

356756



P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN CERRADURAS DE FIADOR LIBERABLE"
a favor de la firma suiza SASEB, S.A. residente en COIRE
(Suiza).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a una cerradura de fiador liberable, más particularmente para las tapas de cierre del motor y compartimento de equipajes en vehículos a motor.

5. La invención proporciona una cerradura de fiador liberable que es sencilla y fuerte en construcción y fá-



- cilmente fijable al vehículo del motor, tanto para su uso de mano derecha como de mano izquierda de acuerdo con el tipo de vehículo, accionable tanto desde el interior mediante un control de barra de tracción como desde el exterior mediante un control de llave o botón pulsador, facilitando la cerradura una abertura del gancho de la tapa, evitando con ello el uso de medios de retorno por resorte, independientes de la cerradura.
- 5.
- La característica principal de la cerradura de
10. acuerdo con la invención reside en el hecho de que la cerradura comprende por lo menos una placa de soporte apta para asegurarse a la carrocería del vehículo o tapa móvil y que tiene conectado con ella mediante pivotes transversales, dos palancas oscilantes, a saber una palanca de fiador y una palanca de control, teniendo la palanca de fiador en un extremo una horquilla apta para empujar un fiador solidario de la tapa móvil o carrocería, estando conformada la palanca de control para inmovilizar angularmente la palanca de fiador en su posición cerrada mediante la acción de medios de resorte que impelen ambas palancas, conectándose la palanca de control con medios de actuación internos o externos que giran la palanca para permitir la liberación de la palanca de fiador que se mueve mediante medios de resorte a la posición abierta y libera el fiador, teniendo la placa de soporte pivotada externamente a ella una tercera palanca influenciada por un resorte de retorno, empuñable mediante el
- 15.
- 20.
- 25.



fiador de forma que solicite la palanca de retorno en la etapa de cierre y aparte el fiador en la de abertura.

La invención se describirá en detalle con referencia a los dibujos que se acompañan, en donde :

5. La figura 1 es una vista en elevación lateral de una cerradura de fiador liberable de acuerdo con la invención en la posición abierta.

La figura 2 es una vista en elevación lateral de la cerradura de fiador liberable en la posición cerrada.

10. La figura 3 es una vista en sección transversal sobre la línea III-III de la figura 1.

La figura 4 es una vista en sección longitudinal sobre la línea IV-IV de la figura 1.

15. La figura 5 es una vista en elevación lateral de la cerradura parcialmente desmontada, mostrada en la posición cerrada.

La figura 6 es una vista similar a la figura 5, mostrando la cerradura en su posición abierta.

20. La figura 7 es una vista en sección transversal esquemática que muestra la forma de montar la cerradura en el vehículo a motor.

25. La figura 8 es una vista en sección parcial y longitudinal similar a la figura 4 que muestra una modificación.



La figura 9 es una vista en elevación lateral de una cerradura de acuerdo con la modificación de las figuras precedentes.

5. La cerradura de acuerdo con la invención comprende una placa de soporte por lo menos, fijable al vehículo de motor, que tiene conectado a ella los varios componentes móviles de la cerradura.

10. Preferentemente, se prevén dos placas de soporte, como se muestra en las figuras 1 a 8. Las dos placas de soporte paralelas 1 y 2 que forman la caja de la cerradura se forman con bordes doblados en ángulo recto 3, 4, aptos para formar una caja. En la realización mostrada las placas son de forma trapezoidal y sus bordes están redondeados. Con objeto de interconectar las dos placas paralelas se emplean en cada placa lengüetas cortadas 5 y 6, que se empuñan mediante orificios parejos 5a, 6a en la placa opuesta a la que se remachan.

20. Dos orificios de gran diámetro 7, 8 están barrenados hacia los extremos opuestos de las placas para fijar la cerradura al vehículo, de preferencia a la porción estacionaria del compartimento de motor o de equipajes.

25. Un pivote transversal 9 se asegura a dos regiones deprimidas 1a, 2a de las dos placas y a ello pivota una palanca fijador 10 que tiene en un extremo dos brazos paralelos 11, 12 que difieren en longitud, formando una horquilla y que se confinan en una cavidad 13 apta para



cooperar con un fiador móvil 29. En su otro extremo, la palanca de fiador se forma con un diente 14 apto para apoyar contra una lengüeta 5 ó 6 para limitar la rotación de la palanca en la apertura, estando provista además la palanca de fiador con un diente 15 seguido por una región circular en perfil 16, cuyo propósito se describirá a continuación.

10. Un pivote transversal ulterior 18 se asegura a las dos regiones ulteriores deprimidas 1b, 2b en las placas de soporte y pivota en él una palanca de control 19 que forma un brazo 20 provisto con un diente 21 apto para cooperar con el diente 15 en la palanca de fiador 10, teniendo un brazo opuesto ulterior 22 una hendidura 23 y un tercer brazo 24 que desciende más allá de las placas de soporte y provisto de una protuberancia lateral 25 formada por cortado parcial, una abertura 26 para conexión a una barra de tracción de control y una abertura ulterior 27 que empuja el extremo de un resorte de retorno helicoidal 29 unido en su otro extremo a una placa de soporte.

25. La palanca fiador 10 y la palanca de control 19 están ambas influenciadas por un mismo resorte 27 asentado entre las dos placas, actuando una rama 27a del resorte en una cavidad 17 en el brazo 12 de la palanca de fiador, y empujándose la otra rama 27b del resorte por la hendidura 23 en el brazo 22 de la palanca de control 19.



En la posición abierta, como se muestra en las figuras 1 y 6, los dos brazos de horquilla 11, 12 de la palanca de fiador se extienden exteriormente; al estirar la tapa móvil que tiene el fiador 29 asegurada a ella cerca de la cerradura, el fiador se empuja mediante la cavidad 13 en la palanca de fiador y gira la última en el sentido horario en la caja de fijación, el diente 15 en la palanca de fiador es empujado por el diente 21 en la palanca de control. En esta etapa el fiador 29 es empujado a través por la provisión de las hendeduras 30 en ambas placas de soporte 1 y 2.

La posición cerrada mostrada en las figuras 2 y 5 se alcanza por ello, en donde las dos palancas 10, 19 se mantienen contra el desplazamiento por su interempñeño y el fiador está empujado por la horquilla de la palanca de fiador.

Con objeto de efectuar la apertura, la palanca de control 19 se mueve angularmente en la dirección de la flecha F para liberar el diente 21 del diente 15 en la palanca de fiador. La última salta hacia afuera debido al resorte 27 y libera el fiador 29.

Como se muestra en las figuras 5 y 6, la sección 16 de un perfil circular de la palanca de fiador es tal como para mantener la palanca de control fijada angularmente cuando la cerradura se encuentra en su posición cerrada.



De acuerdo con una modificación mostrada en la figura 9, el perfil 16a puede ser deprimido con respecto al diente 15 con objeto de retornar la palanca de control a su posición inoperativa aún cuando la cerradura se encuentre en su posición abierta. El resorte de alambre 27 que actúa sobre las dos palancas 10, 19 es retenido, como se muestra en la figura 4, por el borde lateral conformado de una placa y por una lengüeta de conexión 6 que ayuda a mantener el resorte entrado en torno de un orificio 8 en las placas.

De acuerdo con una modificación mostrada en la figura 8, una placa 2 puede estar provista con un manguito 15 formado por embutido coaxialmente con el orificio 8, empujándose el resorte 27 en torno del manguito por lo que con ello se guía y centra.

De acuerdo con una modificación ulterior mostrada en la figura 9, la cerradura es llevada por una placa 2', estando provistos los pivotes de articulación 9, 18 en las dos palancas 10, 19 de alas extremas 9a, 18a aptas para retener las palancas.

Dos manguitos huecos 45, 46 se fijan aseguradamente a la placa de soporte 2', coaxialmente con los orificios 7, 8 y están provistos de alas 45a, 46a.

Como se muestra en las figuras 1 a 3, la cabeza ensanchada de un pivote transversal 31 se dispone externamente en una placa de soporte 1 y pivota en él una tercera palanca 32 provista de un corto brazo 33 que



tiene una lengüeta doblada 34 hacia arriba apta para cooperar con el borde lateral situado cerca de la placa de soporte con objeto de parar la rotación de la palanca en la posición abierta, con un brazo ulterior intermedio 35. 5. apto para cooperar con el fiador 29 y con un tercer brazo 36 provisto con una lengüeta doblada hacia arriba 37 que tiene fijado a ella un resorte de retorno 38 unido por su otro extremo a una cavidad 39 en la placa.

10. La palanca 32 se empuja mediante el fiador 29 en el cierre y gira antihorariamente en el estirado con objeto de extender el resorte 38.

15. Al abrir el resorte gira horariamente la palanca 32 y ayuda en liberar el fiador de la horquilla de la palanca de fiador, efectuando con ello el levantamiento inicial de la tapa a la cual se asegura el fiador.

La figura 7 muestra esquemáticamente la forma de montaje de la cerradura en un vehículo. La tapa móvil 40 cierra el compartimento del motor o de los equipajes de un vehículo a motor y se asegura a ella un fiador 29.

20. La cerradura se asegura a la porción inferior 41 de la carrocería.

25. La palanca de control 19 es accionada mediante una tira 44 empujada por el orificio 26 en el brazo 24, asegurándose la tira fijamente al cilindro giratorio de un cerrojo 42 accionado por llave, accionable desde el exterior por medio de una llave 43.



5. Como se ha indicado anteriormente, el brazo 24 de la palanca de control puede conectarse con una barra de tracción o cualquier otro dispositivo de control interno o externo apto para girar la palanca de control lo suficiente para abrir.

10. La tira en forma acodada 44 que interconecta la palanca de control y cilindro giratorio de cerrojo accionado por llave puede, en lugar de empujarse mediante un orificio 27 en el brazo 24 de la palanca de control, apoyarse lateralmente en una cavidad en el citado brazo para permitir la extracción de la llave aún cuando la tapa esté abierta.

15. Los orificios 7, 8 en las placas de soporte son de mayor diámetro para permitir una amplia posibilidad de ajuste en el montaje de la cerradura sobre el vehículo.

20. Las dos placas de soporte pueden fabricarse utilizando el mismo molde, ya que son substancialmente iguales, Además la cerradura puede montarse en posición derecha o izquierda, siendo su medida en una dirección transversal menor y facilitando con ello el montaje sobre el vehículo.

25. La disposición y forma de las palancas es tal para requerir un ligero esfuerzo para cerrar y abrir, lo que hace la operación fácil y suave.



N O T A

- Descrito el objeto del presente invento, se declaran
5. nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:
- 1.- Perfeccionamientos en cerraduras de fiador libera-
ble, más particularmente para las tapas del motor y comparti-
mento de equipajes en vehículos a motor, caracterizados por
comprender por lo menos una placa de soporte apta para asegu-
10. rarse a la carrocería (41) o tapa móvil (40) y que tiene con-
nectado con ella mediante pivotes transversales (9, 18), dos
palancas oscilantes, a saber una palanca de fiador (20) y una
palanca de control (19), teniendo la palanca de fiador (10)
en un extremo una horquilla (11, 12) apta para empujar un
15. fiador (29) solidario de la tapa móvil (40) o carrocería (41),
estando conformada la palanca de control (19) para inmovilizar
angularmente la palanca de fiador en su posición cerrada median-
te la acción de medios de resorte (27) que influyen en ambas
palancas, conectándose la palanca de control (19) con medios
20. de actuación externos o internos que giran la palanca para
permitir la liberación de la palanca de fiador que se mueve
mediante medios de resorte a la posición abierta y libera el
fiador (29), pivotando una tercera palanca (39) externamente
de la placa de soporte (2), influenciada por un resorte de
25. retorno (38) y empuñable por el fiador (29) para solicitar el
resorte de retorno al cerrar y liberar el fiador al abrir.
- 2.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, ca-



racterizados por el hecho de que los pivotes (9, 18, 31) en la palanca de fiador (10), palanca de control (19) y palanca de abertura (32) sobresalen de una placa única (2') que lleva dos manguitos cilíndricos (45, 46) provistos de alas (45a, 46a),
5. dispuestos coaxialmente en torno de dos orificios de fijación (7, 8) en la placa.

3.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que los pivotes (9, 19, 31) de las varias palancas están asegurados transversalmente a dos
10. placas paralelas (1, 2) formadas con orificios de fijación (7, 8) y conformadas para formar una caja en la forma de un prisma delgado que tiene una base substancialmente trapezoidal.

4. Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 y 3, caracterizados por el hecho de que las placas que forman la caja (1, 2,) están provistas cada una de un plegado sobre los bordes (3, 4) dispuesto a lo largo de parte de su contorno y con un doblado sobre la lengua (5, 6), empuñándose los extremos de lengua por las aberturas (5a, 6a) en la placa
15. opuesta y remachados a ella.

5.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que la palanca de fiador (10) y palanca de control (19) están influenciadas por uno y mismo resorte de horquilla (27).
20.

6.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 y 5, caracterizados por el hecho de que el resorte de horquilla (27), que actúa sobre la palanca del fiador (10) y palanca
25.



ca de control (19) es soportado por un manguito tubular (45) solidario de una de las placas de soporte.

5. 7.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 y 5, caracterizados por el hecho de que el resorte de horquilla (27) que actúa sobre la palanca de fiador (10) y sobre la palanca de control (19) apoya en uno de los bordes laterales externos (3) solidario con una placa de soporte y es retenido por una lengüeta de conexión (6).

10. 8.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones precedentes, caracterizados por el hecho de que la palanca de control (19) es influenciada por un resorte de retorno ulterior (28) solidario por un extremo a un brazo (24) de la palanca de control y por su otro extremo a una placa de soporte.

15. 9.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la palanca de fiador (10) y la palanca de control (19) están formadas con protuberancias (14, 25) aptas para parar la rotación en la posición abierta.

20. 10.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados por el hecho de que la placa o placas de soporte se forman con muescas (30) que empuñan el fiador (29) en la posición cerrada.

25. 11.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que la palanca de fiador (10) se forma con un diente de retención (18) apto para cooperar con un diente (21) en la palanca de actuación (19) y una sección de perfil circular (16) adyacente al diente de retención y conformado de nuevo que mantenga la palanca de control (19) des-



viada angularmente en la posición abierta.

5. 12.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 7, caracterizados por el hecho de que la palanca de fiador (10) se forma con una sección deprimida (16a) de perfil circular que permite el retorno de la palanca de control (19) a su posición inoperativa aun cuando la cerradura esté en su condición abierta.

10. 13.- Perfeccionamientos, según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizados por el hecho de que la cerradura es accionada desde el exterior mediante un cerrojo (42) accionable por llave, que lleva una palanca acodada (44) empuñada por una hendedura (27) en un brazo (24) de la palanca de control (19).

15. 14.- Perfeccionamientos, según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizados por su funcionamiento desde el exterior por medio de un dispositivo accionable por llave que lleva una palanca acodada (44) que apoya lateralmente contra un brazo (24) de la palanca de control (19).

20. 15.- Perfeccionamientos, según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizados por su funcionamiento desde el interior o el exterior por medio de un miembro giratorio que es accionable manualmente para efectuar la rotación de la palanca de control (19).

25. 16.- Perfeccionamientos en cerraduras de fiador libretable.

Según se describe y reivindica en la presente memoria

descriptiva que consta de 14 hojas foliadas y escritas a máquina por una de sus caras y acompañadas de los dibujos reglamentarios.

5.

Madrid, a 1 AGO. 1968

p.a.


E. P. **DAIME ISERO**

Firmado: **JOSE RODRIGUEZ**

356756

FIG. 1

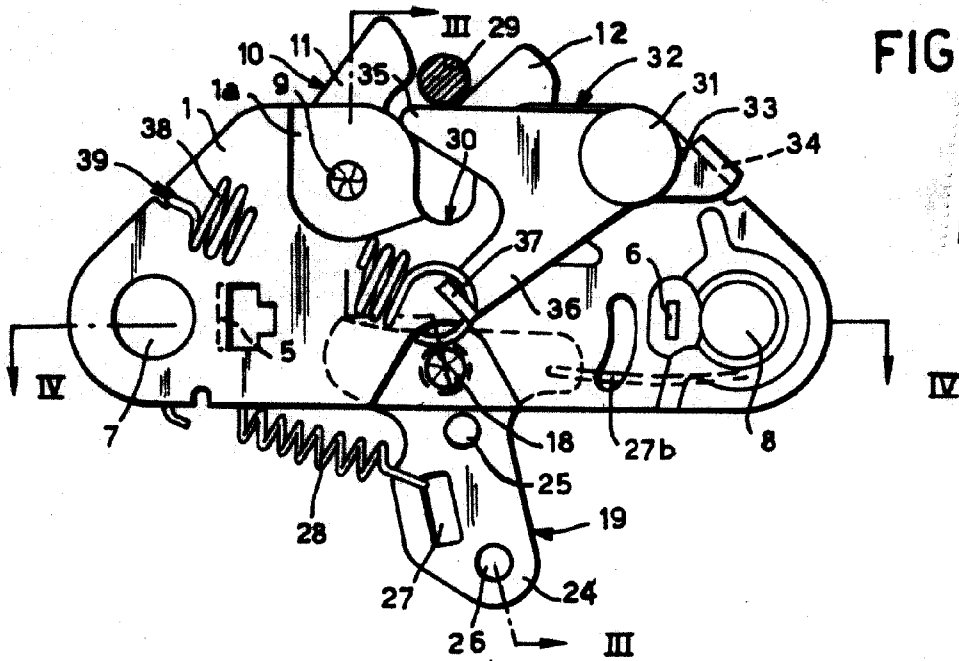
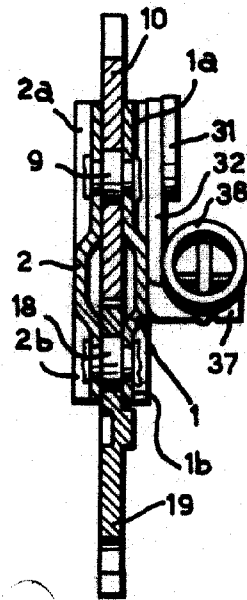
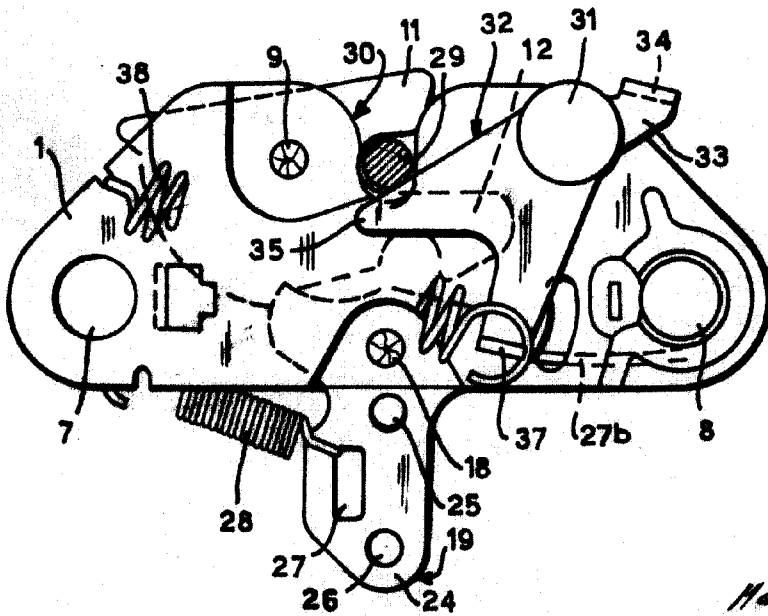


FIG. 3

FIG. 2



Madrid, 1 AGO. 1968
 Jaime Irujo
J. Irujo

Redado: JOSE RODRIGUEZ

356756



FIG. 4

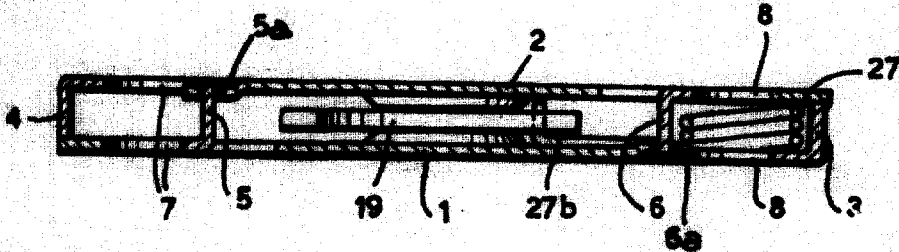


FIG. 8

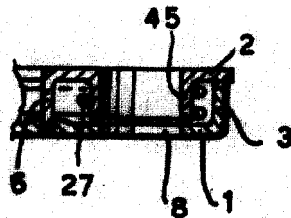
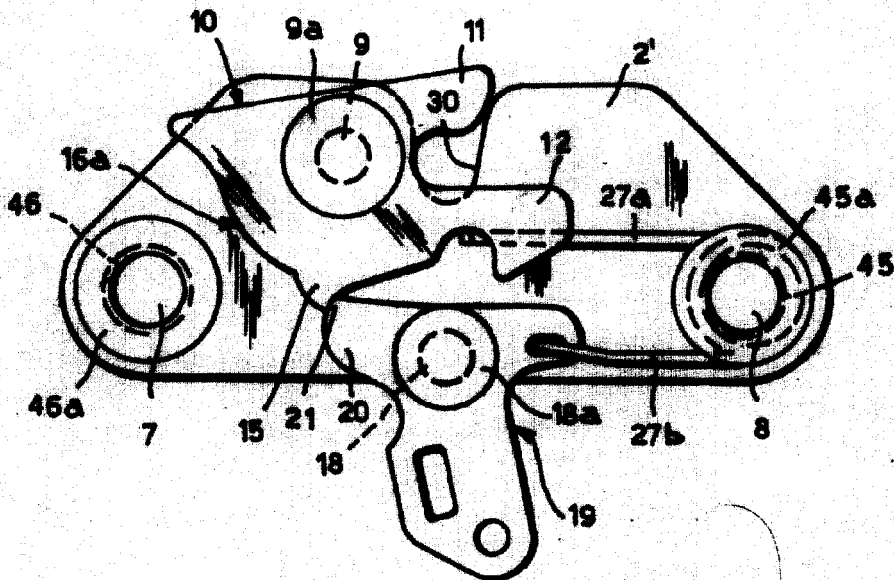


FIG. 9



Madrid, 1 ABO. 1968
Eduardo Ifern
A.P.

Redactor: JOSE RODRIGUEZ

356756

FIG. 5

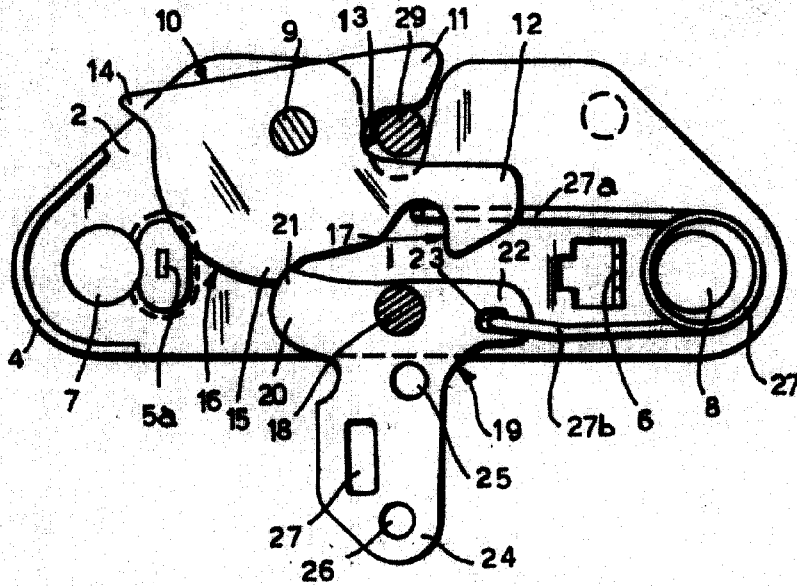
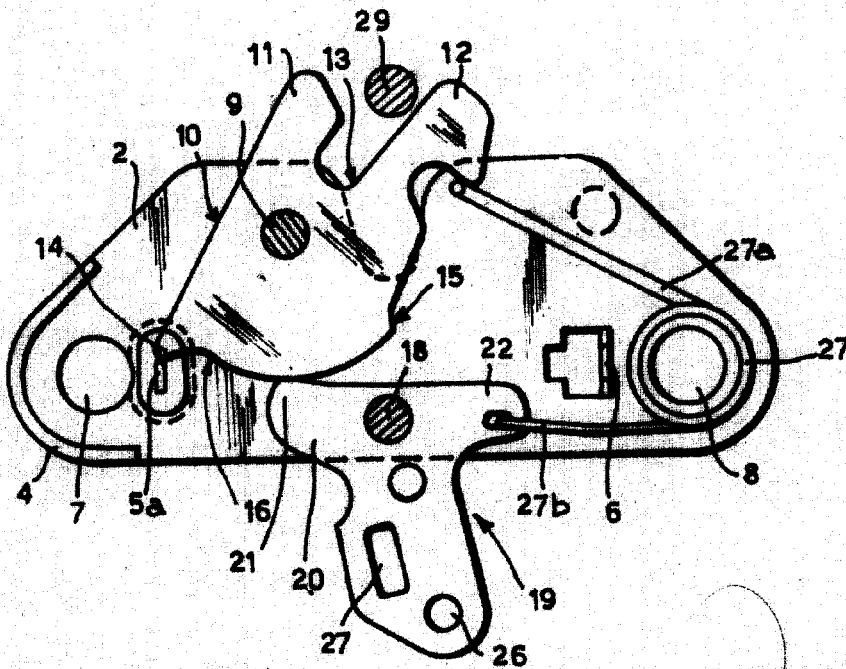


FIG. 6



Madrid, 1.º JUNIO 1958
Jaime Irujo
JJ

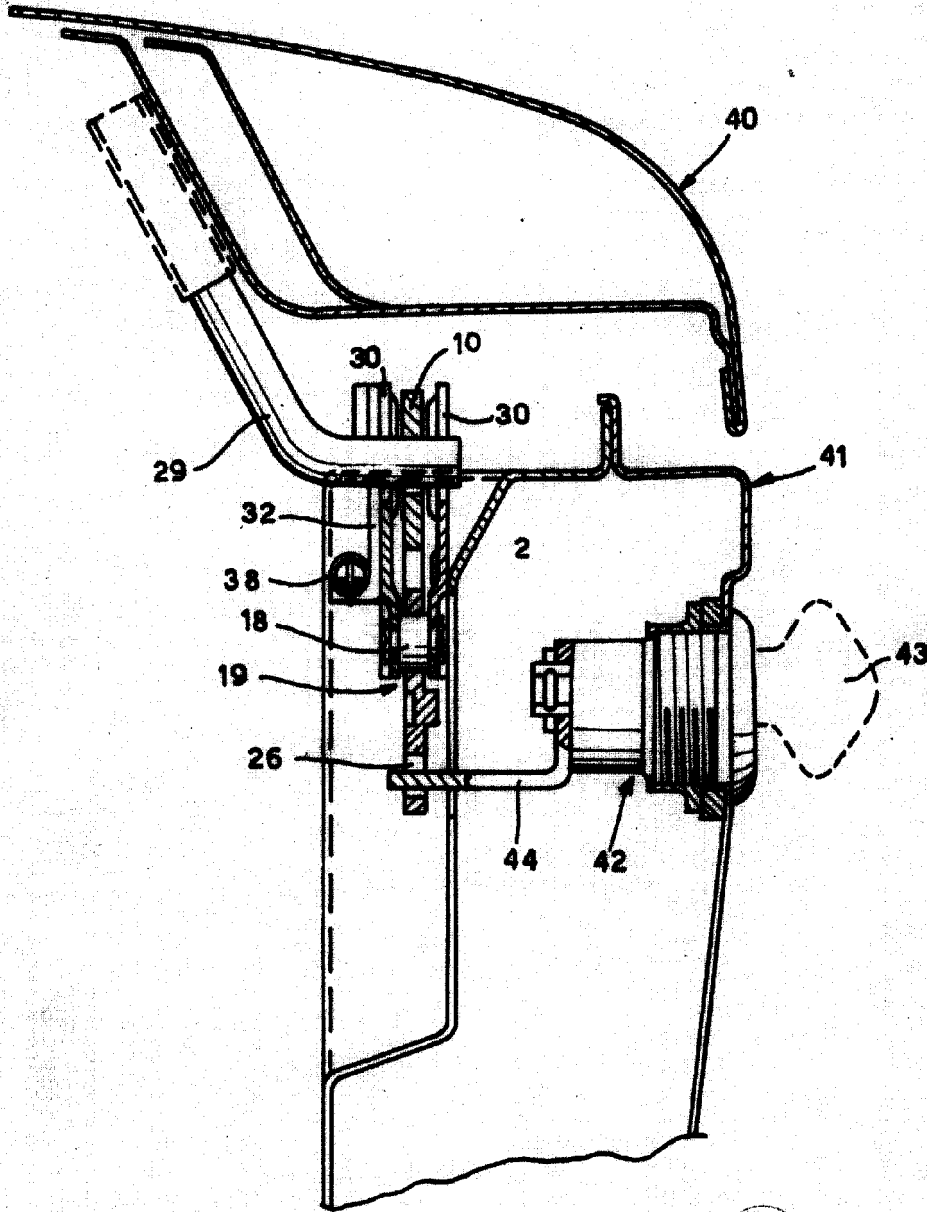
Redado: JOSE RODRIGUEZ



356756



FIG. 7



Madrid, 1 AGO. 1968
Carme Isern
P.P.

Redado: JOSE RODRIGUEZ