

43238

43238.



MODELO DE UTILIDAD
=====

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional, sus colonias y Protectorado de Marruecos, a favor de:

WALDES Y CIA.

sociedad regular colectiva, de nacionalidad española, con domicilio en Barcelona, calle Enna, nº 111, por:

"CIERRE DE PRESION MEJORADO"

43238



MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

Este Modelo de Utilidad se contrae, conforme indica su enunciado, a un cierre de presión diseñado especialmente para ser fabricado con materiales termoplásticos, el cual y dada su sencillez
5. aventa a los de aplicación similar que se conocen en el mercado tanto en su aspecto técnico (más fáciles de fabricación y menos complicados), como en el comercial y práctico, ya que resultan más económicos y seguros de utilización que los conocidos. --
10.

Este cierre se caracteriza fundamentalmente en quedar formado por dos únicas piezas, ambas en forma de disco, diferenciándose entre sí en que una de ellas, que se denominará botón, presenta en su
15. parte central, un cuello terminado en una cabeza, y la otra que se denominará disco, está dotada de un orificio central enlazado con la periferia por un corte, todo ello realizado de tal suerte que este disco, y por su especial forma, tenga propiedades
20. elásticas en sentido plano radial, y por ello se puedan acoplar ambas piezas haciendo que la cabeza atraviese al orificio y este quede al fin ceñido sobre el cuello. - - - - -

Para facilitar la mejor comprensión de
25. los detalles característicos de este cierre, así como de los complementarios o accesorios de ejecución, se acompaña esta memoria de una hoja de dibujos en la que se han grafiado diversas vistas de un caso



30. de posible realización, las cuales deben ser consideradas como ejemplo ilustrativo sin carácter limitativo. - - - - -

35. La figura primera es una vista lateral del cierre de presión de plástico con los componentes del cierre representados en su posición de acoplamiento. - - - - -

La figura segunda es una sección transversal del mismo cierre representado en la figura primera. - - - - -

40. La figura tercera es una vista lateral del botón de cierre representado en las figuras primera y segunda. - - - - -

La figura cuarta es otra vista en perspectiva del mismo botón colocado en una cinta. - -

45. La figura quinta es una vista en sección del mismo botón representado en la figura cuarta. - - - - -

La figura sexta es una vista en planta del disco o pieza hembra del cierre. - - - - -

50. La figura séptima es una vista en sección transversal del botón de la figura sexta, con el plano de la sección equidistante de los extremos abiertos. - - - - -



La figura octava es una vista en perspectiva de la misma pieza colocada en una cinta. - -

55. La figura novena es una vista en sección de la misma pieza de las figuras sexta, séptima y octava, colocada en una cinta. - - - - -

Los cierres de presión de plástico mejorados, según este invento constan de dos miembros de cierre, cada uno hecho libremente en material plástico y preferentemente en material termoplástico como el nylon. Tal cierre es del tipo de macho rígido y disco elástico los cuales se acoplan entre sí por la elasticidad del disco, habiéndose señalado por (1) el macho que presenta la base de forma circular, un cuello cilíndrico (2) en sentido axial a partir de la base y una cabeza designada por (3). Como puede apreciarse mejor en la figura tercera, la cabeza comprende una parte final (4) sobre un cuerpo cilíndrico (5) y se une a la porción del cuello por un achaflanado (6). Tal inclinación del achaflanado (6) determina la fuerza de separación que debe ejercerse para desacoplar este botón (1) del disco, pudiendo controlar tal fuerza de separación por una conveniente elección del ángulo de inclinación del achaflanado. Puede también notarse que dando menor inclinación al achaflanado (6) que a la cabeza esférica (4), la fuerza requerida para desacoplar el botón del disco puede hacerse mayor que la requerida para insertarlo. El disco, o pieza hembra (7) es de espesor que se corresponde con la longitud

60.

65.

70.

75.

80.



43238⁵

axial de la parte del cuello (2) del botón en sentido axial. Como puede apreciarse mejor en la figura sexta, el disco va provisto de un orificio (8) generalmente central que se prolonga radialmente por (9) y en sentido opuesto queda cortado dicho disco por (10). - - - - -

85.

El diámetro del arco mayor del orificio central (8) es substancialmente igual al diámetro del cuello (2) del botón (1) el cual es desde luego menor que el de la zona cilíndrica (5) de la cabeza (3). Sin embargo, debido a la existencia del corte radial (10) que comunica elasticidad al disco en su propio plano, puede extenderse en la pequeña proporción necesaria para permitir a la cabeza (13) del botón (1), pasar a través de su abertura central (8) después de lo cual el disco se contrae a su primitivo diámetro y de esta manera se fija el mismo entre la cabeza (3) y la base (1) del botón. - - - - -

90.

95.

100.

Como se ve en la figura segunda la base (1) del botón y el disco circular (7) que constituyen el cierre, pueden dotarse de varios agujeros (11) de costura que permiten fijar ambas piezas a un artículo de vestido, guante, bolsa o similar, cuando dichos miembros se fabrican separados de sus cintas, o bien de una garganta periférica (12) véanse figuras quinta y novena, cuando la fijación se efectúe por soldadura o moldeo directo de dichas piezas sobre la cinta soporte (13) a las que previa-

105.

110.

43238



mente se les practican los orificios (14). - - -

115. Mientras un cierre de presión de plástico de disco circular provisto de una abertura (8) concéntrica como la periferia del disco, puede funcionar satisfactoriamente para varios usos, no reporta el máximo de ventajas deseado, puesto que tal cubo se deforma de manera ovalada cuando se extiende por inserción del mayor diámetro de la parte de la cabeza (3) del botón (1), y esta deformación oval puede causar en el disco líneas de fuerza onduladas, según ciertos diámetros, por el paso de la cabeza del botón a través de la abertura pudiendo adquirir una deformación permanente, ya que tiene solamente tres puntos de contacto con
120. la superficie cilíndrica del cuello (2) del botón. Para vencer esta indeseable deformación oval del disco y como consecuencia alcanzar el máximo poder de retención capaz de ser ejercido por el disco y también para agrandar su capacidad de extenderse sin padecer una deformación permanente, se
125. realiza el disco con abertura (8) para insertar la cabeza del botón (3) en vez de ser concéntrica con la periferia del disco del cubo, es efectivamente excéntrica respecto a ella, con la excentricidad
130. sobre el diámetro que se extiende en lo largo del corte (10) creando así una zona de mayor espesor que contrarresta la deformación oval. Sin embargo, por razones de estética y para asegurar el alineamiento axial del botón y disco cuando se acoplan,
- 135.



140. se prefiere, para formar la abertura del disco, una abertura alargada u oval mejor que una abertura circular excéntrica, realizándose ésta de tal suerte que su diámetro mayor coincida con el diámetro del cubo que se extiende a lo largo del
145. corte (10) de manera que el final curvo del mismo facilite la abertura para el paso del cuello y el otro extremo se extiende en la sección media del disco así va disminuyendo el espesor radial, que alcanza su mínimo en el lugar diametralmente opuesto al corte (10). - - - - -
- 150.

- Esto se logra simplemente realizando la abertura (8) de modo que su borde esté formado por intersección de los arcos circulares el (8) que abarca aproximadamente 240° de un círculo concéntrico con la periferia exterior del disco y con un
155. radio substancialmente igual al de la parte del cuello (2) del botón, y el (9) compuesto por arcos de radios determinados por la longitud de la abertura, y en último extremo por el diámetro de la cabeza del botón (3) y se extienden en la sección media del disco, esto es, la sección puesta al corte
160. (10), por lo cual disminuye el espesor radial de dicha sección comparando con el espesor radial y de las partes finales del disco, o sea, las partes
165. adyacentes a la ranura (10). - - - - -

Con todo ello se logran las ventajas de la sección aguzada que permite al disco deformarse circularmente y de una abertura generalmente de



- forma oval o alargada por razones de apariencias.
170. Puede también observarse que puesto que el arco de dicha abertura es substancialmente mayor de 180° la parte del cuello (2) del botón (1) resulta siempre retenida en dicha extensión por el borde de la abertura (8) en dicho arco cuando el cierre está acoplado, y por tanto las piezas del cierre están alineadas axialmente cuando se acoplan. Otra ventaja de la abertura oval en el disco es que el espesor radial de la sección media (15) puede ser variado extendiendo el arco (9) en dicha sección en mayor o menor grado,
175. controlando ambos la presión necesaria para pasar la cabeza del botón (3) a través de la abertura, y la presión necesaria para separar el botón y el disco, lográndose con un aumento en el espesor de la dimensión radial de la sección media (15) que el disco sea relativamente firme, y por tanto se aumente la dificultad para extender ambos miembros en su acoplamiento y desacoplamiento, mientras que una disminución en dicha dimensión de la sección (15) facilita la extensión del cubo y por tanto es más fácil la inserción y separación de los elementos de cierre. - - - -
- 180.
- 185.
- 190.

Conforme se ha indicado, para la fijación de las dos piezas de cierre se ha previsto la disposición de los orificios (11) para el cosido, o bien la garganta (12) para ser prendidos en cintas formando con ello las llamadas cintas de cierre en cuyo caso se moldean las dos piezas directamente sobre dichas cintas como se representa de una manera general en las figuras cuarta, quinta, octava y novena

195.



- de las cuales la cuarta muestra el orificio (14) previsto en la cinta (13) de botones para recibir las piezas macho (1) descritas anteriormente, el cual es moldeado directamente encima de la cinta, y la figura octava muestra la estructura prevista para la cinta que debe recibir un disco correspondiente al descrito, quedando dicho disco moldeado directamente sobre la propia cinta, y cabiendo la posibilidad de que las cintas de botones (13) estén provistas de varias aberturas circulares (14) de diámetro menor que el de la garganta de la base del botón (1) y disco (7) y separados uno de otro por la distancia deseada de separación de los distintos botones que debe montarse en la cinta. - - - - -
- 200.
- 205.
- 210.

- Para moldear el botón y el disco directamente en sus cintas (13) sólo es necesario colocar dichas cintas en la máquina de inyección apropiadas para el moldeo de dichos miembros y la posición de dichas cintas según sus aperturas (14) se alinea con las cavidades de moldear previstas para la formación de la base (1) del botón y el disco, centrándose en la juntura de los moldes, la garganta (12) para que el material plástico inyectado en el molde, pueda fluir sobre ambas caras de la cinta formándose las dos partes contiguas a la garganta. - - - - -
- 215.
- 220.

- Así el material plástico que forma el botón y el disco es efectivamente depositado sobre el material de las cintas a través de los bordes de dichas aberturas y por lo tanto se logra una segura ad-
- 225.

43238



herencia del botón y el disco sobre sus cintas
de manera simultánea con el moldeo de dichos miem-
230. bros. - - - - -

Descritas convenientemente las caracterís-
ticas del objeto a que se contrae este Modelo de
Utilidad, se hace constar que en el mismo se podrán
introducir todas aquellas modificaciones que la ex-
235. periencia y la práctica pudieran aconsejar, siem-
pre que con ellas no se cambie, altere o modifique
su idea fundamental, la cual queda resumida en la
siguiente

N O T A

240. Se declaran de novedad, propiedad y uti-
lidad para todo el territorio nacional, sus colo-
nias y protectorado de Marruecos, las siguientes:

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

1ª.- Cierre de presión mejorado que se
245. caracteriza en quedar formado por un botón y un
disco, cada uno hecho enteramente de materias plás-
ticas, presentando el botón, centrado con su base,
un cuello terminado en cabeza de mayor diámetro que
se enlazan por una zona achaflanada, y el disco de
250. forma circular provisto de una apertura para alo-
jar el cuello citado cuyo diámetro se corresponde
substancialmente con el de dicho cuello y dotado



255. también de una ranura o corte que se extiende desde la abertura hacia la periferia exterior, permitiendo dicha ranura, extenderse el disco en su plano en grado preciso para permitir a la mencionada cabeza pasar a través de la abertura. - - - - -

260. 2ª.- Cierre de presión mejorado, según la reivindicación anterior en el cual la cabeza del botón tiene una zona cilíndrica que se limita y se enlaza con la achaflanada, siendo la primera de radio menor que el de la propia cabeza e igual o mayor que el mayor del mencionado achaflanado, lo que permite acoplar el disco y botón con menor fuerza que lo que se requiere para desacoplarlos. - - - - -

265. 3ª.- Cierre de presión mejorado, según la primera reivindicación en el cual el grosor axial del disco corresponde substancialmente a la longitud axial del cuello del botón. - - - - -

270. 4ª.- Cierre de presión mejorado, según la nota primera en el cual la abertura del disco es excéntrica con la periferia y la excentricidad, se extiende a lo largo del diámetro que corresponde a la ranura o corte, y en la dirección de la sección media del disco opuesta a dicha ranura.

275. 5ª.- Cierre de presión mejorado, según la nota primera, en el cual la abertura del disco es de forma no circular y alargada dispuesta con su dimensión mayor sobre el diámetro que correspon-



280. de a la ranura o corte, extendiéndose una parte extrema de dicha abertura sobre un arco que excede de 180° y un radio correspondiente al del cuello del botón, y la otra parte de la abertura dentro de la parte media del disco disminuyendo con ello la dimensión radial de dicha mitad. - - - - -

285. radial de dicha mitad. - - - - -

6ª.- Cierre de presión mejorado, según las notas anteriores, en el que el botón sobre su base y el disco en su cuerpo, presentan unos orificios transversales o gargantas periféricas que constituyen los lugares para realizar la unión, por cosido en el primer caso, o por moldeo directo en ambos, sobre las prendas de vestir, cintas soportantes o similares, en que se debeatilizar. - - - - -

290. lugares para realizar la unión, por cosido en el primer caso, o por moldeo directo en ambos, sobre las prendas de vestir, cintas soportantes o similares, en que se debeatilizar. - - - - -

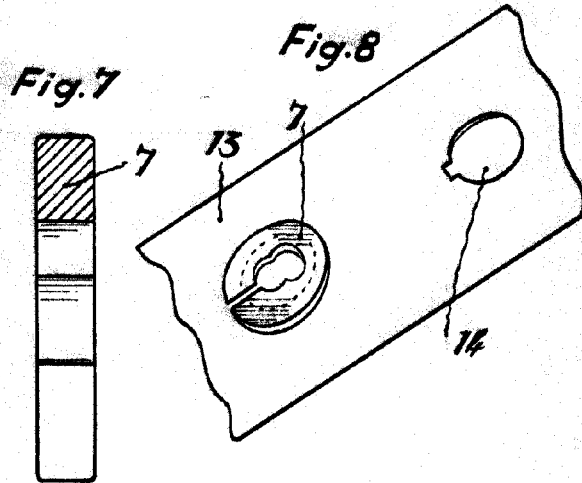
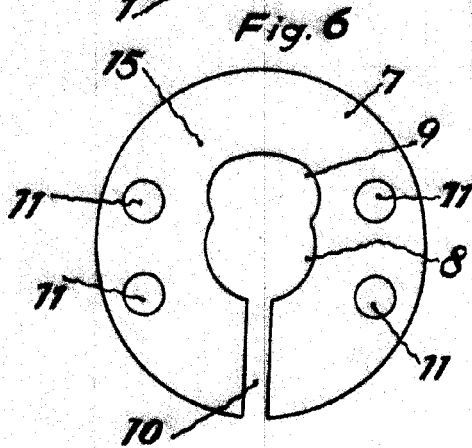
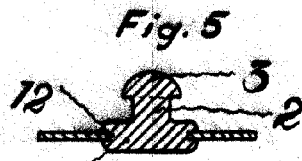
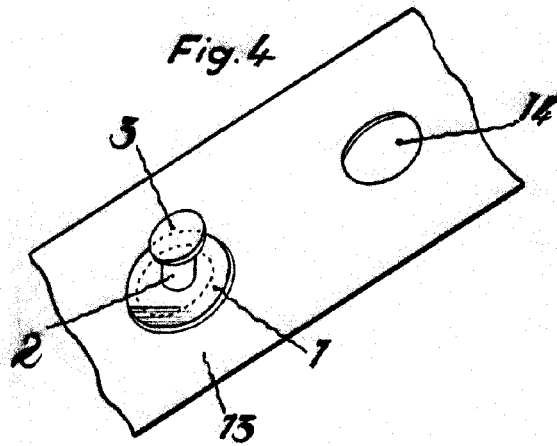
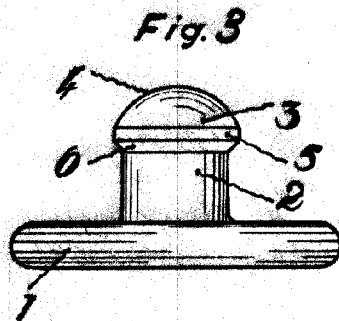
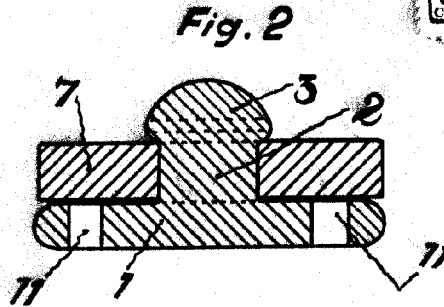
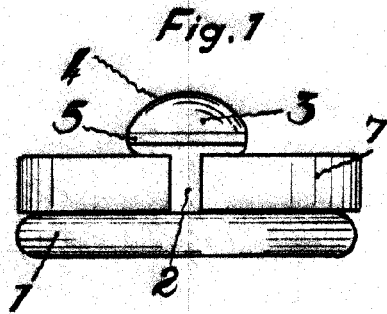
7ª.- "CIERRE DE PRESION MEJORADO". - - - - -

295. Todo ello tal y como se ha descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de doce hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de dibujos que la ilustra. - - - - -

Madrid, 26 de julio de 1.954.
P.A. de

300. WALDES Y CIA., S.R.C.

LINE TRAMA ARROYO



Madrid, 26 de julio de 1.954.

Waldes y Cia.

P.A. *[Small illegible text]*

[Handwritten signature]

Escala variable.