



ESPAÑA

(19) ES	(21) 455688	(22) AS
(23)	FECHA DE PRESENTACION	

PATENTE DE INTRODUCCION

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL E05F1 B60J
(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS LEVANTA-CRISTALES PARA PUERTAS DE VEHICULOS AUTOMOVILES"	
(56) PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION Registro Italiano nº 160.234 de fecha 19 Enero de 1973	
(71) SOLICITANTE (S) LAMES S.p.A,	
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Via S. Rufino 29, Chiavari (Genova) Italia	
(72) INVENTOR (ES)	
(73) TITULAR (ES) LAMES S.p.A.	
(74) REPRESENTANTE D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial	

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispositivo levanta-cristales para vehículos automóviles, particularmente para vehículos automóviles, particularmente a aquellos para
5. maniobrar cristales de perfil conformado, o como sea, que no estén guiados en toda la longitud de su recorrido.

Como es sabido, en los casos anteriores el cristal requiere una guía suplementaria que permita al cristal desplazarse paralelamente a las guías normales de deslizamiento para evitar eventuales atascos o bloqueos.
10.

Los dispositivos levanta-cristales conocidos del tipo anteriormente citado están generalmente constituidos por una pluralidad de piezas independientes entre sí que deben ser montadas separadamente en la estructura de la puerta del
15. vehículo; las tales piezas comprenden generalmente un mecanismo de accionamiento, accionable desde el interior del vehículo automóvil por medio de un manubrio o de un motorcito eléctrico, una multiplicidad de poleas de reenvío y un elemento de transmisión flexible, constituido por un cable que arro-
20. lla sobre un tambor de accionamiento asociado al mecanismo de maniobra.

La realización del dispositivo en varias piezas separadas hace obviamente laborioso y costoso su montaje en el vehículo automóvil, sobre todo a causa de los numerosos
25. ajustes o regulaciones que requiere la realización separada.

La presente invención tiene por objeto remediar los inconvenientes anteriormente mencionados, realizando un dispositivo levanta-cristales que, además de resultar de realización sencillísima y robusta, pueda ser montado de modo

fácil y rápido sobre la puerta del vehículo automóvil, sin requerir ulteriores operaciones de ajuste y puesta a punto después del montaje.

5. Otro objetivo de la presente invención es realizar un dispositivo levanta-cristales del tipo anteriormente mencionado, adecuado para garantizar la máxima estabilidad al cristal móvil, en toda su carrera, prescindiendo de las dimensiones que presente el mismo cristal.

10. La característica principal del dispositivo levanta-cristales según la presente invención reside en el hecho de que las distintas piezas que lo componen constituyen una unidad adecuada para ser montada directamente en la estructura de la puerta, comprendiendo la citada unidad una guía rígida rectilínea sobre la cual está montada de modo deslizable una corredera dirigida por el cable y que está destinada a ser fijada en la base del cristal, dos soportes para dos poleitas de reenvío fijadas en el extremo de la guía y un mecanismo de accionamiento del cable conectado a los soportes de las poleitas anteriormente mencionadas por medio de vainas flexibles en el interior de las cuales es guiado el cable de accionamiento, de modo a formar una estructura triangular cuya base está constituida por la guía rígida y cuyos otros lados están formados por las dos vainas, la flexibilidad de las cuales permite variar la geometría de la estructura para adaptarla a las exigencias del montaje.
- 15.
- 20.
- 25.

Otras características y ventajas de la presente invención se harán patentes en el curso de la descripción detallada que sigue, referida a los planos adjuntos, suministrados a título de ejemplo no limitativo, en los cuales:

La figura 1 es una vista esquemática en alzada de un dispositivo levanta-cristales según la presente invención, aplicado a la puerta de un vehículo automóvil;

5. La figura 2 es una vista lateral en elevación a escala ampliada de todo el dispositivo;

Las figuras 3, 4, 5 son tres secciones transversales del mismo, parciales, a escala ampliada, realizadas respectivamente según las líneas III - III, IV - IV y V - V de la figura 2;

10. La figura 6 es una sección longitudinal parcial, a escala ampliada, realizada según la línea VI - VI de la figura 2;

15. La figura 7 es otra sección longitudinal parcial a escala ampliada, realizada según la línea VII-VII de la figura 2;

La figura 8 es una vista en planta a escala ampliada de un detalle de la figura 2;

La figura 9 es una vista en perspectiva de la guía principal fija y de la corredera deslizante, y

20. La figura 10 es una vista en perspectiva de dos piezas de un detalle de la figura 9.

25. Haciendo referencia a la figura 1, con 1 se indica la puerta de un vehículo automóvil que presenta una ventana 2 que está normalmente cerrada por un vidrio deslizante 3; el recuadro de la ventana está conformado de modo que los dos montantes opuestos 4a y 5a no son paralelos entre sí, por lo cual las guías inferiores 4, 5 del cristal móvil, situadas en las prolongaciones de los montantes, todo y debiendo ser paralelas entre sí, no están

alineadas con los montantes y particularmente la guía posterior 5 forma un ángulo obtuso con el montante 5a situado en la parte superior de la misma.

5. En la base del cristal hay fijado un estribo en U 6 que presenta un apéndice inferior 6a dispuesto verticalmente, adecuado para ser conectado a una corredera 7 móvil a lo largo de una guía fija no vertical 8. En el dispositivo según la presente invención, la guía fija 8 está constituida por un perfilado en (U), cuyas alas terminales opuestas son utilizadas para guiar la corredera móvil 7. Esta
10. última está constituida por una placa plana que presenta dos entradas 9 en las cuales hay practicados dos orificios para su fijación al apéndice 6a del estribo 6, solidario del cristal móvil 3. La placa móvil 7 está provista en su parte superior de aletas plegadas a escuadra 11, cada una de las
15. cuales presenta una cavidad 12 en la cual hay insertada forzadamente un patín perfilado 13 que tiene una hendidura vertical 14 que engrana con una de las alas perfiladas 8 que constituye la guía. Siendo los patines de material antifricción y estando muy distantes uno de otro, el patín o corredera 7 presenta la máxima estabilidad en sus desplazamientos, haciendo igualmente estables los desplazamientos del cristal.

25. En el extremo superior de la guía fija 8 hay aplicado un estribo perfilado 15 que posee en un extremo dos tuercas roscadas 16 para la fijación del extremo superior de la guía a la estructura de la puerta. El estribo 15 se extiende lateralmente con respecto a la guía y soporta un perno en salodizo 17 sobre el cual está montada una poleita loca de recnvío 18. El estribo 15 termina en una aleta re-

plogada 19.

5. En el extremo inferior de la guía fija 8 hay fijado otro estribo perfilado 20, una ala del cual posee una tuerca roscada 21 para la fijación inferior de la guía a la estructura de la puerta: el estribo anteriormente mencionado soporta un perno en salcedizo 22 sobre el cual está montada loca una segunda poleita de reenvío 23. El estribo termina en una ala replegada en escuadra 24.

10. Los dos estribos anteriormente mencionados 15 y 20 se extienden los dos del mismo lado de la guía 8 y en sus alas terminales 19 y 24 hay fijados los extremos de dos vainas semirrígidas 25, 26, en el interior de las cuales pasa un cable flexible 31 que constituye el elemento de transmisión.

15. Las dos vainas anteriormente citadas terminan las dos en un mecanismo de accionamiento 27, constituido por una placa perfilada 28 adecuada para ser fijada en la estructura de la puerta, por un tambor 29 sobre el cual se arrolla en varias espiras el cable de accionamiento y de una transmisión dentada, que comprende una corona dentada solidaria del tambor y de un piñón de maniobra 30 que es solidario de un manubrio de accionamiento o está conectado a un motor eléctrico no representado.

20. La disposición del mecanismo de mando 27 de las dos vainas 25 y 26 y de la guía fija 8 es sustancialmente la de un triángulo, dos de los lados del cual, constituidos por las vainas, pueden ser deformados para variar la geometría y permitir la adaptación del dispositivo al montaje sobre la puerta. Todas las piezas del dispositivo son ensam-

bladas de modo a formar una única unidad funcional en la cual el cable es adecuadamente tensado para su funcionamiento normal, pero no requiriendo ninguna otra regulación ulterior después de su montaje sobre la puerta.

5. Los extremos 31a y 31b del cable son fijados sobre la corredera móvil 7 por medio de una plaquita C 34, granca- da interiormente que es apretada por medio de un bulón o tornillo 35 sobre un bloquecito 36 conducido por la misma corredera. De este modo, con un solo apriete, se obtiene la

10. fijación de los dos extremos del cable en las condiciones deseadas de tensión, sin que sean necesarias regulaciones posteriores.

15. Las vainas flexibles 25 y 26 están ambas provistas, como se ilustra en la figura 8 correspondiente a una de éstas, de fijaciones rápidas 32 para la conexión a los estribos de la gafa fija y al mecanismo de accionamiento y de medios 33 para el bloqueo del manguito 32 sobre la vaina 25.

20. Resulta evidente, por cuanto ha sido anteriormente expuesto, que el montaje del dispositivo levanta-cristales descrito resulta sensiblemente simplificado, dado que todas las piezas componentes son ensambladas antes de la aplicación al vehículo automóvil.

25. Naturalmente, los efectos del presente modelo se extienden a los modelos que consiguen una utilidad igual, utilizando el mismo concepto innovador.

REIVINDICACIONES

Hecha la descripción del presente invento, se declaran como no divulgadas ni practicadas en España, las siguientes reivindicaciones.

5. 1.- Perfeccionamientos en dispositivos levanta-
cristales para puertas de vehículos automóviles, particular-
mente para cristales que necesitan una guía suplementaria in-
termedia, del tipo que comprenden una guía fija paralela a
la dirección de desplazamiento del cristal, un mecanismo de
10. accionamiento, un cable de transmisión y una multiplicidad de
poleas sobre las cuales es reenviado el cable, caracteriza-
dos por el hecho de constituir las distintas piezas que lo
componen una unidad adecuada para ser montada directamente
en la estructura de la puerta, comprendiendo dicha unidad
15. una guía rígida rectilínea sobre la cual está montada de mo-
do deslizable una corredera accionada por el cable y desti-
nada a ser fijada en la base del cristal, dos soportes para
poleitas de reenvío fijadas en los extremos de guía y un me-
canismo de accionamiento del cable, conectado a los soportes
20. de las dos poleitas citadas por medio de vainas flexibles en
el interior de las cuales es guiado el cable de accionamiento
de modo a formar una estructura triangular cuya base está
constituida por la guía rígida y cuyos lados restantes están
formados por las vainas cuya flexibilidad permite variar la
25. geometría de la estructura para adaptarla a las exigencias
del montaje.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1,
caracterizados por el hecho de que la guía (8) está consti-

tuida por un perfilado en (U) sobre cuyas alas opuestas se engranan correderas de deslizamiento (13) conducidas por alotas replegadas en escuadra (11) de la corredora deslizable (7).

5. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que el cable está intorrupto en el tramo de trabajo comprendido entre las dos poleas (18, 23); corriendo al lado y paralelamente a la guía (8) y por estar bloqueados en la corredora móvil (7) los extremos opuestos del cable de transmisión (31a, 31b) por medio de una plaquita (34) doblada en forma de C, que es apretada por medio de un tornillo sobre un bloque de tope (36) conducido por la corredora, bloqueando los dos extremos paralelos del cable.

10. 4.- Perfeccionamientos en dispositivos levanta-cristales para puertas de vehículos automóviles.

15. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 9 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y acompañadas de los dibujos reglamentarios.

20.

Madrid, a , 5 FEB 1977

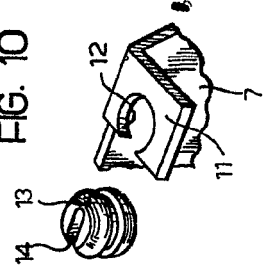
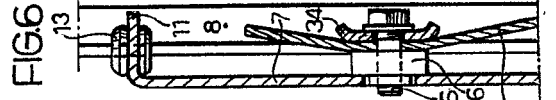
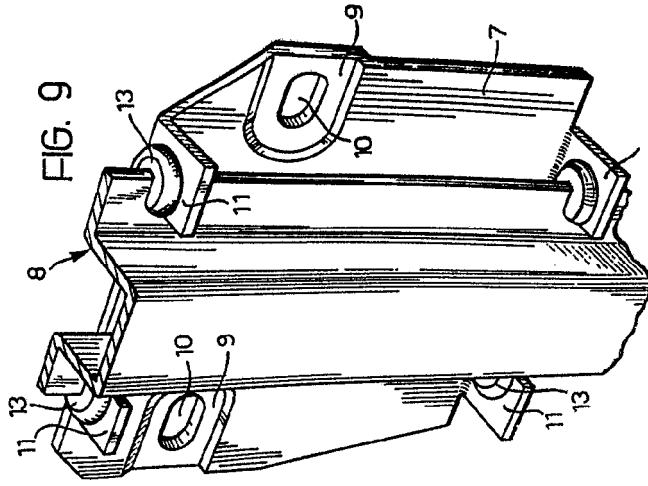
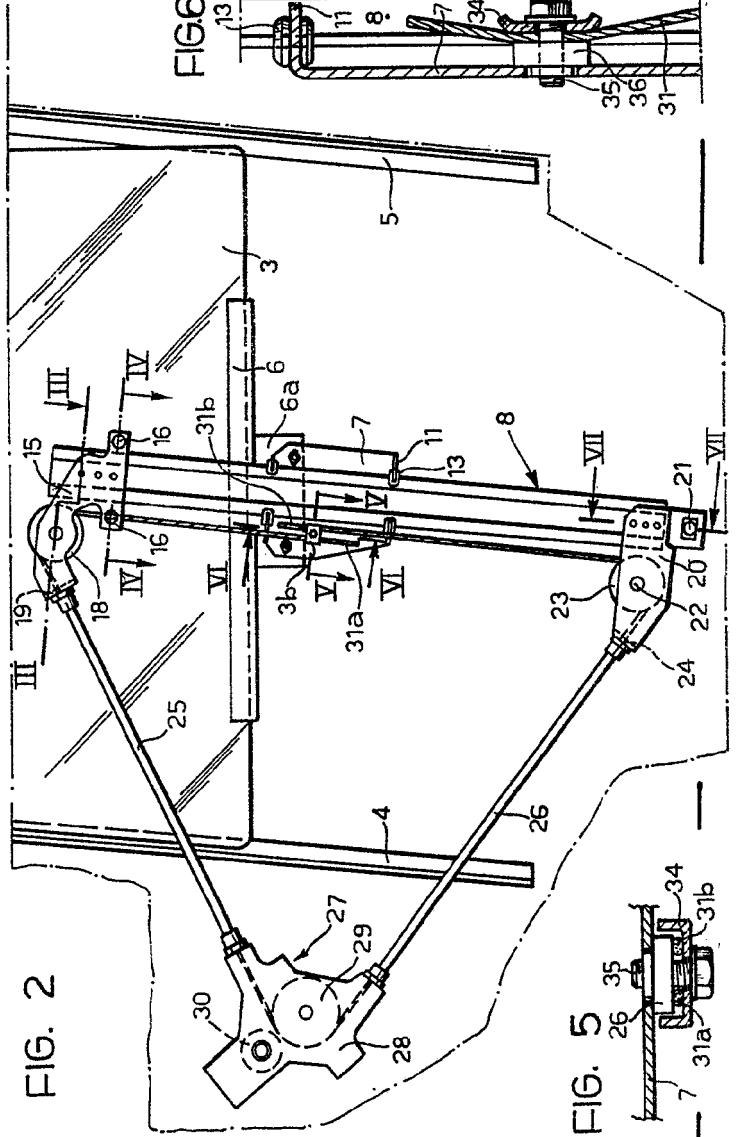
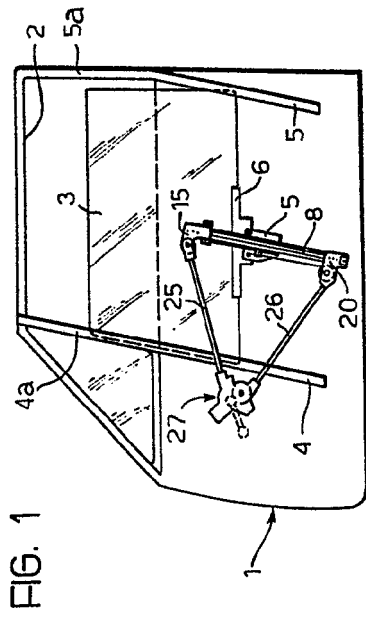
p.a.

JAI ME I SERN

p. p.

Firmado: JOSE L. MORAN

mpc.



Madrid, a 5 FEB. 1977
 P. d. JAIME ISERN
 P. P. Jaime Isern
 P. P. Jaime Isern

LAMES Società per Azioni

FIG. 1

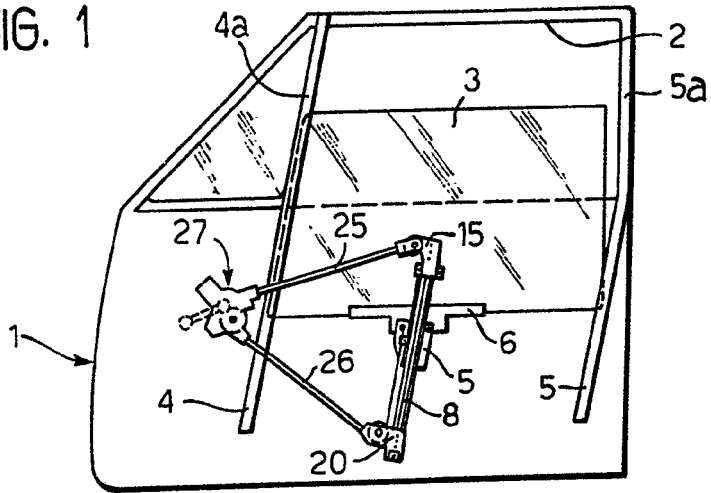


FIG. 2

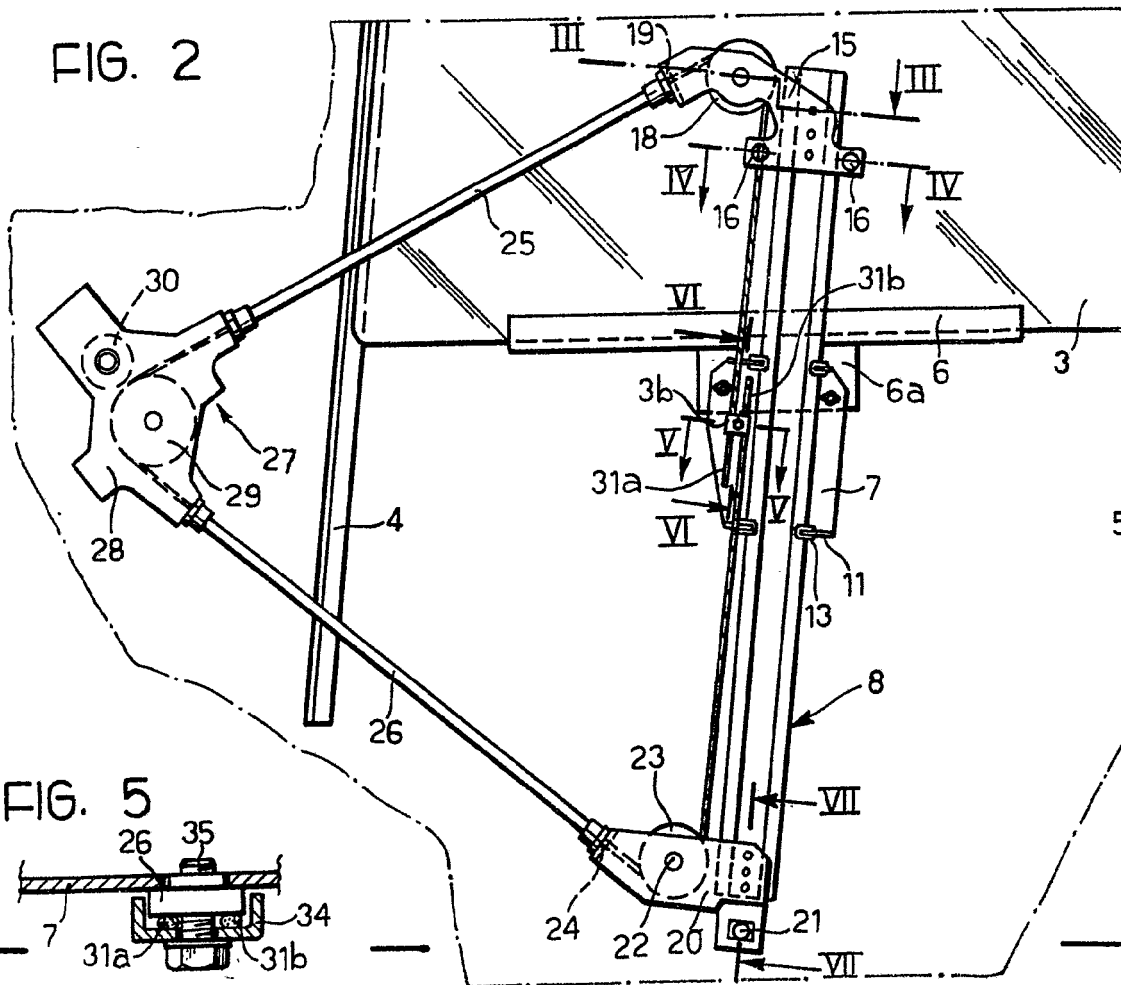
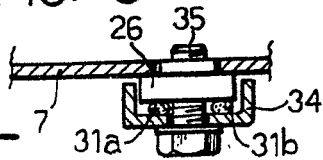
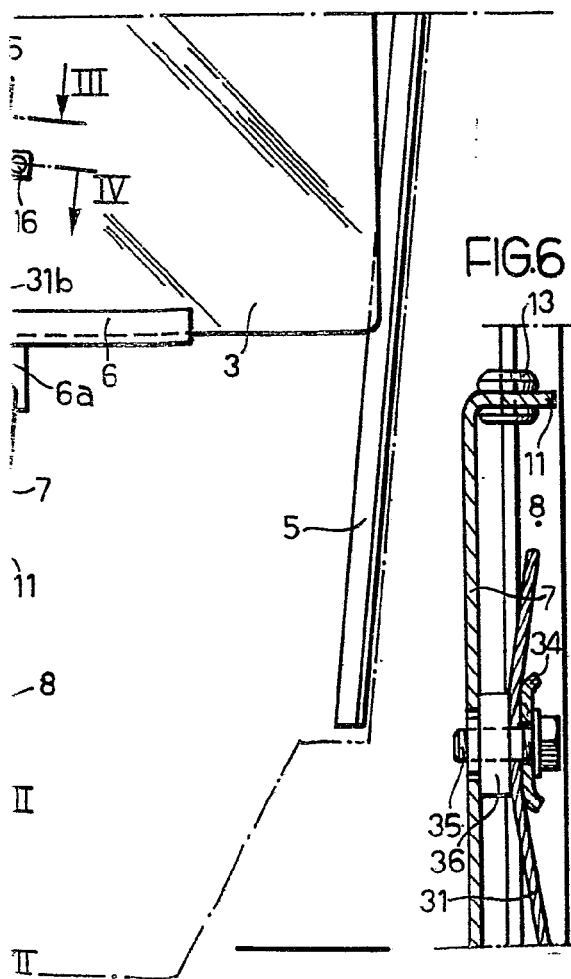
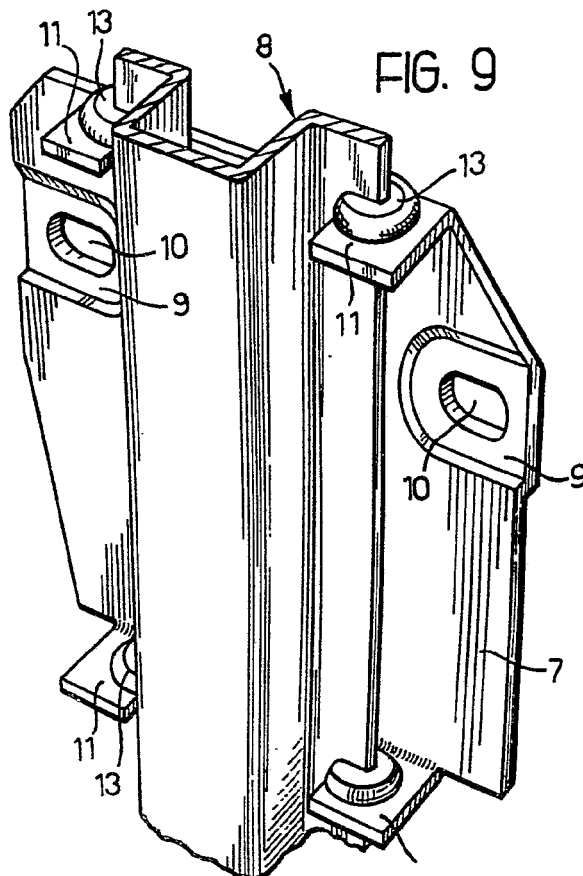


FIG. 5





Madrid, a 5 FEB. 1977
p.a. JAIME ISERN
P. P.

Firmado por JOSE L. MORA

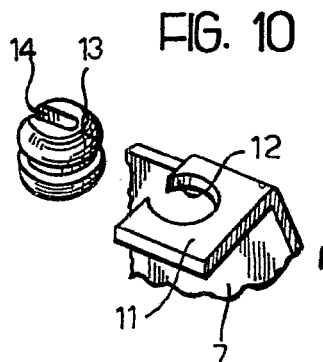


FIG. 3

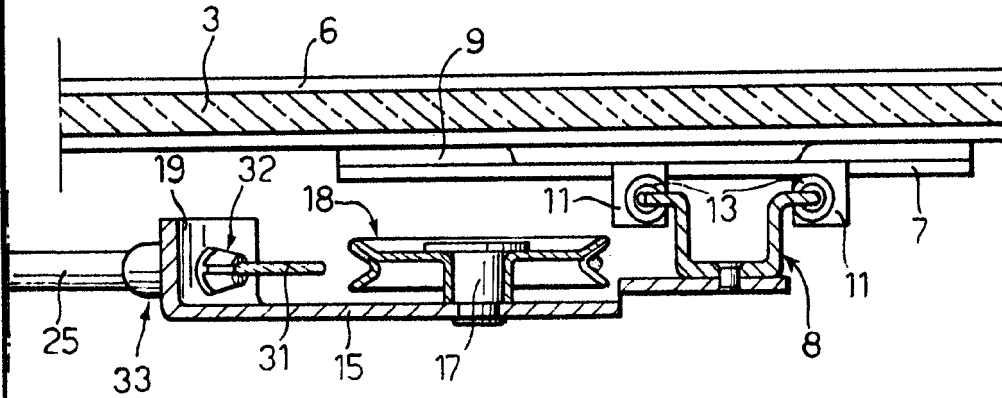


FIG. 4

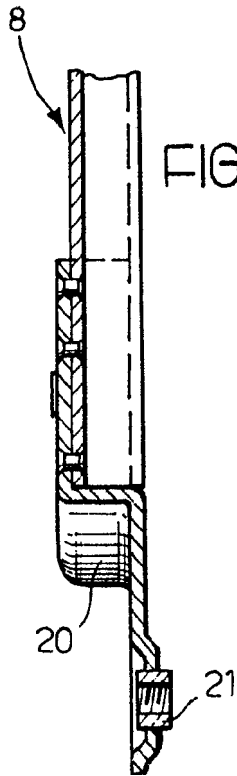
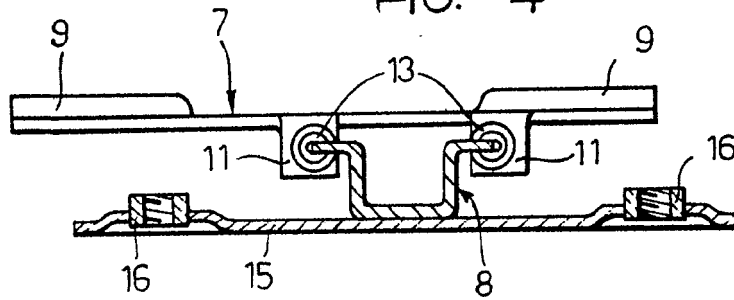


FIG. 7

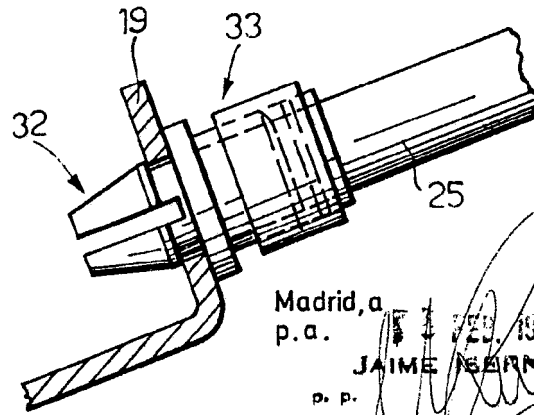


FIG. 8

Madrid, a 12 FEB 1971
 p. a. JAIME BERN
 p. p.

Firmado: JOSE L. MORAN