

SECRETARIA TECNICA
SECRETARIA I.P.E.
CLASE E-05
SUBCLASE C

360639

23 NOV



MEMORIA DESCRIPTIVA

para una PATENTE DE INVENCION, por veinte años, por:
"PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN CIERRE DE CORRE-
DERA", a favor de Don Roger BOURDERON, de nacionali-
dad francesa, residente en PARIS (Francia), 84 Avenue
Secretan.

- - - oOo - - -

La presente invención se refiere a los cie-
rres de corredera y mas especialmente a los cierres en
los cuales las dos hileras complementarias de los ór-
ganos de acoplamiento estan constituidas por dos hilos



5.- convenientemente conformados y hechos generalmente de una resina sintética apropiada, tal como poliamida o poliéster.

10.- Los cierres de corredera de este género corresponden a dos tipos diferentes, a saber, aquellos en los cuales los órganos de acoplamiento están constituidos por un hilo que forma recodos y aquellos en los cuales estos mismos órganos están constituidos por un hilo arrollado en hélice, estando estos últimos designados de manera inexacta por la expresión "tipo espiral".

15.- En los cierres del primer tipo, el hilo que constituye los órganos de acoplamiento está replegado sobre sí mismo para formar los recodos y se extiende en un mismo plano a la manera de una curva sinusoidal de corto periodo. El elemento así realizado está luego replegado sobre sí mismo, según su eje longitudinal, de manera que presenta en corte una forma general en U, los órganos de acoplamiento están constituidos por los codos que unen las dos ramas de este elemento, los



25.- cuales se extienden en dos planos paralelos. Por otra parte, una cinta está insertada entre ellas y se fijan sobre dicha cinta por cosido o cualquier otro medio apropiado.

30.- De esta forma los órganos de acoplamiento son perfectamente inmovilizados en el sentido longitudinal. No obstante, la adición de cinta insertada entre las dos ramas de cada hilera de órganos de acoplamiento, tiene el inconveniente de reducir la flexibilidad de los cierres de este tipo.

35.- Ello no ocurre en el caso de cierre del tipo llamado "espiral". En efecto, en estos cierres, la hélice constitutiva de cada hilera de órganos de acoplamiento está simplemente dispuesta sobre la orilla de la cinta destinada a servirla de soporte, y su fijación sobre ella es generalmente asegurado por cosido directo a través de las espiras de la hélice. De esta forma, la cinta sirve simplemente de soporte del elemento en forma de hélice, pero no puede constituir, como en el caso precedente, una clase de armadura sus-

40.-

23 NOV.



- 45.- ceptible de asegurar la inmovilización de los órganos de acoplamiento en sentido longitudinal. En efecto, éstos se hallan simplemente dispuestos en posición por el ajuste mas o menos acentuado de los puntos de cosido que sirven para asegurar la fijación del elemento correspondiente sobre la cinta.
- 50.-

Los cierres de este último tipo tienen por lo tanto una flexibilidad excepcional que favorece el desplazamiento del cursor, ya que sus órganos de acoplamiento poseen una cierta libertad de movimientos

- 55.- unos con relación a otros. Pero esta gran flexibilidad presenta todavía algunos inconvenientes, por cuanto que los cierres están sometidos a condiciones de trabajo muy severas, especialmente en caso de plegado.

- 60.- Para remediar estos inconvenientes, se ha propuesto ya reducir la libertad de desplazamiento de las espiras, una con respecto a otras, por medio de un elemento suplementario dispuesto sobre las espiras, antes de la fijación de cada hélice sobre la cinta correspondiente, sirviendo este elemento suplementario



65.- en cualquier clase de armadura.

Este elemento puede consistir en un cordoncillo dispuesto en el exterior de la hélice correspondiente, cada una de las espiras de la cual esta fijada sobre este cordoncillo por dos hilos de unión

70.- y el conjunto fijado sobre la cinta-soporte por hilos de cosido que pasan a través de este cordoncillo.

El elemento suplementario así colocado sobre cada hilera de órganos de acoplamiento, puede igualmente consistir en un cordoncillo enfilado en el interior de la hélice correspondiente durante la operación de formado de las espiras de ésta, estando esta hélice cosida sobre la cinta-soporte por hilos que atraviesan el cordoncillo. En los cierres así realizados, la inmovilización de los órganos de acoplamiento, en el sentido longitudinal, se halla considerablemente mejorada porque estos órganos son solidarios entre sí por la presencia del cordoncillo longitudinal dispuesto en el exterior o en el interior de las espiras de la hélice.

75.-

80.-

to, en el sentido longitudinal, se halla considerablemente mejorada porque estos órganos son solidarios entre sí por la presencia del cordoncillo longitudinal dispuesto en el exterior o en el interior de las espiras de la hélice.

23 NOV.



85.-

Por lo tanto, la adición de este cordoncillo corresponde a un soporte suplementario de algodón, susceptible de provocar una reducción considerable de la flexibilidad de los cierres durante el funcionamiento del cursor, especialmente mientras estos cierres están húmedos o a continuación del primer lavado o limpieza sufrida por ellos al mismo tiempo que el artículo que ellos equipan.

90.-

Por todo ello, la presente invención tiene por objeto conciliar las diferentes condiciones necesarias para obtener un buen funcionamiento de un cierre a corredera de este tipo. Mas concretamente, se propone asegurar una inmovilización satisfactoria de los órganos de acoplamiento en el sentido longitudinal, sin reducir por otra parte la suavidad de funcionamiento de los cursores, en las diversas condiciones posibles de utilización.

95.-

A este efecto, la invención tiene por objeto un procedimiento perfeccionado de fabricación de cierres de este tipo. Este procedimiento se caracteriza por lo tanto por la adición de un elemento de apoyo adicional de algodón, susceptible de provocar una reducción considerable de la flexibilidad de los cierres durante el funcionamiento del cursor, especialmente mientras estos cierres están húmedos o a continuación del primer lavado o limpieza sufrida por ellos al mismo tiempo que el artículo que ellos equipan.

100.-

A este efecto, la invención tiene por objeto un procedimiento perfeccionado de fabricación de cierres de este tipo. Este procedimiento se caracteriza por lo tanto por la adición de un elemento de apoyo adicional de algodón, susceptible de provocar una reducción considerable de la flexibilidad de los cierres durante el funcionamiento del cursor, especialmente mientras estos cierres están húmedos o a continuación del primer lavado o limpieza sufrida por ellos al mismo tiempo que el artículo que ellos equipan.



- 105.- riza por el hecho de que antes de fijar las dos hileras de órganos de acoplamiento sobre las cintas destinadas a servirles de soporte, se atan entre ellas las espiras o recodos sucesivos de cada hilera, por medio al menos de un hilo de atado formando con él un nudo, un bucle o similar sobre cada espira o recodo.
- 110.- con este objeto se puede efectuar entre las espiras o recodos puntos de cosido apropiados, tales como puntos de cadeneta por medio de una máquina de coser, siendo estos puntos de cosido distintos de aquellos susceptibles de ser utilizados para asegurar la fijación de cada hilera de órganos de acoplamiento sobre la cinta destinada a servirle de soporte.
- 115.-

- Por el hecho de que los diferentes recodos o espiras de cada hilera se atan unos a otros, los órganos de acoplamiento de los cierres así realizados se encuentran inmovilizados en el sentido longitudinal. Esta inmovilización tiene por resultado limitar, si no de suprimir, las posibilidades de desplazamiento mutuo de los órganos de acoplamiento, las cuales son
- 120.-

23 NOV



125.- perjudiciales en el caso de plegado o de enrollado de los cierres de corredera.

Como se ha indicado antes, las dos hileras de órganos de acoplamiento de un cierre de corredera realizado conforme al procedimiento según la invención, se montan antes de que estas dos hileras sean fijadas sobre las cintas que deben servirles de soporte.

Cada una de estas hileras está constituida por un hilo, conformado en hélice. Los órganos de acoplamiento de cada hilera están formados por las extremidades adyacentes de las espiras de estas dos hélices, pudiendo estas extremidades comportar eventualmente un aplanamiento o cualquier otro relieve apropiado. Sin embargo, las particularidades de forma y de estructura de estas dos hélices no tienen relación directa con el objeto esencial de la invención.

Conforme al procedimiento que es objeto de la invención, se atan entre ellas las diferentes espiras sucesivas de cada hélice antes de efectuar la



- 145.- fijación de las hileras de órganos de acoplamiento sobre las cintas destinadas a servirles de soporte. De preferencia esta operación preliminar se realiza en tanto que los órganos de acoplamiento de las dos hélices se hallan agarradas unas a otras. Esta operación puede ser efectuada inmediatamente después de la operación de puesta en forma de los dos hilos que deben constituir las dos hileras de órganos de acoplamiento.
- 150.-
- Se atan entonces las espiras sucesivas de
- 155.- cada hélice por medio de un hilo de unión formando con él un nudo, un bucle o similar sobre cada espira. A este efecto, se hace pasar las dos hileras de órganos de acoplamiento por una máquina de coser provista de dos agujas y preparada para realizar dos líneas de puntos de cadeneta sobre las dos hélices correspondientes, anudándose cada punto entre dos espiras sucesivas de cada una de estas hélices. Estas dos líneas de puntos de cadeneta podrían ser reemplazadas por dos líneas de puntos de cosido de diferente natu-
- 160.-



- 165.- raleza, a condición de que estos puntos de cosido sean susceptibles de asegurar la solidarización entre ellas de las espiras sucesivas de cada hélice. Después de esta operación preliminar, se procede a la fijación de las dos hileras de órganos de acoplamiento sobre las cintas que están destinadas a servirles de soporte. Esta segunda operación puede ser efectuada, inmediatamente a continuación de la primera, por medio de una instalación provista de dos máquinas de coser dispuestas una a continuación de otra. En efecto, esta operación de fijación puede ser igualmente realizada de forma conocida en sí, efectuando dos líneas de cosido, por ejemplo dos líneas de puntos de cadeneta.

- 175.- Eventualmente, la disposición de puntos de cadeneta que aseguran la fijación de las dos hileras de órganos de acoplamiento sobre las dos cintas que les sirven de soporte, puede ser invertida con respecto a ella de los puntos de cadeneta realizados anteriormente.

- 180.-



185.-

No obstante, las dos series de puntos de cadeneta, pueden estar dispuestas de forma similar y sus bucles estar situados sobre el mismo lado.

Además, las posiciones respectivas de estas dos series de puntos de cosido pueden ser modificadas.

190.-

Por lo tanto, la fijación de las dos hileras de órganos de acoplamiento sobre las dos cintas destinadas a servirles de soporte, puede estar realizada por un medio distinto que las líneas de puntos

195.-

de cosido, por ejemplo, por pegado o cualquier otro medio adecuado.

200.-

Gracias a la operación preliminar prevista en el procedimiento de fabricación según la invención, las espiras sucesivas de las dos helices, se encuentran atadas una a otras, esto da por resultado limitar considerablemente, si no de una manera total, las posibilidades de desplazamiento mutuo, y ello en función misma del grado de presión de los puntos de cosido. Conforme ha sido indicado anteriormente, las

23 NOV



- 12 -

205.- probabilidades de desplazamiento que existen en los cierres actuales de este tipo son perjudiciales en el caso de plegado o de enrollado de estos cierres, Los inconvenientes que existían anteriormente se hallan por lo tanto desde ahora completamente suprimidos.

210.- El presente procedimiento tiene un segundo resultado ventajoso, que consiste en la posibilidad de intercambio de las dos partes constitutivas de un cierre de corredera con otros elementos similares. A tal efecto es necesario recordar que hasta el presente,

215.- por el hecho de la extensibilidad considerable de las espiras o de los recodos, de los cierres de los dos tipos en cuestión y de la variación de separación entre los órganos de acoplamiento de ellos, no existía prácticamente la posibilidad de intercambio de

220.- una de las dos mitades de un cierre determinado, con una de las mitades de otro cierre similar. En efecto, era necesario que cada cierre terminado fuese realizado por medio de las dos hileras de órganos de acoplamiento fabricados conjuntamente en el curso de la

23 NOV



225.- operación de formado de los dos hilos que deben constituir estas hileras, con el fin de que las separaciones entre los órganos de acoplamiento se correspondan muy exáctamente.

Por el contrario, gracias al procedimiento según la invención, y especialmente a la operación preliminar de solidarización de las espiras de cada hélice, es posible asociar partes de cierres que no han sido fabricados al mismo tiempo. Es suficiente ahora, para los cierres de longitudes dadas, contar en el momento de su acabado por un medio electromecánico apropiado, un mismo número de órganos de acoplamiento comprendidos en esta longitud dada, lo que permite asegurar una posibilidad de intercambio perfecta de las dos partes de cierres, cualquiera que sea la época y las condiciones de fabricación de dichas partes.

También conviene notar que los cierres según la invención puede ser eventualmente cierres del tipo "recodo", aunque el ejemplo de realización des-



245.- crito y representado en el dibujo adjunto concierne a una fijación del tipo llamado "espiral".

Igualmente es de observar que la fijación de las hileras de acoplamiento sobre las dos cintas que les sirven de soporte puede ser realizada por

250.- cualquier medio apropiado. En fin, la solidarización de las espiras sucesivas o de los recodos de las dos hileras de órganos de acoplamiento, puede ser realizada por dos puntos de cosido distintos que los puntos de cadeneta. También es posible asegurar esta so-

255.- lidarización por un medio distinto que la ejecución de una línea de puntos de cosido, por ejemplo, procediendo, con él o los hilos de unión empleados, a la ejecución de un nudo o de un bucle sobre cada espira o recodo de una hilera de órganos de acoplamiento.

260.- to.

N O T A

Descrito suficientemente el objeto de esta solicitud se declaran de novedad y propiedad las siguientes:



265.-

REIVINDICACIONES

1ª.- Procedimiento de fabricación de un

cierre de corredera en el que las dos hileras complementarias de órganos de acoplamiento están constituidas por dos hilos conformados en hélice o formando

270.-

recodos, caracterizándose este procedimiento por el hecho de que antes de fijar estas dos hileras sobre las cintas destinadas a servirles de soporte, se atan entre ellas las espiras o recodos sucesivos de cada hilera por medio de al menos un hilo de ligazon formando

275.-

con éste un nudo, un bucle o similar sobre cada espira o recodo, y ello, por ejemplo, efectuando entre las espiras o recodos puntos de cosido apropiados tales como puntos de cadeneta por medio de una máquina de coser.

280.-

2ª.- PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN

CIERRE DE CORREDERA.

Todo conforme se describe y reivindica

en la presente Memoria Descriptiva que consta de

dieciseis hojas mecanografiadas por una sola de sus



285.-

caras.

Madrid, a veintitres de Noviembre de mil
novecientos sesenta y ocho.

Roger BOURDERON
p. a.

JOSÉ IBÁÑEZ
Agente Oficial.

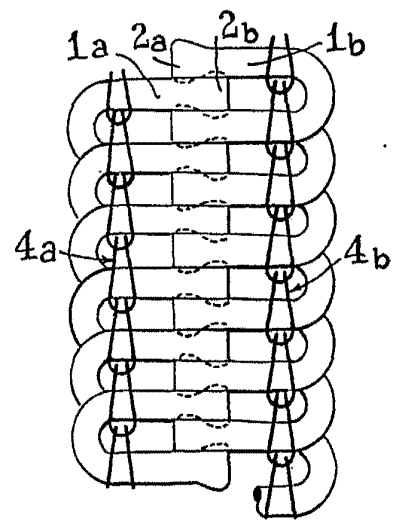


Fig. 1

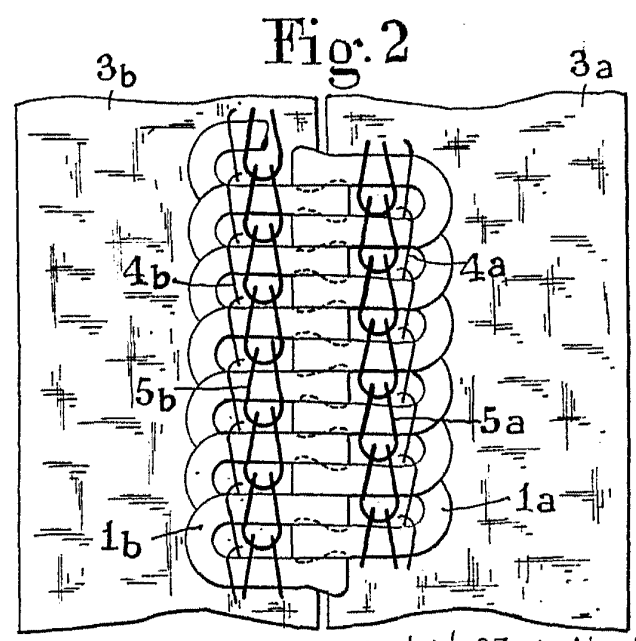


Fig. 2

Madrid, 23 de Noviembre de 1968

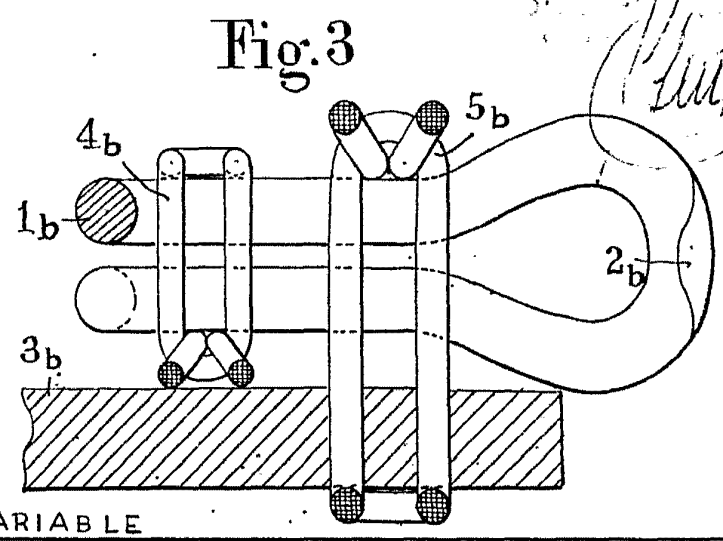


Fig. 3

ESCALA VARIABLE