

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

10 ES	11 NUMERO 243091	16 Y
21	22 FECHA DE PRESENTACION 23.2.78	

MODELO DE UTILIDAD

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la memoria adjunta.

CADUCADO

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 77/0636	32 FECHA 25.2.77	33 PAIS Noruega
---	---------------------	--------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A44B 11/00
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "UN DISPOSITIVO DE SUJECION PARA CINTURONES DE SEGURIDAD O SIMILARES"
--

71 SOLICITANTE (S) LOYD'S INDUSTRI A/S

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Postboks 609, 1601 Fredrikstad, Noruega
--

72 INVENTOR (ES) Ulf Tølfesen

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ (P.- 68.081)

1 La presente invención se refiere a unos me-
dios de sujeción mejorados para cinturones de seguridad pa-
ra automóviles y similares, y dichos medios de sujeción
son del tipo que comprende entre otras cosas una lengüeta
5 llamada de bloqueo y una aleta de bloqueo.

Los medios de sujeción previamente conocidos
de dicho tipo comprenden en principio una lengüeta de blo-
queo que está de alguna manera configurada para aplicarse
a una aleta llamada de bloqueo dispuesta en la caja de di-
10 chos medios de bloqueo. La conexión/aplicación entre dicha
lengüeta de bloqueo y dicha aleta de bloqueo es usualmente
liberada por medios de liberación sencillos, por ejemplo
un pulsador. En los medios de sujeción convencionales pue-
de ocurrir que dicha lengüeta de bloqueo sea "agarrotada"
15 por la aleta de bloqueo en una posición semibloqueada de
manera que el usuario es inducido erróneamente a creer que
la lengüeta de bloqueo está en aplicación con la aleta de
bloqueo. Otra desventaja de los medios de sujeción convención-
cionales es que tanto la aleta de bloqueo como la lengüeta
20 de bloqueo se desgastan debido a la fricción entre dichas
partes, cuando se inserta y se expulsa la lengüeta de blo-
queo. Tal desgaste dará gradualmente por resultado un fun-
cionamiento perturbado de los medios de sujeción. El valor
crítico de la fuerza de liberación de los medios de suje-
25 ción está actualmente estipulado en 12 kps, y la construc-
ción de medios de sujeción convencionales permite una fuer-
za de liberación algo inferior a dicho valor crítico de 12
kps. Se espera que el valor crítico de la fuerza de libera-
ción sea estipulada en aproximadamente 6 kps en un próximo
30 futuro. Esto impondrá nuevos requisitos de la construcción

1 y comportamiento funcional de los medios de sujeción.

Un sistema de cinturón de seguridad es un sistema de seguridad y como tal nunca puede ser lo bastante seguro. Es en relación con accidentes y bajo esfuerzo extremo cuando se pone a prueba el sistema de seguridad, y los medios de sujeción son un componente importante del sistema de cinturón de seguridad. Es, por tanto, muy importante que los medios de sujeción no fallen en tal situación.

Un objeto de la presente invención es proporcionar medios de sujeción para un cinturón de seguridad para automóviles, en los que se eliminan las desventajas anteriormente mencionadas y que adicionalmente pueden satisfacer los requisitos futuros sobre una fuerza de liberación reducida para los medios de sujeción. Otro objeto es aumentar la resistencia y la seguridad de los medios de sujeción.

Dichos objetos se consiguen por los medios de fijación de acuerdo con la presente invención. Los medios de sujeción comprenden principalmente una lengüeta de bloqueo o medio de inserción fijado al cinturón de seguridad y una caja que contiene el mecanismo de sujeción y está fijada al automóvil en un lugar adecuado. La caja comprende una aleta de bloqueo para bloquear dicha lengüeta de bloqueo; un muelle de bloqueo en contacto con dicha aleta de bloqueo y que empuja a la misma; un pulsador para liberar dicha lengüeta de bloqueo; medios expulsores para expulsar a dicha lengüeta de bloqueo, y dichos medios de sujeción se caracterizan principalmente porque la prolongación del pulsador consiste en una leva, cuyo perfil superior que apunta hacia fuera de dicha lengüeta de bloqueo tiene una curva pendiente y da vuelta hacia dentro de una porción ver

1 tical a manera de apéndice, la parte inferior de la cual
tiene una ranura o similar, dentro de la cual se desliza
un extremo de dicha aleta de bloqueo y en la que queda blo-
queado; porque la placa expulsora cargada por muelle está
5 provista de uno o más nervios para mantener a dicha aleta
de bloqueo en una posición levantada hasta que dichos medios
de sujeción estén en una posición bloqueada.

Se describirá la invención con más detalle
haciendo referencia a los dibujos, en los que

10 La figura 1 muestra los diversos componentes
de los medios de sujeción,

Las figuras 2 y 3 muestran una sección hori-
zontal y una sección vertical, respectivamente, de los me-
dios de sujeción en una posición bloqueada, mientras que la
15 figura 4 muestra una sección vertical de la caja en una po-
sición abierta, es decir, no bloqueada.

En la figura 1 se muestran la parte superior
de los medios de sujeción y su parte inferior 2 así como la
caja de bloqueo 3, la aleta de bloqueo 4, los salientes 4'
20 de la cual están insertados en rebajos adaptados 3' de la
caja de bloqueo 3 en estado montado; el expulsor 5 para la
lengüeta de bloqueo con nervios 5'; el puente protector 6;
el pulsador 7 con su leva 7" y su porción a manera de apén-
dice 7'; la lengüeta de bloqueo 8 con un rebajo 8', que en
25 una posición bloqueada se aplica a la porción bajada de la
aleta de bloqueo 4; muelles de pulsador 9; muelles expulso-
res 10; un muelle de bloqueo 11, la lámina inferior 11" del
cual es empujada a través del rebajo 3" de la caja de blo-
queo 3 y la lámina de muelle 11" del cual se anoya en la
30 porción posterior 4" de la aleta de bloqueo 4; un yugo de

1 sujeción 12 y un remache 13. Se muestra también la pieza
inserta 14 para ampolla que puede retirarse fácilmente de
la caja de bloqueo o insertarse en la misma. El contacto
de lámina 15 entrega corriente para la lámpara de aviso y/o
5 para la señal acústica, el contacto de lámina 17 entrega
corriente a una ampolla en los medios de sujeción y el con-
tacto de lámina 16 está conectado a masa.

Las figuras 2 y 3 muestran los medios de su-
jeción en una posición bloqueada. La lengüeta de bloqueo 8
10 está bloqueada por la aleta de bloqueo 4. El expulsor 5 es-
tá empujado hacia atrás contra los muelles 10 por la len-
güeta de bloqueo 8. La aleta de bloqueo 4 está empujada ha-
cia abajo y el pulsador 7 está en su posición 0, aplicándose
el borde posterior 4" de la aleta de bloqueo 4 en una ranu-
15 ra del "apéndice" 7' del pulsador 7. El muelle de bloqueo
11 empuja a la aleta de bloqueo 4 hacia abajo con sus hojas
11".

La figura 4 es una sección vertical de la ca-
ja de bloqueo en una posición abierta, es decir, no bloquea-
20 da. La aleta de bloqueo 4 está, por tanto, abierta. El bor-
de posterior 4" de la aleta 4 se apoya en los dos nervios
verticales 5' del expulsor 5. El pulsador 7 es empujado al-
go en comparación con su posición 0 y su "apéndice" 7' es
empujado contra el borde posterior levantado 4" de la ale-
25 ta de bloqueo 4. El muelle de bloqueo 11 con sus hojas "11"
empuja contra el borde posterior 4" de la aleta de bloqueo
4. La lengüeta de bloqueo 8 está fuera de los medios de su-
jeción.

Con el pulsador anteriormente descrito que
30 comprende una leva que se desliza debajo de la aleta de blo

1 cueo y levanta gradualmente a la misma desde su posición
bloqueada cuando se oprime el pulsador, la fuerza de libera-
ción se reducirá esencialmente en comparación con la fuerza
de liberación que había de ser utilizada hasta ahora en re-
5 lación con los medios de sujeción convencionales. La curva
de la leva de la aleta de bloqueo está configurada de mane-
ra que proporciona una fuerza de elevación favorable sobre
la aleta de bloqueo cuando se oprime el pulsador.

Como se muestra, la aleta de bloqueo se abre
10 cuando se inserta la lengüeta de bloqueo. Mediante la ayuda
de la configuración del expulsor con sus nervios verticales
la aleta de bloqueo se mantiene abierta. De esta manera se
evita cualquier desgaste de la lengüeta de bloqueo y de la
aleta de bloqueo. En los medios de sujeción convencionales
15 la fricción entre dichas partes producirá desgaste.

En una posición bloqueada la aleta de bloqueo
está bloqueada por dicha ranura en la porción a manera de
apéndice del pulsador. Esto garantiza una seguridad adicio-
nal en la sujeción del cinturón de seguridad. El puente 6
20 puede considerarse como un elemento de refuerzo que da pro-
tección adicional a los medios de sujeción contra influen-
cias externas perjudiciales.

Con los medios de sujeción de acuerdo con la
invención se ha eliminado el uso de tornillos, remaches o
25 similares para el montaje y ensambladura de los medios de
sujeción.

30

01039

- REIVINDICACIONES -

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Un dispositivo de sujeción para cinturones de seguridad o similares del tipo que comprende una lengüeta llamada de bloqueo fijada al cinturón de seguridad y consiste en una aleta llamada de bloqueo para bloquear dicha lengüeta de bloqueo; un muelle de bloqueo en contacto con dicha aleta de bloqueo y empujado hacia la misma; un pulsador para liberar dicha lengüeta de bloqueo; y un expulsor para expulsar a dichas lengüetas de bloqueo, caracterizado porque la prolongación de dicho pulsador es una leva, cuyo perfil superior que apunta hacia fuera de dicha lengüeta de bloqueo tiene una curva pendiente que da vuelta hacia dentro de una porción vertical a manera de apéndice, la región inferior de la cual tiene una ranura o similar dentro de la cual un extremo de la aleta de bloqueo se desliza y queda bloqueado; y porque el expulsor cargado por muelle está provisto de uno o varios nervios que mantienen a dicha aleta de bloqueo en una posición levantada cuando no se usa dicho dispositivo de seguridad.

2ª.- Un dispositivo de sujeción según la reivindicación 1ª, caracterizado porque dicha leva tiene un perfil cóncavo.

3ª.- Un dispositivo de sujeción según las rei-

1

vindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque el número de nervios del expulsor es de dos.

5

4a.- Un dispositivo de sujeción según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque una lámina del muelle de bloqueo está fijada a la caja de bloqueo, insertándose a través de un rebajo asociado en la parte inferior de dicha caja de bloqueo.

10

5a.- Un dispositivo de sujeción según las reivindicaciones 1ª-4ª, caracterizado porque dicho dispositivo de sujeción está reforzado por un puente de refuerzo.

6a.- Un dispositivo de sujeción para cinturones de seguridad o similares.

15

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

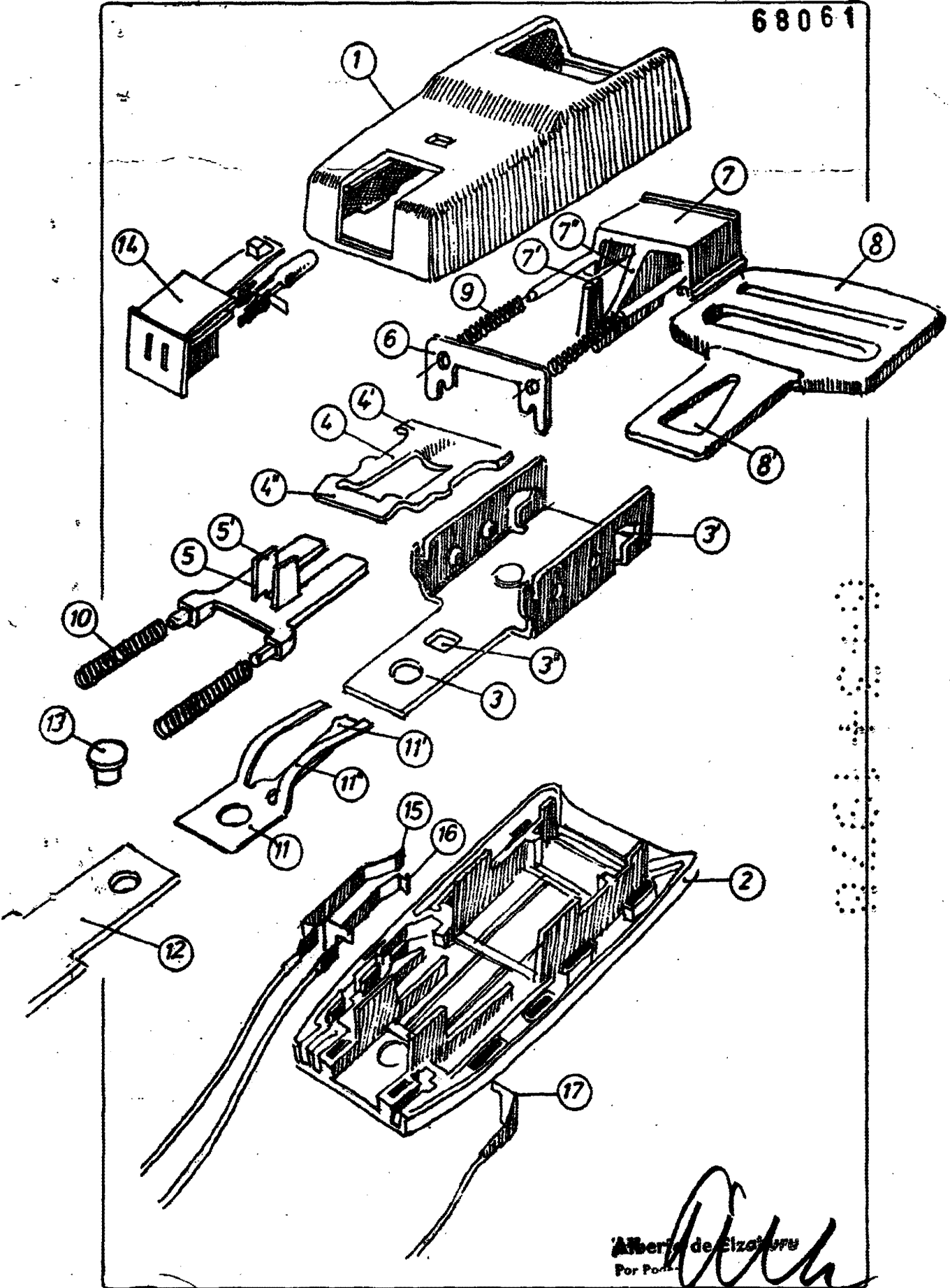
Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 28. DIC. 1978

P.A.

Alberto de Elizaburo
Por Poder,

68061



Albert de Elzaburu
Por P...

FIG. 2

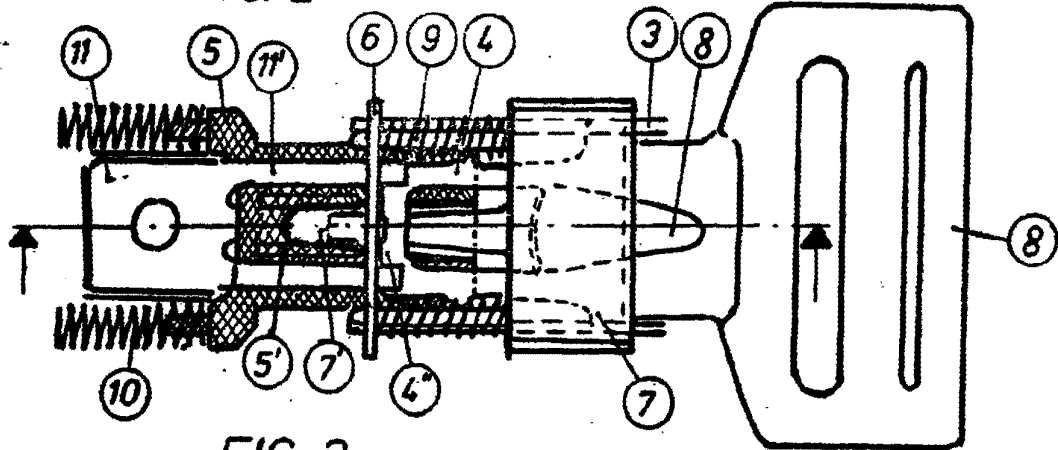


FIG. 3

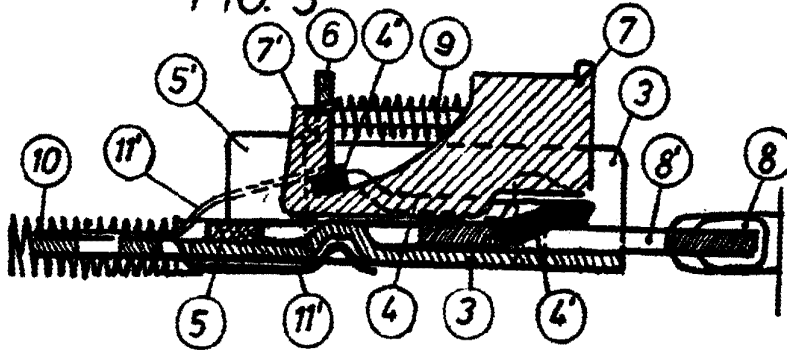
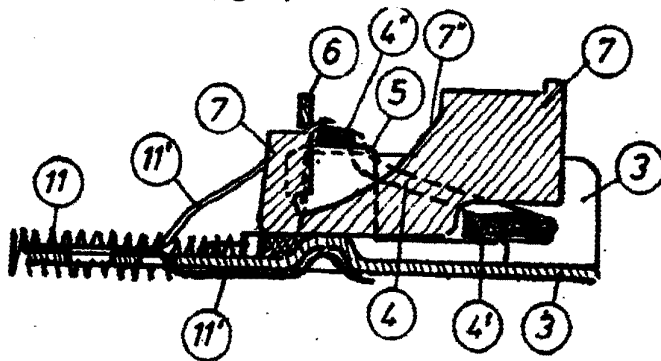


FIG. 4



Alberto de Elzaburu
Por Poder