

344793



344793

M E M O R I A D E S C R I P T I V A
de una Patente de Introduccion a nombre
de EMABER, S.A., entidad de nacionali-
dad española, radicada en BARCELONA,
Aragon, 186, por: "PERFECCIONAMIENTOS
EN CINTURONES DE SEGURIDAD PARA VEHICU-
LOS".

= : = : = : = : = : = : =

El incremento constante del tráfico rodado ha traído, co-
mo secuela inevitable, un empleo cada vez mayor de los cinturones
que garantizan la seguridad de los viajeros y conductores, cuyos
cinturones se perfeccionan también constantemente.

5 La presente patente se contrae a determinadas mejoras o
perfeccionamientos introducidos en esta clase de cinturones y en
virtud de los cuales aumentan considerablemente la seguridad, la
eficacia y el rendimiento de los mismos, automatizando al máximo su
funcionamiento sin menoscabo de sus restantes cualidades, entre las
10 que, naturalmente, es la seguridad la de primordial importancia.

Los perfeccionamientos objeto de la patente afectan por
igual a la hebilla y a los medios de amarre para el cinturón, puesto

344793



que a la primera la dotan de un mecanismo automático para apertura y cierre de extremada garantía y a los segundos les confiere absoluta autonomía de acción unida a una sorprendente capacidad funcional.

5 El cinturón, construído con arreglo a los perfeccionamientos, comprende dos bandas o ramales confluyentes en la hebilla, uno que abarca en diagonal al cuerpo del usuario, descendiendo de un soporte fijo a una de las paredes del vehículo, del que proviene, y otro que ciñe las piernas del propio usuario y va hasta un soporte rígido afianzado sólidamente al piso del repetido vehículo.

10 Ambos ramales son estáticos o fijos en los puntos mencionados, confluyendo por un punto intermedio en la hebilla, que constituye el elemento libre para abroche del cinturón en el momento de ser usado.

15 La hebilla se constituye, según los perfeccionamientos, por una caja o carcasa de forma general trapecial y armada con dos mitades, cuya caja lleva abiertas sus dos bases; la posterior para dar entrada al cuerpo de la hebilla propiamente dicho y la anterior para penetrar en el soporte fundamental sobre el que debe anclar el cinturón cuando se cierra, o sea cuando actúa para cumplir su función específica, a cuyo fin esta parte anterior de la carcasa presenta en
20 su centro un entrante o profunda escotadura que facilita la penetración de la barra del soporte.

25 El cuerpo de la hebilla, alojado en el interior de la caja o carcasa como se ha dicho, y solidarizado con ella mediante un pasador-remache que atraviesa el conjunto y lo identifica, comporta dos láminas o pletinas gemelas que, adaptadas más o menos a la conformación general del continente, y presentando en su parte anterior sendas escotaduras absolutamente coincidentes con la de aquel, com-

344793



prenden entre ambas el mecanismo por medio del cual se verifican, alternativamente, el anclaje y zafado de la hebilla, provocando los movimientos de cierre y apertura del cinturón, igualmente alternativos.

5 Este mecanismo comprende, en primer término, una pieza de estructura muy peculiar pivotante sobre un eje fijo, cuya pieza, que en su posición natural se mantiene avanzada, obturando las escotaduras de penetración practicadas tanto en las pletinas del cuerpo de la hebilla como en la carcasa que los alojan, presenta en su parte anterior una muesca o mordaza destinada a enganchar en la barra del soporte fundamental y, en el extremo opuesto a su articulación sobre el eje en que pivota, una prominencia o resalte que determina su engatillado durante la fase de anclaje.

10 El mecanismo se completa con un pivote para este anclaje que, desplazable por un ojal rasgado, está obligado a la posición más emergente dentro de los límites del ojal por el que discurre merced a la acción de un muelle que, al propio tiempo que le impele a dicha posición extrema, mantiene en posición avanzada a la pieza-gatillo.

15 Cuando la mordaza de la hebilla aprisiona las bases del soporte en que se ancla el cinturón, para cerrarlo, y se presiona con el natural movimiento que se ha de hacer para que se verifique el engaste, la barra empuja a la pieza que obstruye las escotaduras de entrada, haciéndola retroceder por pivotamiento sobre el punto-eje en que bascula y llevando a la prominencia situada en el punto opuesto de la propia pieza a incidir sobre el pivote de anclaje, al que desplaza por su ojal venciendo al muelle hasta que, rebasado el pivote, éste se recupera, efectuándose entonces el engatilla-

344793



do de la pieza y el cierre de seguridad por consecuencia.

Este engatillado sólo se zafa retrayendo ligeramente la carcasa de la hebilla, con lo que se contrae de nuevo al pivote de anclaje, disparándose la pieza-gatillo hacia afuera, al recuperarse el muelle y evadiéndose la hebilla simultáneamente de su amarre en el soporte.

El soporte fundamental, sobre el que se realiza el cierre y apertura del cinturón, es un simple pie en ángulo que se afirma en el piso mediante tornillos y tiene sección cilíndrica, presentando en su ápice, que corresponde al vértice del ángulo que configura, una desviación o acodamiento que marca el punto de enganche para la hebilla y que lleva enquistada una pieza en "T" que oficia de tope, limitando la zona de enganche e impidiendo que la hebilla descienda por cualquiera de los brazos del soporte básico.

Los medios de amarre complementarios, perfeccionados igualmente conforme a la patente, son un soporte también rígido, asimismo afianzado sobre el piso, aunque con emplazamiento opuesto al del soporte fundamental, o sea al otro lado del usuario, y un tercer soporte fijo a una de las paredes.

El primero consiste en un prolongado brazo, a modo de palanca, que se inicia al final del correspondiente ramal del cinturón y remata en una pletina triangular articulada sobre una base de igual configuración y doblada en ángulo recto que se fija al piso del vehículo por medio de un tirafondo, hallándose estas dos últimas piezas relacionadas por un resorte que regula y condiciona su basculamiento, limitando el movimiento de articulación que determinan entrambas.

El otro soporte complementario, previsto en el terminal

344793



del ramal superior del propio cinturón, y fijo a una de las paredes por medio de una orejeta traspasada por tornillo, tiene forma de trapecio y presenta por abajo un cabezal ensanchado, a modo de campana, para recepción de la hebilla en la posición plegada y recogida del cinturón, a cuyo fin comporta en su interior un pivote que oficia de trinquete para enganchar en él la mordaza o aprisionador de la repetida hebilla, la cual queda de esta suerte trincada o engatillada en este último soporte.

Para facilitar la comprensión de cuanto expuesto queda, en los adjuntos dibujos se muestra una forma de realización práctica.

La fig. 1ª son vistas en perfil y en planta del cuerpo de la hebilla completamente armada y con su carcasa. Vemos la caja exterior (1), el pasador-remache (2) que ayunta sus dos mitades y el ramal del cinturón (3) que finaliza o remata, así como la pieza-mordaza (4) que emerge por su parte anterior.

La fig. 2ª es una vista de la propia hebilla desprovista de una de las tapas que conforman su caja, siendo visibles una de las pletinas (5) entre las que se contiene el mecanismo y el ojal rasgado (6) por el que se desplaza el pivote (7) para engatillado de la pieza-mordaza (4).

La fig. 3ª muestra una de las dos tapas conformativas de la carcasa o caja continente, mostrando los resaltes que arrastran al pivote (7) en el movimiento de retracción ejercido sobre la caja que envuelve al cuerpo de la hebilla para provocar su retroceso, desengatillando a la misma y promoviendo la apertura del cinturón.



344793

Tanto en la fig. 1ª como en la 2ª son claramente visib-
bles las escotaduras de acceso practicadas en correspondencia en
la carcasa y en las pletinas (5) para emergencia de la mordaza y
penetración del elemento que la hebilla debe trincar, habiéndose
5 señalado con (E) la escotadura abierta en la embocadura de la ca-
ja y con (e) la realizada en la pletina visible.

Las figs. 4ª, 5ª y 6ª, son vistas que representan diver-
sas fases de la funcionalidad: iniciándose la penetración de la
barra (8) del soporte básico, en movimiento intermedio de esta pe-
10 netración y con la mordaza totalmente engatillada. Se observan el
punto de giro (9), sobre el que pivota y bascula la pieza-mordaza
(4), la prominencia o gatillo (10) que ésta presenta en punto opues-
to al de su pivotamiento y el muelle fuerte (11) que impele al
pivote (7) hacia fuera y mantiene avanzada a la mordaza con simul-
15 taneidad.

La fig. 7ª representa el soporte fundamental sobre el que
abre y cierra el cinturón, apreciándose el ápice (8) por el que
penetra la hebilla y en el que engancha, así como la pieza-tope
(12) dispuesta en este ápice para que la hebilla no resbale y des-
20 cienda por ninguno de los brazos (13) y (14) del soporte, afianza-
ble al suelo mediante los tornillos (15) pasados por los ojales
(16).

La fig. 8ª son dos vistas del segundo soporte al suelo,
opuesto en emplazamiento al fundamental. Se observa el brazo rígi-
25 do (17), la pletina triangular de su remate (18) y la pieza-base
(19) sobre la que articula ayudado por el muelle (20), que coadyu-
va a la articulación o basculamiento.

Las figs. 9ª 10ª y 11ª, son vistas del soporte fijo a la



344793

pared en que se engasta la hebilla para recogida del cinturón.

Vemos su orejeta taladrada (21) para paso de tornillo de sujeción, su cuerpo general trapecial (22), su cabezal o ensanchamiento acampanado (23) y el vástago (24), alzado en su interior para trincar en él la mordaza de la hebilla.

5

Por último, la fig. 12ª muestra la disposición del cinturón, conforme a los perfeccionamientos, sobre un usuario hipotético.

Cuanto queda expuesto es fiel reflejo del objeto de esta patente, debiendo considerarse en el sentido mas amplio, siendo indiferentes las condiciones de tamaños, formas, colores, proporciones y materiales empleados, siempre y cuando no se alteren ni modifiquen las características fundamentales que le tipifican, reservándose los peticionarios cuantos derechos les confieren las vigentes leyes en la materia.

10

15



344793

N O T A .

Se reivindicán los términos siguientes:

5 1.- Perfeccionamientos en cinturones de seguridad para
vehículos, caracterizados porque el cinturón, realizado conforme a
los mismos, comprende dos ramales estáticos o fijos, uno descenden-
te de un soporte emplazado mediante elementos de sujeción en una
de las paredes del vehículo, del que proviene, y otro que parte de
un segundo soporte, prolongado y rígido, afianzado sólidamente al
10 piso del propio vehículo, cuyos ramales confluyen por un punto in-
termedio en una hebilla que constituye el punto móvil y libre para
abroche del susodicho cinturón, función que se verifica sobre un
tercero y último soporte enclavado igualmente en el suelo del vehí-
culo y que es, por consiguiente, fundamental.

15 2.- Perfeccionamientos, según el punto 1, caracterizados
porque la hebilla implica una carcasa o caja envolvente de forma
general trapecial y armada con dos mitades, cuya caja lleva sus
dos bases abiertas, la posterior para dar acceso al cuerpo de he-
billa propiamente dicho y la anterior para permitir la emergencia
del garfio o morzada que ha de anclar en el soporte fundamental,
20 a cuyo efecto esta misma parte presenta en su centro una profunda
escotadura que facilita la penetración de la porción de soporte que
debe trincar la hebilla.

25 3.- Perfeccionamientos, según puntos anteriores, caracte-
rizados porque el cuerpo de hebilla, alojado en el interior de la
carcasa y solidarizado con ella mediante un pasador-remache que
arma e identifica el conjunto, comporta dos pletinas o láminas ge-
melas que, adaptadas en cierto modo a la forma de la caja y previs-

344793-6 S



tas en su parte anterior de sendas escotaduras absolutamente coincidentes con la de aquella, aprisionan entrambas al mecanismo de anclaje y zafado que produce los correspondientes movimientos de cierre y apertura del cinturón, promocionándolos alternativamente.

5 4.- Perfeccionamientos, según precedentes puntos, caracterizados porque el mecanismo interno de la hebilla se constituye, básicamente, por tres partes o piezas perfectamente diferenciadas: una de peculiar estructura, pivotante sobre un eje fijo, dotada en su parte anterior de una muesca y un garfio en función de mordaza,
10 elementos que sirven para anclar la pieza y con ella la hebilla en el soporte fundamental, y provista en punto opuesto al de su articulación de una prominencia que oficia de gatillo durante la funcionalidad; otra que completa la función de la anterior, consistente en un pivote de retención y engatillado para la primera
15 pieza, cuyo pivote es desplazable a lo largo de un ojal rasgado, y una tercera y última que no es sino un muelle fuerte que, al tiempo que impele al pivote discurrente a su posición más avanzada mantiene a la pieza-mordaza en situación también emergente.

20 5.- Perfeccionamientos, según los puntos que anteceden, caracterizados porque el soporte fundamental, sobre el que abre y cierra la hebilla, es un simple ángulo metálico y de sección cilíndrica que se afirma en el piso mediante tornillos, presentando en su ápice que corresponde al vértice del ángulo que el soporte configura, una desviación determinante de la zona de enganche para
25 la hebilla y que lleva ajustada una pieza en "T" que oficia de tope, limitando la porción de anclaje e impidiendo que la hebilla resbale por cualquiera de los brazos constitutivos del soporte básico.



344793

6.- Perfeccionamientos, según los puntos precedentes, caracterizados porque el soporte complementario con emplace en el piso, que aparece situado en el lado del usuario contrario al que sirve de enclave para el soporte fundamental, consiste en un prolongado brazo que, iniciándose en el cabo extremo del correspondiente ramal del cinturón, remata en una plaqueta triangular articulada sobre una base de conformación análoga y doblada en ángulo recto que se afianza en el piso por medio de un tirafondo, hallándose estas dos últimas piezas concatenadas por un resorte que gradúa su basculamiento, limitando la articulación resultante entre ambas.

7.- Perfeccionamientos, según puntos del 1 al 6, caracterizados porque el segundo soporte complementario, previsto al final del ramal superior del cinturón y fijo a una de las paredes por medio de orejeta pasada por tornillo, tiene forma general de trapecio y presenta, inferiormente, un cabezal ensanchado, a manera de campana, para recepción de la hebilla en la posición recogida del cinturón, a cuyo fin comporta en su interior un pivote dispuesto para trincar en él la mordaza o garfio de la repetida hebilla.

8.- PERFECCIONAMIENTOS EN CINTURONES DE SEGURIDAD PARA VEHICULOS.

Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que consta de DIEZ HOJAS mecanografiadas por una sola cara, foliadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, - 6 SEP. 1967

Juand

344793

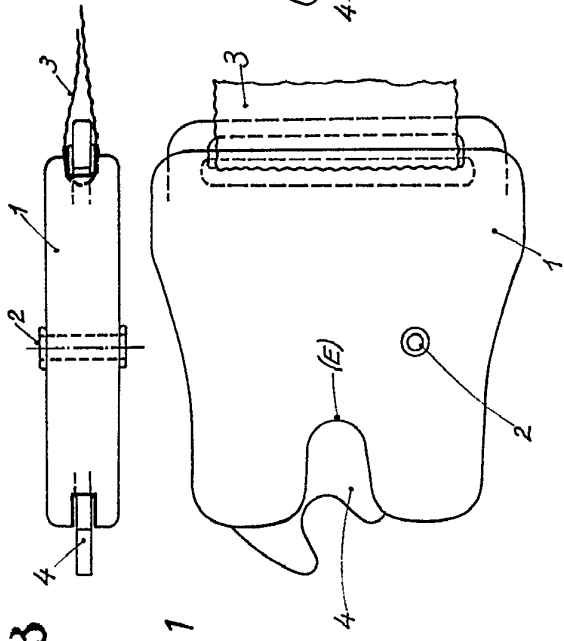


Fig. 1

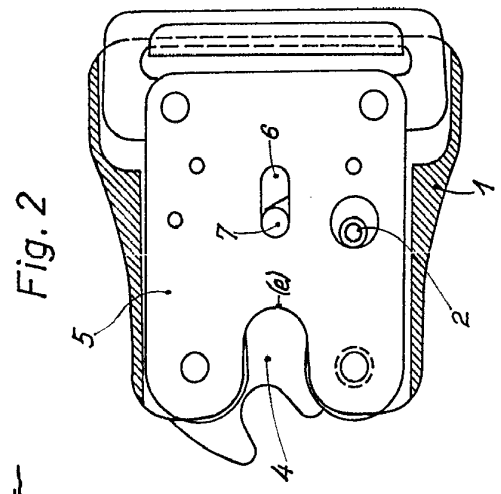


Fig. 2

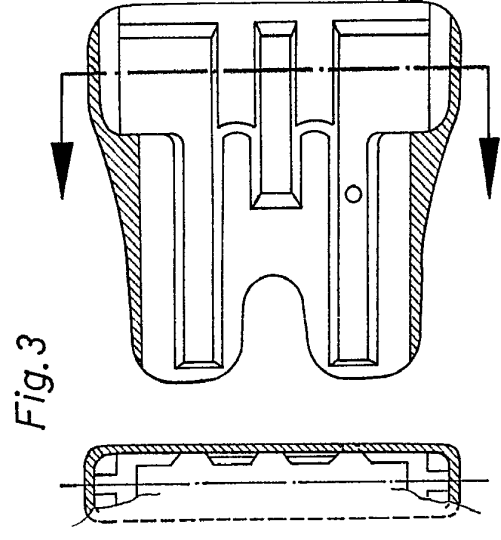


Fig. 3

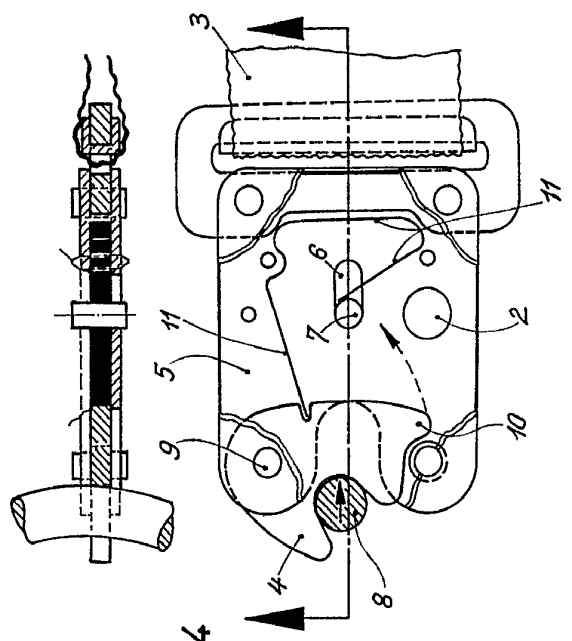


Fig. 4

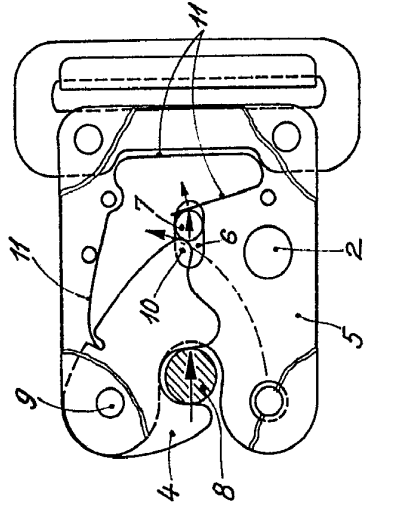


Fig. 5

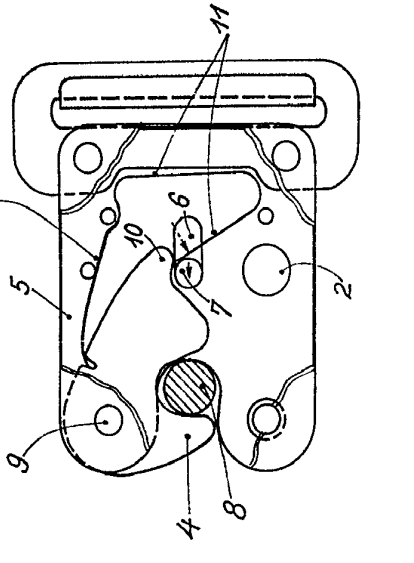


Fig. 6

344793

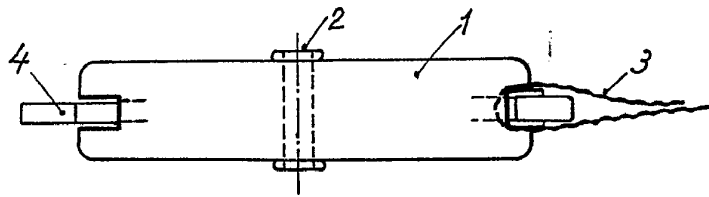


Fig. 1

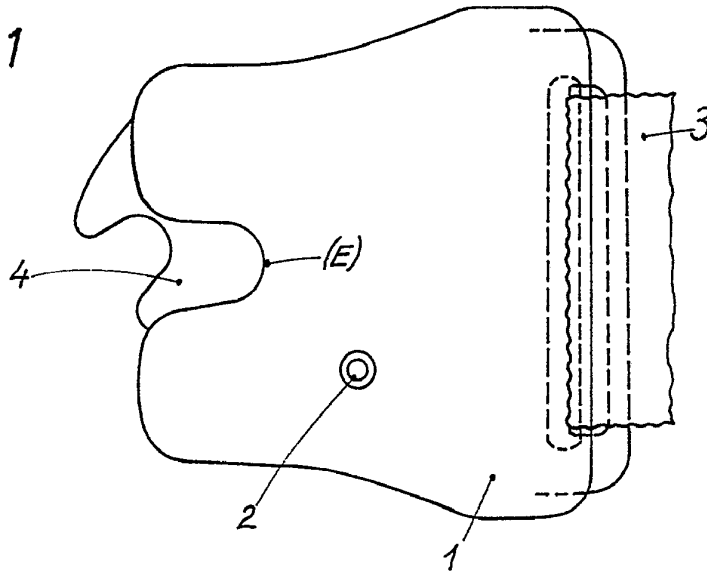


Fig. 2

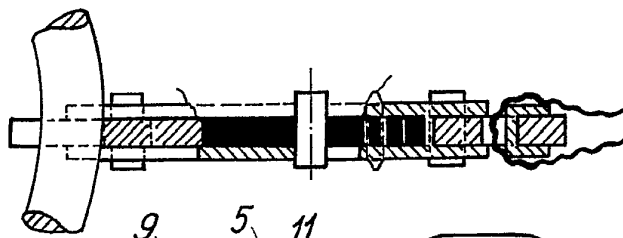
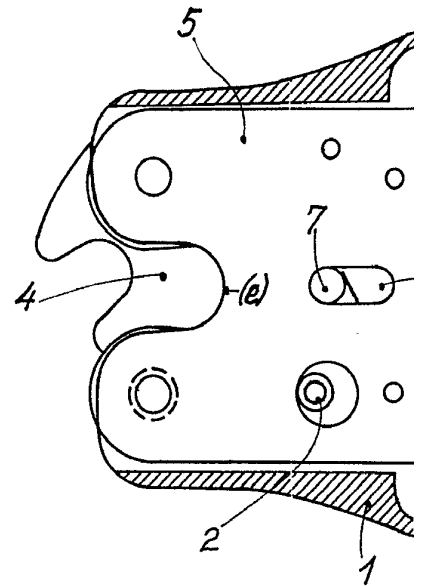


Fig. 4

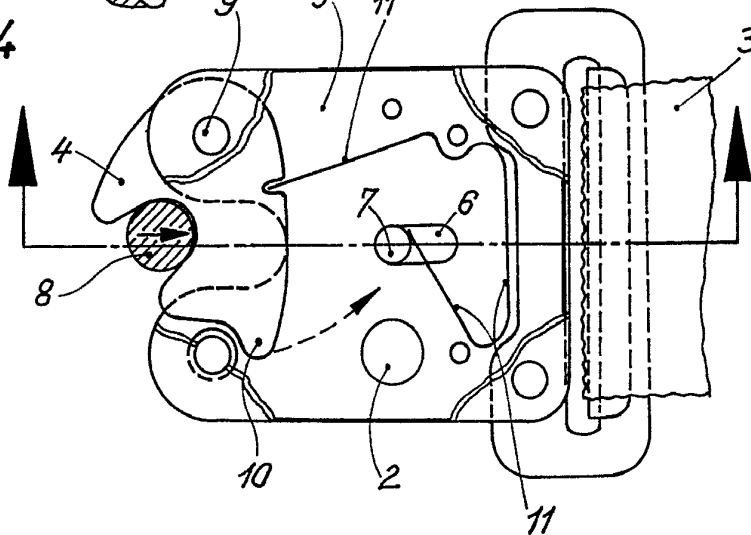


Fig.

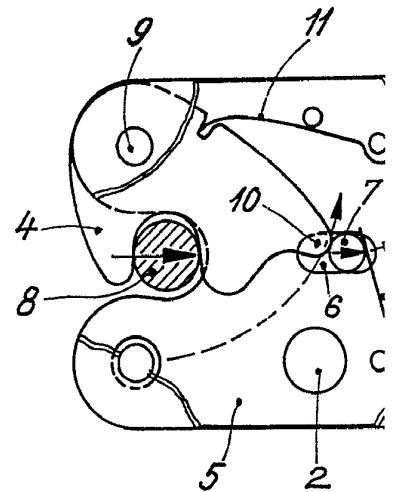


Fig. 2

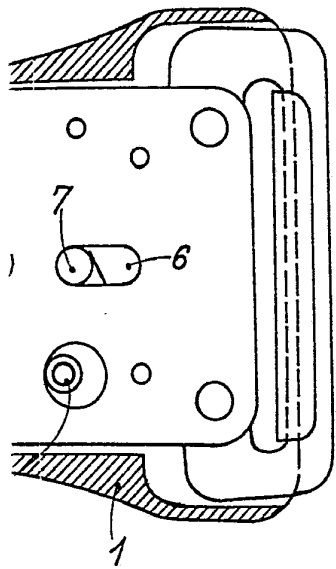


Fig. 3

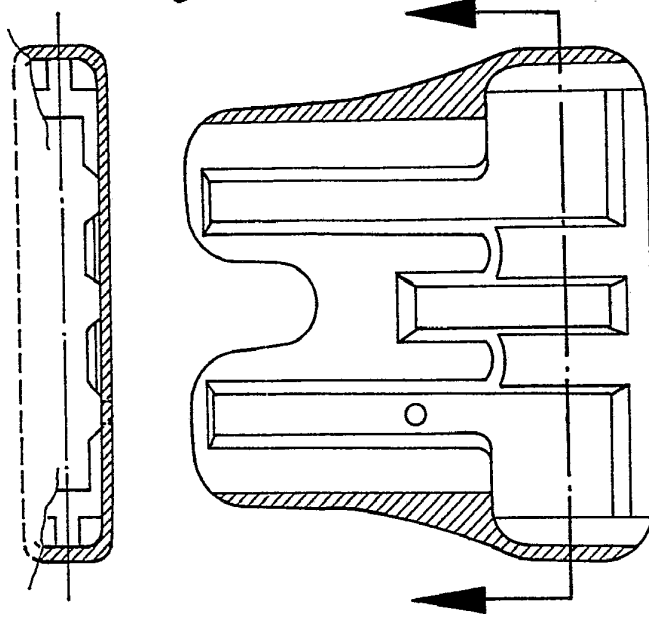


Fig. 5

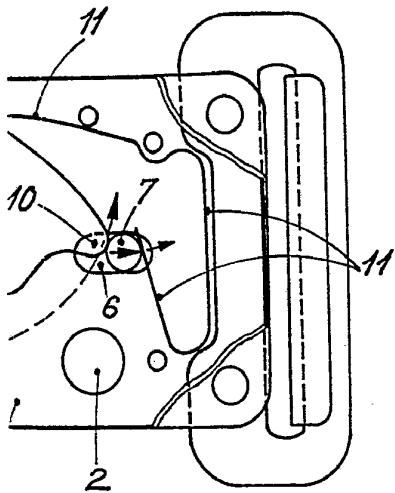
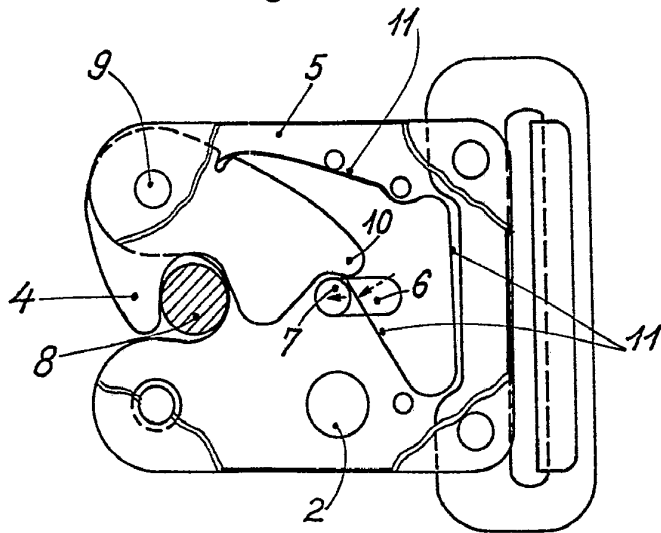


Fig. 6



W. H. ...
...
...



344793

Fig. 7

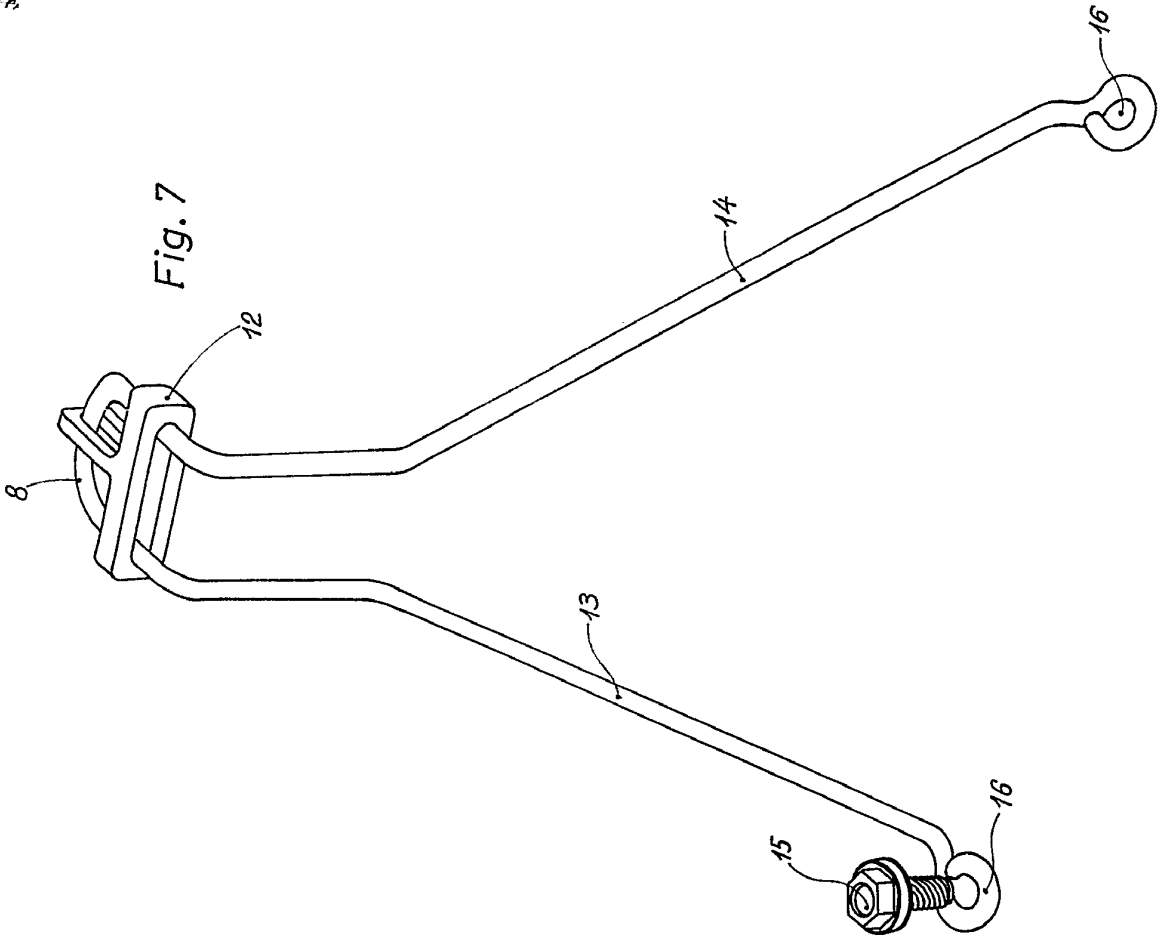
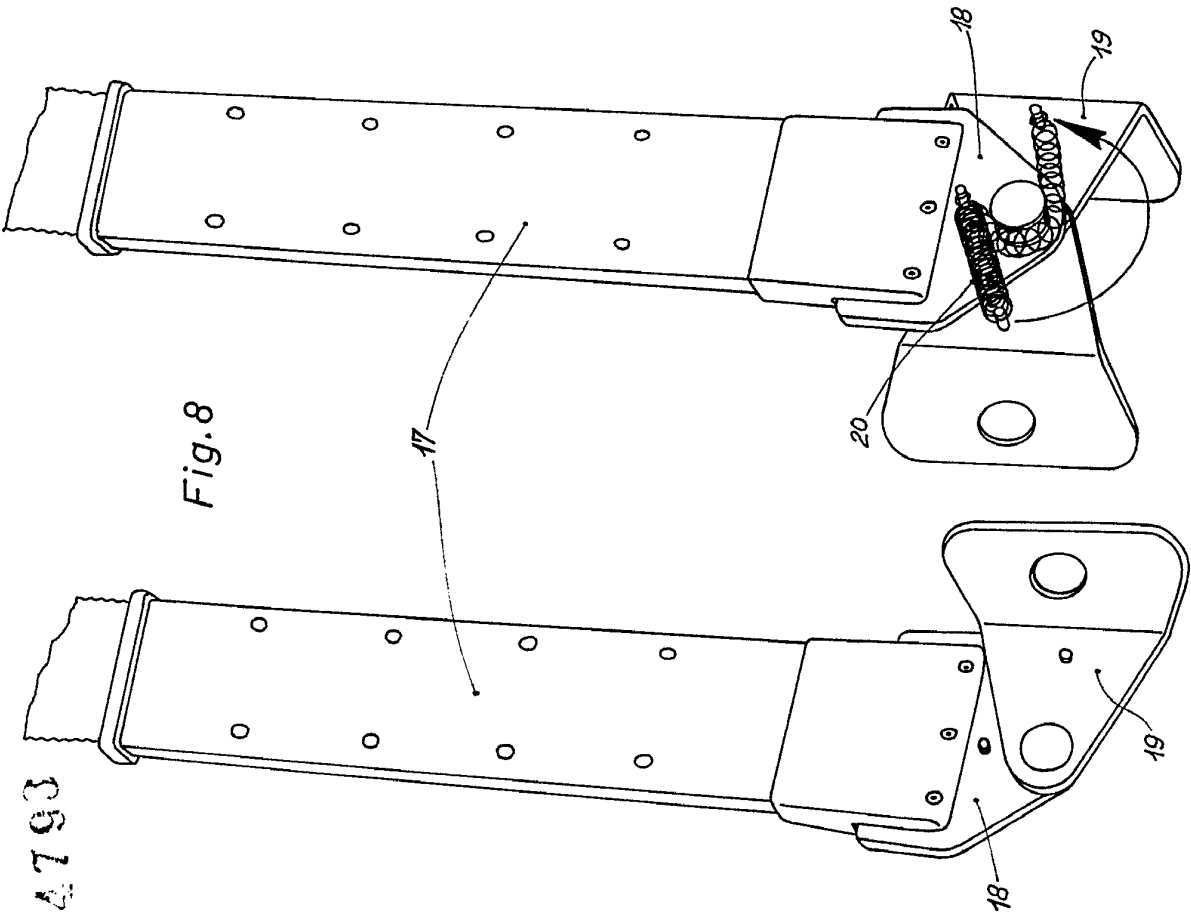


Fig. 8



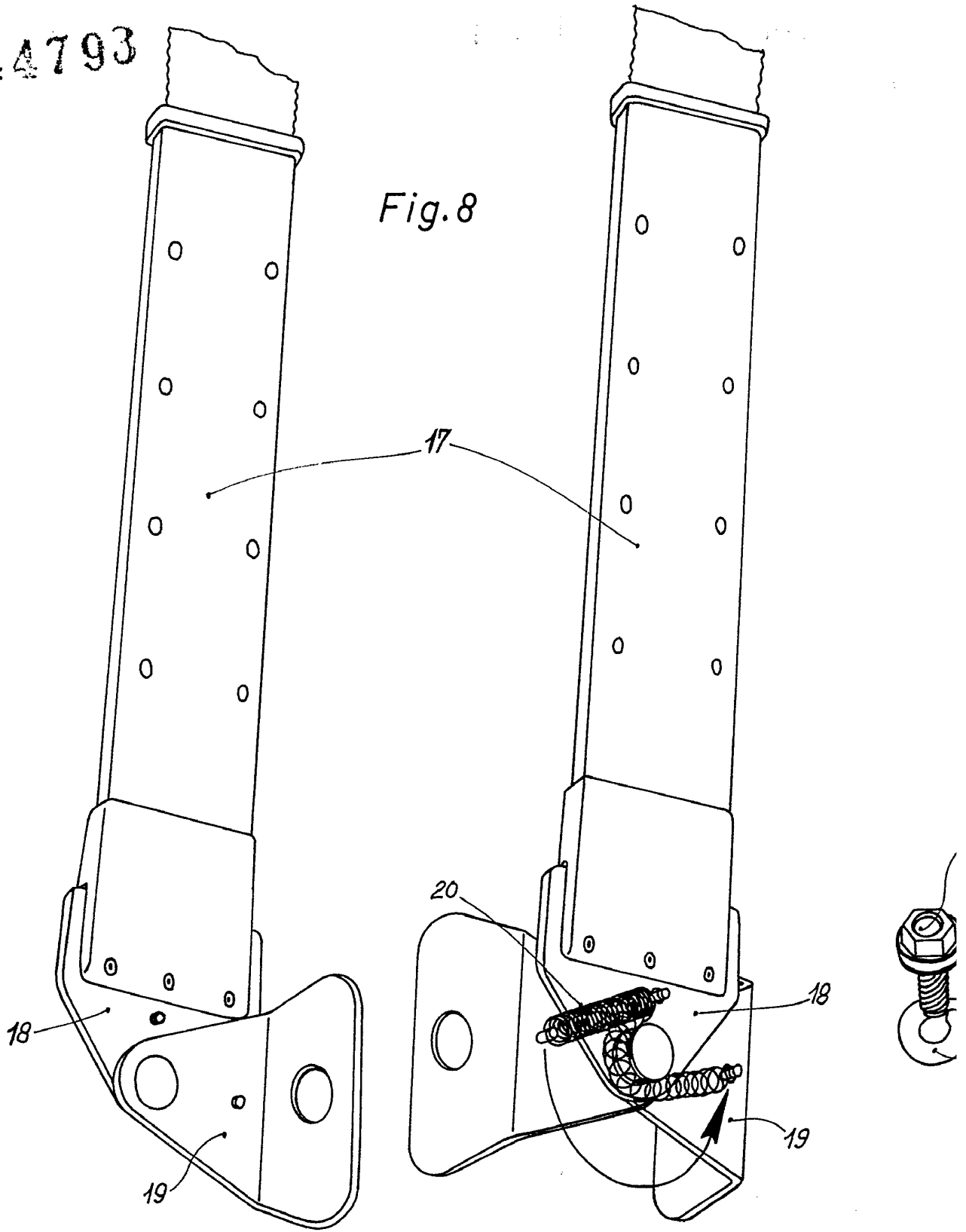
344793

344793

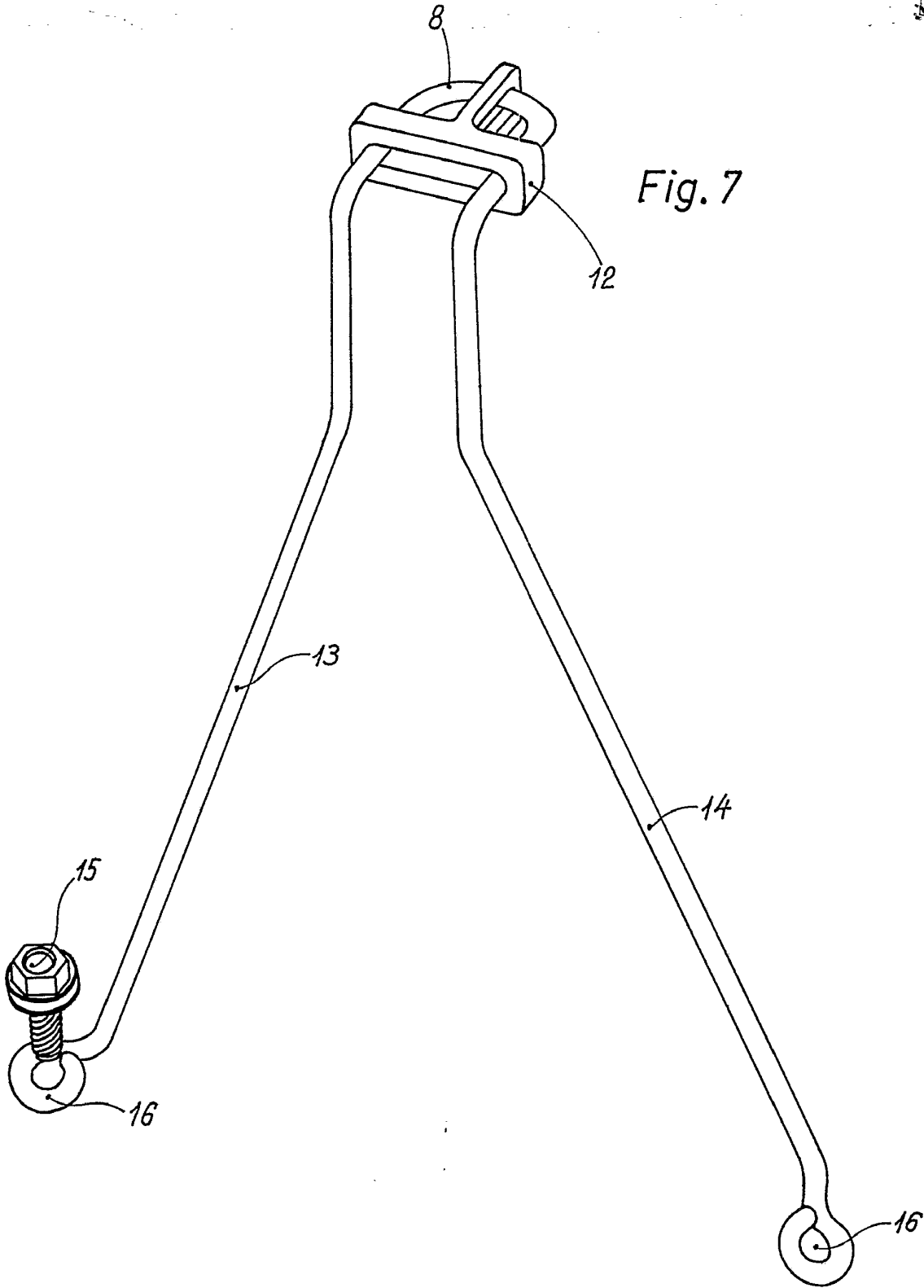
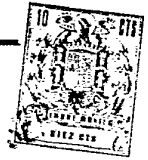
344793

344793

Fig. 8



344793



Nov. 12-17

[Faint handwritten text]

344793

344793

Fig.9

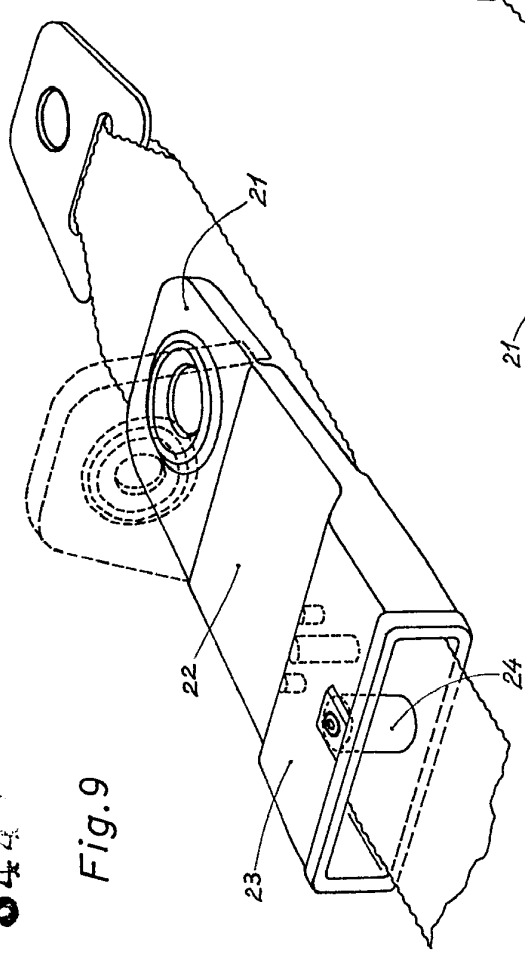


Fig.11

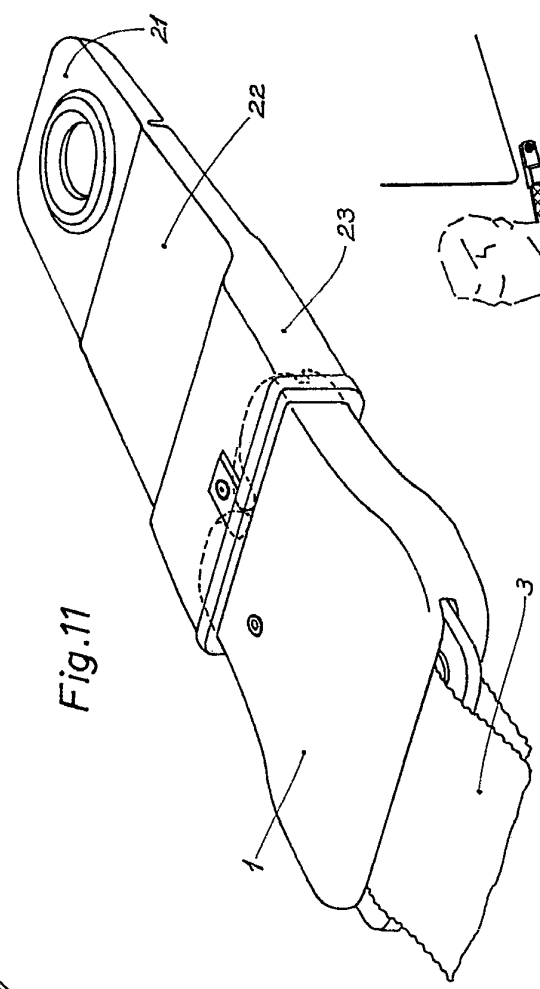


Fig.10

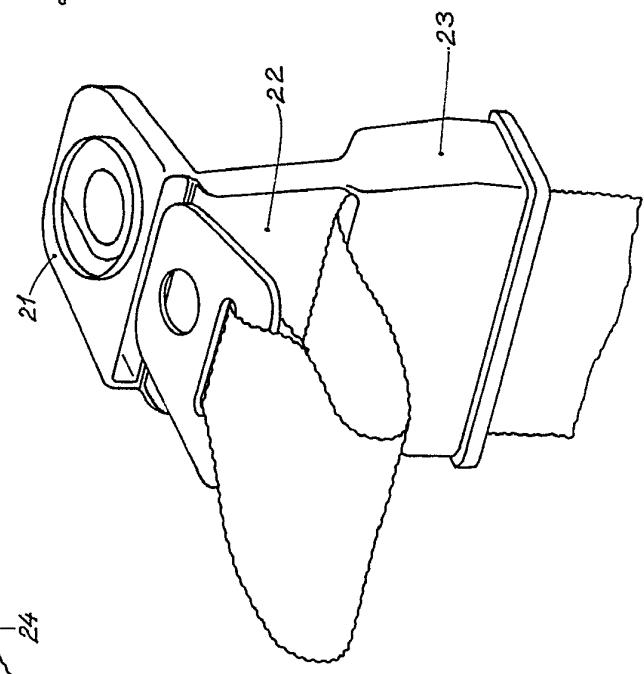
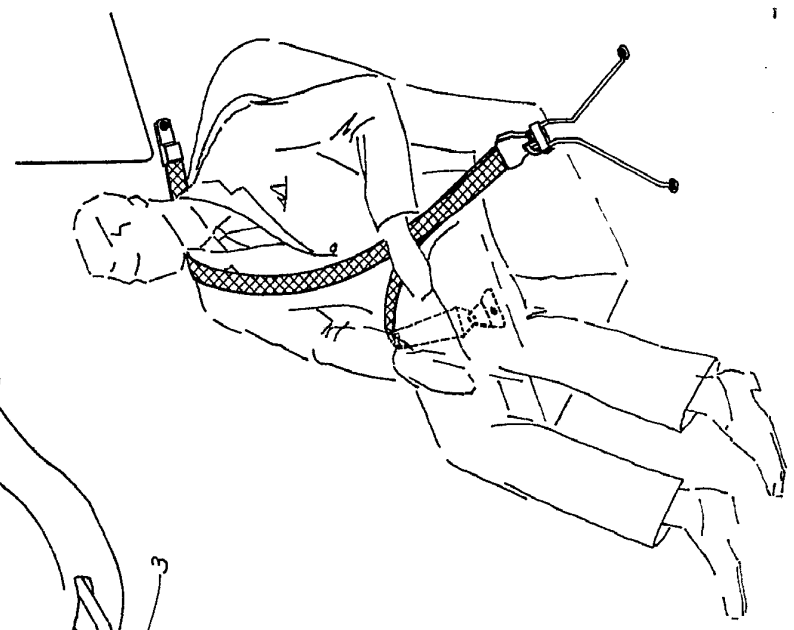


Fig.12



344703

Fig.9

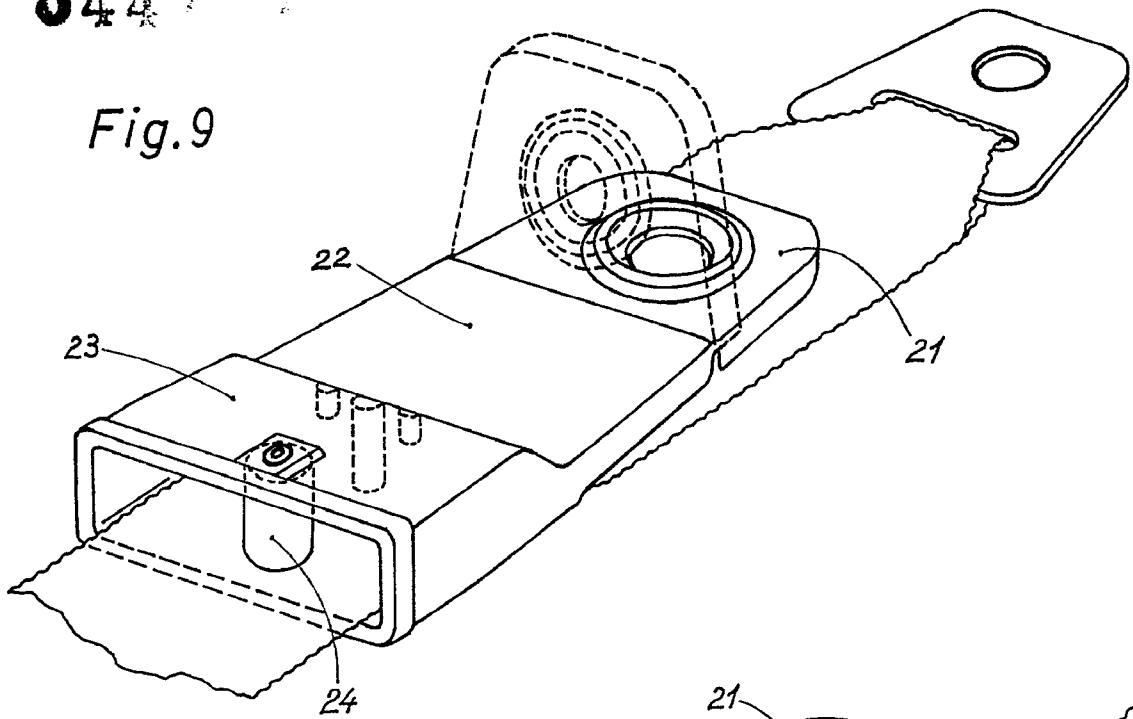
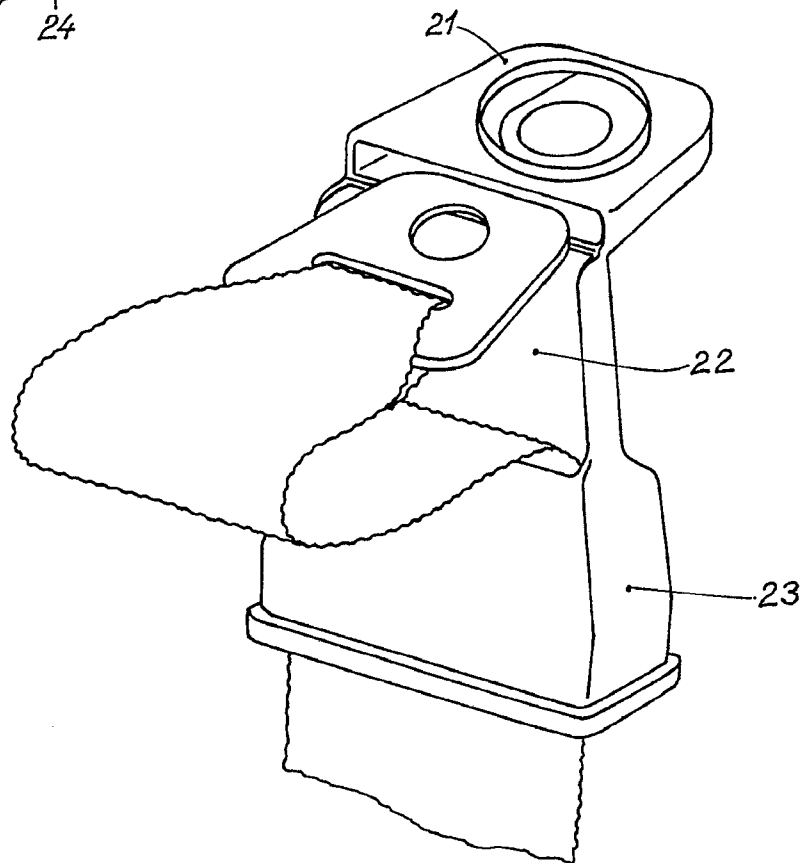


Fig.10



344793



Fig.11

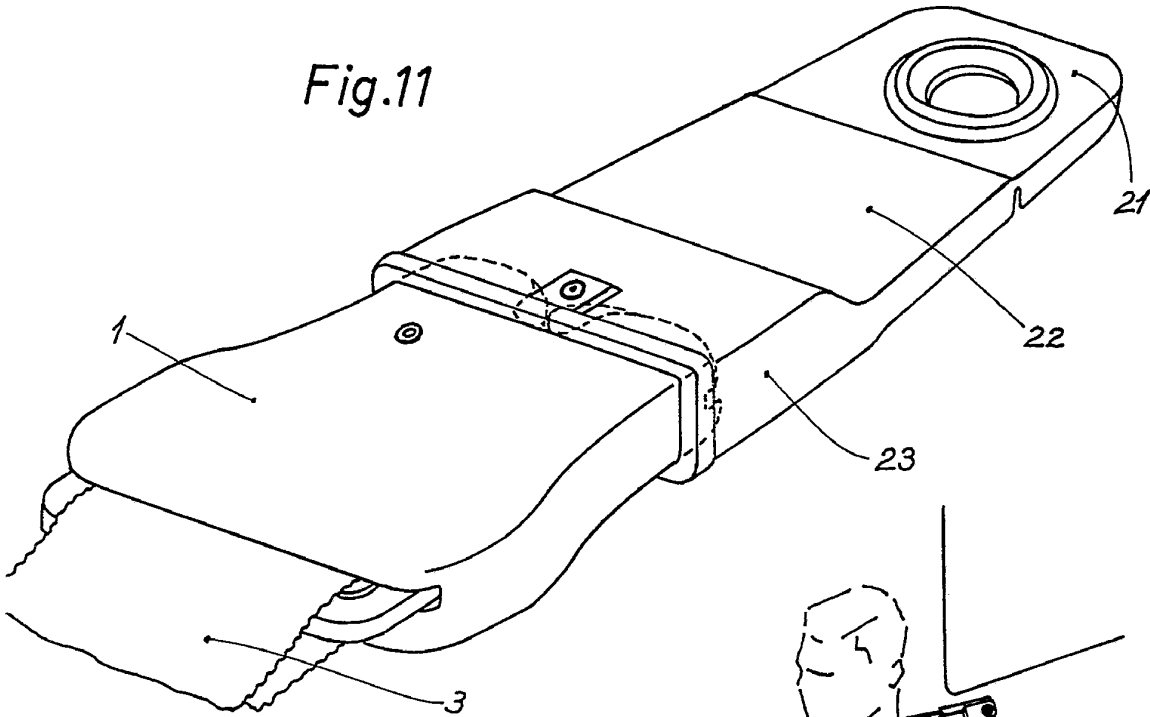
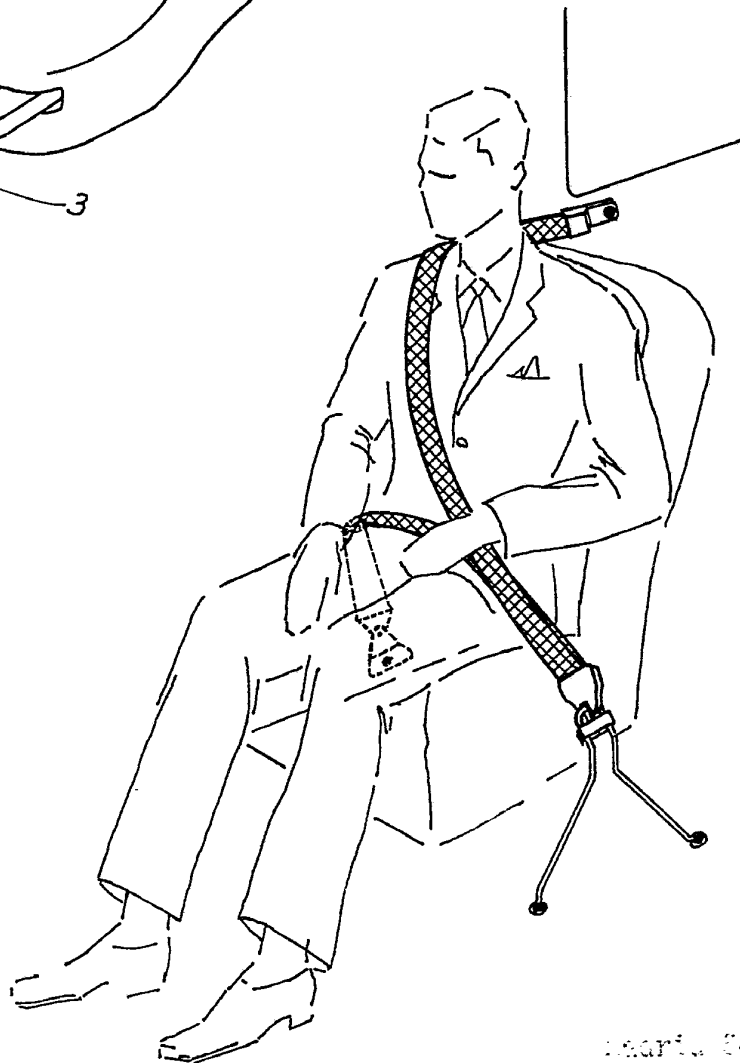


Fig.12



Despat. 8-2-3

Handwritten signature or mark.