

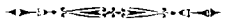
AGENCIA INTERNACIONAL

— DE —

Propiedad Industrial y Comercial

— DE —

D. RAIMUNDO DE DALMAU DOMÍNGO



MEMORIA DESCRIPTIVA

de patente de invención por veinte años en España

a nombre de Dr. Ing. Sim Frey, residente en Berlin-Schöneberg

(Alemania) Am Park 11



124036

124036

MEMORIA DESCRIPTIVA  
que se acompaña a  
la solicitud de una  
PATENTE DE INVENCION  
por veinte años en España

por:

„MEJORAS EN LOS CIERRES FLEXIBLES DE ARRANQUE”,-----  
a favor de Dr. Ing. Sim F r e y, residente en Berlin-  
Schöneberg (Alemania) Am Park ll.-----

---ooOoo---

5 Los cierres flexibles de arranque conocidos no solo son imperfectos, sino además demasiado caros para el fin que se les destina con relación al objeto en el que hoy en día se les aplica. El presente invento se refiere a un cierre flexible de arranque completamente nuevo que con relacion a solidez, disposición, posibilidad de aplicacion, forma de ejecucion y precio económico, permite amoldarse al objeto que se le destina.



980471

10

Una simple mirada a los adjuntos dibujos es suficiente para comprender la novedad y las ventajas del presente cierre.

15

En los cierres flexibles de arranque hasta hoy usados, cada ojete de cierre está unido con la cinta mediante dos mangos. Estos ojetes individuales con dichos mangos no permiten una disposición variada, sino al distanciarlos, y por lo tanto con respecto a su número por unidad longitudinal están sometidos a la resistencia del material; por otra parte, la sujeción que encuentran en la cinta los dos mangos dispuestos en ángulo recto con relación a la dirección de tiro o arranque, nunca es lo suficientemente fuerte para no provocar al cabo de tiempo corto un aflojamiento y desplazamiento de uno u otro de los ojetes, produciéndose con ello con frecuencia, al abrir y cerrar, un apretamiento a sacudidas.

20

25

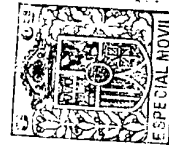
30

El presente invento, que no presenta los inconvenientes antes citados, se basa en un principio completamente nuevo que consiste en que no se emplean ojetes sueltos con mangos sino bridas en forma de U o análogo en cuyos extremos hay previstos dispositivos para enganchar en el extremo de la brida situada enfrente lo que permite modos de fijación distintos de las bridas en la tela, según se representa en las figuras 1, 2, 22 y 23.

35

40

Los dos brazos de la brida están recortados en dirección axial y en sentido longitudinal a modo de perfil hasta casi el sitio de enganche figuras 5 y 6, de modo que del dorso han quedado formadas dos bridas que entre ellas forman una ranura a) para la fijación de la tela. Las bridas, están fijadas pues vertical y axialmente en su línea de deslizamiento, no pudiendo por lo tanto ni soltarse ni desplazarse, aún después de un uso prolongado.



124036

45

50

55

60

65

70

75

La ventaja económica que ofrece la fabricación de esta nueva clase de cierres, reside principalmente en el hecho de que para una longitud determinada de cinta se precisan bastantes menos ganchos que lo requieran los cierres flexibles de arranque hasta hoy conocidos; así por ejemplo, para un cierre de 1 metro de longitud eran precisos unos 850 ojetes, mientras que según el nuevo invento para la misma longitud solo se precisan 80 bridas, conforme se representa en la fig. 2. Esta cantidad reducida de bridas, que sin embargo constituye un cierre aún más sólido que los actualmente conocidos, no es factible en ninguna clase de cierres conocidos hasta la fecha en el mercado mundial. En vista de que el presente invento necesita menos ojetes, también requiere, como es natural, menos material y menos jornales, consiguiéndose otra economía en que, debido a la construcción de la brida se obtienen a la vez dos dispositivos de enganche en vez de uno solo como es el caso en los cierres flexibles actuales. Por otra parte la forma de la brida permite varios modos de fijación de los dispositivos de enganche que a su vez pueden ser distintos en los dos extremos de una brida.

Las figuras 5 y 7 representan las bridas en estado aún liso sin doblar pero provistas ya del recorte longitudinal de perfil a) en el cual es introducida la tela después de dobladas.

La fig. 2 indica otra forma de ejecución en la que las bridas están dispuestas de tal modo que solo engranan en los cantos exteriores de los extremos de aquellas. Por esta disposición escalariforme pueden ser cerradas piezas de gran tamaño con pocas bridas.

Las figuras 9 y 21 explican el procedimiento para la fabricación de esta clase de cierres flexibles de arranque que consiste en que los ojetes o grapas no



124036

son fijados separadamente en la cinta sino que estas últimas son dispuestas en ella todas a la vez en un número determinado, en forma de bridas, ventaja cuyo valor económico se manifiesta de por sí.

80

Las bridas son constituidas en estado plano de un alambre perfilado según las figuras 9 y 10, siendo impregnado el dispositivo de engrane b) y c) y recortadas las perforaciones longitudinales a) que se ensanchan por acuñaamiento, según lo indica la figura 9. Las bridas l están unidas entre sí por un puente d) de forma que se obtiene una fila de bridas unidas unas a otras de longitud deseada. Mediante un dispositivo de doblamiento apropiado, las bridas son dobladas hacia un lado y los puentes hacia otro lado en forma de una fila ondulada, fig. 11; las ranuras a) de las bridas l constituyen ahora los recortes a), fig. 12, en los cuales es introducida la cinta de tela y fijada por apretamiento de los brazos e) de la fig. 12. La fig. 24 también representa una forma de la cinta ondulada. Después de haber unido solidamente del modo descrito toda la cinta de bridas, todos los puentes d) son cortados quedando adheridos separadamente las distintas bridas l en la cinta de la tela. La fig. 12 es una vista lateral de las bridas según la fig. 11, con ranura a) y puente d).

85

90

95

100

Para introducir la fila de bridas con sus ranuras en la cinta de la tela, se emplean dos planchas de aprisionamiento; dichas planchas, una de las cuales está representada en g) de la fig. 13, poseen recortes redondos f) que corresponden a la forma de los puentes d) y que en cada plancha tienen la mitad de profundidad de su grueso. Entre ambas planchas, vease la sección transversal g - h de la fig. 14, son apretados los puentes d) en los recortes f) de modo que las planchas sujetan rigidamente toda la fila de bridas constituyendo de este modo una sujeción sólida para introducir la cinta de tela en

105

110



124036

las ranuras de las bridas 1 que ahora sobresalen de las planchas de apretamiento.

115 Para la introduccion de la cinta de tela hay provisto un dispositivo de aprisionamiento, según se representa en vista por encima en la fig. 15, en seccion longitudinal en la fig. 16 y en seccion transversal en la fig. 17. Las planchas 3 y 2 presentan en la parte anterior en el borde forma de peine con perforaciones k)

120 de una anchura y profundidad tales que las bridas encajan perfectamente en aquellas, según se representa en la fig. 15. La cinta de tela es conducida a través de las planchas 2 y 3 que son mantenidas separadas por el muelle de presion 5, fig. 16, y con objeto de evitar un

125 aflojamiento o retroceso de la cinta de tela al ser introducida en las ranuras de las bridas, hay previstos en las referidas planchas y entre cada 2 bridas los dientes i). Ahora bien, tan pronto como la fila de bridas que se encuentra sujeta por el dispositivo de las figuras 13 y 14 haya sido conducida a la cinta de tela las planchas 2 y 3 fig. 16, son unidas por presion mediante mecanismos conocidos, de forma que quede aprisionada la cinta de la tela.

135 Las figuras 18 a 21 representan el dispositivo de apretamiento para fijar los brazos e) de las bridas 1 en la tela y al propio tiempo el canto de corte para cortar los puentes d). Las planchas de aprisionamiento 6 y 7, representadas en sección transversal en la fig. 19, poseen en la parte anterior los asientos m) y n) que encajan perfectamente en las ranuras k) de la fig. 15. Según se representa por líneas de puntos en la fig. 19, los brazos e) de las bridas 1 son comprimidos por dichos asientos m) y n). En el canto anterior de las planchas 6 y 7 se encuentran pequeñas piezas cuadrangulares p), figuras 18 y 21 que tienen por fin agarrar

140

145 eficazmente en el canto anterior las bridas introducidas



de suerte que solo son visibles los extremos de las bridas con sus puentes en el canto anterior, según se representa en la fig. 20.

150 El dispositivo de aprisionamiento de la cinta fig. 15, encaja exactamente en el dispositivo de aprisionamiento de los brazos entre las planchas 6 y 7 de la fig 19. Ahora bien, cuando las bridas hayan sido introducidas del modo descrito en el dispositivo de apretamiento de la  
155 cinta, fig. 15, son comprimidas las dos planchas 6 y 7, y los asientos m) y n) adaptados para encajar en las ranuras k), presionan los brazos e) de las bridas hacia la cinta de la tela. Debido a ello, en el canto anterior del dispositivo de aprisionamiento de los brazos se produce  
160 una superficie de corte completamente uniforme donde son cortados del modo conocido los puentes salientes b). Los dos dispositivos de aprisionamiento pasan a abrirse y las bridas quedan situadas separadamente en la cinta de la tela pudiendo ahora repetirse nuevamente el proceso  
165 después de haber practicado un avance correspondiente en la fila de las bridas y en la cinta de la tela.

      N O T A      

170 Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de nueva y propia invencion del petionario son las siguientes reivindicaciones:

175 1ª.-Mejoras en los cierres flexibles de arranque, caracterizadas por el empleo de bridas cuyos brazos, distanciados entre si en poco mas del grueso de un brazo, estan ranuradas desde el travesaño y fijados en el borde de la tela con el extremo ranurado, cuyas bridas cooperan con los dos brazos de una contra brida de tal modo que un brazo de cada brida engancha mutuamente mediante un saliente y un recorte, mientras que los otros dos brazos



124036

180

de las dos mismas bridas constituyen un seguro que evita la soltura de la union por simple desplazamiento ó es caso doblamiento de los dos bordes de la tela, posibilitando en cambio un doblamiento amplio en sentido contrario de las dos cintas de la tela.

185

2ª.-Mejoras en los cierres flexibles de arranque con bordes perfilados ranurados según la reivindicacion 1ª, caracterizado porque las perfilaciones se extienden sobre toda la longitud del travesaño y una fraccion de la longitud de cada brazo, por lo que se asegura un fuerte agarramiento de las bridas en la tela.

190

3ª.-Mejoras en los cierres flexibles de arranque según la reivindicacion 1ª, caracterizada porque la elevación del brazo de agarramiento de una de las bridas tiene la forma de un saliente achatado (fig.6), mientras que las perforaciones del brazo de agarramiento de la brida contraria posee la forma de una muesca (fig.6 y 7) de tal modo que solo después de un doblamiento en sentido contrario mas amplio de los dos cantos de la tela, saldrá de la muesca el canto del saliente antedicho.

195

200

4ª.-Mejoras en los cierres flexibles de arranque, el procedimiento para la fabricacion de las bridas para el cierre flexible según la reivindicacion 1ª, las reivindicaciones 1ª y 2ª ó 1ª y 3ª caracterizado porque un cuerpo de chapa de configuracion rectangular longitudinal (figuras 9, 10, 11 y 12) esta provisto en la parte central de su extension de una ranura longitudinal y en uno de sus extremos de un saliente o una muesca, siendo doblado rectangularmente en dos sitios de doblamiento sobre los que sobresale aún la ranura longitudinal con objeto de adquirir la forma de una brida con brazos distanciados entre si

205

210

5ª.-Mejoras en los cierres flexibles de arranque la obtencion de un producto intermedio para la formacion de cierres flexibles de arranque con elementos de cierres in-

124036



215 individuales en forma de bridas, estando provista cada una  
en los extremos de sus brazos con un saliente y una mues-  
ca caracterizado porque los extremos de las piezas planas  
(e) obtenidas por remachado y dobladas para formar brida  
(figuras 9 a 21) se hallan en comunicacion con uno de los  
extremos de una pieza plano subsiguiente y otra precedente  
220 por medio de un puente en forma de cinta lisa (d) de tal  
modo que los puentes (d) se hallan situados con su direc-  
cion longitudinal en la continuacion de la misma direccion  
de las piezas planas (e).

225 6ª.-Mejoras en los cierres flexibles de arranque, el  
procedimiento para la transformacion del producto interme-  
dio, según la reivindicacion 1ª, caracterizado porque sin  
separacion del conjunto del material de trabajo en los  
extremos de los brazos, las piezas de la brida (e) son do-  
bladas hacia un lado y los puentes (d) hacia el otro lado  
230 en forma de U de modo que el producto en forma de varilla  
adquiere un aspecto ondulado (fig.11).

235 7ª.-Mejoras en los cierres flexibles de arranque, el pro-  
cedimiento para fijar en una cinta de tela el producto inter-  
medio obtenido según la reivindicacion 2ª caracterizado porque  
el material ondulado en forma de varillas es conducido co-  
mo cuerpo uniforme con las ranuras (a) de las bridas enci-  
ma del borde de la tela, comprimiendose después las partes  
(e) de la brida separandose finalmente los puentes (d) de  
tal modo que los puentes, hasta completar la union entre  
240 las piezas del puente y la tela, permitan manejar todas  
las partes de la brida como cuerpo uniforme asegurando al  
propio tiempo la uniformidad de las distancias de dichas  
piezas mientras que después de haber separado los puentes,  
las piezas de la brida queden adheridas independientemente  
245 en la cinta (fig. 9 a 21).

8ª.-Mejoras en los cierres flexibles de arranque  
un dispositivo primero para la ejecucion del procedimiento



250

caracterizado por dos planchas de aprisionamiento en forma de varilla ( g y h ) con recortes (f) que sirven para dar acceso a los puentes en forma de U (d) fig.11) mientras que las partes de la brida (e) vienen a colocarse libremente delante de dichas planchas (g y h) de tal forma que la cinta de la tela puede ser introducida cómodamente en las ranuras (a) de las partes de la brida(e) (figuras 9 a 21).

255

260

9ª.-Mejoras en los cierres flexibles de arranque un segundo dispositivo para la ejecución del procedimiento según la reivindicación 3ª, caracterizado por dos planchas en forma de varilla destinadas a aprisionar la cinta de la tela (2 y 3) que están provistas en sus bordes de ranuras k) para encajar los brazos de las bridas (e) y de un diente (i) entre cada dos ranuras (k) para agarrar el borde de la tela (fig. 15,16 y 17).

265

270

10ª.-Mejoras en los cierres flexibles de arranque un tercer dispositivo para la ejecución del procedimiento según la reivindicación 3ª, caracterizado por dos planchas de aprisionamiento suplementarias (6 y 7) fig. 19) que pasan por encima de las planchas(2 y 3) mencionadas en la reivindicación 5 penetrando con salientes interiores ( m,n) en las ranuras (k) de dichas planchas (2,3) con objeto de prisionar los brazos de las bridas (e) contra la cinta de la tela (figuras 9 a 21).

275

280

11ª.-Mejoras en los cierres flexibles de arranque un dispositivo según la reivindicación 6ª caracterizado porque las planchas de aprisionamiento (6 y 7), poseen en su canto anterior pequeños salientes (p) que en estado cerrado encajan exactamente entre los extremos del puente de las partes de la brida formando por lo tanto el canto exterior de las piezas de la brida completamente aprisionadas (figuras 18,20,21) de tal modo que tan solo siguen sobresaliendo los puentes doblados (d) de las



124036

285

planchas de aprisionamiento, pudiendo ser cortados los puentes a lo largo del plano de limite formado por la totalidad de los salientes (p)-(figuras 9 a 21).

12<sup>a</sup>.- Mejoras en los cierres flexibles de arranque.

Todo según queda descrito en esta memoria que consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

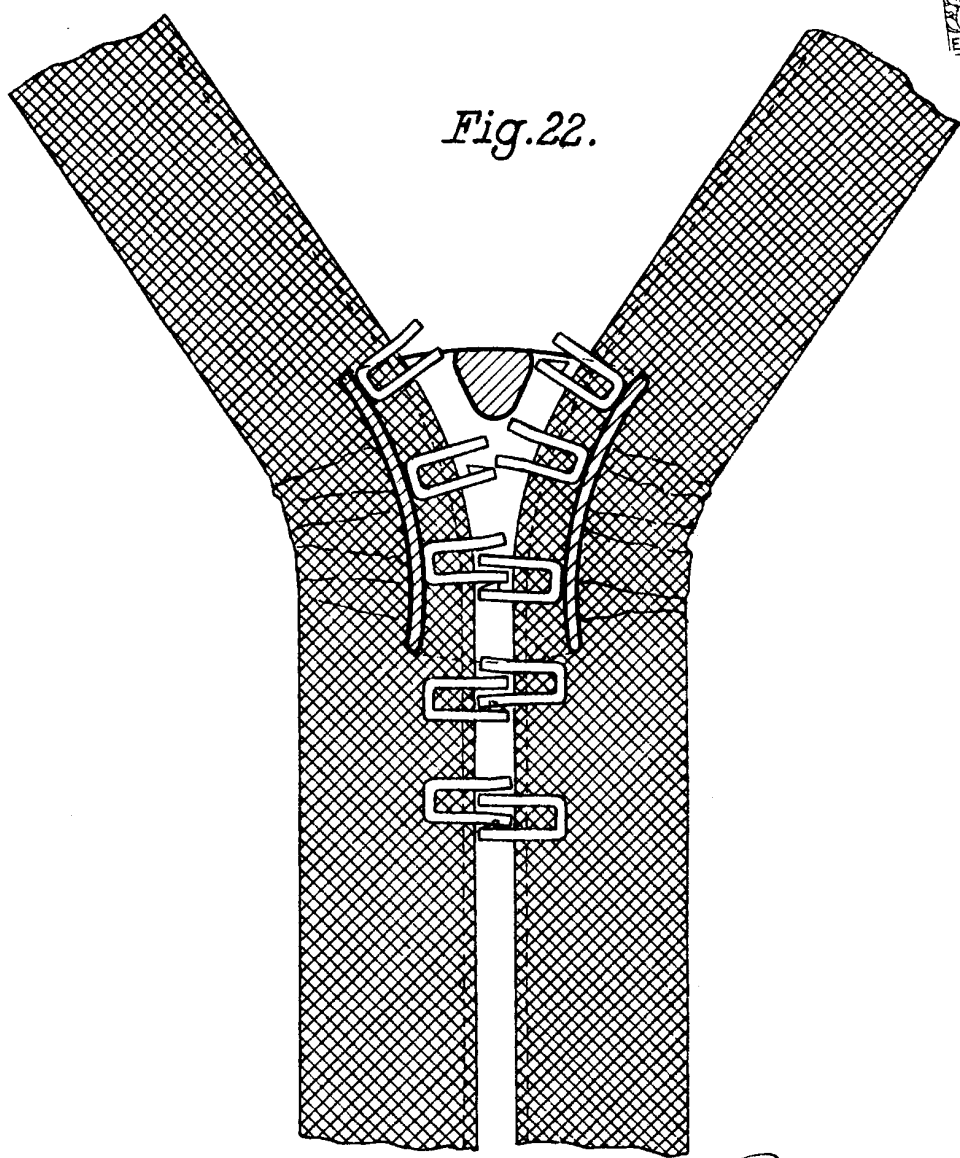
Madrid 5 de Septiembre de 1.931

*Edmundo de Dalmau*



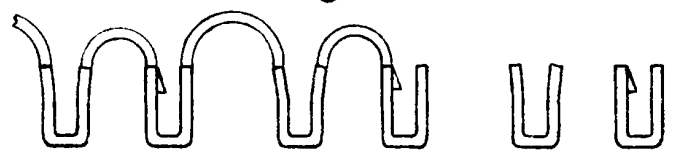
124036

*Fig.22.*

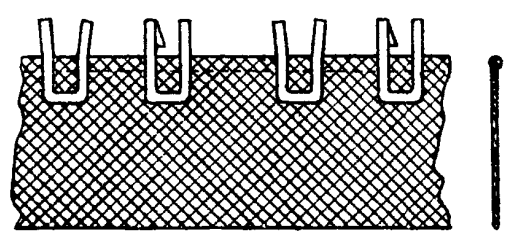


*Madrid 5-Septbre 1921*  
*Manuado e Salva*

*Fig.24.*



*Fig.23.*





980421

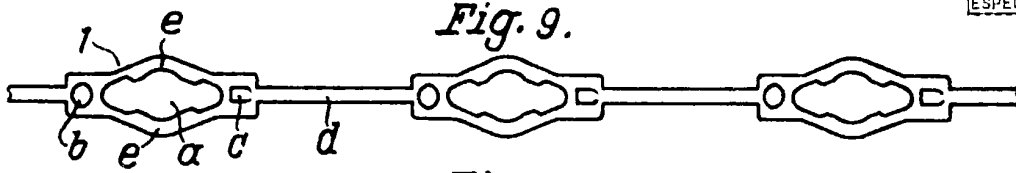


Fig. 9.

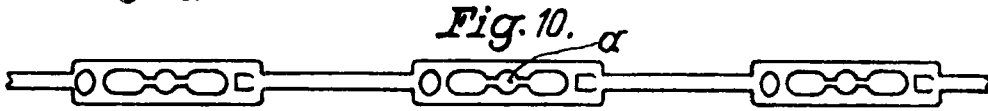


Fig. 10. a

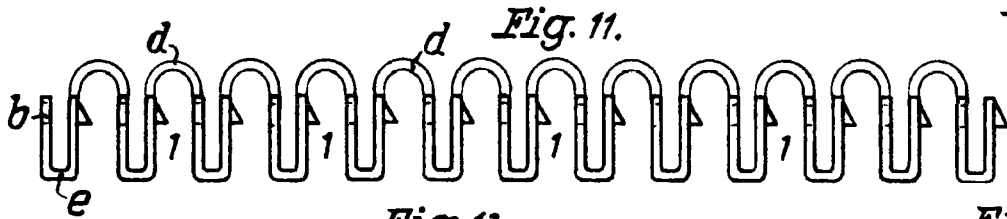


Fig. 11.

Fig. 12.

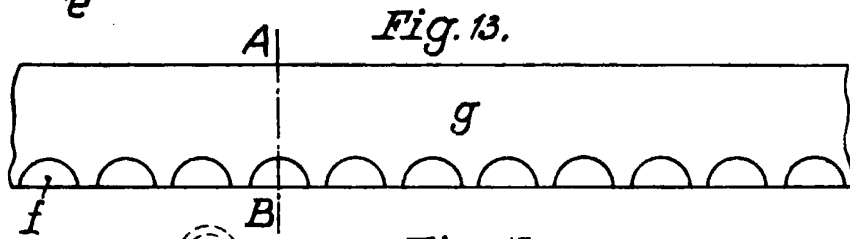


Fig. 13.

Fig. 14. A-B

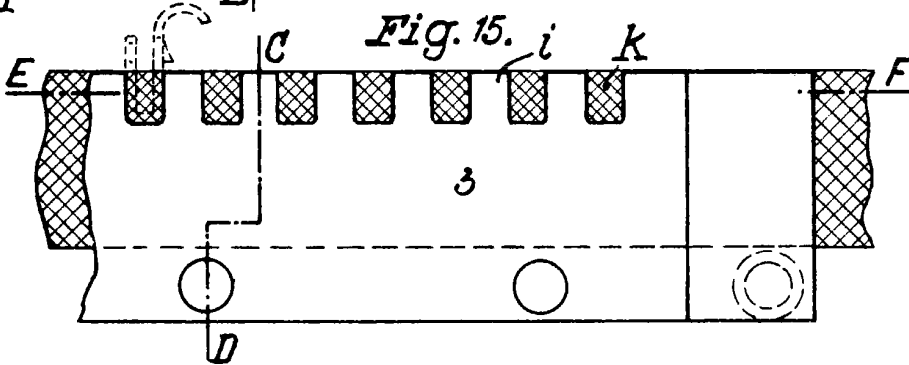
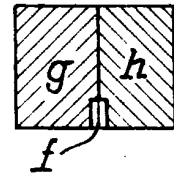


Fig. 15. i k

Fig. 17. C-D

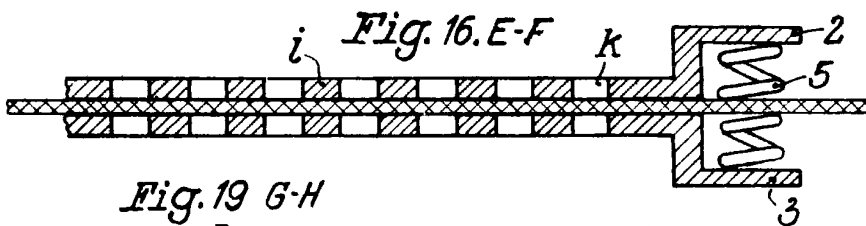
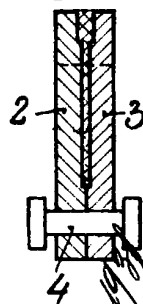


Fig. 16. E-F

Fig. 19 G-H

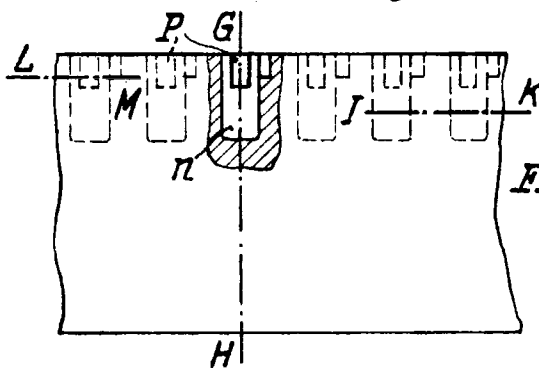
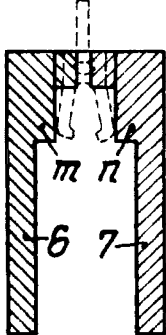


Fig. 18.

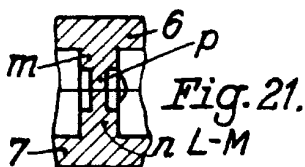


Fig. 21.

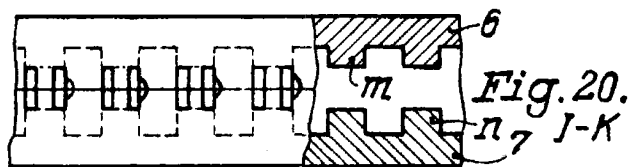


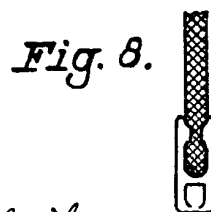
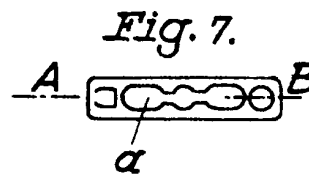
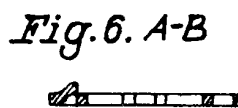
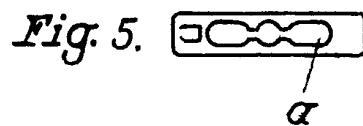
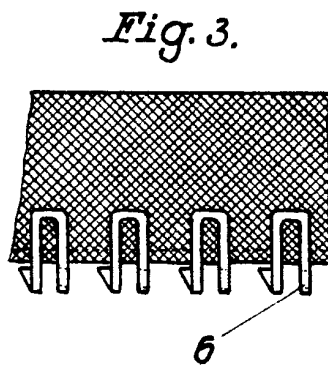
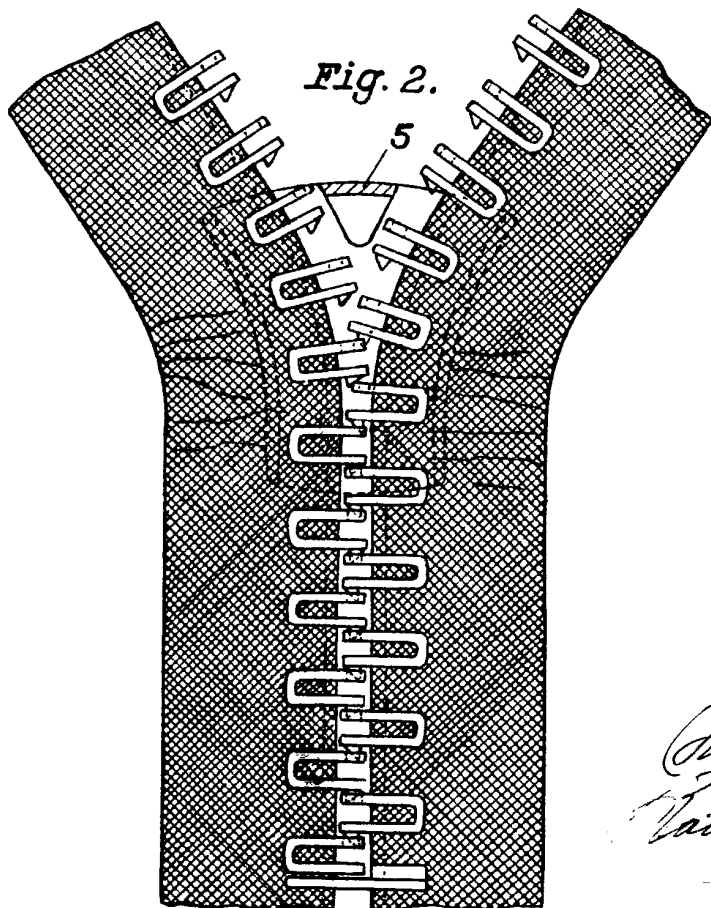
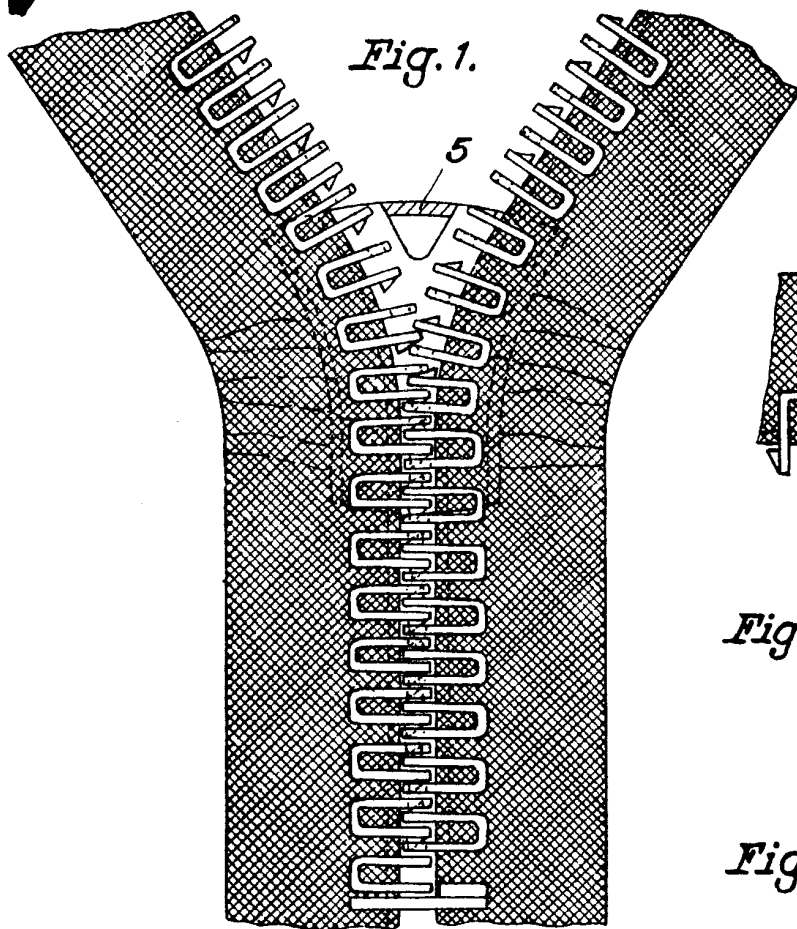
Fig. 20.

*Inventor: J. de la Torre y...*  
*Patrono: D. Ramon de Salazar*

*Escala Variable*



12.4036



*Madrid 5 - Septiembre 1931*  
*Wm. no. 1. calman*