

167599



M O D E L O
D E
U T I L I D A D

SECCION TECNICA
CLASIFICACION U. S.
CLASE <u>A 62</u>
SUBCLASE <u>B</u>

por "DISPOSITIVO DE CIERRE PARA CINTURON DE SEGURIDAD", a favor de la firma italiana FABBRICHE RIUNITE WAY-ASSAUTO, residente en Via Antica Cittadella 2, ASTI (Italia).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a los dispositivos de cierre para cinturones de seguridad, aplicables a asientos de vehículos.

- El invento se refiere en particular a los dispositivos de cierre del tipo que comprende dos partes diferentes, aplicables a las extremidades de dos elementos de cinturón a enlazar y constituidas respectivamente por una placa provista de aberturas y por un cuerpo a modo de caja, que está abierto anteriormente y lleva sobre el fondo salientes aptos para empujarse en las aberturas de la placa,
- 5.
 - 10.



167599

ouando esta última se inserta axialmente en el cuerpo en forma de caja; el empeño de las dos partes se mantiene mediante un pasador desplazable, que es cargado por medios elásticos de contraposición. Tal pasador retrocede en el

5. acto de la introducción de la placa en el cuerpo en forma de caja y se dispone sucesivamente debajo de la placa manteniéndola en condiciones de empeño. Sobre el cuerpo en forma de caja se prevén medios de mando externo para hacer retroceder el pasador y desenganchar las dos partes

10. del dispositivo.

En los dispositivos de cierre conocidos del tipo citado los medios para mandar desde el exterior el pasador móvil están constituidos en general por una tapa, que se aplica desplazablemente en el cuerpo en forma de

15. caja y que constituye la porción superior de tal cuerpo.

Esta conformación hace difícil el uso del dispositivo y obstaculiza especialmente las maniobras rápidas de desenganche.

La presente invención tiene el objeto de evitar

20. los citados inconvenientes, realizando un dispositivo de cierre del tipo antes citado, que resulte de maniobra fácil y cómoda y que presente mayor comodidad de empeño en el uso práctico.

Otro objeto del invento es realizar un dispositivo de cierre del tipo citado, que resulte de ejecución sencilla, robusta y económica y de funcionamiento seguro y preciso.

25.

167599



5. La característica principal del dispositivo de cierre según el presente invento reside en el hecho de que el cuerpo en forma de caja está formado por un elemento plegado en U, que constituye el fondo y las dos paredes laterales, por una tapa fija, aplicada superiormente al elemento en U mediante un cursor desplazable, que se extiende encima de la tapa y a lo largo de los flancos del elemento en U; estando provisto el cursor, sobre las caras internas de sus flancos, de acanaladuras longitudinales en las que se empuñan las extremidades del pasador desplazable, las
10. cuales sobresalen al exterior a través de dos ojales practicados en los flancos del elemento en U, siendo el acoplamiento del cursor con el pasador tal que el retrasado del cursor mandado manualmente, provoca un desplazamiento igual
15. del pasador, mientras que el desplazamiento automático del pasador, provocado por la inserción de la placa en el cuerpo en forma de caja, deja inmóvil el cursor.

20. Ulteriores características y ventajas del invento resultarán en el curso de la descripción detallada que sigue, referida a los dibujos anexos, provistos a título de ejemplo no limitativo, en los que:

La figura 1 es una vista en perspectiva despiezada de un dispositivo de cierre para cinturones de seguridad según la invención.

25. La figura 2 es una vista en perspectiva del dispositivo en posición de enganche.



167599

La figura 3 es una sección longitudinal de la parte en forma de caja del dispositivo, realizada según un plano paralelo a su fondo.

5. La figura 4 es una sección longitudinal, realizada según la línea IV-IV de la figura 3 que ilustra el dispositivo en posición de desempeño.

Las figuras 5 y 6, análogas a la figura 4, ilustran dos posiciones diferentes operativas del dispositivo.

10. La figura 7 es una sección longitudinal de un dispositivo según la invención, provisto de un elemento diferente de fijación al cinturón.

La figura 8 es otra sección longitudinal, realizada según la línea VIII-VIII de la figura 7.

15. Con 19 y 21 se indican respectivamente dos elementos de cinturón de seguridad, en las extremidades de los cuales se aplican dos partes A, B aptas para cooperar entre sí para enganchar mutuamente los dos elementos citados.

20. Las dos partes A y B, que forman un dispositivo de cierre según la invención, están constituidas respectivamente por un cuerpo en forma de caja y por una placa metálica 10 provista en su extremidad anterior de aberturas 9.

25. El cuerpo en forma de caja A comprende un elemento portador en U 1, preferentemente de chapa, cuyo costado central la forma el fondo del cuerpo en forma de caja y las alas laterales 1b forman los flancos y una tapa suelta 2, asimismo constituida por un elemento de chapa, provista

= 5 =

167599



1971

anterior y posteriormente de bordes replegados 2a y 2b. Los dos bordes citados están provistos de apéndices laterales 3, 4, aptos para empujarse elásticamente en entallas 5, 6 practicadas en las dos extremidades de los flancos 1b del elemento inferior 1.

El borde anterior 2a de la tapa presenta un labio 2c replegado internamente, el cual es paralelo al fondo de la del elemento inferior.

En la tapa está practicada superiormente una hendidura central 7 de posición longitudinal, bajo la cual se dispone una lengüeta 7a, paralela al fondo de la caja.

Aplicando la tapa 2 al elemento 1 se obtiene un cuerpo en forma de caja, abierto en las dos extremidades anterior y posterior; cerca de la extremidad posterior está practicado sobre el fondo de la caja una hendidura longitudinal 20 a la cual se engancha uno de los elementos 19 del cinturón que pasa a través de la abertura posterior.

En correspondencia de la abertura anterior sobre el fondo de la caja se disponen dos salientes 8, que tienen en planta forma sustancialmente rectangular y delimitados anteriormente por paredes fuertemente inclinadas 8a y posteriormente por paredes poco inclinadas 8b.

Los salientes citados están conformados de modo que se empujen exactamente en las aberturas 9 practicadas en la placa 10 que constituye la porción B del dispositivo de cierre.

167599



5. Posteriormente a los salientes 8 en el cuerpo en forma de caja está contenido un pasador 11, dispuesto transversalmente y que se empeña con sus extremidades opuestas 11a, en dos hendiduras 12 practicadas sobre los flancos 1b del elemento en U 1, por lo que el propio pasador puede desplazarse longitudinalmente en la cavidad del cuerpo en forma de caja, quedando siempre distanciado del fondo de la caja. Anteriormente el pasador 11 lleva un labio vuelto 11b saliente hacia lo alto; posteriormente el pasador está empeñado por dos brazos contrapuestos 13a, 13b de un resorte de alambre, anclado con su parte central en una protuberancia 14 practicada por cortadura y plegado del fondo 1b.

10. Encima del cuerpo en forma de caja se monta elásticamente un cursor 15 substancialmente conformado en U, realizado de preferencia en material plástico, el cual se extiende encima de la tapa 2 y a lo largo de los flancos laterales del elemento 1 y presenta sobre sus alas externas dos talones moleteados 16 que constituyen dos improntas que facilitan la maniobra.

20. Los flancos del cursor 15 están provistos internamente de acanaladuras longitudinales 17 en las cuales se empeñan las extremidades 11a del pasador 11, que sobresalen fuera de las hendiduras 12 del elemento 1.

25. De tal forma es posible mandar el desplazamiento hacia atrás del pasador 11 maniobrando desde el exterior el cursor 15; cuando el pasador es en cambio mandado para desplazarse hacia la extremidad posterior por efecto de la

167599



inserción de la placa 10 en el cuerpo en forma de caja, este no transmite sus desplazamientos al cursor.

5. El cursor 15 presenta inferiormente en su parte central media un diente 18 que se empeña desplazablemente en la hendidura 7 practicada en la tapa 2, lo que limita el desplazamiento hacia adelante.

La lengüeta 7a practicada en la tapa se extiende encima del resorte de alambre 13, impidiendo el desempeño de la protuberancia 14 y del pasador desplazable.

10. El funcionamiento del dispositivo de cierre es el siguiente:

Para obtener el enganche de las partes A y B, se enchufa la placa 10 en la abertura anterior del cuerpo en forma de caja, como se ilustra en la figura 4.

15. El movimiento relativo de las dos partes provoca la entrada de la placa 10 en la cavidad del cuerpo en forma de caja, lo que es facilitado por la presencia del labio 2c de la tapa que hace de guía superior. La parte anterior de la placa 10 sobresale a lo largo de los bordes inclinados 8a de los salientes 8 y empeña el borde plegado 11b del pasador 11, provocando el desplazamiento de este último hacia la extremidad posterior, contra la acción del resorte 13, como se ilustra en la figura 5.

25. Cuando la placa 10 es avanzada en una medida tal que sus ventanas 9 se llevan a coincidencia con los salientes 8 del fondo, se realiza el empeño recíproco de los dos elementos y la placa 10 se acerca al fondo, como

= 8 =

107599



se ilustra en la figura 6, mientras que el pasador 11, bajo la acción del resorte 13, vuelve hacia adelante superponiéndose a la placa 10 e impidiendo a esta última de desempeñarse accidentalmente de los alientes 8.

5. La inserción de la placa 10 (B) en la posición de empeño y el retorno hacia adelante del pasador son facilitados por la conformación inclinada del labio superior 11b del propio pasador.

10. En tales condiciones, los dos elementos del dispositivo están enganchados sólidamente entre sí y no es posible obtener el desempeño si no es mandando voluntariamente el desplazamiento del pasador 11 hacia la extremidad posterior de forma que libere la placa 10 y permita el desenganche de los salientes 8.

15. En la fase de desenganche, la maniobra se efectúa a través del cursor 15, el cual resulta fácilmente empuñable y fácilmente maniobrable, dada su conformación, es decir hace más cómoda y fácil la maniobra del dispositivo.

20. Como se ilustra en la figura 2, el enlace del elemento 21 del cinturón de seguridad a la placa 10 puede efectuarse mediante una barrita 22, montada desplazable encima de una abertura 23 practicada en la placa 10.

25. Como se ilustra en las figuras 7 y 8, el enlace del elemento 19 del cinturón al cuerpo en forma de caja A puede obtenerse en condiciones análogas mediante una barrita desplazable 24, dispuesta encima de la abertura 20' del fondo de la caja.



REIVINDICACIONES

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones con prioridad de la solicitud de modelo de utilidad Italiano nº 53189-B/70 del 22-4-1970.

- 5. 1.- Dispositivo de cierre para cinturón de seguridad, del tipo que comprende dos partes diferentes, aplicables a las extremidades de los dos elementos de cinturón a enlazar y constituido respectivamente por una placa provista de aberturas y por un cuerpo en forma de caja, que está abierto anteriormente y lleva sobre su fondo salientes aptos para empeñarse en las aberturas de la placa, cuando esta última se inserta en el cuerpo en forma de caja, caracterizado por el hecho de que el cuerpo en forma de caja (A) está formado por un elemento (1) plegado en U, que constituye el fondo (1a) y las dos paredes laterales (1b), por una tapa fija (2), aplicada superiormente al elemento en U y por un cursor desplazable (15), que se extiende encima de la tapa (2) y a lo largo de los flancos del elemento en U; estando provisto el cursor, sobre las caras internas de sus flancos, de acanaladuras longitudinales (17) en las que se empeñan
- 10.
- 25.
- 20.



- las extremidades (11a) del pasador desplazable (11), las cuales sobresalen al exterior a través de dos ojales (12) practicados en los flancos del elemento en U, siendo el acoplamiento del cursor (15) con el pasador (11) tal que
5. el retroceso del cursor, mandado manualmente, provoca un desplazamiento igual del pasador, mientras que el desplazamiento automático del pasador, provocado por la inserción de la placa (10) en el cuerpo en forma de caja (A), deja inmóvil el cursor.
10. 2.- Dispositivo de cierre, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el cursor (15), presenta internamente un diente de retención (18), empujado con desplazamiento en una hendidura (7) de la tapa (2) y apto para detener el desplazamiento hacia adelante del propio cursor.
15. 3.- Dispositivo de cierre, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que las hendiduras (17) del cursor (15) están abiertas en la extremidad posterior y cerradas en la extremidad anterior.
20. 4.- Dispositivo de cierre, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la tapa (2) está provista anterior y posteriormente de bordes plegados (2a, 2b) provistos de apéndices salientes (3, 4) aptos para empujarse elásticamente en entallas (5, 6) practicadas en
25. las extremidades de los flancos (1b) del elemento en U (1);

10/999

= 12 =

10000



presentando el borde anterior (2a), inferiormente, un labio interno (2c) paralelo al fondo, apto para guiar la placa móvil (B) en la carrera de empuje.

- 5. 5.- Dispositivo de cierre, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que el punzonado de la hendidura (7) de la tapa (2) da origen a una lengüeta en voladizo (7a) apta para impedir que el resorte de contraste (13) del pasador (11) se desempie de una protuberancia central (14) del elemento en U, sobre la cual se empuja.
- 10. 6.- Dispositivo de cierre, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el pasador desplazable (11) presenta un labio anterior (11b) plegado hacia lo alto y conformado en forma inclinada, apto para favorecer sea la inserción de la placa móvil (b), sea el retorno del pasador a la posición de bloque.
- 15. 7.- Dispositivo de cierre para cinturón de seguridad.

20. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 12 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a 3 ABR. 1971

p.a.

JAIME ISERRA

Cos I

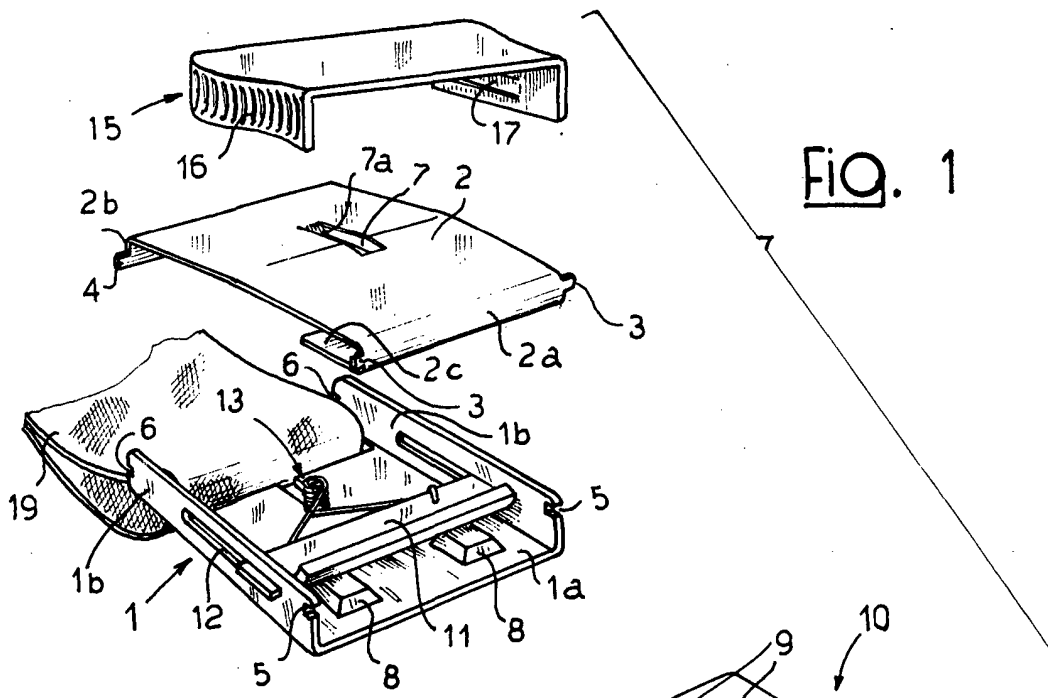


Fig. 1

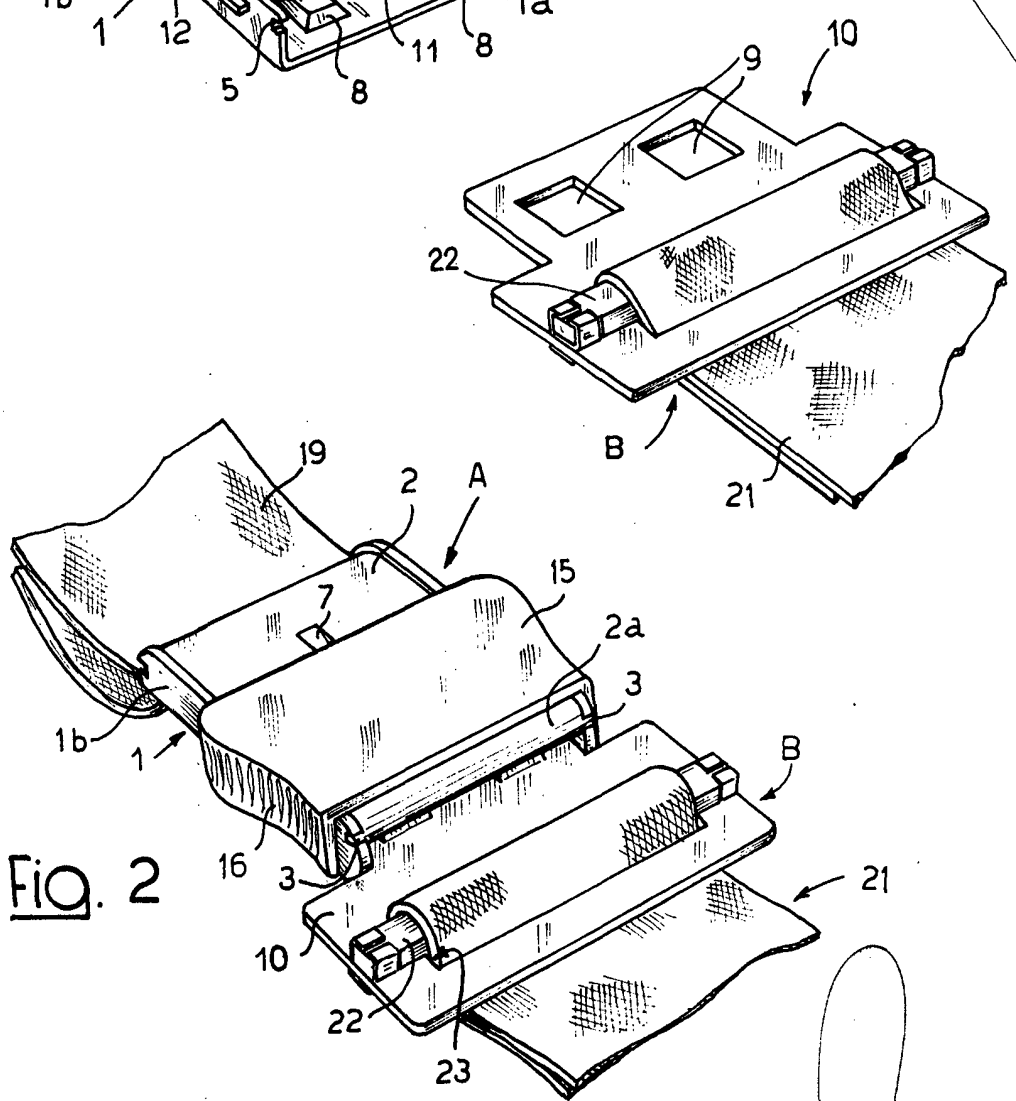


Fig. 2

Madrid, o
p.d.

Fig. 3

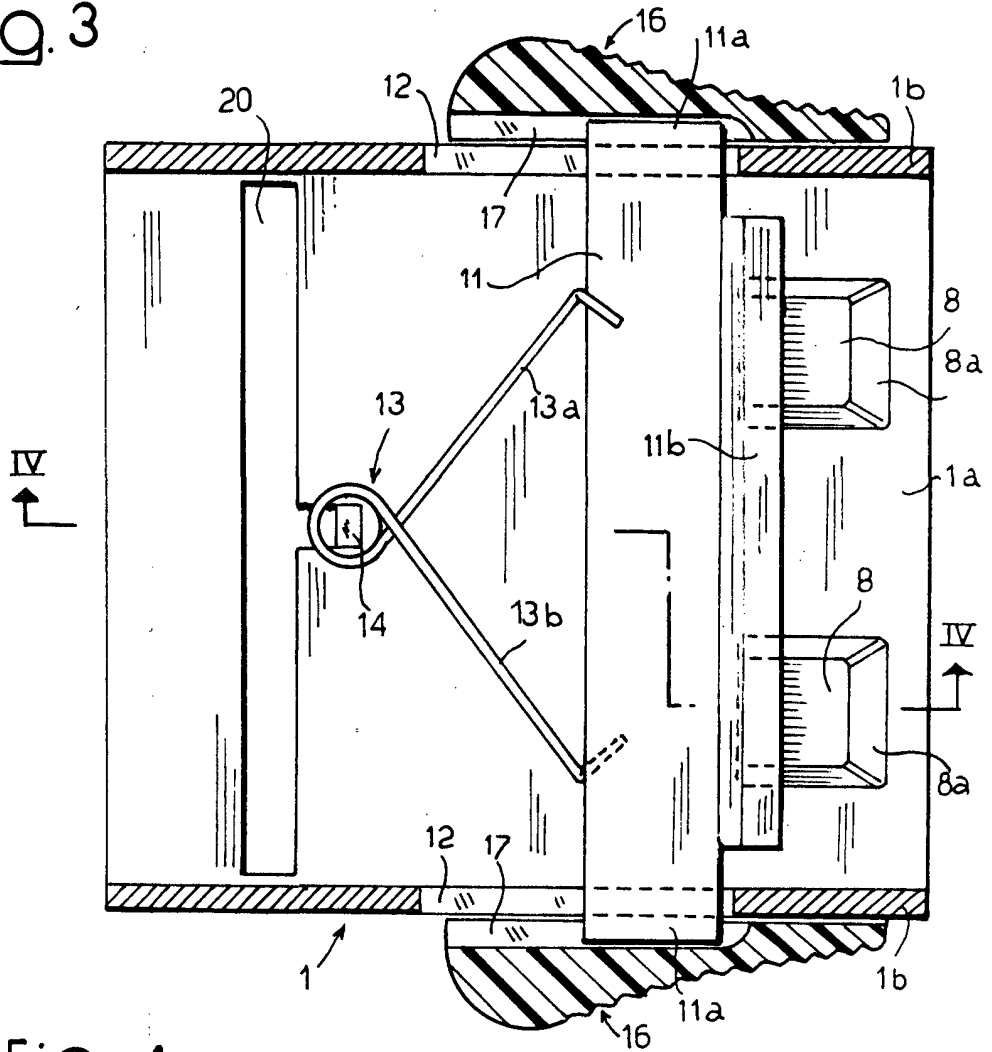


Fig. 4

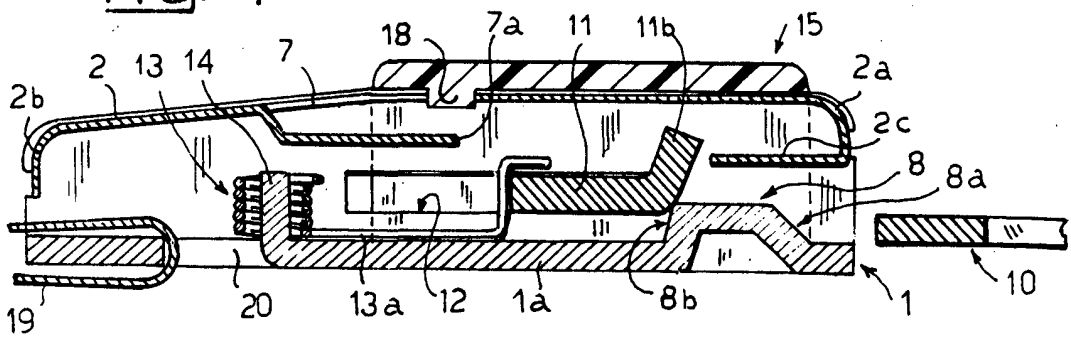
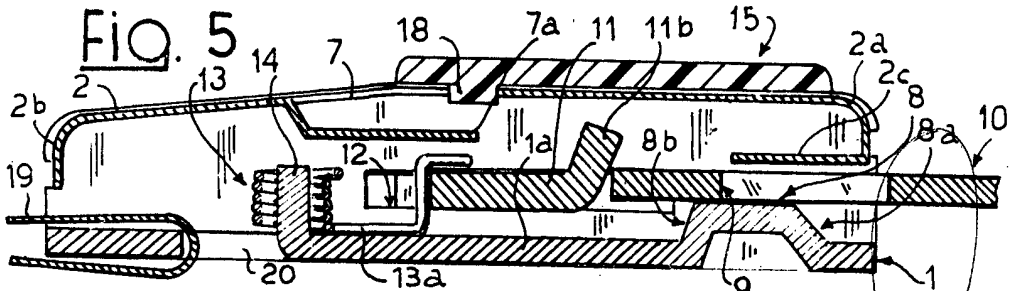
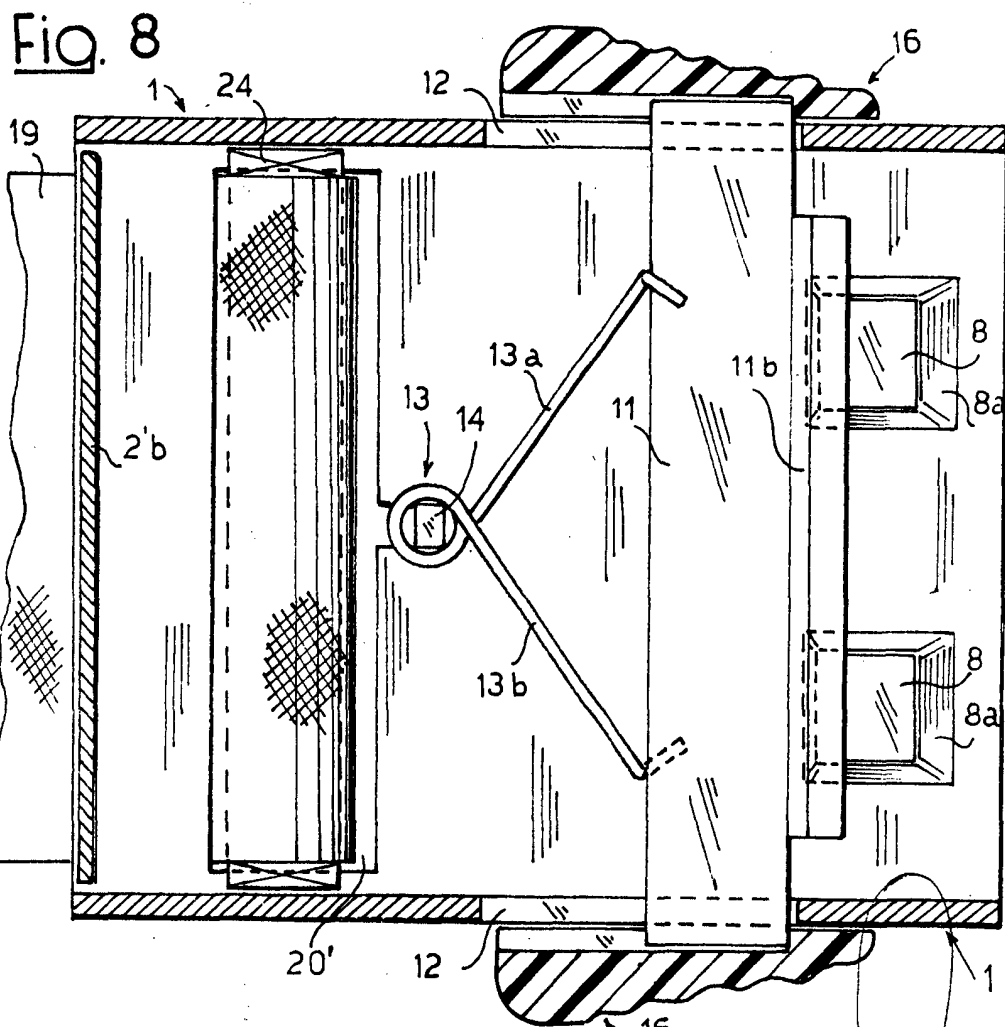
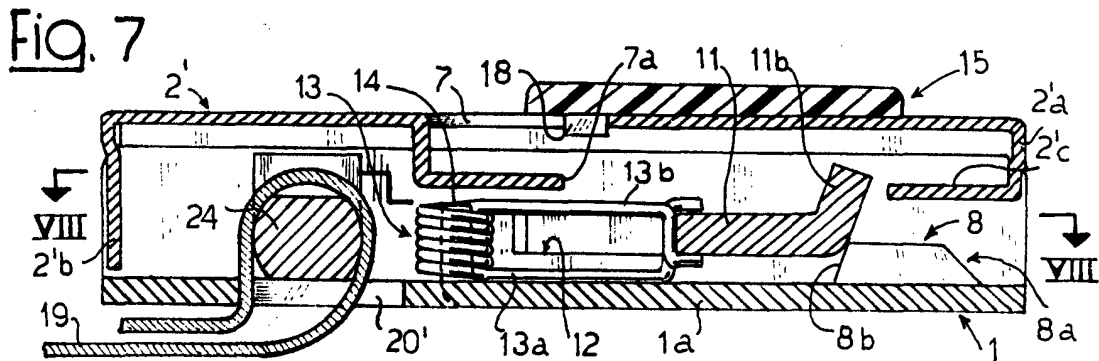
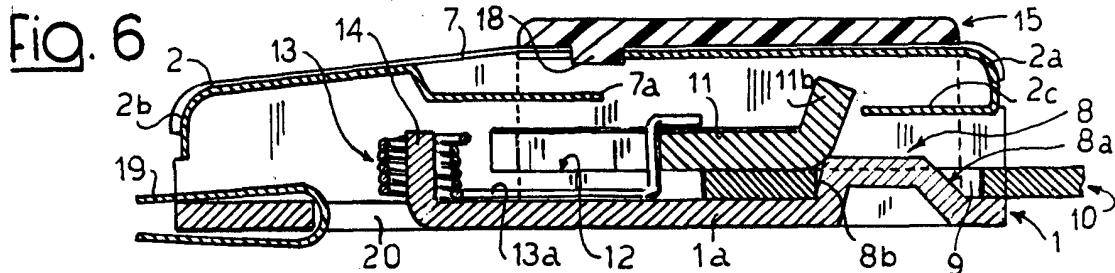


Fig. 5



Madrid, a
p.a.

2057



Madrid, a
p. 9.

J. M. I. 1937