

286496



286496

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de un

..... PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años en España, por "MEJORAS EN CIE-

RRES PARA ZAPATOS"
.....
.....
.....

a favor de

Josef Streule y Blasius Brot
.....

domiciliados en Brülisau y St. Gallen, SUIZA, respec-

tivamente.
.....

PRIORIDAD: de las solicitudes de patente suizas nos.
3680/62 del 27 marzo 1962; 5582/62 del
8 mayo 1962; y 3070/63 del 8 de marzo de 1963.

INVENTORES: Los Solicitantes de nacionalidad suiza.



286496

Son conocidos cierres para zapatos de diversas clases. Los más corrientes son los de cordones o hebillas. Ahora bien, estos no permiten un cierre instantáneo y precisan también diversas manipulaciones para ser soldados. Por otra parte se han dado a conocer recientemente uniones de cierre para vestidos en forma de cintas adherentes, que poseen miembros en forma de pelos, que encajan entre sí. Para cierres de zapatos no se habían utilizado hasta ahora estas cintas.

El presente invento se refiere a un cierre para zapatos, que hace posible cerrar y abrir el zapato de manera más rápida y con menos esfuerzo.

El cierre para zapatos de acuerdo con el invento se caracteriza por consistir en una cinta de unión, que a manera de lazada pasa desde una a la otra parte de la caña del zapato para volver nuevamente a la primera, así como en sendas piezas de retención, que poseen cada una una hebillas para el ataque de la cinta de unión.

En el dibujo han sido representados ejemplos de formas de realización del objeto del invento, mostrando:

La fig. 1, una vista parcial de un zapato provisto con el cierre de zapato de acuerdo con el invento;

la fig. 2, una vista lateral de una hebillas de retención;

la fig. 3, una vista desde arriba relativa a la fig. 2;

la fig. 4, una vista frontal de la hebillas de retención;

la fig. 5, un detalle de la fig. 1;

la fig. 6, el dispositivo de cierre en la posición abierta;

la fig. 7, una sección transversal a través del dispositivo de cierre, de acuerdo con la línea VII - VII de la fig. 1;

la fig. 8, una sección a través de una segunda forma de realización del dispositivo de cierre;

la fig. 9, una variante de la hebillas de retención, para zapatos con tres ojete en cada parte de la caña;



286496

la fig. 10, una tercera forma de realización del dispositivo de cierre;

5 la fig. 11, una vista parcial de un zapato con una cuarta forma de realización del dispositivo de cierre de acuerdo con el invento, estando abierta la cinta de unión;

la fig. 12, una sección transversal a través del dispositivo de cierre, de acuerdo con la línea II - II en la fig. 11;

la fig. 13, la hebilla de retención vista de lado y desde arriba;

10 la fig. 14, una vista parcial de un zapato con una quinta forma de realización del dispositivo de cierre según el invento, estando cerrada la cinta de unión;

la fig. 15, una sección transversal a través del dispositivo de cierre, de acuerdo con la línea IV - IV en la fig. 11;

15 la fig. 16, la hebilla de retención con las correspondientes piezas de remache;

la fig. 17, la sección transversal correspondiente a través de una sexta forma de realización del dispositivo de cierre;

20 la fig. 18, una vista parcial de un zapato con una séptima forma de realización del dispositivo de cierre para zapatos según el invento, en estado cerrado;

la fig. 19, una sección transversal según la línea II - II en la fig. 18;

la fig. 20, un detalle de una variante de la fig. 18;

25 la fig. 21, una vista de la octava forma de realización del dispositivo de cierre para zapatos;

la fig. 22, el dispositivo de cierre para zapatos según la fig. 1 colocado en el zapato, visto en sección;

30 la fig. 23, una novena forma de realización del dispositivo de cierre para zapatos, colocado en un zapato y visto en sección -



transversal;

la fig. 24, una vista del miembro de unión;

la fig. 25, una sección transversal a través del miembro de unión, y

5 la fig. 26, una sección parcial de acuerdo con la fig. 19, a mayor escala.

El dispositivo de cierre para zapatos representado en las fig 1 a 7, posee una cinta adherente 1 y dos hebillas de retención 2 hechas de alambre para muelles y que por medio de pasadores se introducen en
10 los ojetes de las partes A o B de la caña del zapato. La cinta adherente 1 consiste en dos partes, que pueden ser unidas entre sí por medio de sus superficies adhesivas y que han sido designadas con 1a y 1b estando pegadas en el lugar 3. El extremo de la parte 1a de la cinta adherente está unido fijamente con el nervio 2a de la hebilla de retención 2 dispuesta en la parte A de la caña del zapato, mientras que la
15 hebilla de retención 2, dispuesta en la parte B de la caña, permite una unión con la cinta adherente 1 mediante la correspondiente lazada, unión que puede soltarse rápidamente. Las partes 1a y 1b de la cinta adherente, pueden adquirirse en el mercado. La parte 1a de esta cinta adherente posee en su cara adhesiva pelitos doblados en forma de gan-
20 chos, muy juntos unos de otros, mientras que la parte 1b de la cinta adherente tiene lazadas de pelo, asimismo muy juntas unas de otras. Las dos partes de la cinta adherente pueden, no obstante, disponerse intercambiadas entre sí. Mediante compresión de la parte 1a de la
25 cinta contra la parte 1b de la misma, se consigue, de la manera conocida, una unión adhesiva de las partes 1a y 1b, que pueden soltarse fácilmente. Las hebillas de retención 2 tienen, vistas de lado, forma de gancho, tal como muestra la fig. 2. El nervio 2a con sus patas 2b forma la hebilla de retención propiamente dicha y se encuentra en la
30 cara exterior de las partes A o B de la caña del zapato. Las patas



288496

2b están unidas, a través de acodamientos 2b perpendiculares al plano E-E de la hebilla de retención, con pasadores 2e que discurren en dirección opuesta a las patas 2b. Los extremos de los pasadores 2e están redondeados en los puntos 2f, de modo que pueden introducirse fácilmente en los ojetes de las partes A o B de la caña del zapato. Los pasadores 2e se encuentran en un plano F-F paralelo al plano E-E. La hebilla de retención está hecha de alambre para muelles, de modo que, tanto los pasadores 2e, como también las patas 2b de la hebilla hacen muelle entre sí. De este modo resulta posible introducir fácilmente los pasadores 2e en los ojetes de las partes A o B de la caña del zapato. Estando la hebilla en la posición introducida, se encuentran sus partes acodadas 2c en los ojetes, mientras que los pasadores 2e se apoyan contra la cara interior, y las hebillas de retención 2a, 2b propiamente dichas, contra la cara exterior de las partes A o B de la caña del zapato, tal como puede verse en la fig. 1 y 7.

Para aplicar el cierre para zapatos descrito en las partes de la caña de un zapato, se introduce primeramente la hebilla de retención 2, en que se encuentra sujeto uno de los extremos de la cinta adherente en los ojetes de la parte A de la caña, de modo que la hebilla de retención 2 quede en la parte de fuera, tal como puede verse en la fig. 1. Del mismo modo se introduce también en los ojetes de la parte B de la caña, la otra hebilla de retención 2, que no está unida con la cinta adherente. La cinta adherente 1 se conduce entonces desde la hebilla de retención 2 de la parte A de la caña, a la hebilla de retención 2 de la parte B de la misma, haciéndose pasar por ella desde dentro hacia afuera. Tirando de la parte 1d de la cinta adherente hecha pasar por la hebilla, se puede regular la anchura del cierre. Una vez que se ha conseguido la anchura deseada, se oprime la parte de cinta 1b sobre la parte de cinta 1a, con lo que queda establecido el cierre, tal como muestran las fig. 1 y 7.



286496

5 Para zapatos con tres ojete en cada una de las partes de la caña, se emplean preferentemente hebillas de retención más anchas, de acuerdo con la fig. 9, de modo que los pasadores de la hebilla de retención se introducen en el ojete primero y tercero de la correspondiente parte A o B de la caña del zapato. De este modo queda recubierto el ojete central.

En los zapatos con cuatro ojete en cada parte de la caña, se pueden disponer dos cierres.

10 En la segunda forma de realización del dispositivo de cierre para zapatos según la fig. 8, están sus hebillas de retención 2 unidas entre sí mediante una cinta elástica 4, para lo cual la cinta elástica se encuentra sujeta por sus extremos en los puntos de anclamiento 2c de las dos hebillas de retención. De este modo queda la cinta elástica unida con ambas hebillas, sin que pueda soltarse, pero permitiendo una extensión elástica después de soltarse la cinta adherente 1, lo que facilita la introducción del pie en el zapato, así como su extracción del mismo.

15 El dispositivo de cierre para zapatos según la fig. 10, posee una cinta elástica 1, uno de cuyos extremos está enganchado en forma de nudo corredizo en la hebilla de retención 2 de la parte B de la caña del zapato, mientras que por su otro extremo libre se hace pasar por la hebilla de retención 2 de la parte A de la caña. Este extremo de la cinta tiene un gancho 6, por medio del cual se engancha a la hebilla de retención 2 de la parte B de la caña, de modo que puede soltarse fácilmente.

20 La forma de realización del dispositivo de cierre de zapato, representada en las fig. 12 y 13, posee una cinta de unión 1, provista por un lado con miembros adherentes, y dos hebillas de retención 2. Las hebillas de retención 2 están sujetas por remaches 7 a las partes A y B de la caña del zapato, de modo que las partes centrales de la hebillas están vueltas una hacia la otra y paralelas entre sí. Las hebillas

30



286496

de retención 2 poseen forma de U y sus patas poseen ojetes 2g, mediante los cuales se sujetan las hebillas al cuero de la caña, con ayuda de remaches 7. Las patas de la hebilla están además acodadas de tal modo, que las partes centrales de la hebilla quedan distanciadas de la cara exterior de las partes de la caña del zapato. En la parte central de la hebilla de retención 2, sujeta a la parte A de la caña, se halla sujeto uno de los extremos de la cinta de unión 1. La cinta de unión que pasa desde la parte A de la caña a la parte B de la misma, donde se conduce en forma de lazada por la hebilla de retención sujeta a dicha parte, para volver a la parte A de la caña, está compuesta por dos partes 1a y 1b, estando la parte 1a provista con finos pelitos de forma de gancho, mientras que la otra parte 1b posee lazadas de finos pelitos, destinados a encajar en los ganchitos de la otra parte. La cinta de unión 1 está dispuesta de tal modo, que los pelitos de forma de gancho se enfuentran sobre la cara de la cinta vuelta hacia afuera de la parte 1a, mientras que las lazadas de pelitos se encuentran en la cara interior de la parte 1b de la cinta que da la vuelta. De este modo se encuentra la superficie de la cinta de unión provistas de miembros adherentes, vueltas una hacia la otra, con lo que, al apretarse la parte 1b de la cinta contra la parte 1a de la misma, se consigue la unión adherente deseada de ambas partes.

La forma de realización de acuerdo con las fig. 14 a 16 se diferencia de la forma de realización de acuerdo con la fig. 11 a 13, exclusivamente por una configuración distinta de las hebillas de retención 2. En esta forma de realización, los extremos de las patas de las hebillas de retención están acodados hacia las partes de la caña del zapato, atravesándolas. Sobre los extremos acodados se encuentran enchufadas cabezas de remache 7a, destinadas a hacer apoyo sobre la cara exterior de la caña del zapato, mientras que por la parte interior de la caña se montan y remachan discos antagonistas 7b. También en esta



86496

La forma de realización están las patas de las hebillas acodadas además de tal modo, que la parte central de la hebilla queda distanciada del lado exterior de la caña del zapato, haciendo así posible el paso fácil de la cinta de unión a través de ellas.

5 En la forma de realización del dispositivo de cierre para zapato de acuerdo con la fig. 17, puede la cinta de unión 1 ser recambiada fácilmente, con objeto de ser repuesta con facilidad después de un desgaste fuerte o de rotura. Para este fin se han dispuesto en las partes A y B de la caña ojete 8 soportados sobre bridas de tela o de
10 cuero 9. Estas están introducidas en ranuras 10 de las partes A y B de la caña, y cosidas a dichas partes por su cara interior. La cinta adherente de unión recambiable 1, posee en el extremo exterior de una de sus partes 1a, un gancho 11, por medio del cual puede ser enganchada en el ojete 8 sujeto en la parte B de la caña. En la posición cerrada del
15 cierre se hace pasar la otra parte 1b de la cinta de unión 1 por el ojete 8 dispuesto en la parte A de la caña, dándosele la vuelta y uniéndose mediante presión contra la parte 1a de la cinta adherente. Desenganchando el gancho 11, se puede sacar la cinta adherente y reemplazarse por otra nueva.

20 El dispositivo de cierre para zapato representado en las fig. 18 a 20 y 26, posee dos órganos de retención en cada una de las partes A y B de la caña del zapato, que están provistos con placas metálicas abombadas 12. Las placas metálicas tienen, en su cara cóncava, un perno roscado 13 (fig. 26) y están revestidas por ambos lados con partes de una cinta adherente 1a, con lo que ésta queda fijamente unida
25 con la correspondiente placa de retención 12. La cinta adherente 1a está provista, en una de sus caras, con finas lazadas de pelo, mientras que la parte 1b de dicha cinta está provista con finos ganchitos de pelo. El perno roscado 13 de las dos placas de retención 12, se intro-
30 duce desde fuera a través de un ojete de la parte A o B de la caña del



286496

zapato, quedando asegurado mediante una tuerca 14, provista con un platinillo de tope 14' y que se atornilla desde el lado interior de la caña. Las partes 1b de la cinta adherente de las dos mitades del cierre, se hacen pasar por una abertura central 16, de forma de ranura, de un miembro de unión 15 que posee dos nervios verticales 15' y que está situado entre las partes A y B de la caña, para después doblarlas hacia afuera y unir las por adherencia con los miembros adherentes de las partes 1a de la cinta adherente. Al mismo tiempo puede un trozo más o menos largo de la parte 1b de la cinta adherente ser hecho pasar por la abertura 16 del miembro de unión 15 consiguiéndose con ello la adaptación de la anchura del cierre a las necesidades de cada caso. La fig. 20 muestra una variante del miembro de unión 15, que posee dos aberturas 16 de forma de ranura separadas por tres nervios 15'. Las aberturas 16 discurren ligeramente divergentes hacia abajo, proporcionando así una mejor posición transversal con relación al sentido de tracción de las dos cintas adherentes.

En la realización de acuerdo con las fig. 21 y 22, la mitad del cierre existente en la parte A de la caña es esencialmente igual que en las fig. 1 y 2, a excepción de que la cinta adherente 1a, 1b es más larga que en la otra mitad del cierre, montado en la parte B de la caña del zapato. Como órgano de retención de la otra parte B de la caña, se ha previsto una placa 17 de material sintético o metal, provista de una ancha abertura central 19. Los extremos de ambos lados de la placa 17 están doblados hacia adentro en 180°, disponiéndose en uno de los dos bordes doblados el perno roscado 13 con la tuerca 14. Este cierre se cierra haciendo pasar la cinta adherente 1a, 1b desde el lado interior de la placa 17 a través de la ranura 18, y después por la abertura central 19 hacia adentro para volver a salir hacia afuera por la abertura 18a, después de lo cual se unen los miembros adherentes de la parte 1a con los miembros adherentes de la parte 1b, comprimiendo ambas



286496

partes entre sí. El ancho del cierre puede regularse haciéndose pasar un trozo de la cinta 1b del largo correspondiente a través de la abertura 18.

5 El dispositivo de cierre para zapatos de acuerdo con la fig. 23-25, se diferencia de la forma de realización según la fig. 18-20, exclusivamente porque la cinta adherente en cada una de las mitades del cierre, está formado tan sólo por una parte 1b. El miembro de unión 20
10 perteneciente al cierre, consiste en una placa rígida de metal o material sintético; y posee hacia el centro dos aberturas 21, de forma de ranuras. Con 22 se ha designado un adorno a manera de perla. En esta forma de realización se cierra el cierre haciendo pasar las cintas adherentes 1b, desde dentro hacia afuera, a través de las ranuras 21 del miembro de unión 20, y oprimiéndose sobre las partes 1a de la cinta adherente del miembro de unión 20.

15 Los extremos de las cintas adherentes pueden, en vez de atornillarse, ser remachados o cosidos a las partes A y B de la caña del zapato. Asimismo se puede confeccionar el miembro de unión 15, 17 o 20, de metal o material plástico, poseyendo elasticidad propia, de modo que pueda adaptarse a la forma del pie, con lo que se evitan puntos
20 locales de presión, que pudieran provocar dolores.

El miembro de unión se dispone entre las partes A y B de la caña del zapato. Cuando la cinta adherente se hace pasar por el miembro de unión y se dobla en la posición de cierre, entonces las fuerzas de tracción que actúan sobre dicha cinta, son absorbidas por el miembro
25 de unión en los puntos de inversión, reduciéndose a una medida soportable.

REIVINDICACIONES

EN RESUMEN: La patente de invención que se solicita para España, deberá recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

30 1.- Mejoras en cierres para zapatos con una pieza que une



1932
86496

Las partes de la caña, caracterizadas porque las piezas de unión están conducidas desde una de las partes de la caña a la otra, para volver a la primera en forma de lazada, y consiste en una cinta adherente (1).

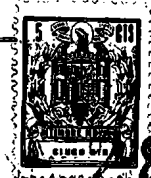
5 2.- Mejoras en cierres para zapatos de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizadas por preverse una cinta adherente plana a manera de lazo corredizo, que en sus superficies vueltas entre sí posee elementos de unión de forma de pelos y que puede ser ajustada a distintos anchos de cierre, cinta que dispone de piezas de sujeción (2), que se introducen en los ojeteros del zapato fijándose en ellos de modo que
10 puedan soltarse.

3.- Mejoras en cierres para zapatos de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizadas porque las piezas de sujeción (2) reciben forma de hebillas, sujetándose a una de ellas uno de los extremos de la cinta adherente, mientras que por la otra pieza de sujeción se hace pasar y se dobla la cinta adherente de manera regulable,
15 para después unirse por su cara superior (1b) con la otra parte inferior (1a) de la cinta, mediante adhesión.

4.- Mejoras en cierres para zapatos de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizadas porque esta el cierre formado por dos cierres
20 separados, cada uno de los cuales posee una cinta de unión (1) y dos hebillas de retención (2) y que se disponen en zapatos con el número correspondiente de ojeteros en cada parte de la caña.

5.- Mejoras en cierres para zapatos de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 3, caracterizadas porque las hebillas de retención
25 (2) poseen cada una dos pasadores elásticos (2e) que están unidos con las patas (2b) de la hebilla (2a) a través de acodamientos perpendiculares (2c) al plano de la hebilla (E-E) mientras que los pasadores (2a) se encuentran en un plano paralelo (F-F) al plano de la hebilla (E-E).

6.- Mejoras en cierres para zapatos de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 5, caracterizadas porque, una vez introducidos los
30



86496

pasadores (2e) de la hebilla de retención (2) en los ojetes A y B de las partes de la caña, la parte central (2a) de la hebilla, con sus patas (2b) se encuentran en el lado exterior, y los pasadores (2e) en el lado interior (A y B) de la parte de la caña del zapato, mientras que los acodamientos (2c) perpendiculares al plano de la hebilla, pasan a través de los ojetes, quedando asegurados en su posición mediante los acodamientos hacia afuera (2d) y las patas de la hebilla.

7.- Mejoras en cierres para zapatos de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 5, caracterizadas porque las hebillas de retención están hechas de un material elástico.

8.- Mejoras en cierres para zapatos de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizadas por poseer una cinta elástica (1), uno de cuyos extremos se engancha de la hebilla de retención (2) de una de las partes de la caña, mientras que por su otro extremo libre se hace pasar por medio de una enlazada graduable longitudinalmente por un dispositivo (5) por la hebilla de retención (2), de la otra parte de la caña, poseyendo en el extremo un gancho (6) mediante el cual se engancha el extremo libre de la cinta en la hebilla de retención (2) de la primera parte de la caña, de modo que pueda soltarse.

9.- Mejoras en cierres para zapatos de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizadas porque una cinta de unión (1), provista de miembros adherentes en sus superficies vueltas entre sí, se conduce en forma de lazada desde una parte de la caña a la otra y vuelta a la primera y ataca en los nervios de sujeción de dos hebillas de retención (2), sujetas a las partes de la caña mediante remaches (7, 7a, 7b).

10.- Mejoras en cierres para zapatos de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizadas porque las hebillas de retención tienen forma de U y las patas de la hebilla, ojetes (2g) en que atacan los remaches (7).

11.- Mejoras en cierres para zapatos de acuerdo con la rei-



2 864 96

5 vindicación 9, caracterizadas porque las hebillas de retención (2) tienen forma de U, pasando con los extremos acodados de sus patas a través del cuero de la caña y estando remachadas por la cara interior y exterior de dicho cuero con ayuda de cabezas de remaches y discos de remache.

12.- Mejoras en cierres para zapatos de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizadas porque las hebillas de retención poseen patas acodadas de tal modo, que la parte central de la hebilla queda distanciada del cuero de la caña.

10 13.- Mejoras en cierres para zapatos de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizadas porque en cada una de las partes (A y B) de la caña se disponen sendos ojetes (8), mientras que la cinta adherente (1) posee en el extremo de una de sus partes (1a) un gancho 11 para ser enganchada en uno de ambos ojetes (8), pasando con su otra parte libre (1b) por el otro ojete para oprimirse contra la parte primera (1a) y quedar unida a ésta por adherencia.

15 14.- Mejoras en cierres para zapatos de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizadas porque al menos en una de las partes (A y B) de la caña, se fija el extremo de una cinta adherente, que es conducida a través de las aberturas (16, 18, 19, 21) de un miembro de unión (15, 17, 20) dispuesto entre las dos partes de la caña, doblándose en la posición de cierre de modo que las fuerzas de tracción que actúan sobre la cinta adherente, son parcialmente absorbidas y reducidas por el miembro de unión en el punto de inversión.

20 25 15.- Mejoras en cierres para zapatos de acuerdo con la reivindicación 14, caracterizadas porque en cada una de las partes (A, B) de la caña está fijado el extremo de una cinta adherente (1a, 1b) y porque las cintas adherentes, después de pasar a través del miembro de unión y de doblada la parte del extremo libre, quedan cerradas en sí a manera de lazada.

30



16.- Mejoras en cierres para zapatos de acuerdo con las reivindicaciones 14 y 15, caracterizadas porque un miembro de unión, que posee dos aberturas, está provisto con partes de cinta adherente, mientras que las otras partes de la cinta adherente, sujetas a los órganos de retención, se unen, después de pasar por las aberturas del miembro de unión, con las partes de cinta adherente de este último.

17.- Mejoras en cierres para zapatos de acuerdo con la reivindicación 14, caracterizadas por haberse previsto una unión de perno, que posee pernos roscados (13) sobre cada uno de los cuales se atornilla una tuerca provista con un platillo de tope (14^a).

18.- Mejoras en cierres para zapatos de acuerdo con las reivindicaciones 14 y 17, caracterizadas porque el órgano de retención (12) que lleva un perno roscado (13) con tuerca (14), es una placa abombada rígida.

19.- Mejoras en cierres para zapatos de acuerdo con las reivindicaciones 14 y 17, caracterizadas porque el órgano de retención (17) que lleva, un perno roscado (13) por tuerca (14), es una placa rígida, provista con abertura, que al mismo tiempo sirve como miembro de unión para la cinta adherente de la otra parte del cierre.

20.- Por último se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer la presente Patente de Invención que se solicita, por: "MEJORAS EN CIERRES PARA ZAPATOS".

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de catorce páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 27 de Marzo de 1963

ALFONSO UNGRIA

A. Ungria

2 864 96

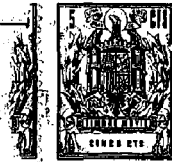


Fig.1

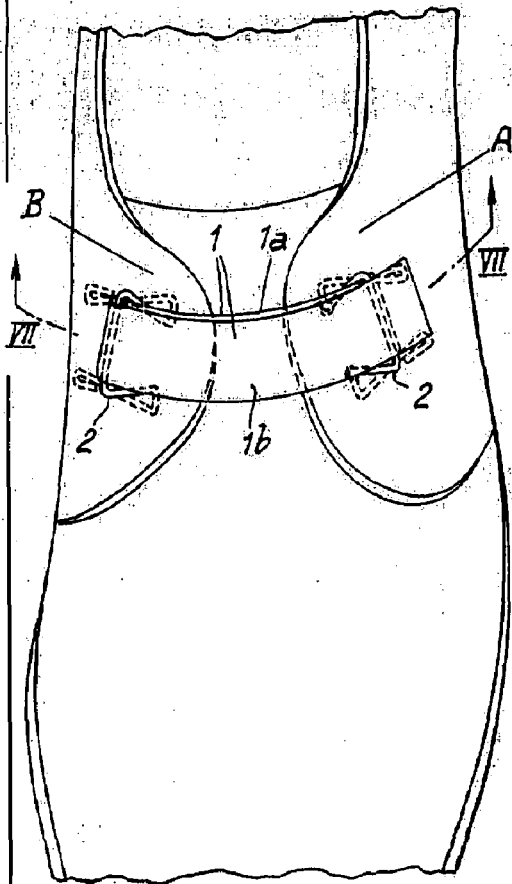


Fig.2

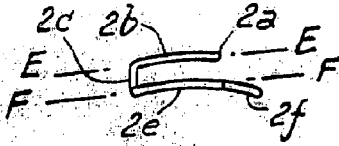


Fig.3

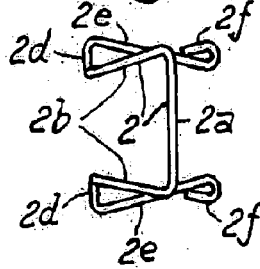


Fig.4

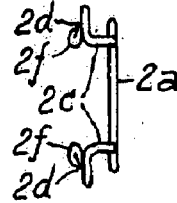


Fig.6

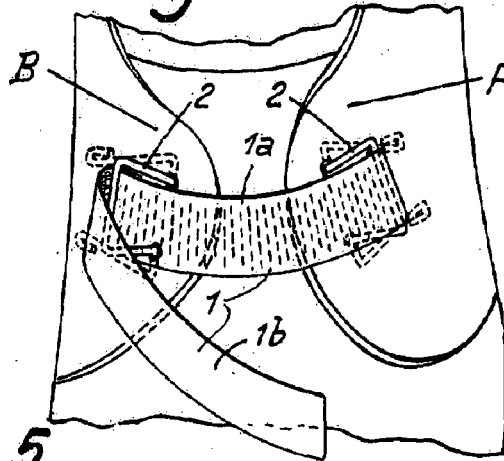


Fig.10

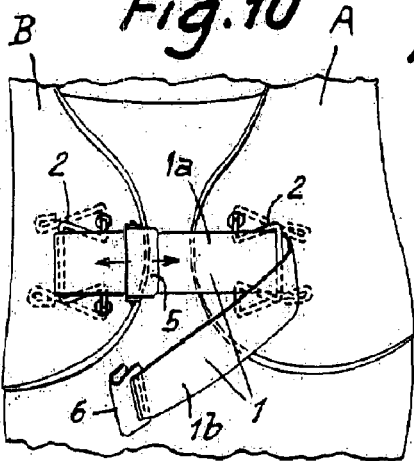


Fig.5

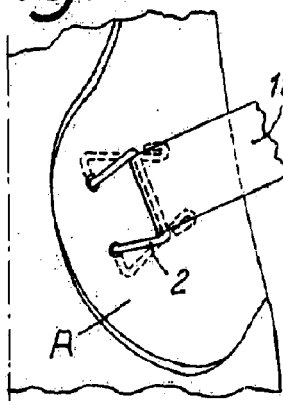


Fig.9

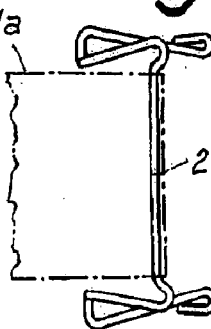


Fig.7

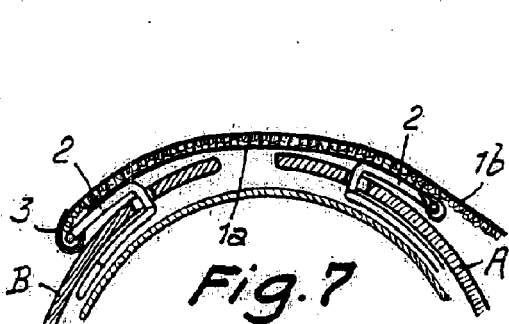
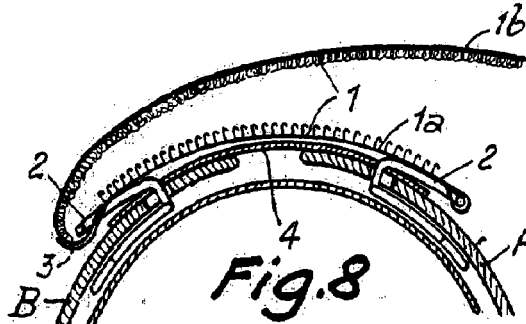


Fig.8



286496



Fig.11

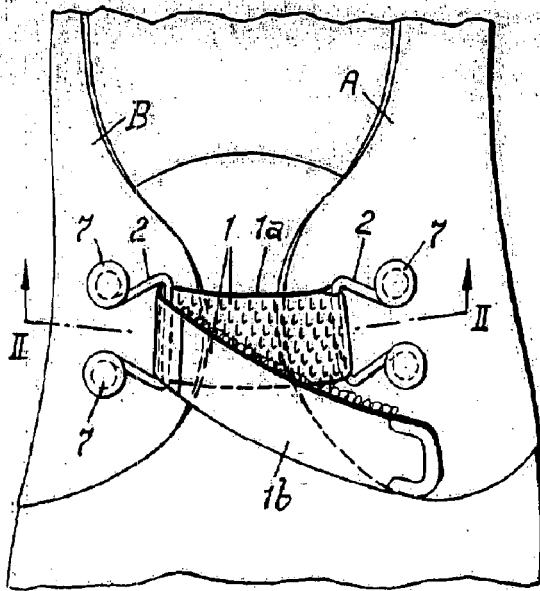


Fig.12

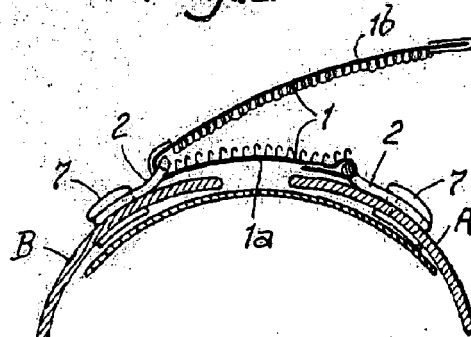


Fig.16

Fig.13

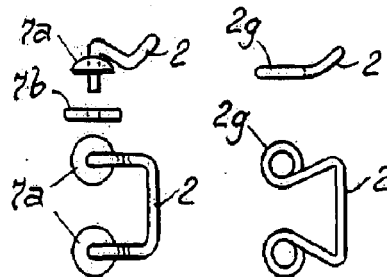


Fig.14

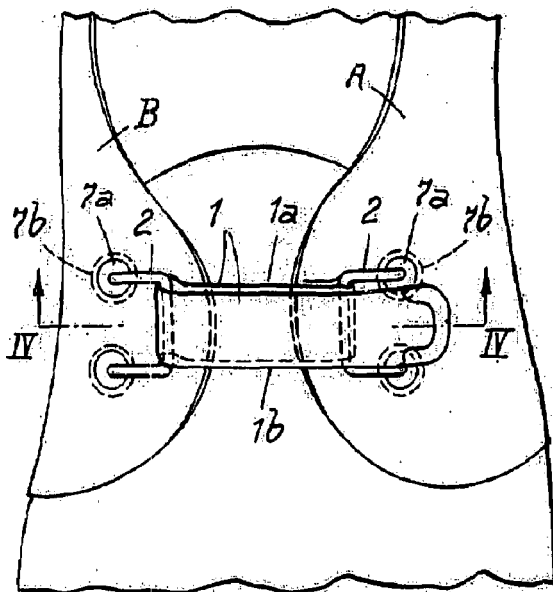


Fig.15

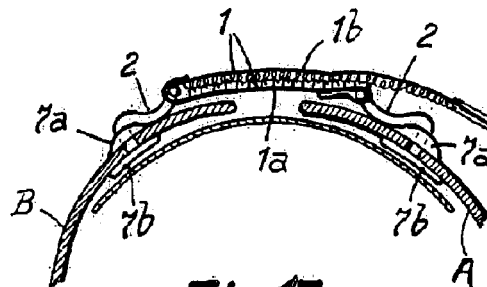
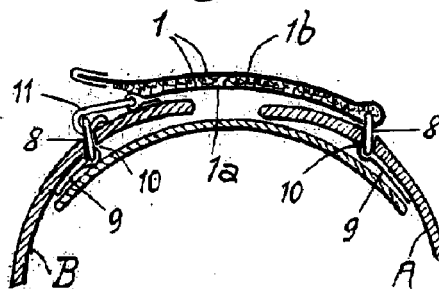


Fig.17



ESCALA VARIABLE
Madrid, 27 Marzo 1.963
ALFONSO UNGRIA
p.p.

286496

Fig. 18

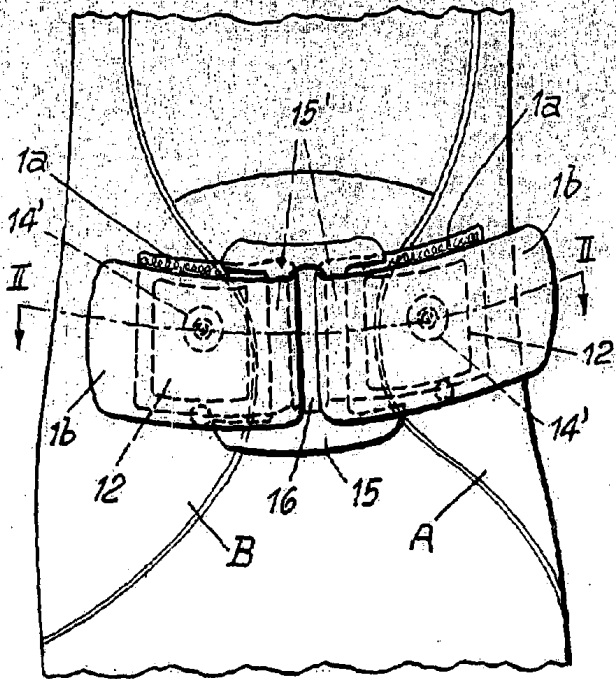


Fig. 20

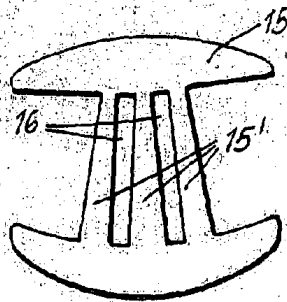


Fig. 24

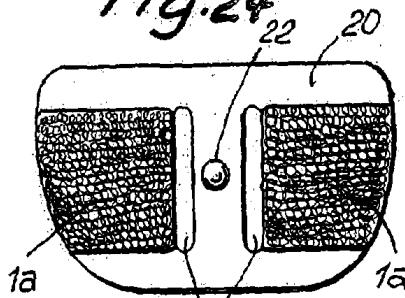


Fig. 19

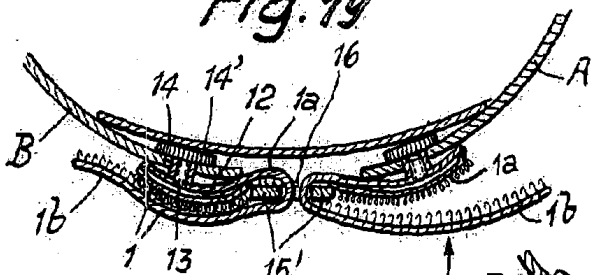


Fig. 25

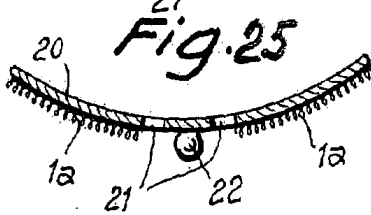


Fig. 23

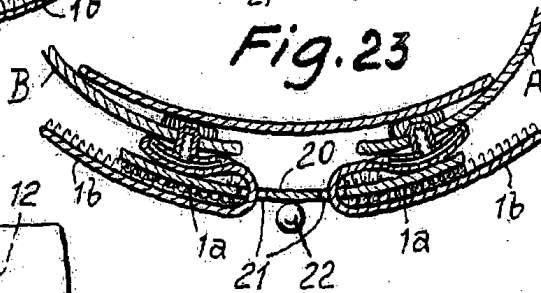


Fig. 21

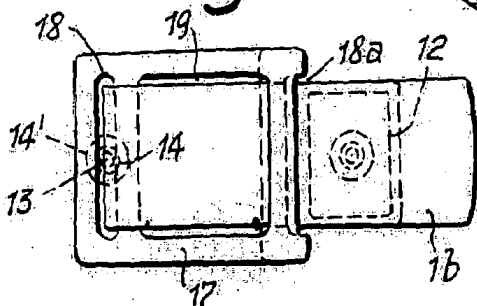


Fig. 26

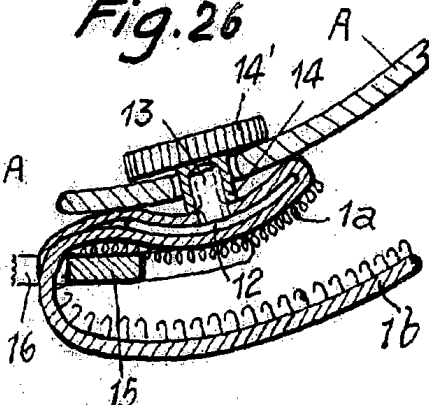
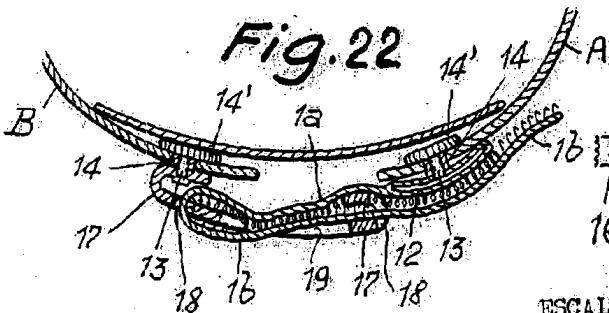


Fig. 22



ESCALA VARIABLE
 Madrid, 27 Marzo 1.963
 ALFONSO UNGRIA
 p.p.