

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

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

19	ES	11	NUMERO	10	A1
		21	477299		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			31.ENE.1979		

PATENTE DE INVENCION

50 PRIORIDADES:		
51 NUMERO	52 FECHA	53 PAIS
78/10716	12.4.78	Francia
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	42 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	E05C	
54 TITULO DE LA INVENCION		
"DISPOSITIVO PERFECCIONADO DE RETENCION DE PUERTA DE UN VEHICULO AUTOMOVIL"		
71 SOLICITANTE (S)		
REGIE NATIONALE DES USINES RENAULT		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
8, 10 Avenue Emile Zola, 92109 BOULOGNE-BILLANCOURT, Francia		
72 INVENTOR (ES)		
Alain Debret y Guy Soetaert		
73 TITULAR (FS)		
74 REPRESENTANTE		
D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ		(P.- 70.981)

1 El presente invento, debido a la colaboración de
Alain DEBRET y Guy SOETAERT, se refiere a un dispositivo de
retención de puerta en una o varias posiciones predetermina
das, en particular para la inmovilización en posición abier
5 ta de las puertas batientes traseras de un vehículo automó-
vil utilitario.

Los dispositivos conocidos de este tipo, que limi-
tan la apertura e inmovilizan la puerta a 90 ó 180 grados,
están constituidos, generalmente, bien por una simple correa
10 amovible, bien por un varillaje recto o de rótula, articula-
do sobre un elemento de la carrocería y que se desliza en
una corredera solidaria del otro elemento de la carrocería.

Las correas limitan generalmente la apertura a 90
grados, pero no permiten mantener la puerta de manera firme
15 en esta posición. Para hacerlo, es necesario prever, además,
una varilla rígida desenganchable para evitar, además, que
la puerta se vuelva a cerrar de una manera intempestiva.

Si se quiere proseguir la apertura de la puerta a
180 grados, es necesario entonces quitar la varilla y,
20 eventualmente, desolidarizar la correa de uno de los elemen-
tos de carrocería, si ésta limita la apertura a 90°.

Para volver a cerrar la puerta, es necesario proce-
der a las manipulaciones inversas, sin olvidar retirar la
varilla de mantenimiento, para no correr el riesgo de torcer
25 la.

Como se comprende, este sistema es poco cómodo de
utilización y requiere, para ser completo, una duplicación
de medios para la limitación de la apertura y para el mante-
nimiento de la puerta abierta.

30 Los retenes de puerta con varilla o con tirante, que

1 permiten seguir la apertura y asegurar el mantenimiento de
la puerta hasta 180 grados, son casi siempre complejos, vo-
luminosos y caros.

5 Más sencillamente, se conoce un dispositivo con va-
rilla atraída por resorte, en que un extremo se desliza en
una corredera y viene a bloquearse en un orificio, bajo la
acción del resorte, para mantener la apertura de la puerta
a 90 grados. Para proseguir la apertura a 180 grados, es ne-
cesario sacar la varilla fuera del orificio y desolidarizar
10 la de la corredera.

Para volver a cerrar la puerta, es necesario volver
a colocar la varilla en la corredera y mantenerla, para evi-
tar el bloqueo de la puerta a 90 grados.

Además, del aspecto poco cómodo de estas diversas
15 manipulaciones, el dispositivo citado presenta todavía el
riesgo de torcer la varilla de mantenimiento, en caso de fal-
sa maniobra o de olvido de sacar la varilla de su orificio
de bloqueo, al volver a cerrarla.

El invento tiene por finalidad remediar los incon-
20 venientes que preceden y realizan un retén de puerta con va-
rilla que permite mantener, sin bloquearla, la apertura de
la puerta a 90 grados y, por otro lado, ofrecer la posibili-
dad de una apertura suplementaria a 180 grados por una mani-
pulación rápida y fácil de desolidarización y de nueva coloca-
25 ción en su sitio de la varilla, sin riesgo de dañarla.

A este efecto, el invento tiene por objeto un dispo-
sitivo de retén de puerta en varias posiciones de apertura
predeterminadas, especialmente para las puertas batientes de
un vehículo automóvil, que comprende una varilla articulada
30 por un extremo sobre un primer elemento de carrocería y que

1 se desliza, por su otro extremo, en una corredera fijada so
bre el otro elemento de carrocería, móvil con relación al
primero, caracterizado porque la articulación de la varilla
es rápidamente desenclavable para permitir la liberación de
5 la varilla y la prolongación (a 180 grados) de la apertura
del batiente más allá de la apertura que corresponde al fi
nal de carrera de la varilla en la corredera (90 grados).

El enclavamiento del extremo articulado de la vari
10 lla se realiza por un trinquete de resorte que forma el co
jinete de la articulación.

El mantenimiento sin bloqueo de la puerta a 90° se
consigue por el deslizamiento, en el interior de la correde
ra de sección en C, de un patín de guía elástico atravesado
por el otro extremo de la varilla, corredera que presenta
15 un estrechamiento que forma un punto duro en el paso del pa
tín.

Otras ventajas y particularidades del invento resal
tarán de la descripción que sigue de un modo de realización
dado a título de ejemplo, con referencia al dibujo anejo, en
20 el cual:

- la figura 1 representa, visto en alzado y desde
el interior de un vehículo, el retén de puerta según el in
vento, montado sobre el batiente posterior izquierdo,

25 - la figura 2, es una vista en planta, según la fle
cha II de la figura 1, que representa, sucesivamente, la
puerta cerrada y mantenida abierta a 90 grados,

- la figura 3, es una vista en planta, idéntica a
la figura 2, que representa la puerta abierta a 180 grados
después de la liberación de la varilla,

- las figuras 4, 5 y 6 representan, respectivamente,

1 la articulación, el desenclavamiento y el nuevo enclavamiento de la varilla por el trinquete,

5 - las figuras 7 y 8 representan, en corte, el trinquete de enclavamiento, según las líneas VII y VIII de la figura 4.

Haciendo referencia a las figuras 1 y 2, se reconoce la esquina trasera de un vehículo automóvil utilitario, y, en particular, la puerta batiente 1 trasera izquierda articulada, con relación a la carrocería fija 2, alrededor de un eje representado en 3.

La puerta batiente, provista eventualmente de un cristal 4, está encajada en el canalón 5 del marco fijo, con objeto de venir a enrasar con la cara posterior de la carrocería.

15 El retén de puerta según el invento está constituido por una varilla 6, por una parte, articulada en un soporte 7 solidario de un montante fijo 8 de la carrocería y, por otra parte, montada deslizante en el interior de una corredera 9 fijada sobre el batiente de puerta considerado.

20 La varilla 6 es una barra redonda conformada de manera que presenta una parte recta entre dos extremos 10, 11 curvados en dos planos perpendiculares.

25 Así, con relación al suelo, la articulación 10 de la varilla está vertical, mientras que el extremo 11 y la corredera 9 están orientadas horizontalmente sobre el batiente 1.

30 La corredera 9, de preferencia soldada interiormente sobre la caja de puerta, está fabricada en un perfil de sección en C y recibe un patín de guía 12 elástico arrastrado por el extremo curvado 11 de la varilla.

1 En el ejemplo representado en la figura 1, este
patín 12 es una pieza plástica provista de dos alas exterior
res 13, 14 curvadas concéntricamente a su eje, para asegu
rar los contactos interiores con la corredera 9, por medio
5 de dos tacos de caucho utilizados como resortes.

Por otro lado, el camino de deslizamiento de la
corredera presenta, en la proximidad de la articulación de
la puerta, dos protuberancias interiores 17, 18 simétricas,
es decir, un estrechamiento que forma un punto duro sobre
10 el paso del patín 12, para asegurar su retención sin bloqueo
en una posición predeterminada, de preferencia 90 grados.
Es así cómo se pueden prever varios estrechamientos sucesi
vos en la longitud de la corredera 9, para establecer diver
sas posiciones de aperturas intermedias comprendidas entre
15 0 y 90 grados.

Siendo la corredera 9 interior a la caja de puerta,
no forma, por consiguiente, ningún saliente molesto o an
tiestético en el interior del vehículo. Para permitir el des
plazamiento de la varilla 6, es necesario, sin embargo, pre
20 ver en el panel interior de la puerta, una ranura 19 parale
la a la corredera, que presenta un extremo 20 más ensancha
do para poder introducir el patín durante el montaje.

El soporte 7 del extremo articulado de la varilla
(figura 2), está fijado sobre el forro 8 del canalón de en
cuadramiento de la puerta por cualquier medio apropiado no
25 representado, tal como atornillado, soldadura, etc.

Conforme al invento, el cojinete de soporte del ex
tremo articulado 10 de la varilla es un trinquete 21 que per
mite el desenclavamiento rápido y la liberación de la vari
30 lla 6, con vistas a prolongar la apertura de la puerta lo más

1 allá de la apertura correspondiente al final de la carrera
de la varilla en la corredera 9.

5 Como se ve más claramente en las figuras 4 a 8, el
trinquete de enclavamiento comprende el soporte 7 en forma
de brida, que presenta dos alas laterales 22, 23 unidas por
un empalme trasero 24 y un gancho interior 25 que pivota al
rededor de un eje 26 montado entre las alas de la brida, en
la proximidad del empalme trasero 24. El gancho 25 es atraí
do por un resorte de torsión 27 enrollado alrededor del eje
10 26 y se apoya, por dos rebordes superiores 28, 29, sobre las
alas 22, 23 de la brida (figura 8).

15 Los bordes delanteros de las alas están cortados
por dos muescas 30, 31 cuyos fondos redondeados 32 forman
los cojinetes de articulación de la varilla 6 enclavada en
esta posición por la cabeza 33 del gancho atraído por su re
sorte 27 (figura 4). A este efecto, el empalme interior 34
de la cabeza del gancho está redondeado para adaptarse al
contorno de la varilla 6 y completar el cojinete de la arti
culación (figura 6).

20 Para facilitar la presentación y el centrado del
extremo curvado 10 de la varilla, las muescas presentan una
entrada 35 más ensanchada y el extremo 10 de la varilla está
provisto de dos topes 36, 37 insertados, en forma de anillos,
de separación correspondiente a la anchura exterior de la
25 brida 7 (figura 7).

30 Finalmente, la cabeza 33 del gancho presenta una
rampa 38 exterior que permite escamotear el gancho 25 por
efecto de leva, al presentarse la varilla 6 al nivel de las
muescas 30, 31, para asegurar el nuevo enclavamiento automá
tico de ésta (figura 6).

1 El funcionamiento del retén de puerta es el siguiente:
te:

5 Partiendo de la posición cerrada (figura 2), la
apertura de la puerta 1 hacia la posición en trazos mixtos
provoca simultáneamente el deslizamiento del patín 12 en
la corredera 9 y el pivotamiento de la varilla 6 alrededor
de su articulación 10 en el cojinete del trinquete 21.

10 La apertura de la puerta a 90 grados es mantenida
sin bloqueo por el rebasamiento del punto duro 17, 18 de la
corredera.

El nuevo cierre de la puerta se hace sin dificultad
por las operaciones inversas.

15 La prosecución de la apertura de la puerta más allá
de 90 grados (figura 3) se realiza simplemente por la libe-
ración del extremo 10 articulado de la varilla 6, presionan-
do sobre el talón del gancho 25 (figura 5), que recupera su
posición bajo el efecto del resorte de recuperación 27.

20 La varilla liberada puede pivotar entonces por su
otro extremo 11 alrededor del eje del patín 12 y ser mante-
nida cómodamente contra la puerta 1, en su posición de gra-
vedad natural, por medio de una grapa 39 fijada sobre el pa-
nel interior de la puerta 1.

25 El nuevo cierre de la puerta puede ser efectuado,
bien directamente, retención de la puerta fuera de servicio,
bien después de la nueva colocación en su sitio del retén
de puerta por las manipulaciones inversas.

A este efecto, el nuevo enclavamiento de la varilla
6 por el trinquete 21 se consigue automáticamente por el
efecto de leva ya descrito con referencia a la figura 6.

30 En ningún caso se corre el riesgo de bloquear o de
deformar la varilla 6.

REIVINDICACIONES

1

5 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Dispositivo perfeccionado de retención de puerta de un vehículo automóvil, que comprende una varilla articulada por un primer extremo sobre una articulación des-enclavable solidaria de la carrocería fija y que se desliza por su otro extremo en una corredera fijada sobre el batiente de la puerta, caracterizado porque el enclavamiento del extremo articulado de la varilla se realiza por medio de un trinquete que forma el cojinete de la articulación.

15 2ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la varilla está conformada de manera que presenta una parte recta entre dos extremos curvados en dos planos perpendiculares.

20 3ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el batiente de puerta está provisto de una grapa para la fijación de la varilla después de su liberación.

25 4ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el trinquete de enclavamiento comprende un soporte en forma de brida, montado sobre la carrocería fija, y un gancho interior, que pivota alrededor de un eje montado entre las alas de la brida, gancho atraído por un resorte enrollado alrededor del eje, y porque las alas de la brida presentan, además, dos muescas que forman los cojinetes de

1 articulación de la varilla enclavada en esta posición por
el gancho.

5 5ª.- Dispositivo según la reivindicación 4ª, caracte-
terizado porque la cabeza del gancho presenta una rampe ex-
terior para el nuevo enclavamiento automático de la varilla
por simple presentación al nivel de las muescas.

10 6ª.- Dispositivo según la reivindicación 4ª, caracte-
terizado porque el extremo de la varilla que sirve de arti-
culación, está provisto de dos topes de centrado cuya sepa-
ración corresponde a la anchura exterior de la brida.

15 7ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracte-
terizado porque la corredera de sección en C, recibe un pa-
tín de guía elástico atravesado por el extremo correspondien-
te de la varilla y presenta, al menos, un estrechamiento que
forma un punto duro en el paso del patín.

8ª.- "DISPOSITIVO PERFECCIONADO DE RETENCION DE
PUERTA DE UN VEHICULO AUTOMOVIL".

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

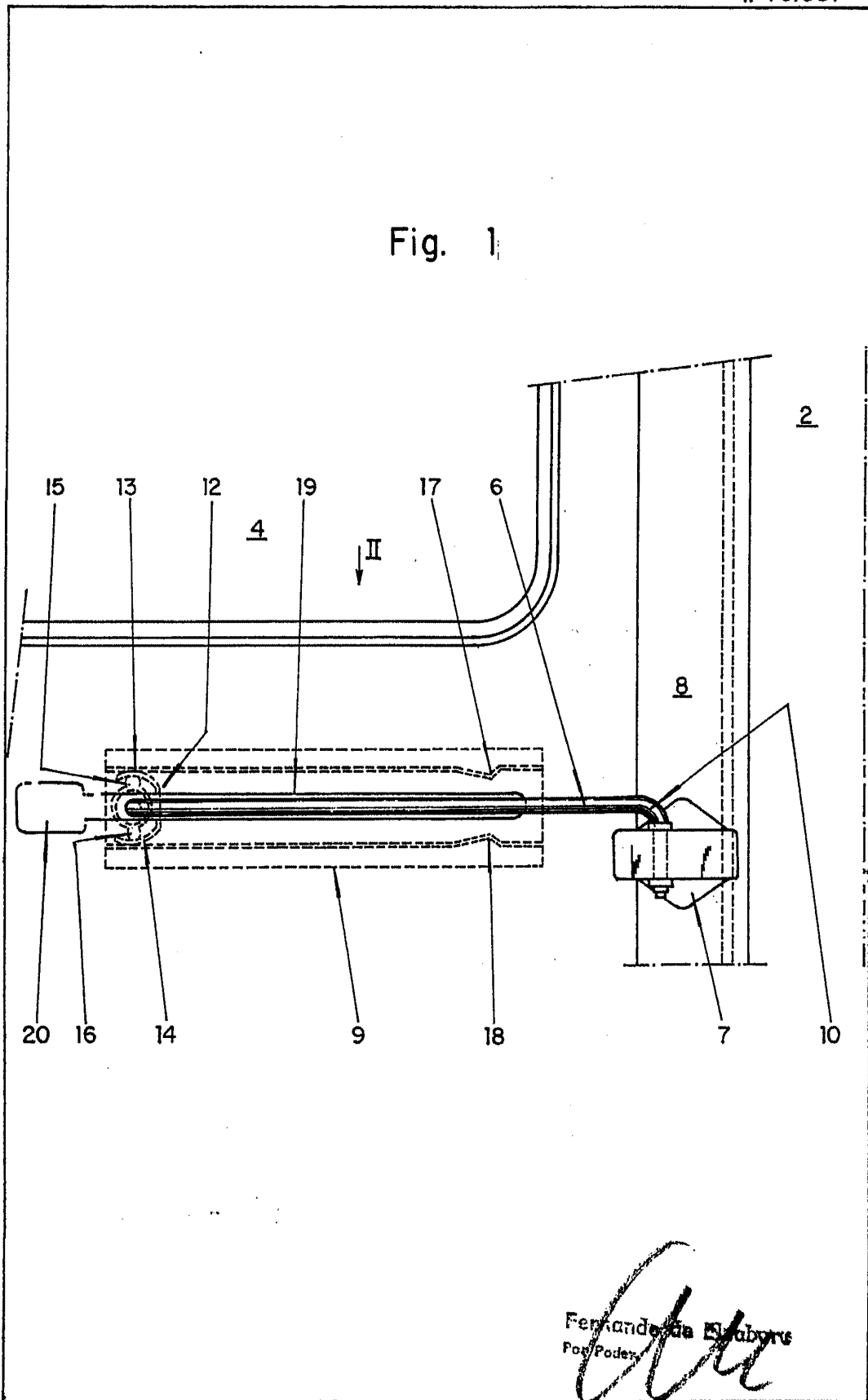
Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máqui-
na por una sola cara.

Madrid, 31.ENE.1979

P.A.

25 
Fernando de Elzaburu
Por Poder

Fig. 1



Fernando da Silveira
Proj. Poder
[Signature]

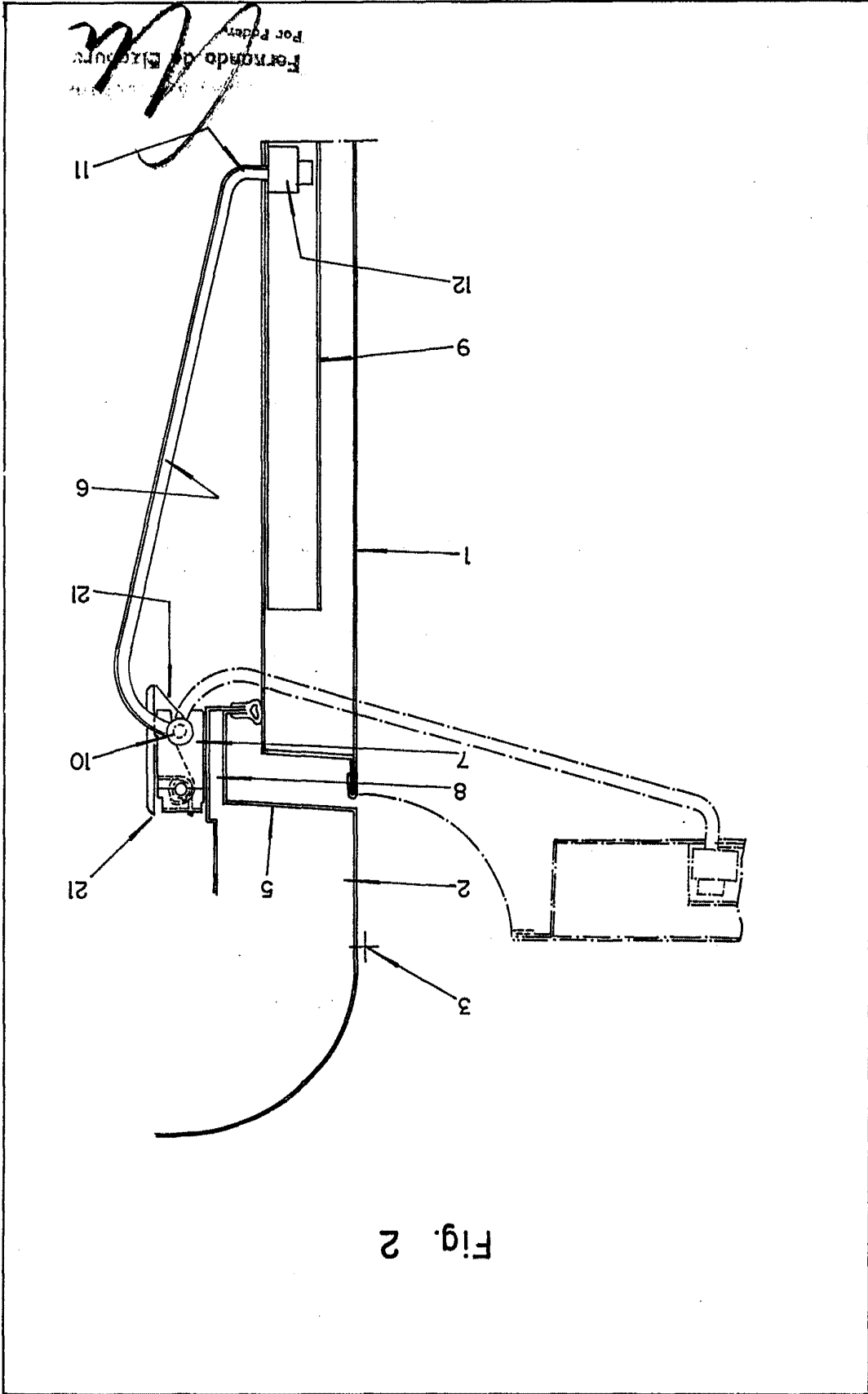


Fig. 2

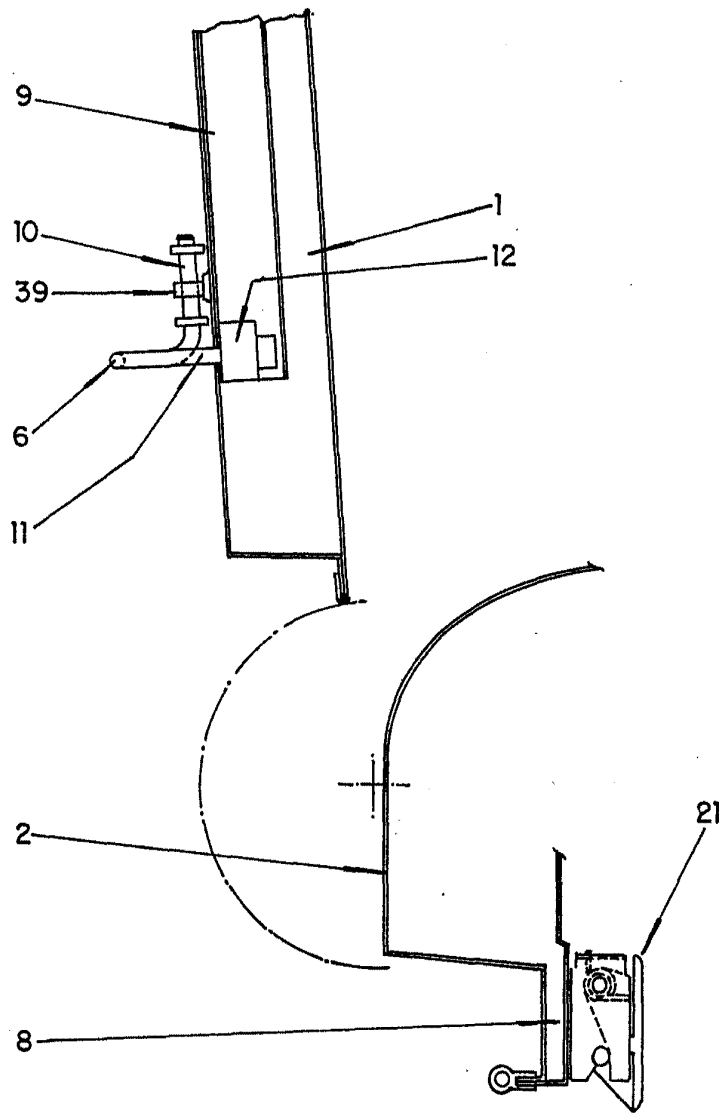
P 70.981

II/IV

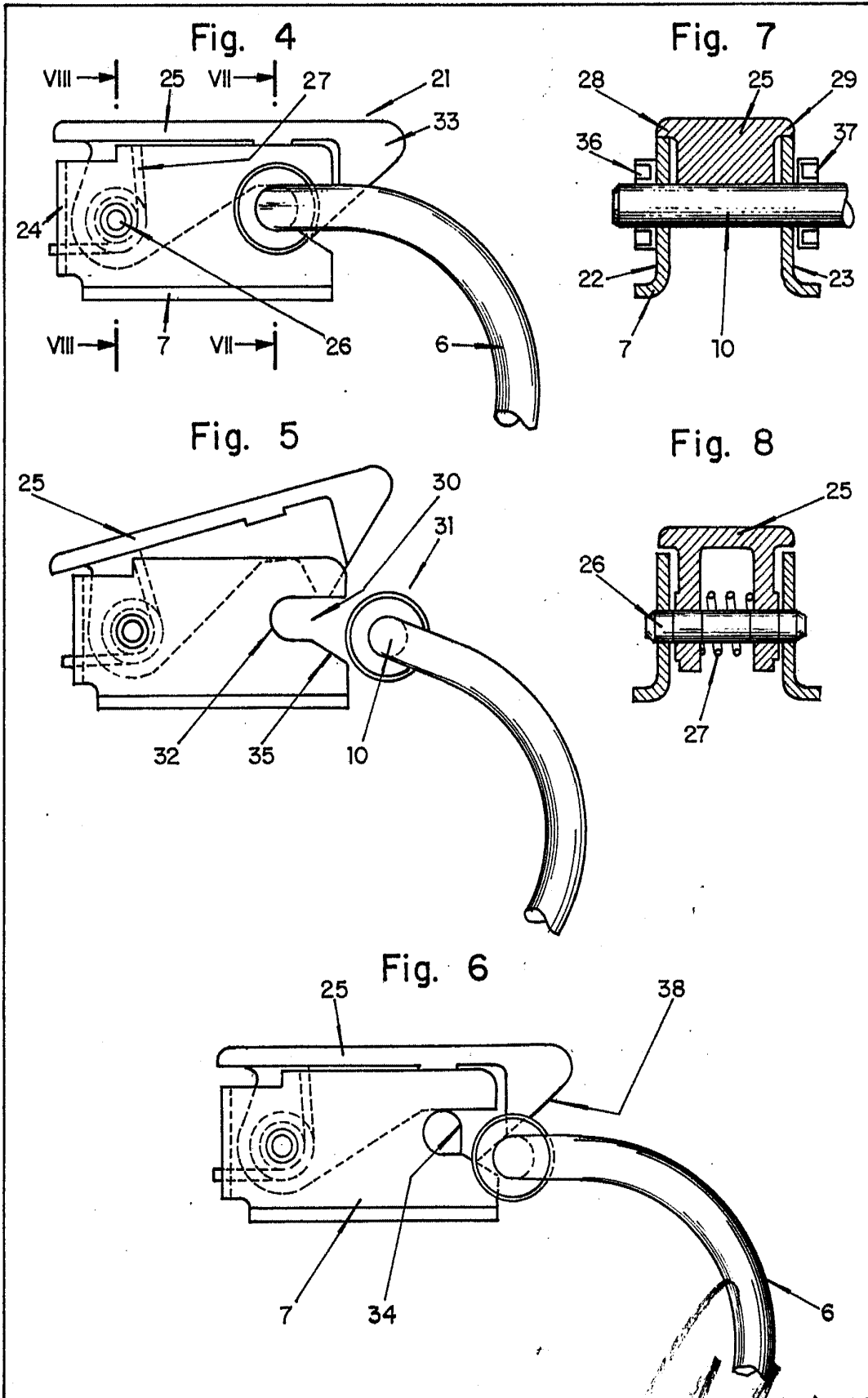
REGIE NATIONALE DES USINES REVAULT

For Patent
 Ferrnndo de Girauro
 11/11

Fig. 3



Fernando de Elizaburu
for Peter.



Fernando de Elzaburu
for Renault