

JE.

251612



251612

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

a favor de

D. Ernst RYSER y D. Bertrand VOUMARD, de nacionalidad suiza, domiciliados el 1º en MENDRISIO (Tessin, Suiza) Via Turconi, y el 2º en LA CHAUX-DE-FONDS (Suiza) 151, Rue du Parc,

por:

"Corredera para cierres de cremallera".

M e m o r i a d e s c r i p t i v a.

El objeto de este invento es una corredera o abrazadera para cierres de cremallera, provista de una pieza de retención o de tope destinada a cooperar con los eslabones de la cremallera. En las correderas de esta clase,

251612

17 AG



- 2 -

la pieza de tope, de acción automática cuando la corredera no funciona, se dispara directamente por medio del tirador, por ejemplo, una patilla o pieza similar, que ataca la pieza acorazonada o excéntrica firmemente fijada a la placa de la corredera. La pieza de tope tiene que pasar por un hueco de la excéntrica o pieza acorazonada, que es de pequeñas dimensiones, para llegar al campo de acción del tirador móvil situado en esta última, a fin de que éste la haga funcionar. Prescindiendo de la estructura complicada de esa corredera, son pequeños los brazos de palanca disponibles para producir las fuerzas que requiere la liberación de la pieza de tope, por lo que, para disparar éste y poder mover la corredera, hay que aplicar relativamente mucha fuerza al tirador.

El invento se propone habilitar una corredera para cierre de cremallera, en la que se evitan los citados inconvenientes. Para ello, la corredera conforme al invento tiene una pieza acorazonada o excéntrica montada en su placa, y que puede oscilar en ambos sentidos de desplazamiento de la corredera. Esta excéntrica, en la posición activa o de retención de la pieza de tope, que oscila en torno de un punto de apoyo de la placa de la corredera, en el plano de oscilación de la excéntrica, y está provisto de un gatillo, se aplica en dos puntos al menos de presión contra la pieza de tope, que se mantiene en su posición por medio de un resorte sostenido en la placa de la corredera. En tal posición, la excéntrica ocupa una posición intermedia, con los citados puntos de presión situados en el plano de oscilación de la misma, a ambos lados de su respectivo eje de conversión, y en el mismo lado



del punto de apoyo del tope. Esos puntos de presión sirven para hacer funcionar la pieza de tope, de modo que, desviando la excéntrica de su posición intermedia en ambos sentidos, la pieza de tope deja su posición activa contra la oposición del resorte.

Se aprecia fácilmente que cuando se utiliza la excéntrica en conjunto con el fin de hacer funcionar la pieza de tope, los brazos de palanca necesarios para producir la fuerza de disparo pueden ser mayores, o sea que se dispone de un trayecto de oscilación mayor que utilizando el tirador por su punto de aplicación en la excéntrica para maniobrar directamente la pieza de tope; además, se simplifican la elaboración de la excéntrica y el montaje de la abrazadera.

En los planos adjuntos se representan ejemplos de realización del objeto del invento, e indican:

La figura 1, un alzado frontal de un primer ejemplo de ejecución, sin el tirador;

La figura 2, una sección longitudinal de la corredera según la figura 1, transversalmente al plano de su placa, con la pieza de tope en posición activa o de retención.

La figura 3, la corredera de la figura 1, vista por encima.

Las figuras 4 y 5, secciones longitudinales análogas a la figura 2, con la excéntrica oscilando en distintas direcciones.

La figura 6, una elevación frontal análoga a la figura 1, de un segundo ejemplo de realización.

La figura 7, una sección longitudinal análoga a la figura 2, a través de la corredera de la figura 6.



La figura 8, una vista de frente análoga a la figura 1, de un tercer ejemplo de ejecución; y

La figura 9, una sección longitudinal análoga a la figura 2, a través de la corredera de la figura 8.

5 La corredera para cierre de cremallera representada en las figuras 1 a 5 comprende una placa bipartida -A- y una pieza acorazonada o excéntrica -B-. La parte -1- de la placa -A- presenta en forma conocida ramas marginales -2- curvadas hacia dentro, las cuales constituyen los límites laterales del canal de la corredera para guiar las 10 dos cadenas de eslabones del cierre de cremallera. La parte -1- de la placa tiene además un rebajo rectangular medio -3-, estrechado en cuña por su segmento inferior. En el dorso de la parte -1- de la placa se han previsto, a través de su eje longitudinal, dos depresiones semicilíndricas -4-, alineadas, y que desembocan en el recorte o rebajo -3-. En las depresiones -4- se alojan muñones cilíndricos -5- de la excéntrica -B- inserta desde el dorso 15 de la placa, a través de su escotadura media. Estos muñones -5- sobresalen lateralmente de unas bridas terminales de la excéntrica -B-, formadas por una ranura longitudinal -6- prevista en el dorso de la excéntrica -B-. Las depresiones -4-, que sirven de cojinete para los muñones -5-, se completan mediante depresiones correspondientes -7- que 20 forman el segundo cojinete en el anverso de la tapa -8- de la placa -A-. La tapa -8- fijada a la parte -1- cierra por detrás la escotadura media -3- de la parte citada. En su cara interna vuelta hacia la excéntrica -B-, la tapa presenta una ranura longitudinal central, situada frente a la 25 ranura longitudinal -6- de la excéntrica -B-. En la ranura 30



-9- hay un muelle plano -10- abombado en elipse hacia fuera; este resorte -10- oprime con su convexidad, entre los dos muñones -5-, una pieza de retención o de tope -11- situada en la escotadura media -3- de la pieza -1- y en la ranura longitudinal -6- de la excéntrica -B-. El extremo superior de esta pieza de tope -11- se halla en una depresión superior -3a- de la placa -A-, entre la pared -12- de la pieza -1- y una nariz -13-, de manera que la pieza de tope -11- puede oscilar sobre este punto de apoyo en un plano perpendicular al plano de la placa. El otro extremo inferior -14-, acodado hacia delante y oblicuamente de lado, de la pieza de tope -11-, sobresale en la posición operante de la última, por un recorte adecuado -6a- de la ranura -6-, a través de una rama del conducto de guía en -Y- de la placa -A-. La parte intermedia de la pieza de tope -11-, en la posición activa de ésta, se apoya contra una superficie plana del fondo de la ranura -6- de la excéntrica -B-. Los bordes terminales -15-, -16- de esta superficie plana del fondo de la ranura forman dos puntos de presión separados; el punto de presión -15- se halla más abajo, y el -16- más arriba, del eje de oscilación de la excéntrica constituido por el del muñón -5-, y ambos puntos están por debajo del apoyo -12-, -13- de la pieza de tope. Un ojete -17- de la excéntrica -B-, que sobresale por delante del canal de guía de la placa -A-, sirve para colgar un tirador no dibujado.

El mecanismo de la corredera para cierre de cremallera funciona como sigue: La figura 2 muestra las partes de la corredera cuando está inactivo el tirador. El resorte plano -10- aprieta la pieza de tope -11- sobre



su apoyo -12-, -13- hacia afuera; como no actúan otras fuerzas sobre la excéntrica, se aplica con toda la superficie del fondo de la ranura -6-, limitada por los puntos de presión -15-, -16-, contra la pieza de tope, cuyo gatillo -14- se interna de modo sabido en el canal de guía de la abrazadera.

Si se solicita el tirador hacia abajo, para abrir el cierre de cremallera, la excéntrica -B- oscila alrededor de su pivote -5- en la dirección de la flecha -a- (figura 4). El punto de presión -15- carga entonces sobre la pieza de tope -11-, y hace oscilar ésta en torno de su apoyo -12-, -13-, contra la acción del resorte plano -10-, en el sentido de la flecha -c-, de modo que el gatillo -14- es expulsado del canal de guía de la corredera y ésta puede correrse así libremente hacia abajo. Si se deja suelto el tirador, el resorte -10- oprime la pieza de tope -11-, y hace volver la excéntrica -B- a su posición primitiva, según la figura 2. Si el tirador se hace subir, para cerrar la cremallera, la excéntrica -B- oscila alrededor de su pivote -5- en la dirección de la flecha -b- (figura 5). El punto superior de presión -16- oprime entonces la pieza de tope -11-, y la hace oscilar en torno de su apoyo -12-, -13-, contra la acción del resorte plano -10-, en el sentido de la flecha -c-, de modo que se hace salir el gatillo -14- del canal de guía de la corredera, y ésta puede correrse sin impedimento hacia arriba. Soltando el tirador, la pieza de tope vuelve automáticamente a su posición activa, por impulso del resorte -10-.

La corredera para cierre de cremallera representada en las figuras 6 y 7, en vez de un resorte plano, tiene



un resorte helicoidal -20-, y su excéntrica -B- descansa en la placa -A-, no sobre un par, sino sobre dos pares de muñones -21-, -22-. En la parte -1- de la placa, esta vez se han previsto dos pares de depresiones transversales -23- con fondo semicilíndrico, cerradas hacia fuera mediante otras complementarias -24-, practicadas en el lado interno de la tapa -8-. En los cojinetes -21-, -24- y -22- -24- así dispuestos, cuya sección transversal (figura 7) queda limitada por dos semicírculos unidos por dos rectas paralelas, los muñones -21- o -22- no solo pueden girar, sino también deslizarse hasta cierto punto paralelamente entre si. Además, las partes semicilíndricas de estos cojinetes son de diámetro algo mayor que los muñones -21-, -22-, de modo que la excéntrica se puede hacer girar, según convenga y hasta cierto límite, sobre el eje de uno u otro par de muñones. Los muñones -21- se disponen cerca del punto de presión -16-, y los muñones -22-, cerca del punto de presión -15- de la excéntrica -B-, pero los ejes de estos muñones quedan dentro del intervalo que separa los citados puntos. A media altura entre las depresiones -24- se abre en la tapa -8- un agujero -25-, en el que se apoya el resorte helicoidal -20-, el cual oprime con su extremo opuesto la pieza de tope -11-. Por lo demás, esta abrazadera tiene igual configuración que la representada en las figuras 1 a 5. Su funcionamiento es como sigue: Atrayendo hacia abajo el tirador, suprimido en el dibujo, enganchado en el ojete -17- de la excéntrica -B-, para abrir el cierre, la excéntrica -B- oscila en sentido horario en torno del eje del par de muñones -21-, mantenido en su posición según la figura 7, con lo que el par de mu-



ñones -22- penetra en la parte semicilíndrica -24- del co-
jinete. El punto de presión -15- hace girar asimismo la
pieza de tope -11- en sentido horario sobre su apoyo -12-
-13-, de modo que el gatillo -14- sale del canal de guía
5 de la corredera. Si, por el contrario, se sube el tirador
para cerrar la cremallera, la excéntrica -H- oscila de
análoga manera alrededor del eje de los muñones inferiores
-22-, que permanecen en la posición de la figura 7, mien-
tras que los muñones -21- resbalan a la parte -24- del co-
10 jinete. El punto de presión -16- hace oscilar de nuevo
la palanca de tope -11- en sentido horario (figura 7) al-
rededor de su apoyo -12-,-13- hasta que el gatillo -14-
deja libre el canal de guía de la corredera. Soltando el
tirador, las distintas partes, por la presión del resorte
15 -20-, vuelvan a su posición inicial expuesta en la figura
7.

La corredera para cierre de cremallera representada
en las figuras 8 y 9, presenta, como la del primer ejemplo
descrito, una placa bipartida -A- con escotadura media -3-
-3a-, y una excéntrica -B- que oscila en la placa -A- por
20 medio de un par de muñones -5-. La pieza de tope -11a-
apoyada, como en los anteriores ejemplos, en el punto -12-
-13- del rebajo -3a-, y provista de gatillo -14-, está car-
gada, como la del ejemplo según las figuras 6 y 7, por un
25 resorte helicoidal -20-, alojado en un taladro -25- abier-
to por el lado interno de la tapa -8- de la placa -A-. La
pieza de tope -11a- tiene ensanchada la porción intermedia,
de la que se ha recortado una lengüeta -26-. En ésta, que
constituye una depresión en la pieza de tope, se apoya el
30 resorte helicoidal -20-. Para dejar espacio a la lengüe-

251612

11 AGO.



- 9 -

ta -26-, la ranura longitudinal -27- de la excéntrica -B-
en que se aloja la pieza de tope -lla- presenta, entre dos
elevaciones del fondo que forman los puntos de presión -15a-
y -16a-, una depresión -27b-, y el gatillo -14-, en la po-
5 sición activa del tope -lla-, se dispone, como en los ejem-
plos ya descritos, en sentido transversal a una rama del
canal de guía en forma de -Y-. El punto de presión -15a-
está más abajo, y el punto de presión -16a- más arriba del
eje de los muñones -5-, y ambos quedan por debajo del apo-
10 yo -12-, -13- de la pieza de tope -lla-. El funcionamien-
to de esta corredera, provista de ojete doble -17a- en la
excéntrica -B-, para un tirador no dibujado, coincide exac-
tamente con el de la representada en las figuras 1 a 5.

Con la construcción descrita de corredera para cie-
15 rre de cremallera, provista de excéntrica oscilante hacia
ambos lados; aplicando fuerzas de tracción relativamente
pequeñas al tirador se consigue desarrollar grandes fuerzas
de palanca sobre la pieza de tope, a fin de inactivarla
por completo. Esto permite también emplear resortes rela-
20 tivamente fuertes para cargar la pieza de tope, con lo que
se garantiza la inserción obligada del gatillo y con ello
la detención de la corredera en la cadena de eslabones
siempre que se suelte el tirador. Además, son sencillos
la elaboración y el montaje de la corredera.

25

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

- 1) Corredera para cierres de cremallera, con una
pieza de tope o de retención destinada a cooperar con los



eslabones de la cadena; caracterizada por una pieza acorazonada o excéntrica (B) dispuesta en la placa (A) de la corredera para oscilar en ambos sentidos de desplazamiento de ésta, cuya excéntrica (B), en la posición activa o de retención de la pieza de tope (11 u 11a), provista de un gatillo (14) y oscilante en el plano de oscilación de la excéntrica alrededor de un apoyo (12,13) de la citada placa (A), se apoya al menos en dos puntos de presión separados (15 ó 15a, y 16 ó 16a) contra la pieza de tope, la cual, por medio de un resorte (10 o 20) apoyado en la placa de la corredera, se mantiene en su posición de retención en cuya posición la excéntrica adopta una posición en la que los citados puntos de presión se hallan en el plano de oscilación de la excéntrica, a ambos lados de su respectivo eje de oscilación, y al mismo lado del apoyo de la pieza de tope, y que sirven para hacer funcionar, esta pieza de tope, de modo que desviando la excéntrica de su posición central en ambas direcciones, oscila la pieza de tope, venciendo el empuje del resorte, hasta quedar inactiva.

2) Corredera para cierres de cremallera, según la reivindicación 1, caracterizada porque la excéntrica (B) presenta en su dorso, vuelto hacia la placa (A), una ranura (6 o 27) en el fondo de la cual se disponen los puntos de presión (15 ó 15a y 16 ó 16a) para hacer funcionar la pieza de tope (11 u 11a).

3) Corredera para cierres de cremallera, según la reivindicación 2, caracterizada porque la excéntrica (B) está montada en la placa (A) por medio de un par de muñones (5) dispuestos a ambos lados de la ranura (6 ó 27) para



la pieza de tope (11 u 11a).

4) Corredera para cierres de cremallera, según la reivindicación 3, caracterizada porque en una ranura (9) de la placa (A), situada en su plano de oscilación y vuelta hacia la excéntrica (B), hay un resorte plano (10) que se apoya por una convexidad, entre los dos muñones (5) y dentro del intervalo entre los dos puntos de presión (15 y 16) de la excéntrica, contra la pieza de tope (11) alojado en la ranura (6) de la misma.

5) Corredera para cierres de cremallera, según la reivindicación 4, caracterizada porque en el fondo de la ranura (6) de la excéntrica (B) se dispone una superficie plana de apoyo para la pieza de tope (11) en su posición operante, y los dos bordes terminales (15,16) de dicha superficie constituyen los citados puntos de presión para hacer funcionar la pieza de tope.

6) Corredera para cierres de cremallera, según la reivindicación 3, caracterizada porque en una escotadura (25) de la placa (A), vuelta hacia la excéntrica, se apoya un resorte helicoidal (20) que, dentro del espacio que separa los dos puntos de presión (15 ó 15a y 16 a 16a) de la excéntrica, oprime la pieza de tope (11 u 11a).

7) Corredera para cierres de cremallera, según la reivindicación 6, caracterizada porque el resorte helicoidal (20) se inserta en una depresión de la pieza de tope (11a), obtenida recortando y curvando una lengüeta (26).

8) Corredera para cierres de cremallera, según la reivindicación 7, caracterizada porque la excéntrica (3) está montada en la placa (A) por medio de dos pares de muñones (21 y 22) separados a lo largo de la corredera,

251612



- 12 -

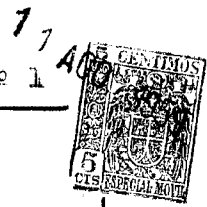
y que descansan sobre la excéntrica dentro del intervalo comprendido entre los puntos de presión.

9) Corredera para cierres de cremallera.

Esta memoria consta de doce páginas escritas por
5 una sola cara.

BARCELONA, 31 AGO. 1959

J. M. Reuñer



251612

Fig. 1

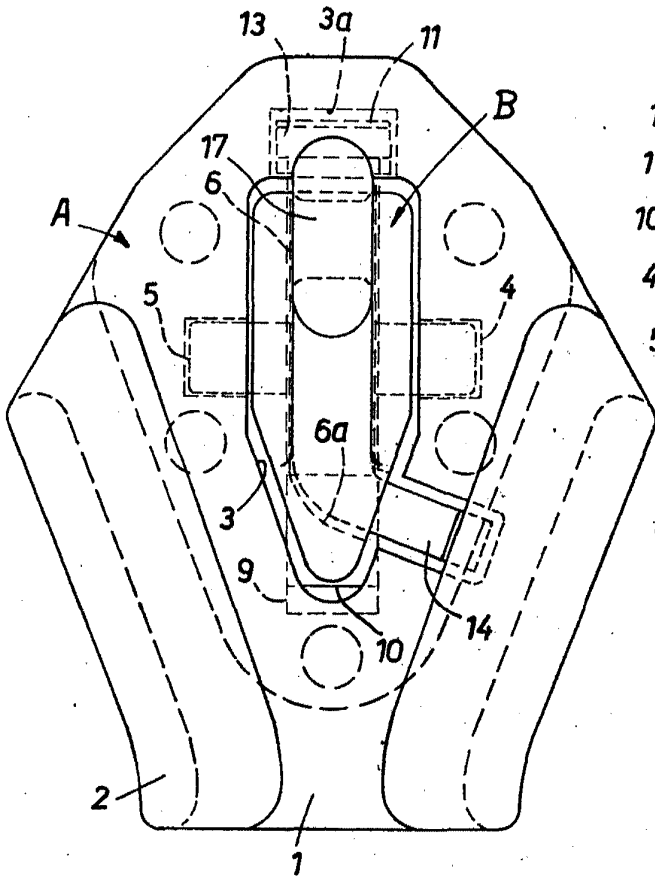


Fig. 2

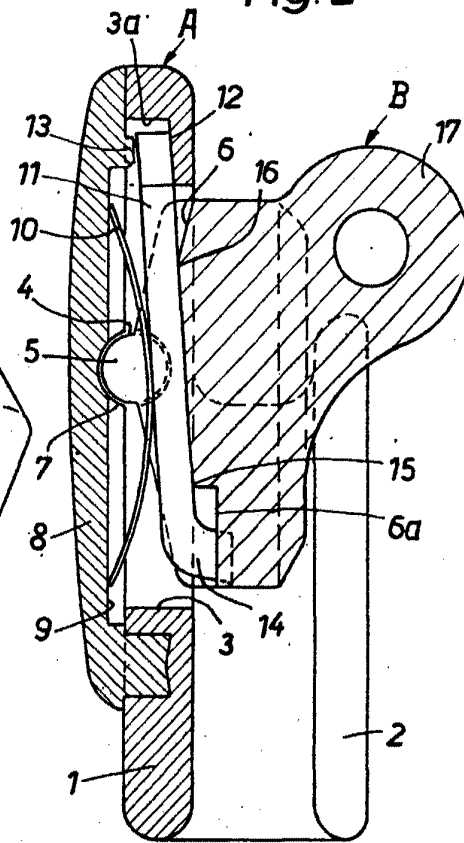
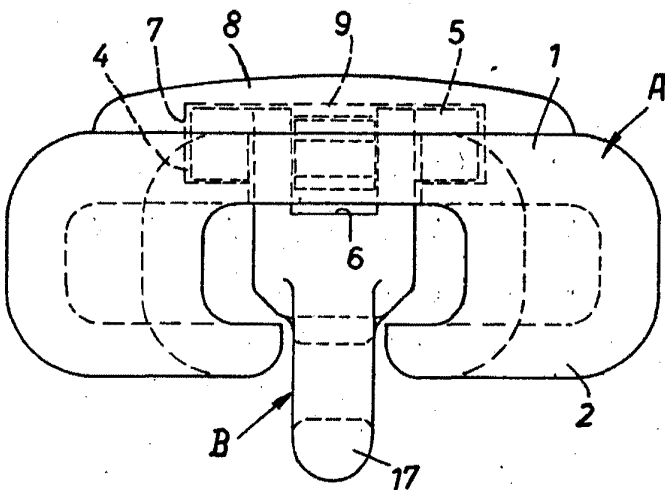
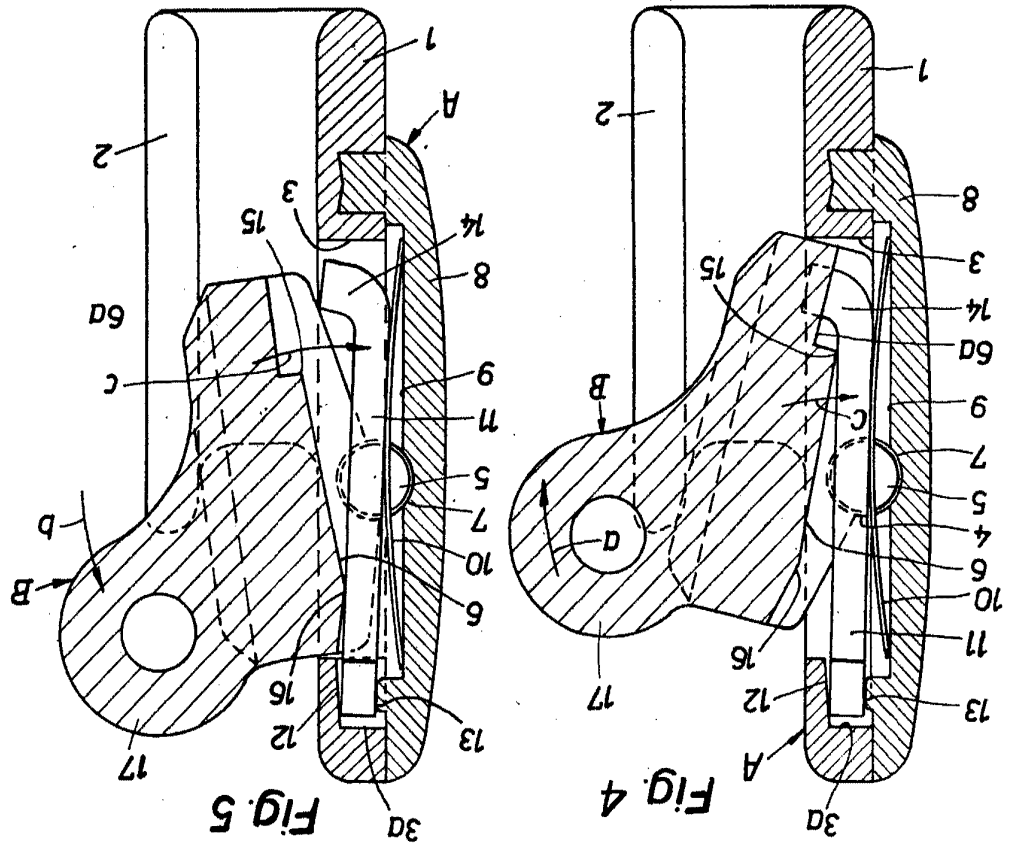
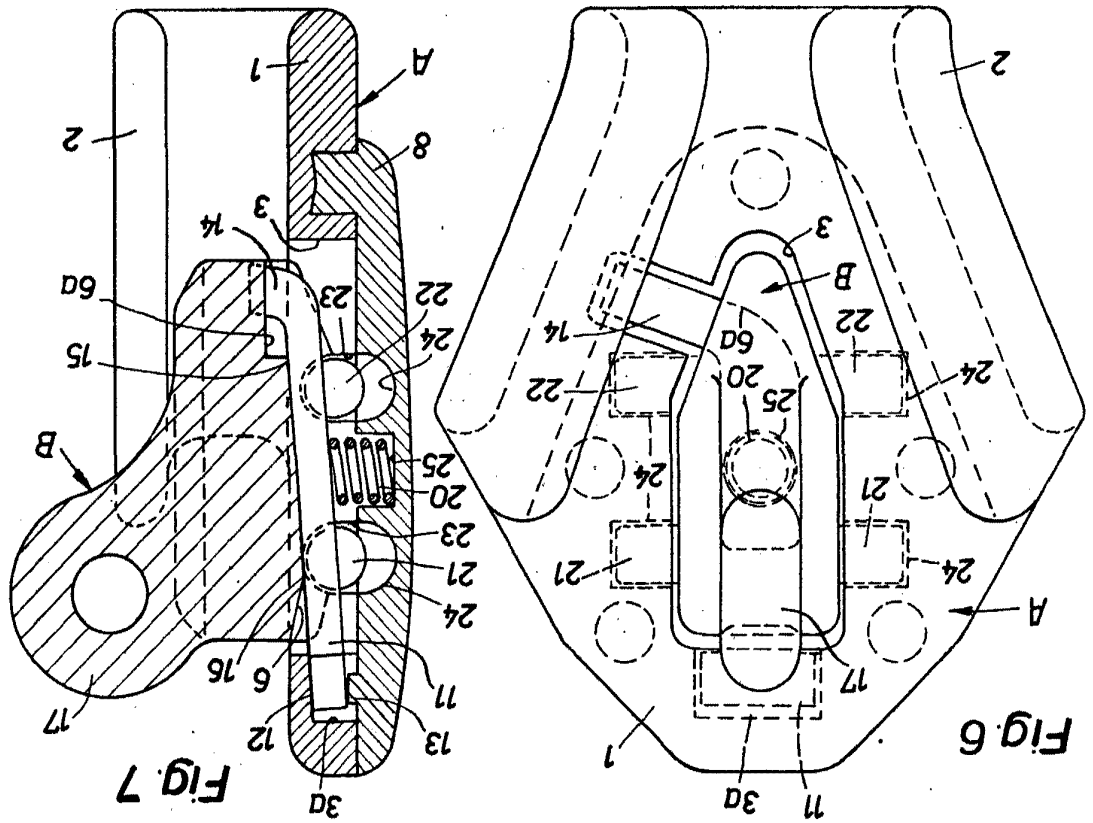


Fig. 3



HEUTE AL. 1911
[Handwritten signature]



251612



1 AGO 7

D. Ernst RYBA J. D. Beverland VORWARD, 3 hojas, Hoja no 2

J. 1. 40



251612

Fig. 8

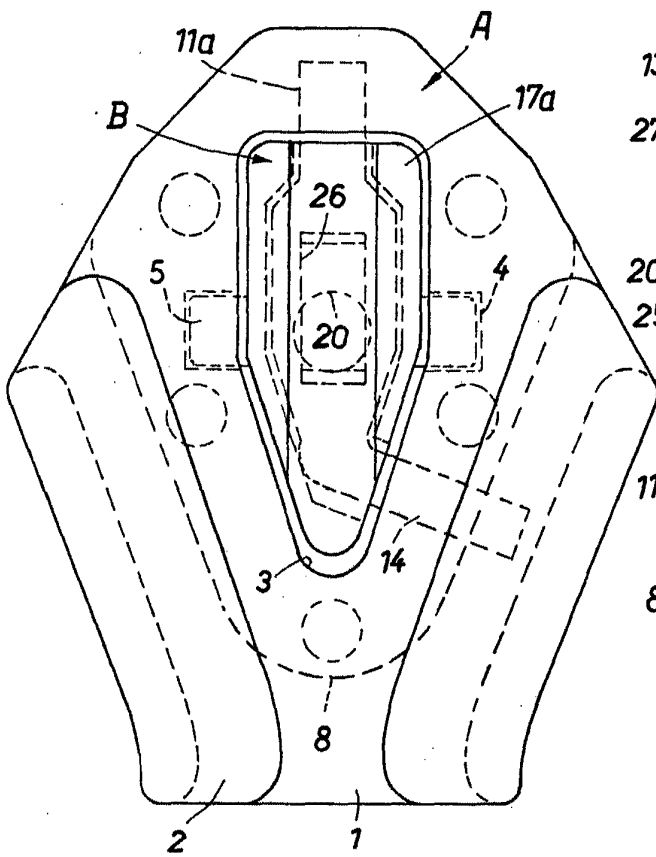
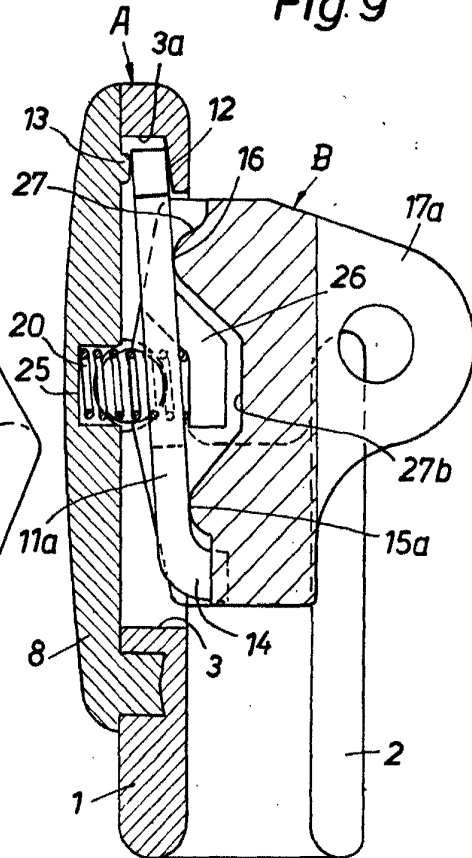


Fig. 9



[Handwritten signature]