

256839

25 MAR



256839

PATENTE DE INTRODUCCION

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, a favor de :

D. JORGE CARBONELL DE BALLESTER

de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Craywinckel, núm. 20, relativa a :

"PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE CIERRES DE CREAMALLERA".

=====

256839



MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente Patente de Introducción se refiere, tal como indica su enunciado, a un nuevo procedimiento de fabricación de cremalleras, que presenta favorables características con relación a los procedimientos hasta el presente conocidos. - - - - -

10. Hasta hace relativamente poco tiempo, las cremalleras casi exclusivamente empleadas eran las metálicas, las cuales aún ahora continúan teniendo amplia aplicación. No obstante, con el advenimiento de las materias plásticas, surgió la cremallera construída con dichos materiales, la cual continua perfeccionándose, tanto en su concepción como en sus procesos de fabricación, lo cual se consigue al máximo con el presente procedimiento. - - - -

15. Se comprende que siendo las cremalleras elementos que requieren ser fabricados en grandes series, tanto más cuanto se simplifique ésta, tanto más económico resultará su precio de coste, lo cual se ha tenido en cuenta al desarrollar el presente procedimiento de fabricación, cuyas principales características se describen a continuación :

25. Esencialmente se caracteriza por comprender las siguientes etapas de fabricación: extrusión de una banda continua de material plástico; someter la banda obtenida a un troquelado, cuyos taladros correspondan a la forma prevista para los dientes de enganche; someterla a un curvado alrededor de su eje longitudinal de simetría, tendente a hacer entrar en contacto mútuo ambos bordes de la

256839

25 MAR



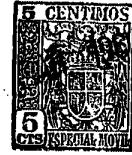
30. banda; y, finalmente, sujeción de la misma a una cinta múltiple. El proceso descrito se refiere a una rama de la cremallera, la cual, tal como se sabe, se compone de dos ramas idénticas y de un cursor de cierre y apertura, que fundamentalmente no diferirá de los comúnmente empleados. Todas las operaciones descritas se prevén realizadas de acuerdo con un proceso de fabricación continuo. - - - -

40. A fin de comunicar una gran resistencia al desgarramiento a la banda a partir de la cual ha sido fabricada la cremallera, se prevé su fabricación con ambos bordes en forma abordonada continua, de espesor superior al de la banda. - - - - -

50. Asimismo el troquelado de la banda se prevé constituido por taladros equidistantes, cuyo eje mayor de simetría sea perpendicular al longitudinal de la banda, en su mismo plano, siendo la anchura de dichos taladros, según su eje mayor, inferior a la distancia interior entre ambos rebordes de la banda. Los ejes menores de simetría de dichos taladros son coincidentes con el eje longitudinal de la banda, y en sus extremos correspondientes a dichos ejes, están provistos de sendos dientes, penetrantes hacia el interior del troquelado, que constituyen los dientes de engrane. - - - - -

55. También se prevé que las cintas compuestas de sujeción de la cremallera, estén constituidas por tres cintas paralelas a la cremallera, sujetas entre sí por el lado opuesto al de dicha cremallera, la cual se aloja entre las dos cintas exteriores que la cubren totalmente,

256839



y aloja en su interior, entre ambos rebordes, a la otra cinta, que es de menor anchura que las exteriores. - - -

60. La sujeción entre cada rama de la cremallera y la correspondiente cinta múltiple puede efectuarse de dos maneras distintas; por cosido y por encolado mútuo. De la primera cabe preveer dos variantes; el cosido por zig-zag de las dos cintas exteriores, en cada troquelado, y el exterior contiguo a sus rebordes, o bien por el cosido en cadeneta entre los mismos elementos. - - - - -

70. Para facilitar la comprensión de cuanto antecede seguidamente se hace referencia a la lámina de dibujos, que se adjunta a esta memoria, la cual, dado su fin explicativo, debe considerarse como desprovista de todo carácter limitativo respecto al alcance de la protección legal que se solicita. En los dibujos :

Figura 1, representa esquemáticamente el proceso de fabricación objeto de Patente, en el caso de que la operación de troquelado se anteponga a la de curvado.-

75. Figura 2, representa esquemáticamente el mismo proceso de fabricación en el caso de que la operación de troquelado sea posterior a la de curvado. - - - - -

80. Figura 3, representa una vista en planta a escala ampliada, de una porción de banda ya troquelada sin curvar. - - - - -

Figura 4, representa dos porciones de ambas ramas de la cremallera, vistas en perspectiva, una vez comple-

256839



tada su fabricación. - - - - -

85. Figura 5, representa una sección recta de una de las ramas de la cremallera, dispuesta para su sujeción a la cinta compuesta. - - - - -

Figura 6, representa la misma sección de figura anterior una vez se ha efectuado la sujeción de la correspondiente rama de la cremallera. - - - - -

90. Figura 7, representa una sección recta de ambas ramas de la cremallera, una vez montadas y sujetas en las correspondientes cintas compuestas y enganchadas entre sí. - - - - -

Figura 8, representa la sujeción de una de las ramas de la cremallera por cosido en zig-zag. - - - - -

95. Figura 9, representa la misma vista de la figura anterior en el caso de que el cosido de sujeción sea efectuado por cadeneta doble. - - - - -

Figura 10, representa una sección parcial según la línea X-X de figura 7. - - - - -

100. En dichas figuras la máquina de fabricación de la banda por extrusión ha sido representada por (1), la máquina de troquelado previo al curvado por (2), y la máquina de curvado, si éste es posterior al troquelado, por (3). Si el curvado se efectúa previamente al troquelado, las respectivas máquinas han sido representadas por (4) y (5). La banda a su salida de la máquina de extrusión ha sido representada por (6), los taladros de troquelado por (7), cada rama de la cremallera, una vez completada su fabricación, por (8), y las cintas de sujeción por (9).-



208839 25 MA

110. En la banda (6) cabe destacar los rebordes, ya citados anteriormente, (10); en los taladros (7) las protuberancias (11), que constituyen los dientes de engrane (12), y en las cintas compuestas de sujeción (9), las dos cintas exteriores (13) y la interior (14). - - - - -

115. De acuerdo con las figuras descritas y los números sobre ellas representados, el proceso completo representando como ejemplo, será el siguiente:

120. A la salida de la máquina de extrusión (1), la banda (6) pasa por la máquina de troquelado (2), (fig.1), en la cual se le practican los taladros (7), en forma no descrita por ser de general conocimiento; seguidamente la banda (6), ya troquelada, pasa por la máquina de curvado (3), en la cual se le comunica la curvatura representada en figuras 4,5,6 y 7, quedando la cremallera dispuesta ya para su montaje (fig. 5 y 6).- - - - -

125. Si el curvado de la banda (6) es anterior a su troquelado (fig. 2, el resultado final no diferirá del anterior, y por lo tanto puede ser considerado como una variante de él. - - - - -

130. Una vez montadas ambas ramas de la cremallera en la forma indicada en figuras 8 ó 9, bastará para su empleo, el montaje del cursor de cierre y apertura, no representado en las figuras, el cual en su desplazamiento produce la flexión de ambas ramas alrededor del espacio comprendido entre el extremo de cada taladro de troquelado (7) y el borde de la banda (6), produciendo el aumento de la distancia entre cada dos dientes (12)

135.

256839

25



140. consecutivos, posibilitando la extracción de los dientes (12), de la otra rama de la cremallera, o efectuando su introducción, según sea su sentido de avance. - - - - -

145. Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y modo de realización del procedimiento de fabricación de cierres de cremallera, según la presente Patente de Introducción, debe hacerse constar, en resumen, que en el mismo podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar en cuanto se refiere a circunstancias accesorias, tales como materiales empleados, orden de las operaciones, número de piezas integrantes, etc. siempre

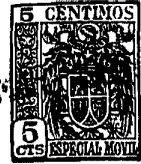
150. que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias de las reivindicaciones restantes. - - - - -

155. N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes :

REIVINDICACIONES

160. 1.- Procedimiento de fabricación de cierres de cremallera, caracterizado por comprender las siguientes etapas: extrusión de una banda de material plástico; troquelado de la banda de la etapa anterior; de acuerdo con la forma prevista para los dientes de engrane; curvado



25

256839

165. de la banda alrededor de su eje longitudinal de simetría, tendente a hacer entrar en contacto ambos lados de la banda; y ,finalmente, sujeción de la banda curvada a una cinta compuesta, todo ello realizado por proceso de fabricación continuo. - - - - -

170. 2.- Procedimiento de fabricación de cierres de cremallera, según la primera reivindicación, caracterizado por el hecho de que a fin de comunicar a la banda, a partir de la cual se fabrica la cremallera, una gran resistencia al desgarramiento, ambos bordes están moldeados según abordonado continuo de espesor superior al de la banda, ambos obtenidos directamente durante su fase de fabricación por extrusión. - - - - -

180. 3.- Procedimiento de fabricación de cierres de cremallera, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que el troquelado de la banda está constituido por taladros equidistantes, cuyo eje mayor de simetría es perpendicular al longitudinal de la banda en su mismo plano, siendo la anchura de dichos taladros, según su eje mayor, inferior a la distancia interior entre los rebordes de la lámina, estando provistos en los extremos correspondientes a su eje menor de simetría, coincidente con el longitudinal de la lámina, de sendos dientes penetrantes hacia el interior del taladro de troquelado, que constituyen los dientes de engrane. - - - - -

185. 4.- Procedimiento de fabricación de cierres de cremallera, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque la cinta compuesta de sujeción está cons-

256839

25 MAR



195. tituida por tres cintas paralelas a la cremallera, sujetas entre sí por el lado opuesto al de sujeción de la cremallera, la cual se aloja entre las dos exteriores, que la cubren totalmente, y aloja en su interior, entre ambos rebordes, a la otra cinta, la cual es de menor anchura que las exteriores. - - - - -

200. 5.- Procedimiento de fabricación de cierres de cremallera, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que la sujeción entre cada rama de la cremallera y la correspondiente cinta múltiple se efectúa por cosido en zig-zag de las dos cintas exteriores, en cada taladro troquelado, y en el exterior contiguo a sus rebordes. - - - - -

205.

210. 6.- Procedimiento de fabricación de cierres de cremallera, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que la sujeción entre cada rama de la cremallera y la correspondiente cinta múltiple se efectúa por cosido en cadeneta doble de las dos cintas exteriores, en cada troquelado y en el exterior contiguo a sus rebordes. - - - - - e, - - - - -

215. 7.- Procedimiento de fabricación de cierres de cremallera, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que la sujeción entre cada rama de la cremallera y la correspondiente cinta múltiple se efectúa por solidarización mútua. - - - - -

8.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE CIERRES DE CREMALLERA". - - - - -



256839

220.

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

*Curry*

D. JORGE CARBONELL DE BALLESTER

Fig. 1

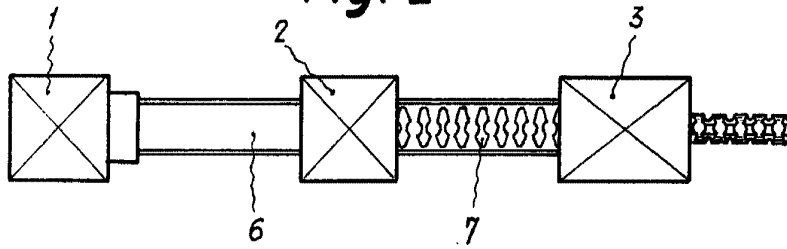


Fig. 2

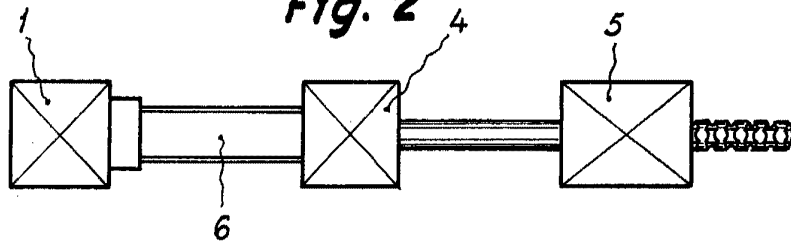


Fig. 6

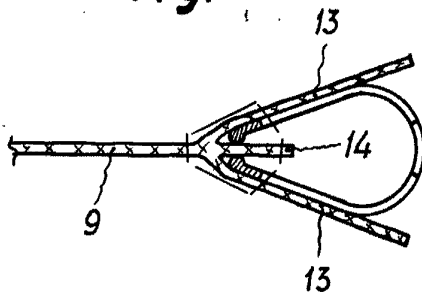


Fig. 8

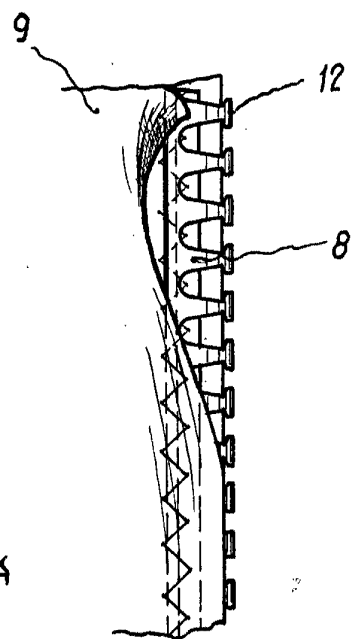
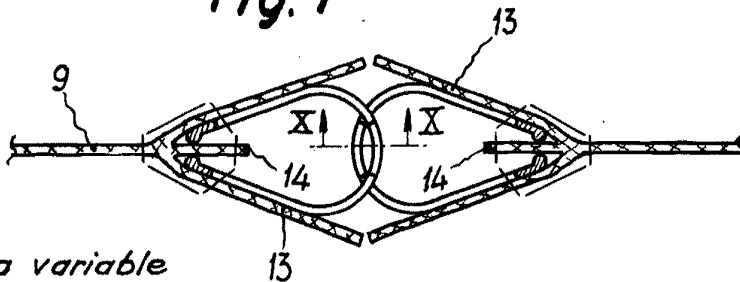


Fig. 7



Escaleta variable

25/11/16

256839



Fig. 3

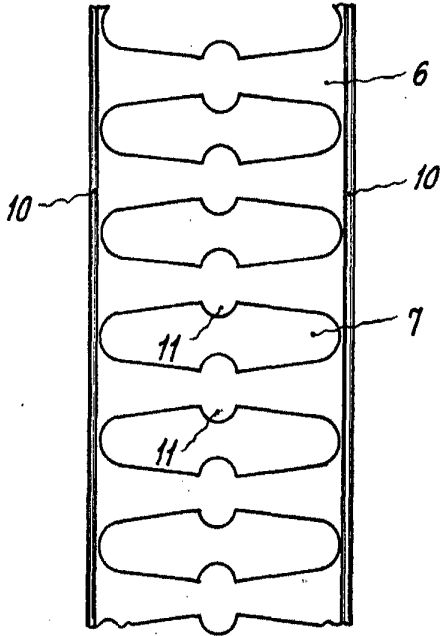


Fig. 4

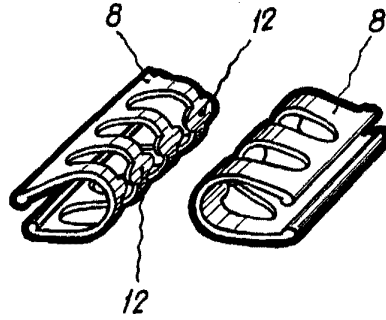


Fig. 5

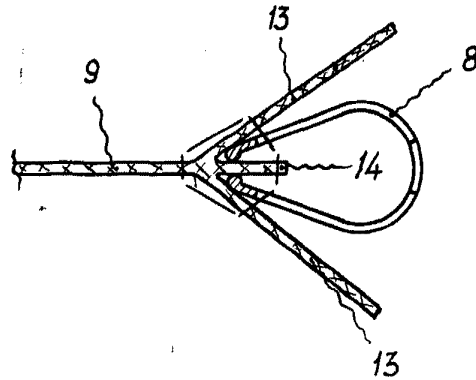


Fig. 9

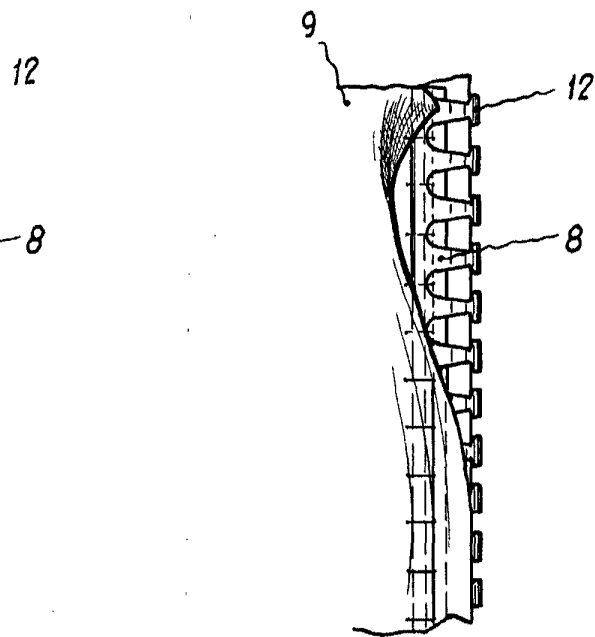
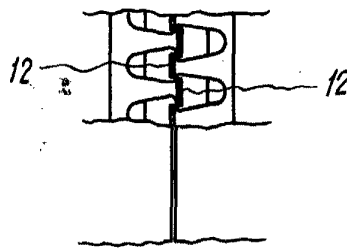


Fig. 10



*Curry*