



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	290156	10 Y
	21			
	22	FECHA DE PRESENTACION	30 agosto 1984	

RE: 3304

MODELO DE UTILIDAD

1- MAR. 1986

30 PRIORIDADES	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO P 33 31 435.7	31 agosto 1983	Alemania

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL 4 A44B 11/14
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "CIERRE DE CINTURON PARA UN CINTURON DE SEGURIDAD"

71 SOLICITANTE (S) TRI REPA GMBH

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Industriegebiet - 7071 ALFDORF - Alemania Federal
--

72 INVENTOR (ES) D. Franz WIER

73 TITULAR (ES) La Solicitante

74 REPRESENTANTE D. Julio HERRERO ANTOLIN
--

1 La presente invención se refiere a un cierre de cinturón para cinturón de seguridad.

 Cierres para cinturón conocidos, de este tipo, poseen como pieza base, usualmente, una pletina en forma de U, que constituye y delimita la vía de inserción para la lengüeta insertable de la banda del cinturón. Con esta pletina están unidas rígidamente, por ejemplo por medio de remaches, otras piezas del cierre, tales como, por ejemplo, una pieza de guía para el cerrojo metálico, desplazable transversalmente con respecto a la vía de inserción para la lengüeta insertable, un elemento de fijación para un resorte de recuperación para la tecla de presión desplazable sobre la pletina, que coopera con el cerrojo, otra pieza de fijación para un resorte asociado con el cerrojo, que comprime al cerrojo en la posición de enclavamiento y otras piezas similares más. Todas estas piezas se conjuntan en procedimientos de montaje costosos, para lo cual se requieren dispositivos de montaje y de ajuste en parte costosos. Además es costosa la fabricación de todas estas piezas en pre-fabricación separada, su almacenamiento y su disposición en el punto de montaje.

 La presente invención tiene por objeto un cierre para el cinturón de tal forma que se reduzca muy sensiblemente el coste de fabricación del cierre para el cinturón, en particular el coste de pre-fabricación, almacenamiento y montaje.

1 Esta tarea se resuelve por medio de las medidas indicadas en la parte característica de la reivindicación 1. Configuraciones ventajosas de la presente invención se deducen de las reivindicaciones dependientes.

5 En contra de lo que ocurre en los procedimientos conocidos de fabricación para tales cierres de cinturón, se unen entre sí varias piezas funcionales, preferentemente todas las piezas funcionales que deben unirse con la pletina, mediante puntos de rotura teóricos, de tal forma que representen un componente de montaje enterizo. Este componente de montaje puede fabricarse de forma muy racionalizada en un solo proceso de colada por inyección y se une, igualmente, en un solo paso de montaje, con la pletina, verificándose solamente después de la inserción de este componente de montaje sobre la pletina, la separación según la funcionalidad de estas piezas funcionales y, en concreto, sin ningún coste adicional en cuanto a fases de trabajo o de herramientas de montaje, desplazándose simplemente la tecla de presión según lo establecido a lo largo de la pletina en la vía predeterminada de guía, cortándose con dicho movimiento de desplazamiento los puntos de rotura teóricos. Tras esta separación de las piezas funcionales entre sí, se encuentra cada pieza funcional en la posición predeterminada funcional, de forma que ya no es necesario ningún coste adicional de montaje.

15 Según un desarrollo del procedimiento según la presente invención se verifica, durante la inserción del componente enterizo de montaje sobre la pletina, una retención rígida de aquélla de las piezas funcionales, que debe disponerse por su destino de forma

1 estacionaria sobre la pletina. Tras esta retención se con
 tinúa desplazando la tecla de presión y se cortan los pun
 tos de rotura teóricos, con lo que se efectúa una separa-
 ción del componente de montaje.

5 Otros detalles ventajosos de la presente invención se
 deducen del ejemplo de realización representado en el di
 bujo adjunto y descrito a continuación.

 La Figura 1 muestra una representación despiezada de
 el cierre para el cinturón.

10 La Figura 2 muestra una representación en sección la
 teral del cierre para cinturón según la Figura 1 en posi
 ción de reposo sin accionar.

 Las Figuras 3a, 3b hasta 5a, 5b, muestran el cierre
 para cinturón según las Figuras precedentes respectivamen
15 te en vista en planta y en vista en sección lateral en -
 tres etapas del procedimiento de fabricación sucesivas.

 Las Figuras 1 y 2 muestran claramente el montaje - -
 constructivo del cierre para cinturón. En este caso la ba-
 se estable para el cierre de cinturón es una pletina metá
20 lica 1 doblada en forma de U, que presenta en el extremo
 abierto escotaduras 2 para la fijación en un extremo li-
 bre de la banda del cinturón o, por el contrario, en un
 herraje fijado por ejemplo sobre el fondo del vehículo au
 tomóvil. Estos extremos libres de la pletina están dobla
25 dos conjuntamente y yacen de forma superpuesta. Sobre la pati
 lla 3 prisionera de la pletina, se encuentra un orificio de inserción
 4 para una lengüeta insertable de la banda del cinturón, no repre-

1 sentada con mayor detalle, configurada en forma en sí conocida, pa-
ra la que constituyen las dos partes de la pletina 3' y 3" en com-
binación con el orificio de inserción 4, una vía de inserción. En
la pletina 1 existen orificios para el cerrojo 5 para la inserción
5 de un cerrojo descrito más adelante, transversalmente con respecto
a la vía de inserción (sentido de la flecha). Sobre la pieza de
la pletina 3" puede fijarse una guía del cerrojo 6, configurada co
mo pieza inyectable de material sintético, que puede fijarse por
ejemplo por medio de apéndices 7 y 8 en orificios por ejemplo 9 de
10 la pieza de la pletina 3". La guía del cerrojo 6 posee un canal de
guía continuo 10, en el que puede deslizarse un cerrojo metálico 11
transversalmente con respecto a la vía de inserción. Se ha desig-
nado en general con 12 una tecla de presión configurada igualmente
como pieza inyectada de material sintético, que se ha alojado de
15 forma desplazable paralelamente con respecto a la vía de inserción,
sobre la pieza de la pletina 3" y sobre la guía del cerrojo 6. Pa-
ra ello la tecla de presión 12 posee en el borde inferior de la
delimitación lateral, costados laterales de deslizamiento dirigi-
dos hacia dentro 13 y una superficie de empuje 14 perpendicular
20 con respecto a los anteriores. Su estabilidad geométrica la reci-
be la tecla de presión por medio de costados laterales 15, así
como por medio de una nervadura de conexión 16 entre estos costa-
dos. Entre los costados laterales 15 se encuentran costados de
guía 17, cuya distancia mutua corresponde aproximadamente a la
25 anchura a del cerrojo 11. Sobre los lados internos de estos cos-
tados de guía 17 se encuentran superficies inclinadas de elevación
18, de entre las cuales solamente puede verse una en la figura 1.

1 teórico 32, es decir, por medio de puntos de unión con una sección
transversal muy débil. En el ejemplo de realización se han dispues
to los puntos de rotura teóricos 32 entre la tecla de presión 12
y la guía del cerrojo 16 en la zona del apéndice 7, así como en el
5 pie del resorte 30.

En las figuras 4a y 4b se han mostrado la posición de montaje;
en la que el componente de montaje 6/12 se ha insertado sobre la
pletina 1 ó bien se ha enchufado sobre la misma. En este caso sir
ve como guía para el componente de montaje la pletina 1, con cuyos
10 bordes laterales están en conexión los costados 15 de la tecla de
presión 12, para lo cual se han dispuesto sobre los lados internos
de los costados laterales 15, apéndices de guía 15', que engranan
por debajo con ~~los bordes~~ laterales de la pieza superior de la ple
tina 3". Sobre esta pieza de la pletina 3" se ha alojado, pues,
15 desplazablemente la tecla de presión 12 y, por lo tanto, todo el
componente de montaje, en el sentido de la flecha según la figura
2. Tras la inserción del componente de montaje sobre la pletina 1
los elementos de fijación 8' en forma de gancho, así como también
los elementos de fijación 33 en forma de ganchos, retienen la guía
20 del cerrojo 6 en orificios de fijación correspondientes o bien en
orificios de alojamiento 34, así como el orificio de inserción 4
de la pletina 1. Con el desplazamiento ulterior de la tecla de
presión 12 en el sentido de la flecha, se cortan los puntos de ro
tura teóricos 32 y, de este modo, se desprende la tecla de presión
25 12 de la guía del cerrojo 6. Para esta separación se desplaza,
pues, la tecla de presión 12 en el sentido de desplazamiento prede
terminado.

1 La figura 4a y 4b muestra claramente cómo después de este des-
plazamiento, yacen alejados entre sí los puntos de rotura teóricos
32 de ambas piezas funcionales, unidas entre sí en principio. En
esta posición se apoyan los extremos del resorte 30 sobre el lado
5 interno de la tecla de presión 12 y comprimen a la tecla de presión
12 en la posición de reposo no accionada. La figura 5a y 5b mues-
tran el mismo conjunto que el de las figuras 4a y 4b, con la ex-
cepción de que, en este caso, la tecla de presión 12 se ha despla-
zado para el desenclavado del cerrojo, guiado de forma desplazable
10 en la guía del cerrojo 6, hasta la posición de trabajo de des-
prendimiento. Las figuras anteriormente descritas muestran única-
mente las piezas esenciales para la comprensión de la invención.
Con este fin se ha representado en todas estas figuras la pletina
1 y la guía del cerrojo 6 de forma estacionaria, es decir, en posi-
15 ción permanentemente idéntica, mientras que la tecla de presión 12
se ha mostrado en diferentes posiciones de carrera. Esto se ha
indicado por medio de trazos de líneas de trazos y puntos. Las
figuras muestran además cómo en el momento del montaje, en primer
lugar los costados laterales 15 de la tecla de presión 12, se
20 aprietan ligeramente entre sí para la inserción sobre la pletina 1,
después de lo cual puede hacerse que se desplaza la tecla de pre-
sión 12 ó bien el componente de montaje. Las figuras muestran ade-
más cómo la tecla de presión 12 se ha configurado en forma de bas-
tidor, y la guía del cerrojo 6 se encuentra dentro de este bastidor.
25 El bastidor está limitado lateralmente por medio de ambos costados
laterales 15 de la tecla de presión 12. Con el desplazamiento
ulterior del componente de montaje en el sentido de la flecha, se

1 retiene, tal como se ha indicado, la guía del cerrojo
6, automáticamente con la pletina 1, después de lo -
cual se verifica la separación del componente de mon-
taje.

5 Descrito el objeto de la presente invención
en sus distintas partes, se declara que lo que consti^{ti}
tuye la esencialidad y novedad del mismo, es lo que -
se concreta en las siguientes:

10

15

20

25

1

REIVINDICACIONES

1.- Cierre de cinturón para cinturón de seguridad, caracterizado porque está constituido al menos por una pletina (1) en forma de U, a modo de vía de inserción para la lengüeta insertable, por una guía del cerrojo (6) fijado sobre la pletina, por un cerrojo (11) desplazable en la guía del cerrojo transversalmente con respecto a la vía de inserción, contra la fuerza de un resorte (23), para la lengüeta insertable y por una tecla de presión (12) desplazable contra la fuerza elástica (30), alojada sobre la pletina y unida a las piezas funcionales (6) a través de puntos de estructura teóricos (32), estando configurada la tecla de presión en forma de bastidor y estando dispuesto en la zona del bastidor la guía del cerrojo (6), que constituye junto con la tecla de presión (12) el componente de montaje enterizo.

2.- Cierre para cinturón según la Reivindicación 1, caracterizado porque el componente de montaje (6/12) se ha configurado como pieza colada por inyección de material sintético.

3.- Cierre para cinturón según las Reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque se han conformado sobre la guía del cerrojo (6) preferentemente dos resortes (30), que cooperan con la tecla de presión (12).

1 4.- Cierre para cinturón, según una de las -
Reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque se ha dis-
puesto sobre la tecla de presión (12) un punto de alo-
jamiento conformado (24) para el resorte (23), prefe--
5 rentemente en forma de hoz, asociado con el cerrojo -
.....
(11).

 5.- Cierre para cinturón según una de las -
Reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque se han -
previsto en la guía del cerrojo (6) elementos de fija-
10 ción en forma de gancho (8', 33) que pueden enganchar-
.....
se con orificios de fijación (34, 4) de la pletina (1').

 6.- "CIERRE DE CINTURON PARA UN CINTURON DE
15 SEGURIDAD", todo ello según queda sustancialmente des-
crita y reivindicado en la presente memoria descripti-
va, que consta de doce páginas mecanografiadas por una
sola cara y dibujos adjuntos.

Madrid, 30 de agosto, 1934

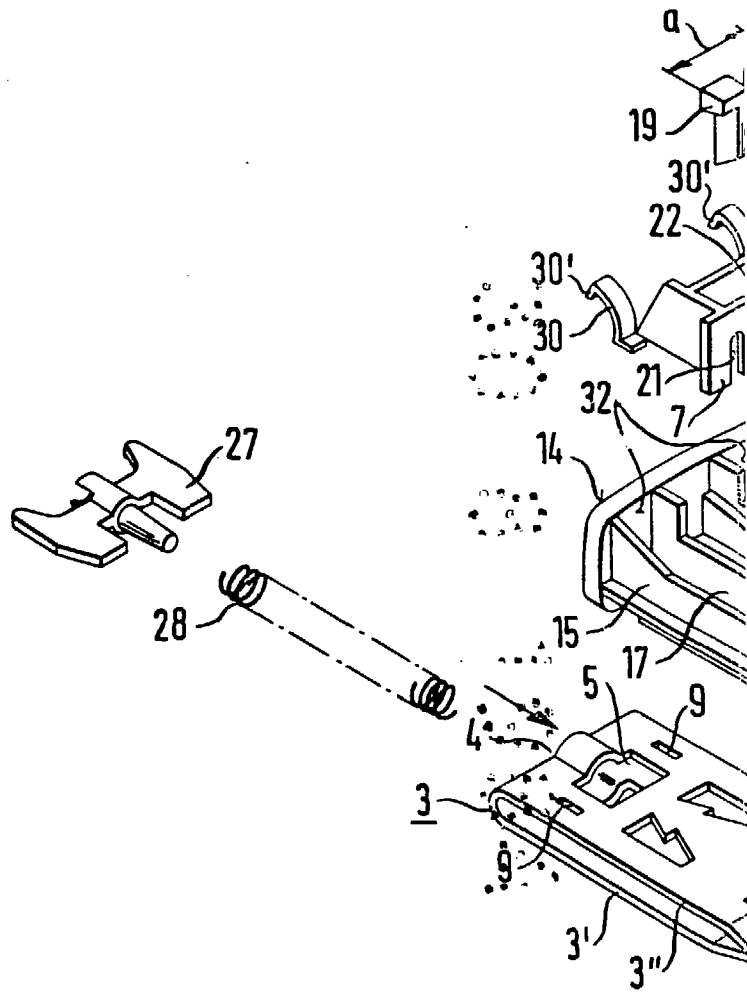
JULIO HERRERO

P.P.



20

25



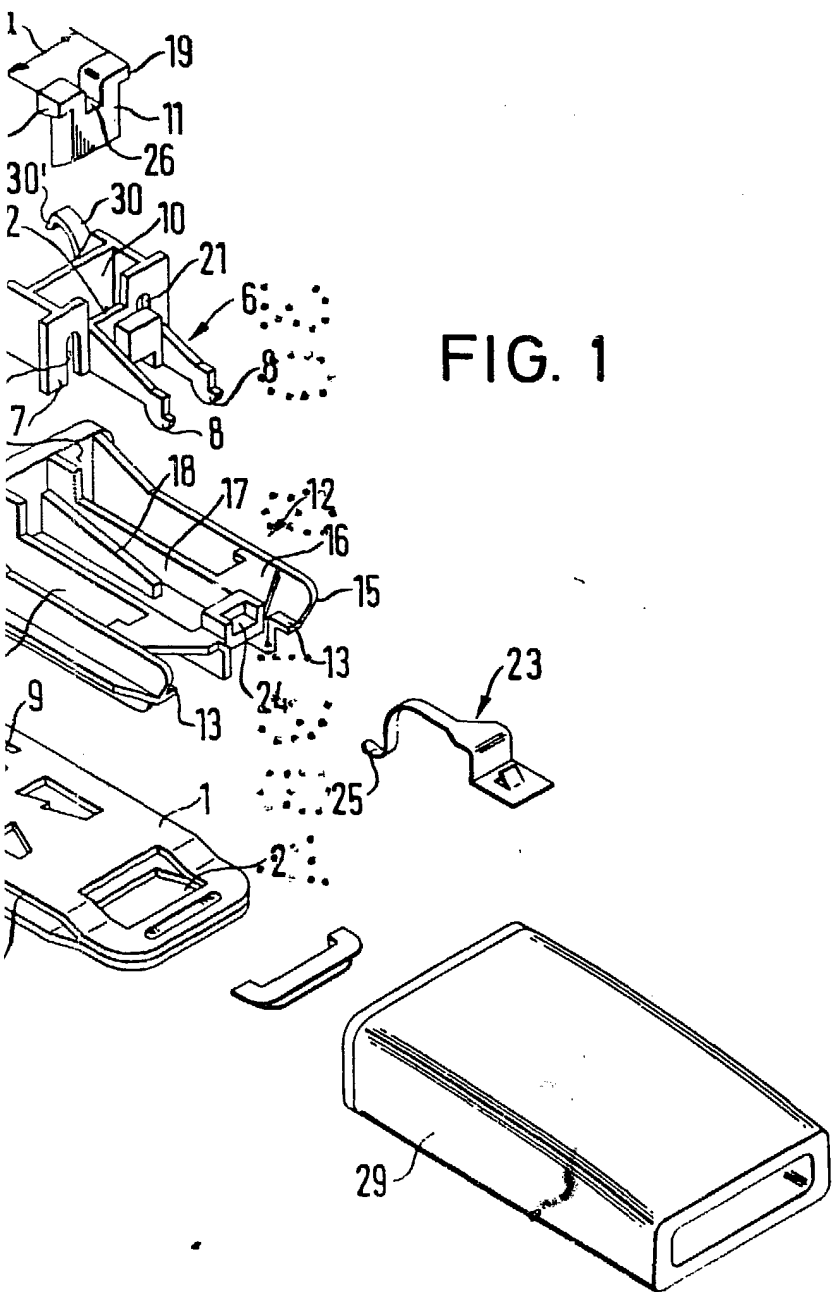
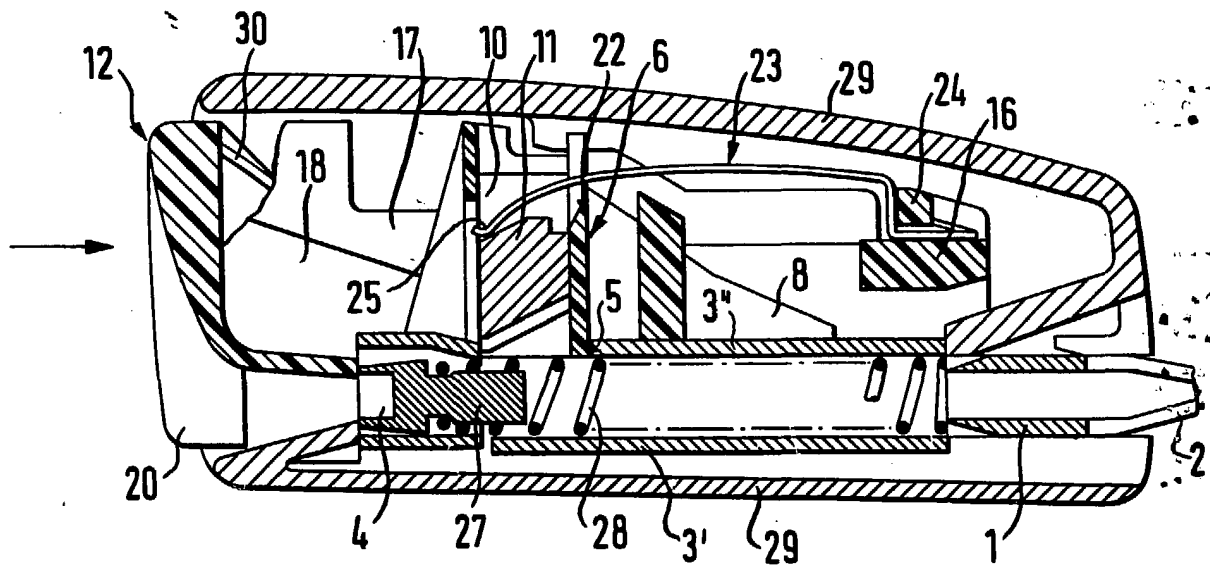


FIG. 1



MADRID 30 AGO. 1984
Julio Herrero
P. P. *[Signature]*

FIG. 2



MADRID 30 AGO. 1984

Julio Herrero
P. P. *[Signature]*

ESCALA VARIABLE

FIG. 3a

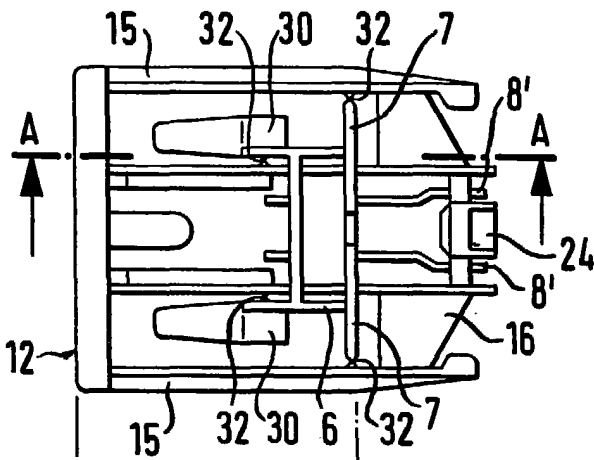


FIG. 3b

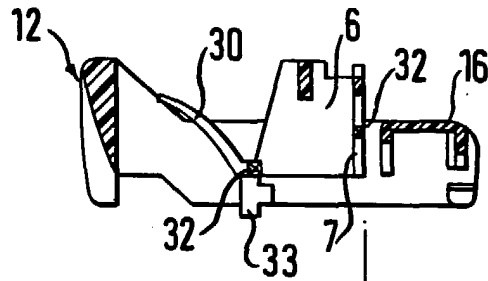


FIG. 4a

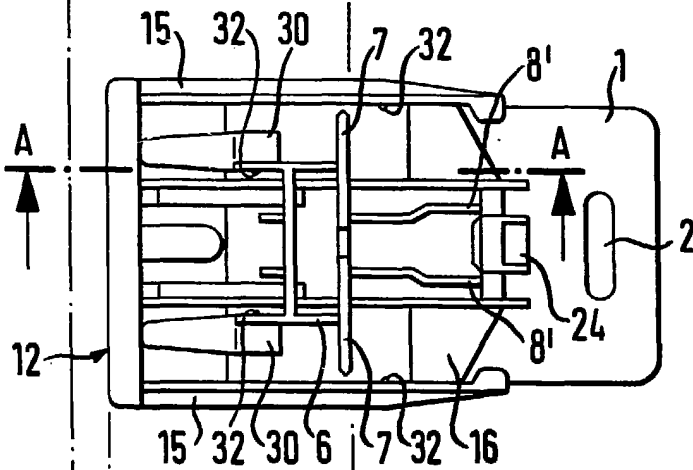


FIG. 4b

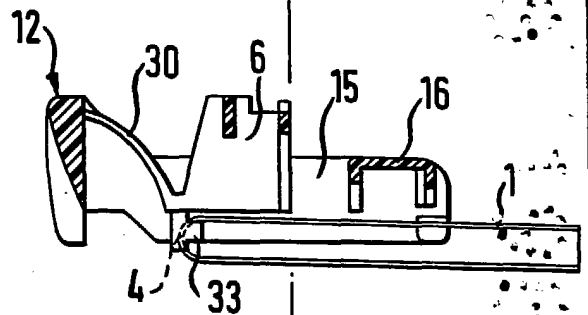


FIG. 5a

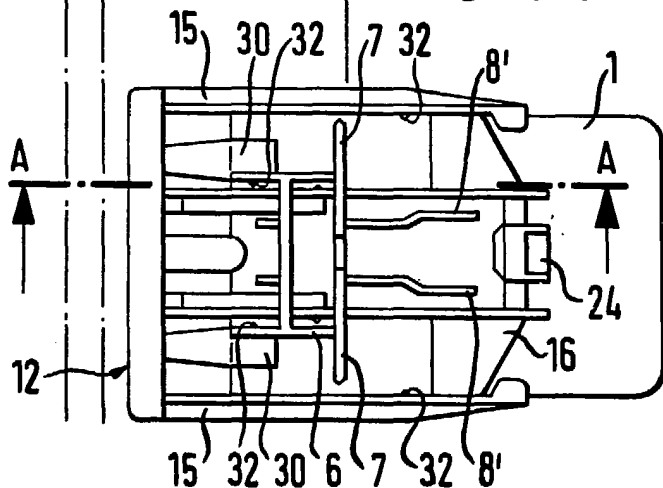
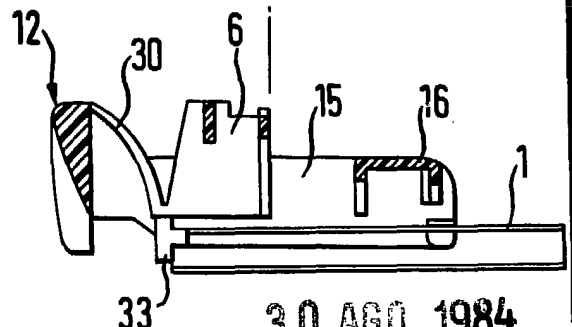


FIG. 5b



30 AGO. 1984

MADRID
Julio Herrero
P. P.

ESCALA VARIABLE