

204435



204435

Memoria Descriptiva

para

una Patente de Invención
por veinte años en España
a favor de

Don Giovanni Mastracchi-Manes
de nacionalidad italiana

residente en

Milano (Italia)
Vía Capuccini, 11

por:

**"MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE CIERRES DE CORREDERA DE
MATERIAL PLASTICO, HERMETICOS AL AGUA Y A LOS GASES"**

INVENTOR: ERNEST SANDER (de nacionalidad alemana)

20 4 4 35



R.M.

El invento se refiere a un cierre de cremallera de material elástico que es hermético al agua y a los gases y que consiste en un listón de perfil de cabeza y en un listón de perfil de tenaza, que en la posición cerrada del cierre se hallan en engrane engrapado mutuamente y muestran un rodete dispuesto en el listón de perfil de cabeza para el engrapamiento de la cabeza exterior de la tenaza.

Se conocen cierres de corredera de material elástico herméticos al agua y a los gases. Estos cierres conocidos están ejecutados por ejemplo de tal modo que ambos listones de perfil están situados superpuestos y el cursor para el accionamiento de este cierre rodea a ambos listones de perfil a modo de abrazadera. Tales cierres poseen, sin embargo, solo reducida resistencia de cierre, especialmente cuando, por ejemplo, el cierre está montado en un recipiente o análogo y desde el interior del recipiente se ejerce una presión de gas o de agua sobre el cierre. La reducida resistencia de cierre se debe, en el empleo de perfiles de tenaza, ante todo a la construcción del cursor conocida para esto hasta ahora, según la cual el cursor tiene que abrazar el perfil de cabeza para el accionamiento del cierre en la tenaza, lo que condiciona una prolongación de las ramas de la tenaza y por ello una reducción de la resistencia de sujeción de la tenaza.

Además se conocen cierres de corredera en los que los listones de cierre se hallan en un plano. Aquí se efectúa por un cursor únicamente la obturación, pero no también la apertura de los perfiles, que solo es posible por rasgado a mano. Es-

20 4 4 3 5



to presupone, sin embargo, una limitación de la resistencia de cierre porque en otro caso el cierre no puede ser abierto.

5 El objeto del invento es un cierre de corredera de material elástico que puede ser abierto y cerrado mediante cursores y en posición cerrada es hermético con seguridad. Esto se alcanza según el invento por una constitución especial de ambos listones de perfil del cierre y del cursor. Los perfiles que entran en encaje/entre sí en la posición cerrada, esto es por una parte el perfil de cabeza y por otra el perfil de tenaza, están constituidos simétricamente y se refuerzan por un perfil de rodete que, dispuesto en el listón del perfil de cabeza, ocasiona un engrapamiento de la cabeza de tenaza del perfil de tenaza. También este rodete es simétrico con respecto a sus superficies abrazadoras. Uno de los lados del perfil de tenaza, situado en el exterior en el estado montado del cierre de corredera, así como también el correspondiente lado exterior del perfil del rodete, muestran según el invento elementos, por ejemplo, en forma de depresiones, respectivamente recortes inferiores, que sirven para la conducción unilateral por el lado superior del cursor. El cursor se conduce por lo tanto, por una parte sobre el perfil de tenaza y por otra parte sobre el rodete. Los dos listones de perfil, es decir las partes de los mismos que sirven para la fijación del cierre, los así llamados labios de perfil, están situados aquí en un plano. El cursor previsto para el accionamiento del cierre abarca con su envuelta a ambos perfiles y agarra, con cantos inferiores constituidos correspondientemente, en los elementos guidores de ambos listones de perfil.

10

15

20

25

20 4 4 3 5



5 Según el invento, el cursor posee en el interior de su envuelta un elemento que sirve para el accionamiento del cierre. Este elemento está constituido de tal modo que el mismo, en el movimiento del cursor) en una de las direcciones (apertura del cierre) penetra a modo de cuña entre los dos listones de perfil, aleja a estos entre sí y al mismo tiempo suelta el engrapamiento de la tenaza con la cabeza. En el movimiento opuesto del cursor (obturación del cierre) la parte de cabeza se introduce en la tenaza con el fin de su engrapamiento y por
10 ello se cierra el cierre.

15 El elemento previsto en el cursor para el accionamiento del cierre está constituido según el invento en forma de cuña. En su extremo alejado de la envuelta del cursor, este elemento tiene un suplemento que engrana en el corte entre cabeza y rodete del perfil de cabeza y en el extremo estrecho del cursor termina en un suplemento que se estrecha en punta, que en el accionamiento del cursor se desliza debajo de la tenaza para sacar a ésta de su engrapamiento con el perfil de cabeza. Esta parte inferior del elemento del cursor está constituida además
20 de tal modo que el mismo aleja obligadamente de la tenaza al perfil de cabeza extraído de la tenaza. Cuando la tenaza se ha soltado de su engrapamiento con la cabeza, el extremo de la tenaza se desliza sobre el elemento del cursor que transcurre débilmente en forma helicoidal, que se introduce a modo de nariz entre la cabeza y el extremo de la tenaza, en la dirección
25 de accionamiento del cursor, por lo que la tenaza es empujada obligadamente en la dirección opuesta del perfil de cabeza.

En el extremo del cierre de corredera en el lugar de

204435



5 parada del cursor, el perfil de tenaza, según el invento, está provisto de una cavidad que en su forma corresponde al elemento cuneiforme del cursor. Por ello es posible que encuentre sitio el elemento del cursor sin que moleste a los dos listones de perfil en su engrapamiento mutuo, es decir que ambos perfiles quedan cerrados engranados.

En el dibujo se ha ilustrado el invento en un ejemplo de ejecución.

10 La figura 1 muestra el cierre de corredera con cursor en vista desde arriba.

La fig. 2 muestra una sección por el cierre de corredera y el cursor según la línea V - V de la fig. 1, en lo que está cerrado el cierre.

15 La fig. 3 muestra una sección según IV-IV de la fig. 1.

La fig. 4 muestra una sección según III-III de la fig. 1.

La fig. 5 muestra una sección según II-II de la fig. 1.

La fig. 6 muestra una sección según I-I de la fig. 1, en cuya posición está abierto el cierre.

20 La fig. 7 muestra la cavidad en el perfil del cierre en la que puede entrar el elemento abridor del cursor en la posición terminal, en vista desde arriba, con cursor parcialmente roto.

25 Las figs. 8 y 9 muestran, parcialmente rotas, vistas en perspectiva del cursor con el elemento abridor, desde arriba y abajo.

El cierre de corredera consiste en el perfil de cabeza 2 dispuesto en el listón 1 y en el perfil de tenaza 4 dispuesto sobre el listón 3. Sobre el listón 1 está previsto además el

20 4 4 3 5



perfil de rodete 5 que en la posición cerrada del cierre ocasiona un engrapamiento de ambas tenazas 6 y 7 del perfil 4 de tenaza. Todos los perfiles 2, 4 y 5 muestran cantos recortados por abajo y están constituidos simétricamente con respecto a éstos. El perfil de rodete 5 dispuesto en el listón 1 del perfil de cabeza 2, así como también el perfil de tenaza 4 previsto sobre el listón 3 están constituidos en un lado 8, respectivamente 9, de tal modo que el cursor 10 con sus bordes 11, 12 puede ser conducido unilateralmente sobre los perfiles, en lo que el mismo abraza a ambos perfiles. Los dos listones 1 y 3 del cierre están situados en posición cerrada en un plano.

En el interior del cursor 10 está previsto un elemento 13 para el accionamiento del cierre. Este elemento 13 está constituido en la dirección longitudinal del cursor 10 transcurriendo de modo cuneiforme y muestra, transcurriendo en igual dirección, trayectorias 14, 15 débilmente helicoidales. Como puede observarse de las figuras 3 a 6, en el movimiento del cursor 10 en el sentido de apertura del cierre abraza previamente la trayectoria 14 del elemento 13 paulatinamente entre el rodete 5 y la tenaza 6 y empuja separando a ambos con deformación elástica de los perfiles. Al seguir moviendo el cursor 10 la trayectoria 14 llega debajo de la tenaza 6 en el recorte inferior 16 de la cabeza 2 y eleva helicoidalmente a la tenaza 6 fuera de su engrapamiento con la parte de cabeza 16. Al mismo tiempo se desliza paulatinamente la trayectoria 15 en la hendidura formada y ocasiona el ulterior levantamiento y desplazamiento de la tenaza 6. Por la deformación elástica de los

20 4 4 3 5



perfiles se suelta también la tenaza 7 de su engrapamiento con la cabeza 2 y el cierre está abierto.

De modo análogo se efectúa, con movimiento inverso del cursor, también la operación de cerrar el cierre.

5 Las figuras 2 a 6 muestran en las distintas fases el movimiento antes descrito de apertura, respectivamente de obturación del cursor 10.

10 En la posición terminal del cursor con el cierre cerrado para hacer que éste también sea hermético en el lugar en que se halla el cursor 10, se ha previsto en los perfiles una excavación 17 en la que puede engranar el elemento abridor 13 del cursor 10. Esta excavación puede constituirse aquí más larga que el elemento 13 del cursor. En este lugar pueden estar suprimidas ambas guías 8 y 9 de los perfiles 5 y 4, de modo
15 que puede levantarse el cursor 10. Para facilitar la nueva colocación del cursor 10, los extremos de las guías 8 y 9 abarcan algo por encima de la excavación 17 de modo que el cursor puede ser insertado fácilmente.

=====
=====
=====

20 4 4 3 5



N O T A
=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras en la construcción de cierres de corredera de material elástico herméticos al agua y a los gases, consistentes en un listón de perfil de cabeza y en un listón de perfil de tenaza, que en posición cerrada del cierre entran en engrane mutuo, en lo que el listón de perfil de cabeza muestra un rodete para el engrapamiento de la cabeza exterior de la tenaza, caracterizadas porque ambos perfiles de cierre y el rodete dispuesto sobre el listón de perfil de cabeza con sus elementos formadores de la obturación por engrapamiento están constituídos simétricamente, mostrando una forma exterior asimétrica, tienen elementos para la conducción unilateral de un cursor para el accionamiento del cierre, por una parte sobre el perfil de tenaza y por otra sobre el rodete realizador del engrapamiento de los bordes exteriores de tenaza, y los dos listones de cierre están situados en un plano.

10 2.- Mejoras en la construcción de cierres de corredera según la reivindicación 1, caracterizadas porque el cursor conducido en los elementos del perfil de tenaza y perfil de rodete muestra un elemento para el accionamiento del cierre que engrana entre el rodete y la cabeza de tenaza y en la posición final del cursor penetra en una excavación prevista en los perfiles.

25 3.- Mejoras en la construcción de cierres según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizadas porque el elemento de

204435



5 cursor que engrana entre los perfiles de tenaza y de rodete, transcurriendo en forma de cuña en su dirección longitudinal, está constituido con vías débilmente helicoidales, de tal modo que en el movimiento del cursor en una de las direcciones se abre el perfil de tenaza y el perfil de cabeza se conduce levantándose fuera de éste obligadamente, y en el movimiento de dirección opuesta, el perfil de cabeza se introduce en el perfil abierto de tenaza y se realiza el cierre de la tenaza.

10 4.- Mejoras en la construcción de cierres de corredera según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizadas porque la excavación prevista en los perfiles está constituida de tal modo que el elemento del cursor que engrana entre los perfiles de tenaza y de rodete, en la posición terminal del cursor halla sitio en la excavación en tal medida que la posición de cierre de los perfiles está imperturbada en el engrane mutuo.

15 5.- Mejoras en la construcción de cierres de corredera según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizadas porque los elementos para la conducción del cursor están suprimidos en la cavidad, de modo que el cursor en la posición final engranada es separable por elevación y es introducible de nuevo para el accionamiento del cierre.

20 6.- Mejoras en la construcción de cierres de corredera de material elástico herméticos al agua y a los gases.

25 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 9 de Julio de 1952.

204435

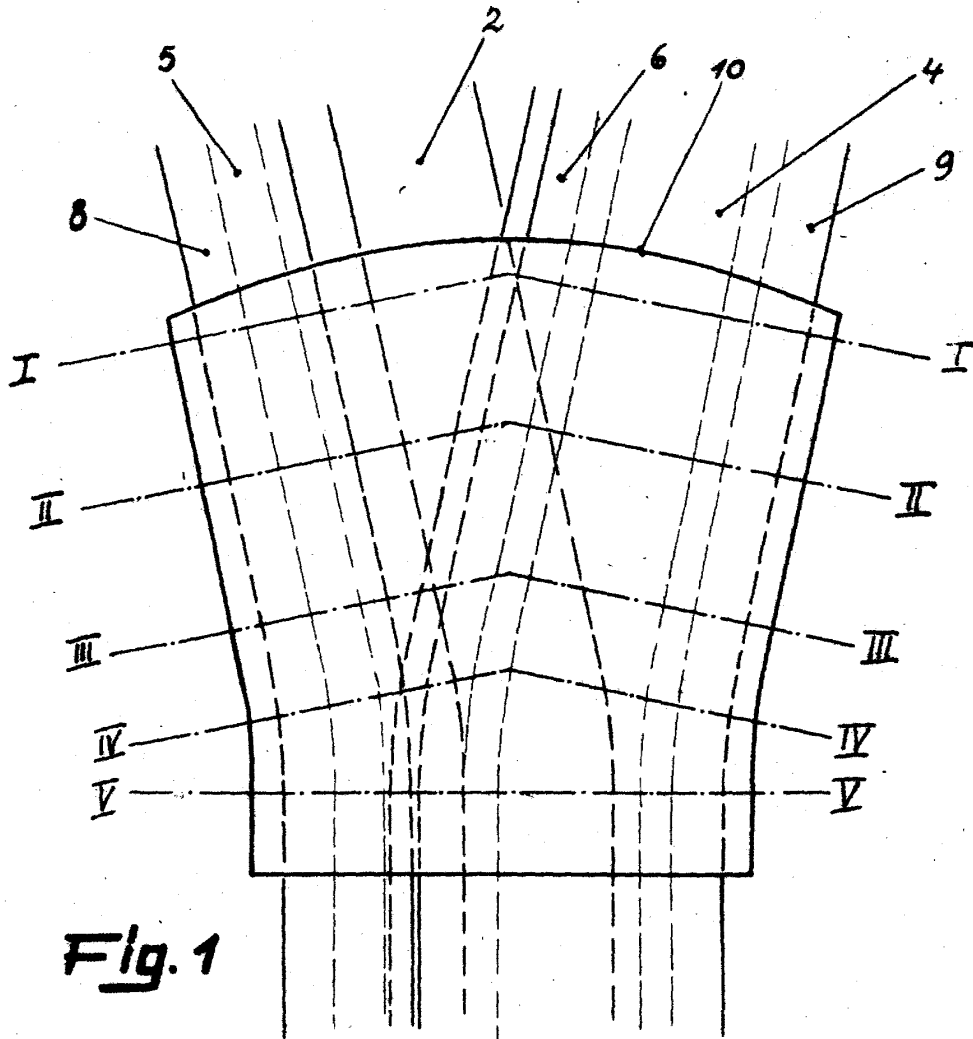


Fig. 1

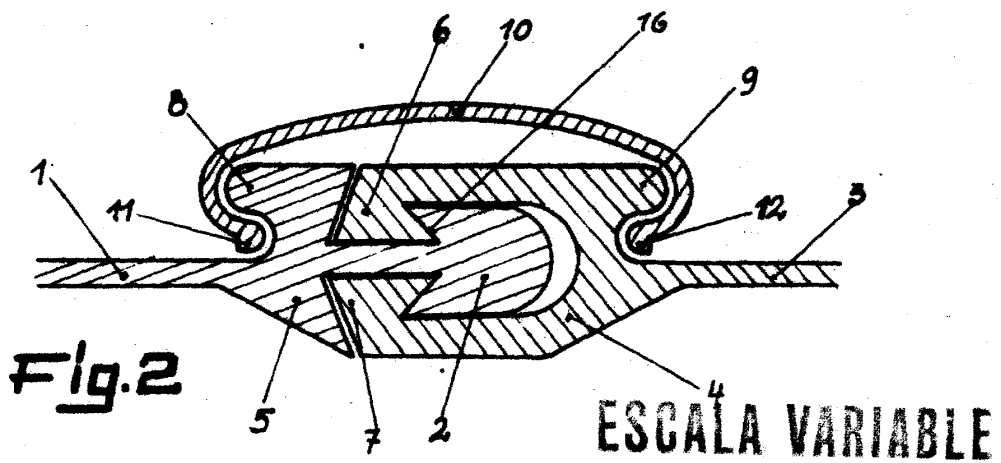
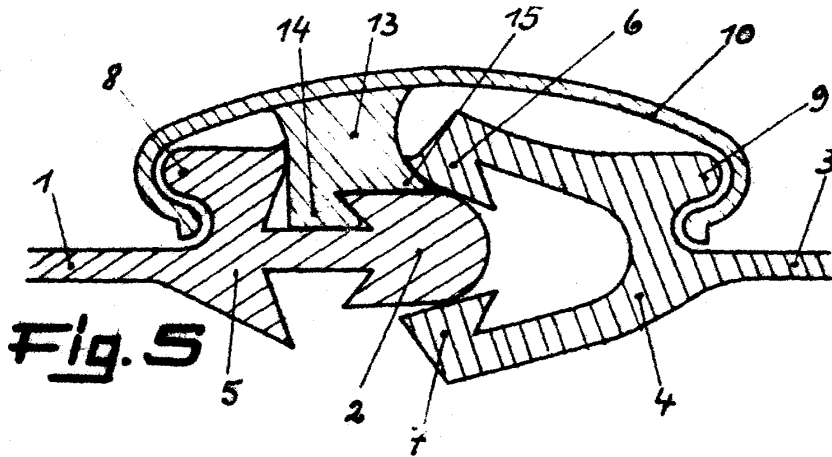
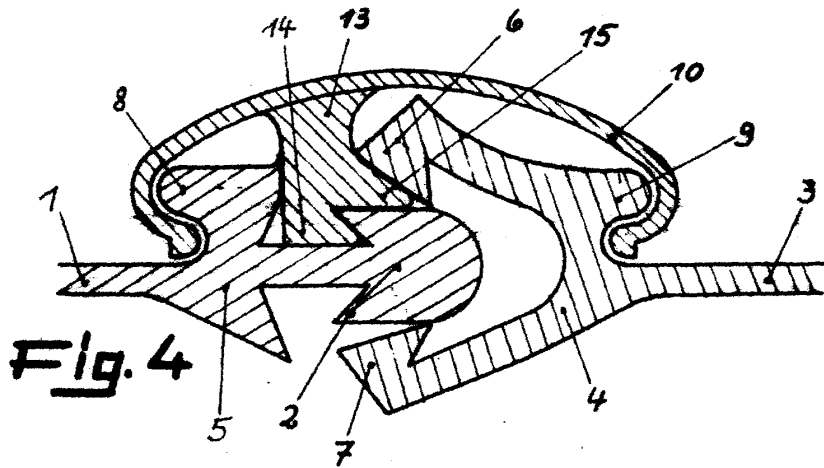
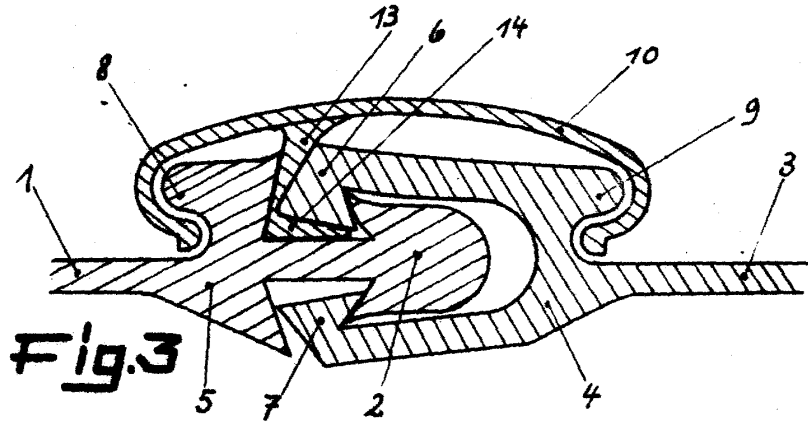


Fig. 2

ESCALA VARIABLE

204435



ESCALA VARIABLE

204435

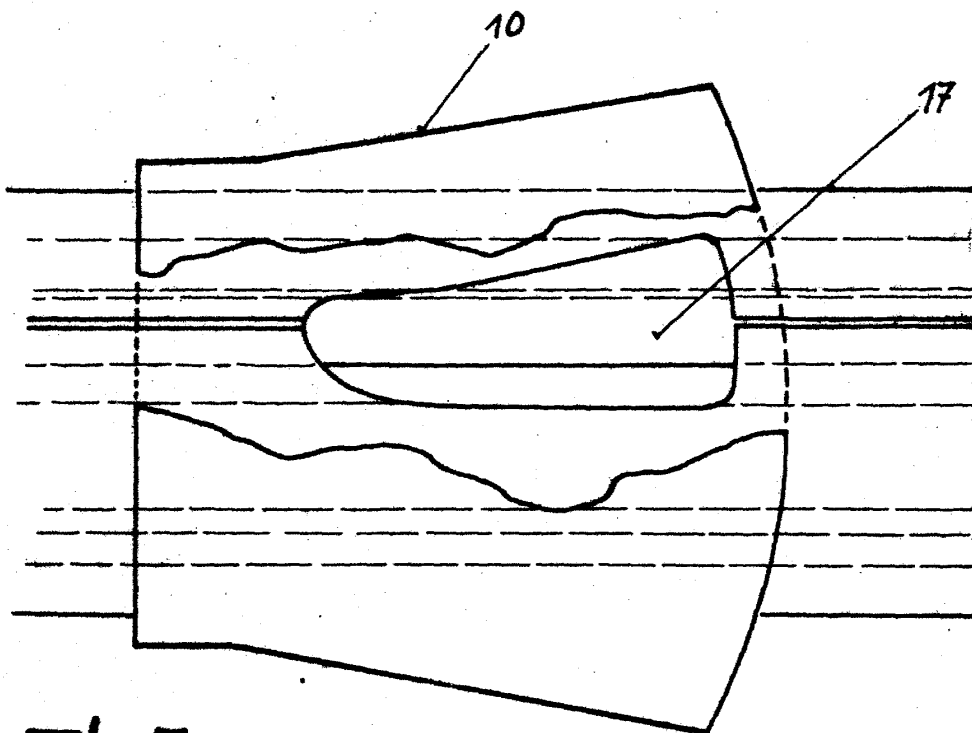
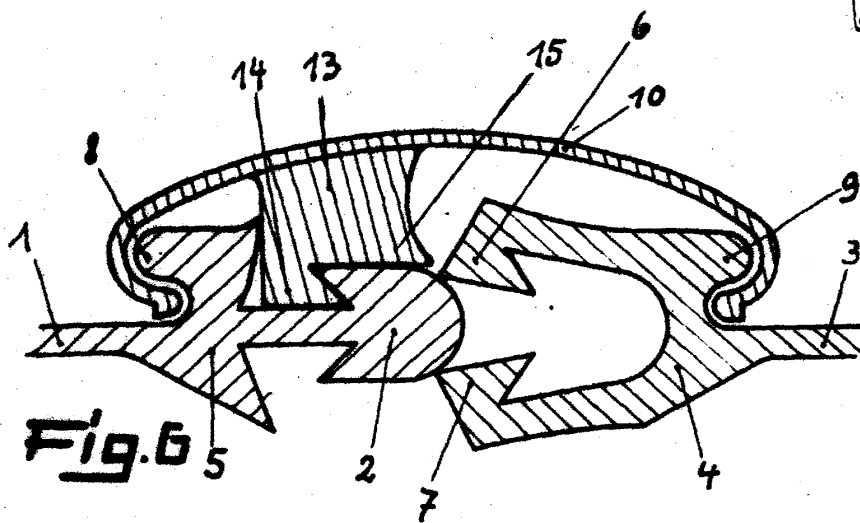


Fig. 7

Edición Variable

20 4 4 3 5



Fig. 8

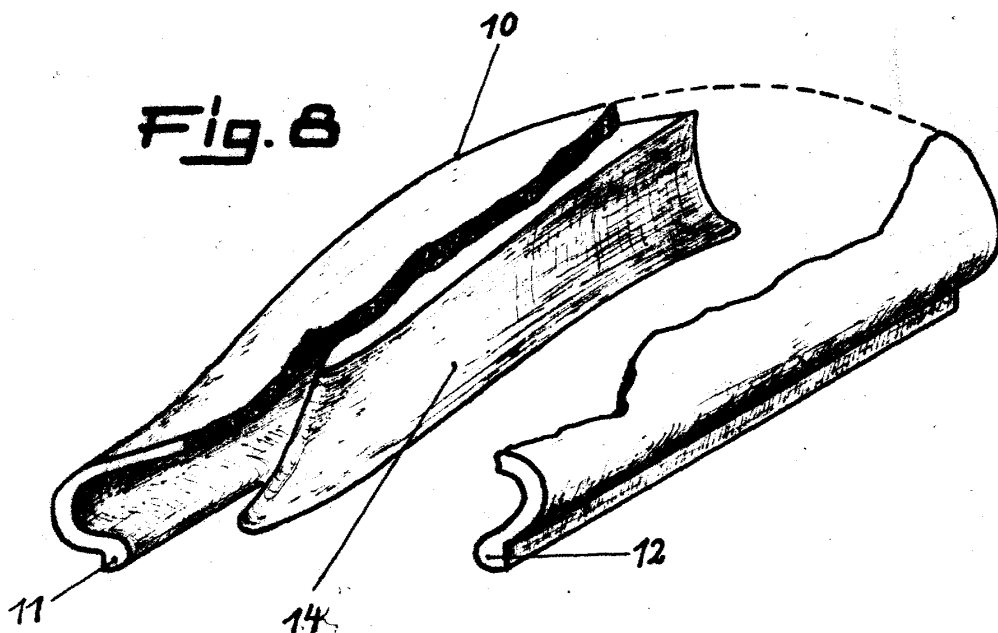
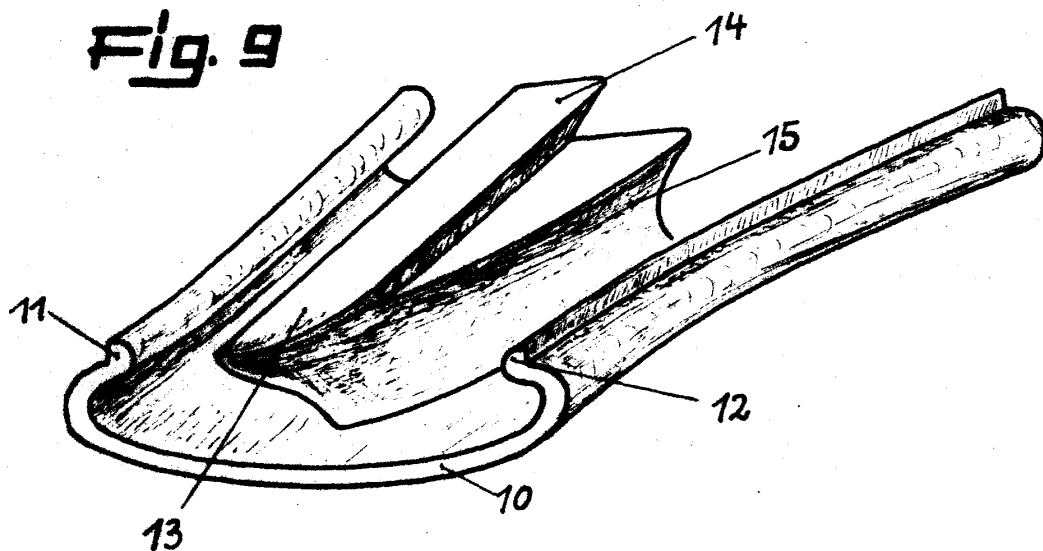


Fig. 9



ESPECIAL NOVIEMBRE