



ESPAÑA

19	ES	11	21	22	10	A1
NÚMERO				44 9 173		
FECHA DE PRESENTACION				23-6-1976		

PATENTE DE INVENCION

P.- 63.342

Dr. 1167 + a

30 PRIORIDADES:		
31 NÚMERO	32 FECHA	33 PAÍS.
75/19965	25-6-75	Francia
76/15489	21-5-76	"

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B60K	

54 TÍTULO DE LA INVENCION
"BLOQUE DE MANDO PERFECCIONADO PARA CABINA DE VEHICULO"

71 SOLICITANTE (S)
SOCIETE ANONYME AUTOMOBILES CITROËN

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
117 à 167, Quai André Citroën, 75747 Paris Cedex 15, Francia

72 INVENTOR (ES)
Boris Gonzalez

73 TITULAR (ES)

63 REPRESENTANTE
DON OSCAR DE ELZABURU FERNANDEZ

1 La presente invención se refiere a un dispositivo que comprende, de forma agrupada en la cabina de un vehículo, cerca de su elemento de dirección, una serie de órganos de mando de los equipos de este vehículo.

5 Existen órganos de mando de los equipos de un vehículo que se encuentran dispuestos, al menos parcialmente, y principalmente los utilizados con mayor frecuencia, en la proximidad inmediata del volante, a fin de que puedan ser alcanzados sin que el conductor se vea obligado a soltar éste último. En este caso, distribuidos en varios grupos distintos, situados a la izquierda y a la derecha de este volante, están unidos, ya al tablero de instrumentos del vehículo, ya al cárter de la columna de dirección.

10 Otros órganos de mando - o de control - del funcionamiento de estos equipos, están situados en una zona más alejada del conductor, y están distribuidos de modo relativamente disperso en, por ejemplo, la parte del tablero de instrumentos que se encuentra en su campo visual.

20 La dispersión parcial de estos equipos exige, para su identificación y su maniobra, un reconocimiento visual que preceda a un reconocimiento táctil. De ello resulta una distracción de la atención del conductor, que puede ocasionar faltas en la dirección.

25 La presente invención pretende remediar este inconveniente proponiendo un dispositivo en el que un solo reconocimiento táctil de los órganos de mando es suficiente para garantizar correctamente su maniobra.

30 A este efecto, tiene por objeto un bloque de mando para cabina de vehículo, provisto de un elemento de

1 dirección, tal como un volante, destinado a llevar de forma
agrupada, al menos una parte de los órganos de mando y de
control de los equipos de este vehículo. Según la invención,
este bloque de mando está constituido por una caja compacta
5 oblonga, cuya parte central, de forma sensiblemente cilíndrica, queda terminada por extremos en forma de casquetes, que está unida a un soporte, que a su vez es solidario de uno de los elementos fijos de la cabina del vehículo; los
citados órganos de mando están constituidos por contactores
10 de accionamiento manual, de tres clases diferentes, estando orientada la dirección de accionamiento de los órganos de la primera clase, siguiendo el gran eje de la caja citada, siendo la de los órganos de la segunda clase perpendicular a este gran eje, y siendo la de los órganos de la tercera
15 clase de revolución alrededor de este eje.

En una forma de realización preferida de la invención, los contactores de la primera clase son llevados por los extremos citados de la caja, los contactores de la segunda clase son llevados por la parte central de la
20 caja, y los contactores de la tercera clase se hallan dispuestos sensiblemente en la unión de la citada parte central con los citados extremos.

En una primera variante, la caja está fijada sobre el soporte citado, de modo orientable por una articulación del tipo de rótula.
25

En una segunda variante, el soporte citado se halla fijado sobre el vehículo por mediación de una articulación del tipo de rótula.

Además, el citado soporte puede ser telescópico.
30

1 Por otra parte, dicho soporte puede ser hueco y constituir una vaina para los circuitos eléctricos de mando enlazados a los citados órganos.

5 Finalmente, los circuitos de mando internos del brazo se hallan equipados, en su extremo opuesto a los órganos de mando y de control, con al menos un órgano de conexión rápida de clavijas múltiples, susceptible de cooperar por ajuste con un órgano de conexión correspondiente, unido al elemento fijo citado de la cabina del vehículo.

10 La invención se refiere, además, a formas de realización complementarias de las descritas anteriormente.

Según una de las características de la invención, al menos una parte de los contactores de la segunda clase es llevada por, al menos, uno de los extremos citados.

15 En una primera forma de realización del bloque de mando según la invención, los contactores de la primera clase son llevados por el otro extremo de la caja, la otra parte de los contactores de la segunda clase es llevada por la parte central de la caja, y los contactores de la tercera clase se hallan dispuestos sensiblemente en la unión de la citada parte central con, al menos, uno de los citados extremos.

20 Una segunda forma de realización de este bloque de mando consiste en disponer los contactores de la primera clase sobre la parte central de la caja, los contactores de la segunda clase sobre los citados extremos, y los contactores de la tercera clase sensiblemente en la unión de dicha parte central con cada uno de los citados extremos.

25
30 En una tercera forma de realización, los

1 contactores de la primera clase se hallan dispuestos sensi-
blemente en la unión de dicha parte central de la caja con
cada uno de los citados extremos, los contactores de la
5 contactores de la tercera clase son llevados por la parte
central de dicha caja.

Finalmente, en una variante de esta última
forma de realización, los contactores de la tercera clase
están constituidos por la parte central de la caja citada,
10 montada a pivote sobre el soporte citado, alrededor del
eje principal de la caja entre, al menos, dos posiciones
extremas de reposo.

La invención se comprenderá mejor en el
curso de la descripción proporcionada a continuación, a
15 título de ejemplo puramente indicativo y no limitativo,
que permitirá desprender las ventajas y las característi-
cas secundarias.

Se hará referencia a los dibujos anejos en
los que:

20 - las figuras 1 y 2 son dos vistas que ilus-
tran dos formas de realización de un bloque de mando de
acuerdo con la invención,

- la figura 3 es una vista detallada de la
figura 1.

25 - la figura 4 es una vista general exterior
de un bloque de mando según la invención;

- la figura 5 es una vista esquemática de
una segunda forma de realización de este bloque de mando.

Haciendo referencia a las figuras 1 y 2,
30 que son vistas parciales del interior de la cabina de un

1 vehículo, se observa un elemento de dirección de este vehí-
culo, representado bajo la forma de un volante 1, unido a
una columna de dirección 2. Esta última es sostenida en
la cabina por mediación de un elemento fijo 3, solidario
5 del tablero de instrumentos 4. Sobre el tablero de ins-
trumentos 4 se ha fijado el soporte 5 de una caja 6, por-
tadora de órganos de mando 7 de equipos del vehículo, ta-
les como indicadores de dirección, faros, avisadores, lim-
piaparabrisas.... y de órganos de control 8 de estos equi-
10 pos.

La caja 6 es de forma oblonga, con una parte
central 6a sensiblemente cilíndrica y extremos 6b y 6c en
forma de casquetes convexos. Los citados elementos de mando
7 están constituidos por contactores de accionamiento ma-
15 nual de tres clases diferentes. Los 7a de la primera cla-
se poseen su dirección de accionamiento en el sentido del
gran eje o de la mayor dimensión de la caja 6. Los 7b de
la segunda clase poseen su dirección de accionamiento en
un sentido sensiblemente perpendicular al citado gran eje.
20 Finalmente, los 7c de la tercera clase poseen su dirección
de accionamiento de revolución alrededor del citado gran
eje. Se observa en la figura 1 que los contactores 7a son
llevados por los extremos 6b y 6c citados, que los contac-
tores 7b son llevados por la parte central 6a citada, y
25 que los contactores 7c están dispuestos en la unión de los
extremos 6b y 6c con la parte central 6a.

El soporte 5 puede estar constituido por un
brazo telescópico. De este modo, el conductor puede regular
"por su mano" la posición de la caja 6 respecto al volante
30 en lo que se refiere a su alejamiento. Además, la unión no

1 representada de la caja con el soporte es realizada, de
forma conocida, por una articulación del tipo de rótula,
a fin de permitir un ajuste en orientación de la caja 6
respecto al volante 1 y ello, en un plano paralelo al del
5 volante y en un plano perpendicular a éste último. Final-
mente, la fijación del soporte 5 sobre el tablero de ins-
trumentos 4 puede ser, asimismo, orientable, por un siste-
ma del tipo de rótula, lo que aumenta aun más las posibi-
lidades de ajuste de la posición en el espacio de la caja
10 6 respecto al volante 1.

Por otra parte, se observará que el sopor-
te 5 puede ser hueco, y constituir una vaina para circui-
tos eléctricos de mando, enlazados a los contactores 7
citados. En este caso, como muestra la figura 3, el ex-
15 tremo 9 de los citados circuitos, opuestos a los citados
órganos, está equipado con tomas de clavijas múltiples 10
y 11, susceptibles de cooperar por enchufe simple, o asis-
tido por un enclavamiento conocido, con órganos de cone-
xión 12 y 13 correspondientes, unidos al tablero de ins-
trumentos 4.
20

Finalmente, en la figura 2, vuelven a en-
contrarse algunos de los elementos de la figura 1 con las
mismas referencias. Se observará, en este caso, que el
soporte 5 está unido a un cárter 14 de la columna de di-
25 rección 2. La conexión de los hilos que pasan por el so-
porte 5 se efectúa con hilos correspondientes, previstos
en el cárter 14, por medio, asimismo, de tomas de clavi-
jas múltiples.

La principal ventaja de la invención resul-
30 ta de la forma de la caja 6. En efecto, al comprender es-

1 ta forma una parte central 6a, sensiblemente cilíndrica,
y dos casquetes 6b y 6c de extremos, permite agrupar un
gran número de órganos de mando 7 sobre una superficie que
engloba un volumen muy reducido. Autoriza, a continuación,
5 una diferenciación muy neta de los modos de accionamiento
de cada uno de los tipos de órganos 7a, 7b, 7c, poniendo a
disposición de la mano tres direcciones de accionamiento,
de imposible confusión debido a que son muy diferentes. A
este efecto, se observará que cada órgano de la misma clase
10 puede tener signos de reconocimiento táctil que le son pro-
pios, tales como, principalmente, su forma o su estado de
superficie. En resumen, la forma de la caja 6, tal como se
define anteriormente, permite, ventajosamente, agrupar muy
localmente un gran número de órganos de mando, de donde se
15 deduce una facilidad de alcance y de prensión, ofreciendo
simultáneamente la posibilidad de evitar falsas maniobras
mediante una distinción, muy neta, de cada una de las di-
recciones de accionamiento de estos órganos.

Haciendo referencia a la figura 4, se obser-
20 va un dispositivo semejante al descrito en relación con
las figuras 1 a 3. En efecto, este dispositivo está cons-
tituido por un soporte 5 de una caja 6, portadora de órganos
de mando de los equipos del vehículo, tales como el indi-
cador de dirección, el mando de faros, del indicador, de
25 los limpiaparabrisas..... y de órganos de control 8 del
funcionamiento de estos equipos.

La caja 6 es de forma oblonga, con una parte
central 6a sensiblemente cilíndrica, y extremos 6b y 6c
en forma de casquetes. Los elementos de mando 7 citados
30 están constituidos por los contactores de accionamiento

1 manual de tres clases diferentes. Los 7a de la primera
clase poseen su dirección de accionamiento en el sentido
del gran eje o de la mayor dimensión de la caja 6. Los
7b de la segunda clase poseen su dirección de accionamiento
5 to en un sentido sensiblemente perpendicular al citado gran
eje. Finalmente, los 7c de la tercera clase poseen su di-
rección de accionamiento en sentido de revolución alrede-
dor de este eje. Se aprecia en esta figura que los órganos
7b de la segunda clase son llevados, por una parte, por
10 la parte central 6a de la caja y, por otra parte, por uno
de los extremos 6b de esta caja. En efecto, el elemento
llevado por el citado extremo 6b es accionable siguiendo
las flechas A y B, en las que se aprecia perfectamente que
se extienden en una dirección perpendicular, o sensible-
15 mente perpendicular, al gran eje de la caja 6. Los demás
contactores 7a y 7c son accionables del mismo modo que los
contactores que llevan las mismas referencias en la citada
patente francesa.

20 En la figura 5, se ha representado esque-
máticamente una segunda variante de realización de un
bloque de mando según la invención. Lo mismo que respecto
a la figura 4, el bloque de mando está constituido por una
caja 6, unida lateralmente a un soporte 5, y equipada con
contactores 7a, cuya dirección de accionamiento es parale-
25 la al gran eje de la citada caja, con contactores 7b, cuya
dirección de accionamiento es perpendicular a este eje, y
con contactores 7c, cuya dirección de accionamiento es
de revolución alrededor del citado eje. Se observa que
los contactores del tipo 7a se hallan, en esta realización,
30 dispuestos sensiblemente en la unión de la parte central

1 6a de la caja con cada uno de los extremos 6b y 6c de esta ca-
ja. Todos los contactores del tipo 7b son llevados, en esta
realización, por los citados extremos 6b y 6c de la caja. Su
accionamiento, siguiendo las flechas A o B, conduce a una ro-
5 tación de los citados extremos alrededor de ejes de articula-
ción, referenciados respectivamente 15b y 15c. En esta figura,
los contactores del tipo 7c están constituidos por la envoltura
externa, que, a su vez, constituye la parte central 6a de la
citada caja. Esta envoltura se halla montada en rotación alre-
10 dedor del gran eje de la caja 6 y es accionable en el sentido de
las dos flechas C y D, entre dos posiciones extremas de reposo.
De hecho, la guía en rotación de esta parte 6a de la caja 6 que
da asegurada por elementos fijos anulares 5a, que se extienden
en la zona de unión de la citada parte central con los extremos
15 6b y 6c de la caja, cuyas partes 5a son solidarias de una hor-
quilla 5b, que constituye el armazón del soporte 5, que se pue-
de cubrir con un revestimiento, tal como el simbolizado por
el trazo discontinuo 5c. En una variante no representada de un
contactor del tipo 7c, llevado por la parte central de la ca-
20 ja, puede imaginarse una corona que forma saliente circunfe-
rencialmente en la zona central de dicha parte 6a, estando mon-
tada la citada corona en rotación entre dos posiciones extre-
mas sobre dicha parte 6a, que sería fijada en rotación. La ma-
niobra de dicho contactor 7c, llevado por la parte central de
25 la caja, debe efectuarse prácticamente con la palma de la mano
o el interior del dedo y, a consecuencia de ello, no pueden
preverse legítimamente más que dos posiciones extremas de re-
poso del citado contactor para que esta maniobra pueda efec-
tuarse de forma casi automática.

30

Una de las ventajas secundarias de la invención

1 reside en el hecho del agrupamiento muy ceñido de los órga-
nos de mando, que permite la creación de haces de circuitos
eléctricos, fácilmente conectables con circuitos correspon-
dientes, por medio de tomas apropiadas. Del hecho mismo de
5 este agrupamiento muy localizado resulta una racionalización
muy grande del montaje o desmontaje de dicho dispositivo,
lo que es muy interesante en caso de reparación.

Se consigue, de este modo, establecer un bloque
de mando prácticamente no tributario de otros elementos
10 constitutivos del vehículo, en lo que respecta, al menos,
a su montaje y a su desmontaje.

Las ventajas de las realizaciones representadas
en las figuras 4 y 5 son del mismo orden que las del dis-
positivo según las figuras 1 a 3. Es evidente que dicha ca-
15 ja está unida a un soporte 5, que tiene las mismas caracte-
rísticas y las mismas funciones que el soporte descrito en
relación con dichas figuras 1 a 3.

La invención tiene una aplicación interesante
en el ámbito de la construcción de automóviles.

20 No se limita a la descripción que acaba de for-
mularse, sino que abarca, por el contrario, todas las va-
riantes que pudieran serle aportadas, sin salir ni de su
marco ni de su espíritu.

25
30
- REIVINDICACIONES -

Los puntos de invención propia y nueva, que

1 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:

5 1ª.- Bloque de mando perfeccionado para cabina de vehículo, provisto de un elemento de dirección, tal como un volante, destinado a llevar de forma agrupada, al menos una parte de los órganos de mando y de control de los equipos de este vehículo, caracterizado porque está
10 constituido por una caja compacta y oblonga, cuya parte central, de forma sensiblemente cilíndrica, termina por extremos en forma de casquetes, que está unida lateralmente a un soporte, solidario a su vez de uno de los elementos fijos de la cabina del vehículo, y porque los órganos de mando citados están constituidos por contactores
15 de accionamiento manual de tres clases diferentes, estando orientada la dirección de accionamiento de los órganos de la primera clase según el gran eje de la caja citada, siendo la de los órganos de la segunda clase perpendicular a dicho gran eje, y la de los órganos de la tercera clase de revolución alrededor de este eje.
20

2ª.- Bloque según la reivindicación 1ª, caracterizado porque los contactores de la primera clase son llevados por los extremos citados de la caja, porque los contactores de la segunda clase son llevados por la
25 parte central de la caja, y porque los contactores de la tercera clase se hallan dispuestos sensiblemente en la unión de la citada parte central con cada uno de los citados extremos.

3ª.- Bloque según la reivindicación 1ª ó
30 la reivindicación 2ª, caracterizado porque la caja está fijada

1 sobre el soporte citado de forma orientable por una articulación del tipo de rótula.

5 4ª.- Bloque según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado porque el soporte citado está fijado sobre el vehículo por mediación de una articulación del tipo de rótula.

5ª.- Bloque según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el soporte citado es telescópico.

10 6ª.- Bloque según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el soporte citado es hueco, y constituye una vaina para los circuitos eléctricos de mando enlazados a los órganos citados.

15 7ª.- Bloque según la reivindicación 6ª, caracterizado porque los circuitos de mando internos del brazo están equipados, en su extremo opuesto a los órganos de mando y de control, con al menos un órgano de conexión rápida de clavijas múltiples, susceptible de cooperar por ajuste con un órgano de conexión correspondiente, unido al elemento fijo citado de la cabina del vehículo.

20 8ª.- Bloque según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el elemento fijo citado es un mamparo frontal que forma tablero de instrumentos.

25 9ª.- Bloque según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 7ª, caracterizado porque el citado elemento fijo es el cárter de la columna de dirección.

30 10ª.- Bloque según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la caja

está equipada con lámparas testigo e indicadoras que constituyen, al menos, una parte de los órganos de control citados.

5 11ª.- Bloque de mando según la reivindicación 1ª, caracterizado porque, al menos, una parte de los contactores de la segunda clase es llevada por, al menos, una parte de los contactores de la segunda clase es llevada por, al menos, uno de los extremos citados.

10 12ª.- Bloque de mando según la reivindicación 11ª, caracterizado porque los contactores de la primera clase son llevados por el otro extremo de la caja, la otra parte de los contactores de la segunda clase es llevada por dicha parte central, y los contactores de la tercera clase se hallan dispuestos sensiblemente en la
15 unión de dicha parte central con, al menos, uno de dichos extremos.

20 13ª.- Bloque de mando según la reivindicación 11ª, caracterizado porque los contactores de la primera clase son llevados por dicha parte central de la caja, los contactores de la segunda clase son llevados por dichos extremos, y los contactores de la tercera clase se hallan dispuestos sensiblemente en la unión de dicha parte central con cada uno de los citados extremos.

25 14ª.- Bloque de mando según la reivindicación 11ª, caracterizado porque los contactores de la primera clase se hallan dispuestos sensiblemente en la unión de la parte central de la caja con cada uno de los citados extremos, los contactores de la segunda clase son llevados por dichos extremos, y los contactores de la tercera clase son llevados por la parte central de dicha caja.
30

1

5

10

15

20

25

30

15ª.- Bloque de mando según la reivindicación 14ª, caracterizado porque los contactores de la tercera clase están constituidos por la parte central de la caja citada, montada a pivote sobre el soporte citado, alrededor del eje principal de la caja entre, al menos, dos posiciones extremas de reposo.

16ª.- BLOQUE DE MANDO PERFECCIONADO PARA CABINA DE VEHICULO.

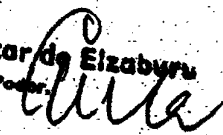
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

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

Madrid, 16 JUL 1976

P.A.

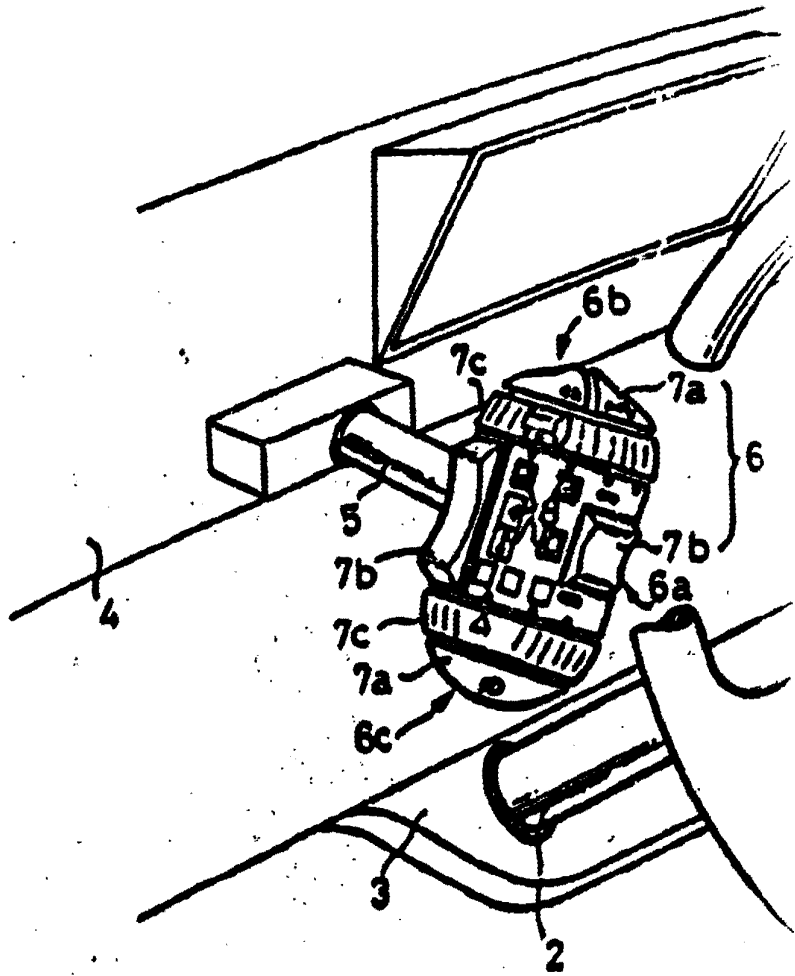
Oscar de Eizaburu
Por Poder



fb.

449.173

LISTE ANONYME AUTOMOBILES CVTR



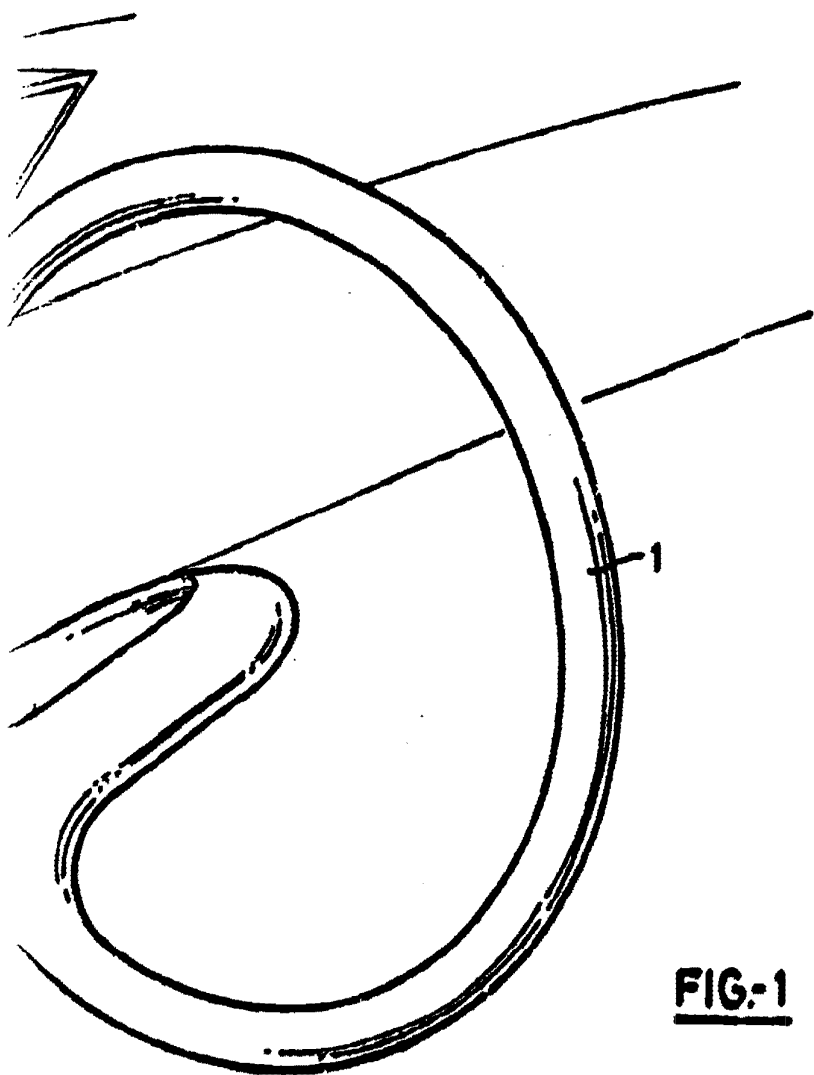
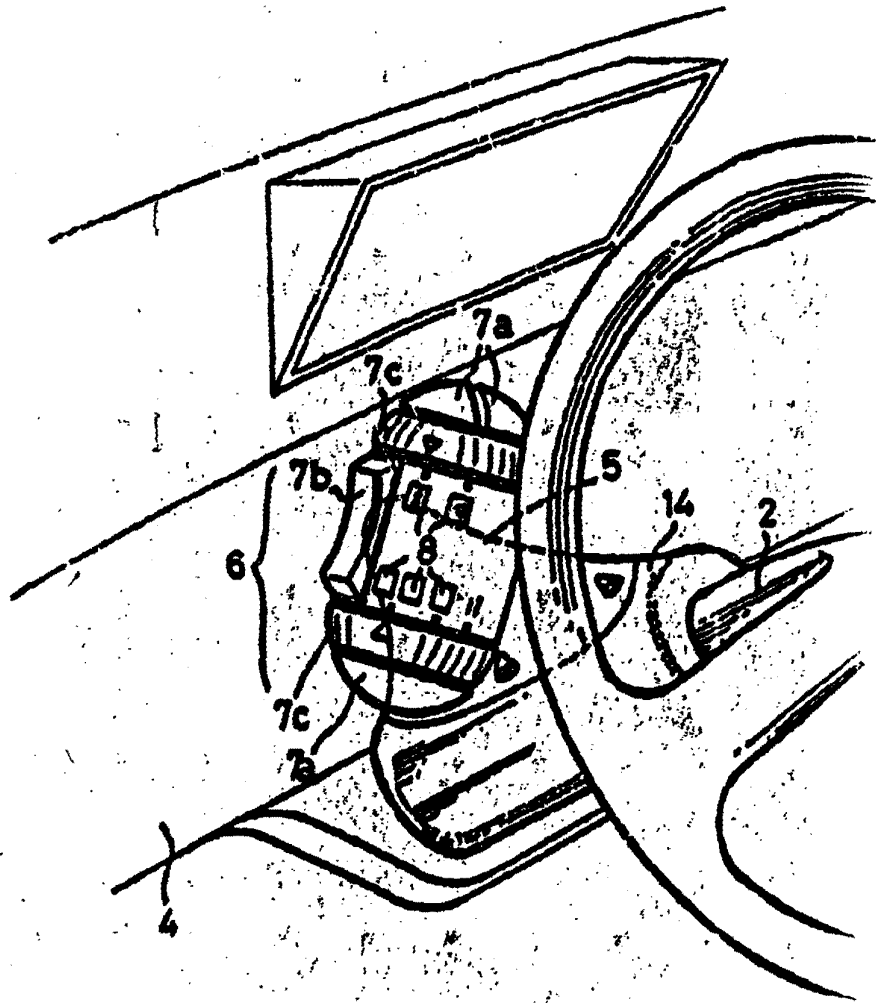


FIG-1



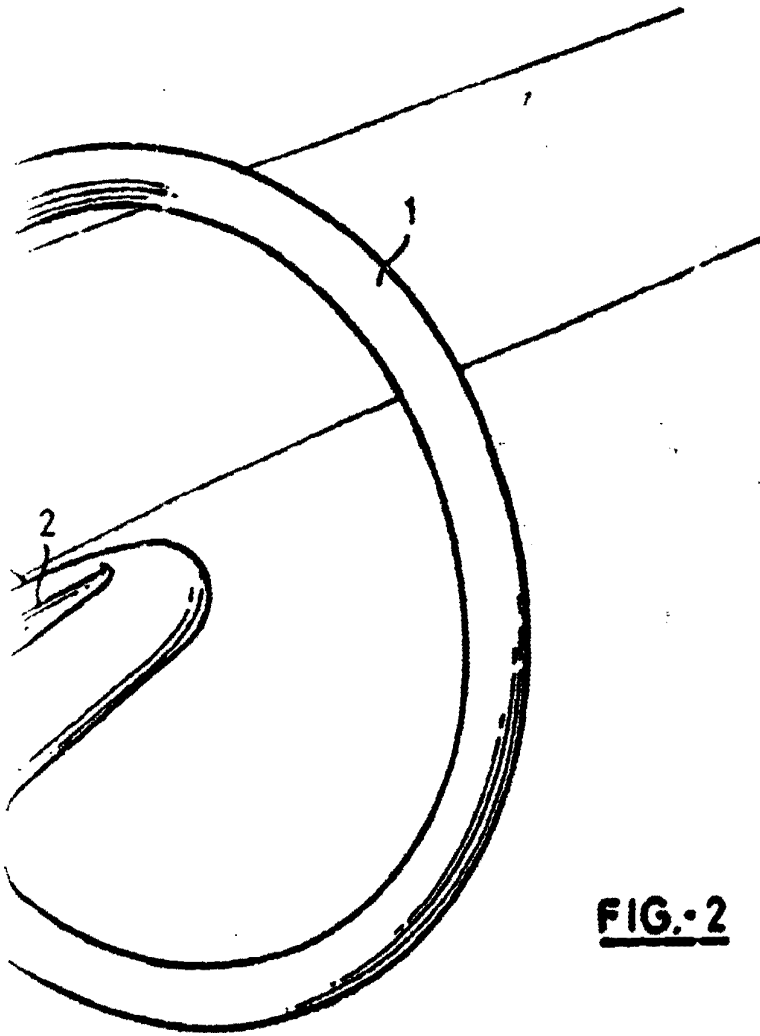


FIG. 2

Oscar de Elizoburu
Per [unclear]

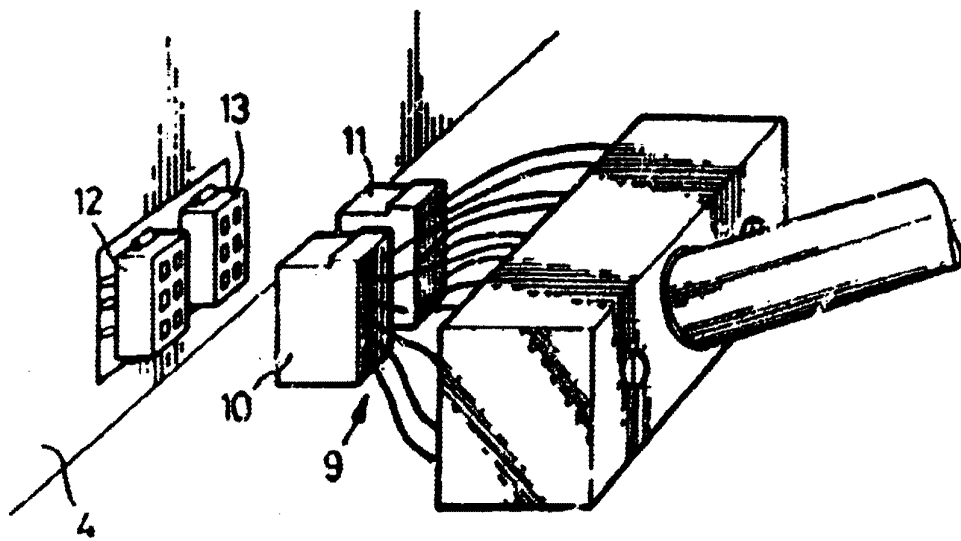


FIG.-3

Oscar de Elizaburu
Por Poder.

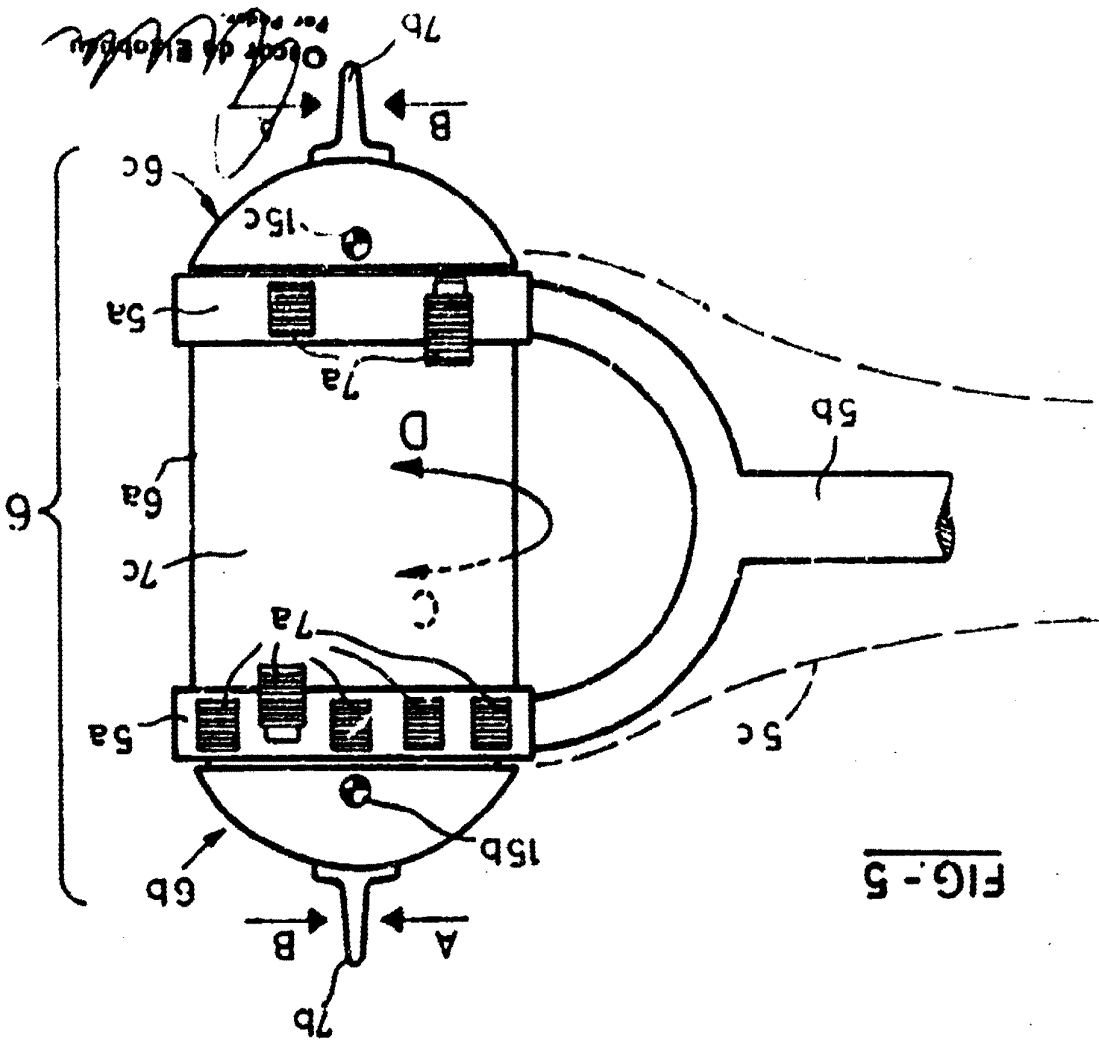


FIG-5

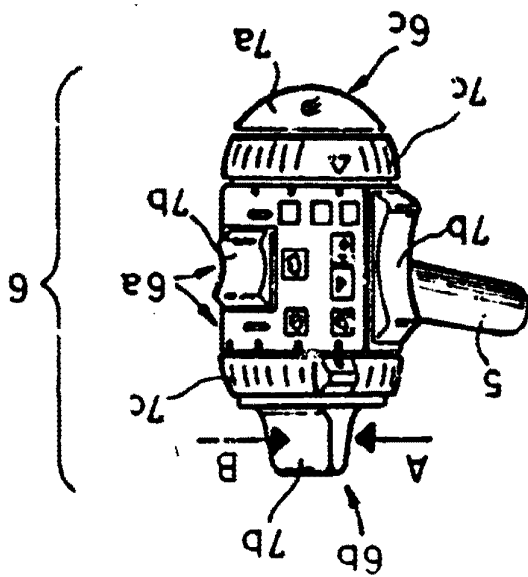


FIG-4