

135635

28



135.635

MEMORIA DESCRIPTIVA  
de un Modelo de Utilidad a nombre de:  
OPTI-HOLDING A.G., de nacionalidad -  
suiza domiciliada en GLARUS (Suiza);-  
por: "CIERRE DE CREMALLERA ESTANCO AL  
AGUA".

---

5. Cierres de cremallera estancos al agua son en sí conocidos, especialmente también en la forma de realización con cadenas de eslabones de cierre fijadas en cintas de soporte estancadas al agua, cuyos eslabones de cierre en estado cerrado encajan entre sí con ajuste geométrico y se abren o se cierran por medio de un cursor. La estanqueidad al agua se consigue al efecto también por medio de una tira de hermetización de goma colocada entre los eslabones de cierre.

10. Cierres de cremallera de este tipo requieren eslabones de cierre especialmente estructurados, son difíciles de fabricar y necesitan de todos modos instalaciones especiales para su fabricación.

El invento tiene el objeto de crear un cierre -



28

- perfeccionado de cremallera estanco al agua, para el que se pueden emplear los eslabones de cierre de la fabricación existente, especialmente cadenas de eslabones de cierre de alambre de plástico de curso helicoidal o en forma de meandro, y que se puede fabricar de la manera más sencilla y económica. El invento se refiere a cierre perfeccionado de cremallera estanco al agua con cadenas de eslabones de cierre fijadas en cintas de soporte preferentemente estancas al agua y que en estado cerrado encajan entre sí con ajuste geométrico, especialmente de alambre de plástico de curso helicoidal o en forma de meandro, así como un cursor de cierre. El invento consiste en que en las cadenas de eslabones de cierre se han introducido masas de elasticidad gomosa preferentemente masas de plástico, que al cerrarse el cierre rodean bajo presión a modo de bolsas los lados frontales de los eslabones de cierre que encajan entre sí con ajuste geométrico.

- Una forma de realización preferida del invento se caracteriza porque a las bolsas de masas de elasticidad gomosa encima o tal vez también debajo de los eslabones de cierre están acoplados listones de estanqueidad que dejan libres a los elementos o cabezas de enganche.

- En sus detalles se puede realizar el invento de diferentes maneras. Las cadenas de eslabones de cierre pueden estar cosidas a las cintas de soporte o también pueden estar fabricadas directamente junto con ellas al tejerlas, o estar unidas con las cintas de soporte de otra manera, por ejemplo mediante soldadura. Para crear en el estado cerrado

135635



22 FEB 1954

5. también en el cursor del cierre un remate estanco al agua, re-  
comienda el invento que las cintas de soporte en la zona de -  
la posición que ocupa el cursor cuando el cierre de cremalle-  
ra está cerrado, se acoplan a una base elástica que cubre el  
cursor en su lado posterior y que después de cerrado el cie--  
rre de cremallera se ajusta en forma hermetizante al dorso -  
del mismo. Al objeto de reforzar este efecto hermetizante es  
conveniente que las cintas de soporte se unan en la zona de -  
la base elástica por medio de una lengüeta firme, que por ejem-  
plo puede estar remachada con las cintas de soporte a través  
de la base elástica.

15. Las ventajas conseguidas por el invento consisten  
en lo esencial en que para la fabricación del cierre de crema-  
llera estanco al agua de acuerdo con el invento se pueden to--  
mar las cadenas de eslabones de cierre de la fabricación de -  
los cierres de cremallera corrientes como se usan en el ramo  
de la confección y sin modificaciones, lo que redunda en un -  
abaratamiento considerable de los cierres de cremallera estan-  
cos al agua. El cierre de cremallera estanco al agua de acuer-  
do con el invento es adecuado para emplearle en la navegación,  
en los deportes de agua y de inmersión, para camping y usos mi-  
litares pero también para fundas protectoras en general.

20. A continuación se explica el invento más detallada-  
mente con ayuda de dibujos que representan solamente un ejem--  
plo de realización y que muestran lo siguiente:

25. Figura 1 un cierre de cremallera de acuerdo con el invento, vis-  
to en pers-pectiva,

135635

28 FEB



- Figura 2 en escala aumentada una de las cadenas de eslabones de cierre del cierre de cremallera de la figura 1, vista también en perspectiva,
5. Figura 3 una sección en la dirección III - III del objeto de acuerdo con la figura 1, en representación esquemática,
- Figura 4 de acuerdo con la figura 3 una sección de otra forma de realización de un cierre de cremallera de acuerdo con el invento, y
10. Figura 5 el objeto de acuerdo con la figura 4, en estado abierto.

15. Las figuras 1 a 3 muestran en sus detalles un cierre de cremallera estanco al agua con cadenas de eslabones de cierre 2 fijadas en cintas de soporte 1 estancas al agua, cuyos eslabones de cierre 2a en estado cerrado encajan entre sí, con ajuste geométrico. Las cadenas de eslabones de cierre 2 constan siempre de un alambre de plástico que transcurre en forma helicoidal con superficies de enganche o cabezas 4 en los lados enfrentados entre sí de las cadenas de eslabones de cierre. De acuerdo con el invento se han introducido en las ca
20. denas de eslabones de cierre masas de plástico 3 de elasticidad gomosa, que en el estado cerrado del cierre rodean a modo de bolsas bajo presión simultánea las cabezas 4 de los eslabones de cierre 2a que encajan entre sí con ajuste geométrico.
25. Tal como lo da a conocer en particular la figura 2, la masa elástica 3 introducida entre los eslabones de cierre 2a forma

135635

28 FEB



a este objeto en el ejemplo de realización una bolsa 5, en la que, al cerrarse las cadenas de eslabones de cierre, se imprime siempre el eslabón de cierre correspondiente de la cadena de eslabones de cierre opuesta. La bolsa puede consistir también solamente arriba y abajo de material de elasticidad gomosa, mientras dentro de la cadena de eslabones de cierre un núcleo de relleno textil puede formar en cierto modo el fondo de la bolsa. En el ejemplo de realización la cadena de eslabones de cierre 2 está cosida en la cinta de soporte 1. Los hilos de costura están señalados en la figura 2 con 6. En el extremo superior y el inferior del cierre de cremallera las cadenas de eslabones de cierre se mantienen unidas en cada extremo por un prendedor terminal 7. Tal como lo muestra la figura 1, las cintas de soporte 1 en la zona de la posición del cursor con el cierre de cremallera cerrado están acopladas a una base 9 que cubre al cursor 8 hacia atrás. Esta base 9 está unida por sus bordes con las cintas de soporte 1 por medio de pegamento, y en el estado cerrado del cierre de cremallera se ajusta en forma hermetizante contra el cursor 8 así como contra las cadenas de eslabones de cierre 2. De este modo se consigue una estanqueidad también en la zona del cursor 8 del cierre de cremallera. Para mejorar esta estanqueidad, las cintas de soporte 1 están unidas además en la zona de la base elástica 9 por una lengüeta fija 10, que puede ser por ejemplo de metal y que está representada en sus detalles en la figura 3. Si, como ocurre en el ejemplo de realización, las cadenas de eslabones de cierre 2 están cosidas a las cintas de soporte 1, hay que llenar también los agujeros de las puntas 11 que se -

135635



28 FEB

originan por este proceso de costura en las cintas de soporte 1 de un modo hermétizante con la masa elástica, lo que de acuerdo con el invento se efectúa por medio de embibición o untando la costura.

5. El cierre de cremallera representado en las figuras 4 y 5 consta en su configuración esencial de las cintas de soporte 1 y los eslabones de cierre 2 de alambre de plástico está formado de un modo helicoidal y unido a la cinta de soporte 1 por medio de costura. También en este caso están previstos medios de estanqueidad 3 de plástico termoplástico de elasticidad gomosa que ha sido aplicado posteriormente por medio de extrusión sobre el cierre de cremallera o las mitades del cierre de cremallera terminado. El plástico de elasticidad gomosa forma también aquí bolsas 5, que se unen empero con las tiras de estanqueidad 12. También se puede decir que el plástico 3 representa para cada mitad del cierre de cremallera un perfil de plástico, en el cual están incrustadas las cintas de soporte 1 y los eslabones de cierre 2 en su totalidad o en parte. Al mismo tiempo emergen del perfil de medio de estanqueidad y de plástico los eslabones de cierre 2 con sus elementos de enganche o cabezas 4, mientras entre los distintos eslabones de cierre 2 se puede encontrar plástico 3. Las tiras de estanqueidad 12 se ajustan entre sí, cuando el cierre de cremallera está cerrado, en el plano de separación. Trabajo presión y efectúan una hermetización adicional además de la hermetización
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

135035

28 FEB.



que ya se ha realizado entre los propios eslabones de cierre 2. En el ejemplo de realización la disposición es de tal manera que los perfiles de plástico 3 enrasan con el dorso de los eslabones de cierre 2, de modo que sobre estos se puede efectuar la guía del cursor del cierre de cremallera.

5. Por las figuras se comprende inmediatamente que las mitades acabadas y enganchadas del cierre de cremallera se han introducido en el cabezal de una prensa de extrusión helicoidal para plásticos y que han sido recubiertos por extrusión en un proceso continuo con el perfil de plástico como medio estanqueizante.

### REIVINDICACIONES

Se reivindica como nuevo y de propia invención.

15. 1.- Cierre de cremallera estanco al agua, caracterizado porque en las cadenas de eslabones de cierre están introducidas masas de elasticidad gomosa, que al cerrarse el cierre rodean bajo presión a modo de bolsas los lados frontales de los eslabones de cierre que encajan entre sí con ajuste geométrico.

2.- Cierre de acuerdo con las reivindicaciones an

103035

28 FEB



teriores, caracterizado porque a las bolsas de masas de elasticidad gomosa se unen encima o tal vez también debajo de los eslabones de cierre tiras de estanqueidad que dejan libres a los elementos de enganche o cabezas.

5. 3.- Cierre de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las cintas de soporte en el estado cerrado del cierre de cremallera en la zona del cursor están unidas a una base que cubre al cursor en su lado posterior.

10. 4.- Cierre de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las cintas de soporte están unidas en la zona de la base elástica por medio de una lengüeta fija .

5.- " CIERRE DE CREMALLERA ESTANCO AL AGUA " .

15. Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 28 de Febrero de 1.967

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS  
P.P.



1911-12-15  
S. J. ...

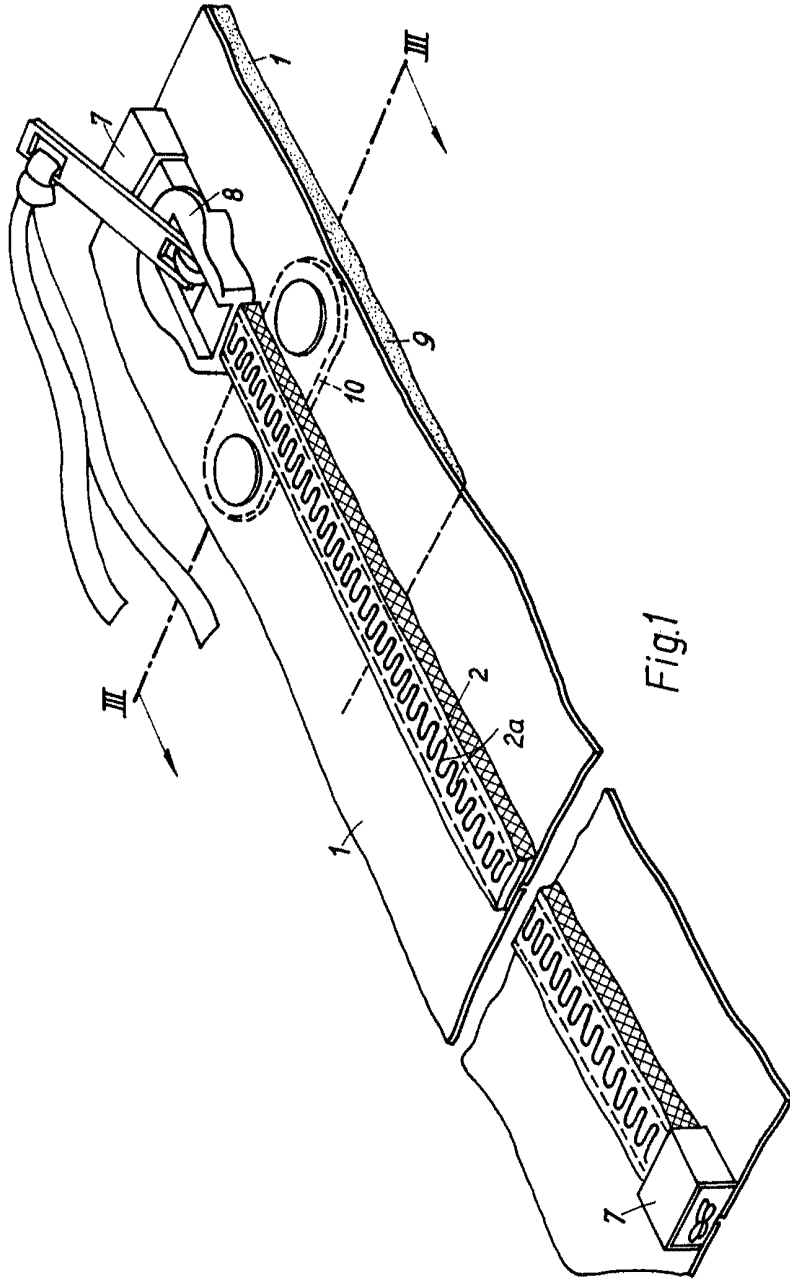


Fig. 1

1911-12-15

1911-12-15

135.635

135.635

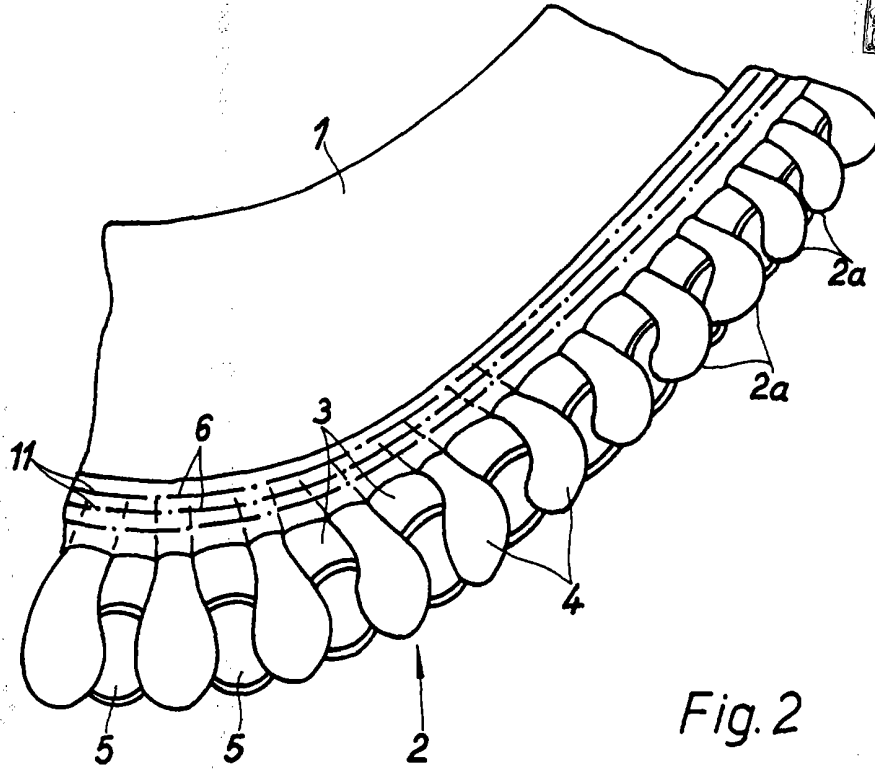


Fig. 2

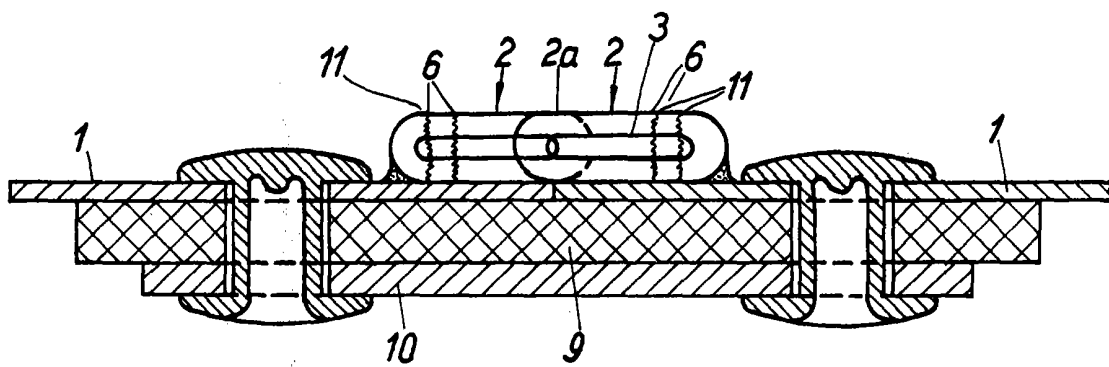


Fig. 3  
(III-III)

Madrid, 28 de Febrero de 1967.

*J. Guana*

135.635

135.635

20

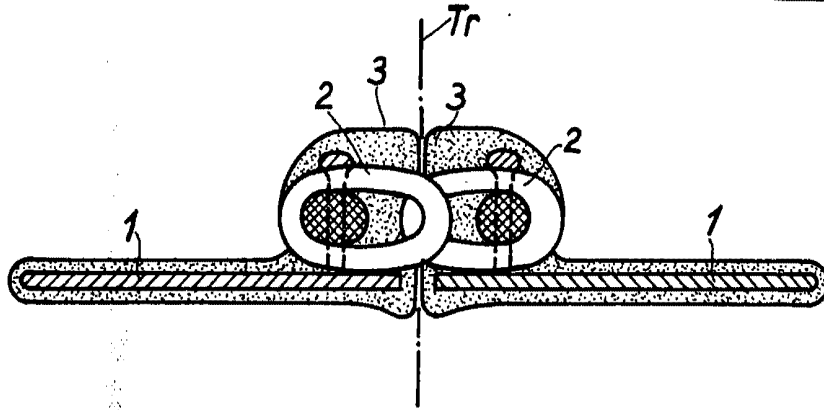


Fig. 4

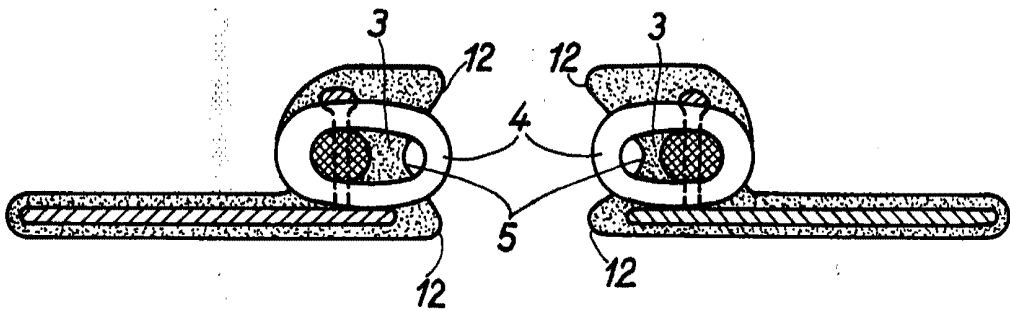


Fig. 5

Madrid, 28 de Febrero de 1967

*[Handwritten signature]*