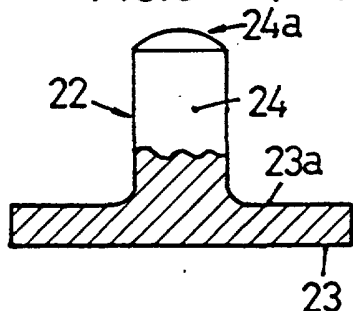
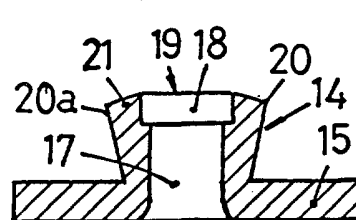


FIG. 4



BARCELONA. - 8 MAYO 1978

P.A. ALFONSO DURÁN  
p. p.

*Alfonso Durán*

Fdo: Luis A. Durán Moya

ESCALA VARIABLE