

326938

P.- 31.936
245/66



326938

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de REGIE NATIONALE DES USINES RENAULT, entidad Francesa, establecida en 8/10, Avenue Emile Zola, Billancourt (Hauts de Seina), Francia.

por:

" DISPOSITIVO DE MANDO MECANICO QUE PERMITE
ACTUAR INDEPENDIENTEMENTE SOBRE TRES ORGANOS DE MANDO "

El invento se refiere a los dispositivos de mandos mecánicos que permiten actuar independientemente sobre tres órganos de mando por medio, respectivamente, de tres elementos de transmisión por traslación longitudinal tales como varillas, alambres y cables unidos cada uno por uno de sus extremos al dispositivo de mando.

Tiene una aplicación particularmente interesante en las instalaciones de climatización de automóviles. Tales instalaciones comprenden generalmente una canalización de entrada de aire provista de un dispositivo

326938 20



de calefacción o de calefacción y de refrigeración de ai
re a temperatura regulable y que comunica con el habitá-
culo, por una parte, por un conducto de desempañado pro-
visto de un obturador regulable y que desemboca en el pa-
5 rabrisas de automóvil y, por otra parte, por un conducto
de climatización igualmente provisto de un obturador re-
gulable. Las regulaciones de la temperatura y de los ob-
turadores se hacen, respectivamente, por el desplazamien-
to independiente de tres órganos demando. El de la tem-
10 peratura puede hacerse por una acción, ya sea sobre la in
tensidad de calefacción o de refrigeración, ya sea sobre
un postigo que permite repartir a voluntad las cantidades
de aire que pasan por el elemento calentador y por una de
rivación de éste último. Es corriente que los mandos de
15 calefacción, de desempañado y de regulación de la tempera-
tura de aire se hagan a distancia por cables enfundados,
a partir del tablero de mandos del vehículo, mientras que
el mando del electroventilador que acelera la circulación
del aire en la canalización de entrada del aire puede ha-
20 cerse eléctricamente. Hasta ahora, el conductor o los pa
sajeros tenían, pues, de una manera general, a su disposi-
ción, un cierto número de mandos que les permitían dosifi-
car la intensidad, la temperatura y la distribución del cau-
dal de aire que asegura la climatización del habitáculo y
25 el desempañado de las superficies acristaladas.

El dispositivo de mando según el invento in
cluye una manilla de mando única prevista en uno de los ex
tremos de una varilla que, por una parte, se desliza sensi-
blemente en el eje de un manguito montado giratorio alre-
30 dor de este eje sobre un soporte montado pivotante sobre

326938

20



una base fija y que, por otra parte, es solidario en rotación de dicho manguito. Los extremos de tres elementos de transmisión por traslación longitudinal tales como varillas, alambres o cables, están unidos, respectivamente, de tal manera al otro extremo de la varilla, al soporte pivotante y al extremo libre de un brazo de palanca fijo sobre el manguito, que, respectivamente, un deslizamiento de la varilla del manguito, un pivotamiento común de la varilla y del soporte y una rotación solidaria de la varilla, del manguito y del brazo de palanca alrededor de su eje, provocan las traslaciones longitudinales independientes entre sí de dichos elementos de transmisión.

Tal dispositivo es de un funcionamiento muy práctico, correspondiendo a cada resultado deseado un movimiento sencillo. En su aplicación a la climatización de los vehículos, responde a la necesidad de disminuir en los tableros de instrumentos el número de mandos, con el fin de liberar al conductor, cuya atención debe estar retenida por los problemas de conducción.

El invento será descrito ahora con ayuda de un ejemplo de realización aplicado a una instalación de climatización de vehículo. La descripción se hará con referencia al dibujo anejo, en el cual:

La figura 1 es una vista en perspectiva del conjunto del dispositivo de mando;

la figura 2 es una vista en corte de una parte del dispositivo; y

la figura 3 es una vista en corte según la sección III-III de la figura 2.

En un travesaño 1 solidario de la caja o del

326938



La figura 2 muestra a titulo de ejemplo una parte de sección cuadrada de la varilla 20 que se desliza sin holgura en un ánima 19 a su vez de sección cuadrada.

5 El extremo del cable 21 de la funda 3 viene a fijarse en un punto 22 del soporte pivotante 5.

Uno de los extremos de la varilla 20 atraviesa el tablero de instrumentos 23 por una hendidura rectangular 24 y lleva en su extremo una manilla 25 en el interior de la cual existe un interruptor eléctrico mandado por un
10 botón 26. El interruptor está conectado en serie en el circuito eléctrico que comprende un electroventilador y una fuente de corriente por medio de dos hilos conductores 27 y 28. El electroventilador no representado está intercalado en la canalización de entrada de aire de la instalación de climatización del vehículo.
15

El extremo del cable 29 de la funda 11 está fijo sobre el extremo de la varilla 20 opuesto al que lleva la manilla 25.

Como se vé, los segmentos de los cables 18, 21 y 29 que salen de su funda respectiva 10, 3 y 11 y unidos, respectivamente, al brazo de palanca 17, al soporte pivotante 5 y al extremo de la varilla 20, están orientados de tal manera que, respectivamente, la rotación de la varilla 20 alrededor de su eje, su pivotamiento alrededor
25 del eje 6 y su desplazamiento longitudinal en el manguito 14 provoca traslaciones longitudinales independientes entre sí de los cables 18, 21 y 29 en su funda respectiva 10, 3 y 11.

El cable 18 está unido al dispositivo de regulación de temperatura no representado que puede ser, por
30

326938 30 JUN 1957



ejemplo, un obturador que manda el caudal de agua de refrigeración del motor del vehículo que pasa por un radiador situado en el trayecto del aire de climatización. Este dispositivo de regulación puede ser igualmente un postigo móvil que permite dosificar la cantidad de aire que pasa, o bien al radiador de calefacción, o bien a una derivación de éste último, o bien a estos dos elementos simultáneamente. El cable 21 está unido al obturador de regulación no representado montado en el conducto de climatización del habitáculo, estando unido el cable 29 al obturador de regulación intercalado en el conducto de desempañado.

El funcionamiento del dispositivo descrito es particularmente sencillo:

La manilla 25 puede girar sobre sí misma en el sentido de la flecha 30 en un ángulo determinado, de preferencia no rebasando uno recto, arrastrando en su movimiento la varilla 20, el manguito 14 y su brazo 17 que acciona el cable 18. Entre las posiciones de rotación extrema de la manilla son posibles todos los valores de temperatura intermedios. La manilla 25 puede describir un arco de círculo en el sentido de las flechas 31 alrededor del eje 6, arrastrando en este movimiento el soporte pivote 5. Este movimiento provoca el desplazamiento longitudinal del cable 21, pudiendo corresponder las posiciones extremas del batimiento, por ejemplo, respectivamente, a los caudales de aire de climatización nulo y máximo, con una infinidad de posiciones intermedias. Tirando de la manilla 25 o empujándola, se puede hacer deslizar la varilla 20 en el ánima 19 y actuar sobre el cable 29. Por ejemplo,

32693820



la posición de la manilla 25 representada en trazos contínuos puede corresponder al desempañado "cerrado", y la posición 32 en la cual está sacada al máximo al desempañado "abierto", siendo posibles una infinidad de posiciones intermedias.

Finalmente, el botón 26, por simple presión, permite hacer girar o parar el electroventilador de aspiración de aire.

Se sobreentiende que cualquiera de estas cuatro maniobras es independiente de las otras tres en el espacio y en el tiempo.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Francia el 21 de Mayo de 1965, bajo el nº P.V.18011, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

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

1.- Dispositivo de mando mecánico que permite actuar independientemente sobre tres órganos de mando por medio, respectivamente, de tres elementos de transmisión por traslación longitudinal tales como varillas,

326938

20



alambres y cables unidos cada uno por uno de sus extremos al dispositivo de mando, caracterizado por el hecho de que incluye una manilla de mando única prevista en uno de los extremos de una varilla que, por una parte, se desliza sen
5 siblemente en el eje de un manguito montado giratorio alrededor de este eje sobre un soporte montado pivotante so
bre una base fija y que, por otra parte, es solidaria en rotación de dicho manguito, mientras que los extremos de los tres elementos de transmisión están unidos, respecti-
10 vamente, de tal manera al otro extremo de la varilla, al soporte pivotante y al extremo libre de un brazo de palan-
ca fijo sobre dicho manguito que, respectivamente, un des
lizamiento de la varilla en el manguito, un pivotamiento común de la varilla y del soporte y una rotación solidaria
15 de la varilla, del manguito y del brazo de palanca alrede-
dor de su eje, provocan las traslaciones longitudinales in
dependientes entre sí de dichos elementos de transmisión.

2.- Dispositivo de mando según 1, para la climatización del habitáculo de automóviles equipados con
20 una canalización de entrada de aire provista de un dispo-
sitivo de calefacción de aire a temperatura regulable y que
comunica con el habitáculo, por una parte, por un conducto de desempañado provisto de un obturador regulable y que de
semboca sobre el parabrisas del automóvil, y por otra par-
25 te, por un conducto de calefacción igualmente provisto de
un obturador regulable, haciéndose las regulaciones de la temperatura y de los obturadores, respectivamente, por el
desplazamiento independiente de tres órganos de mando, ca-
racterizado por el hecho de que los elementos de transmi-
30 sión son alambres o cables metálicos unidos, el primero, a

326938

20



la varilla, el segundo, al brazo de palanca y el tercero, al soporte pivotante, y que se deslizan, respectivamente, en una primera, una segunda, y una tercera fundas, estando la primera y la segunda fundas fijas por uno de sus extremos al soporte pivotante, mientras que la tercera está fija por un extremo a la base.

3.- Dispositivo de mando según 2, caracterizado por el hecho de que el primer alambre o cable une la varilla al órgano de mando del obturador del desempañado, el segundo une el brazo de palanca al órgano de mando de la regulación de temperatura al dispositivo de calefacción y el tercero une el soporte pivotante al órgano de mando del obturador del conducto de calefacción, mientras que un interruptor de botón pulsador está incorporado a la manilla para mandar la parada y la puesta en marcha de un electroventilador intercalado en la canalización de entrada de aire.

4.- "DISPOSITIVO DE MANDO MECÁNICO QUE PERMITE ACTUAR INDEPENDIENTEMENTE SOBRE TRES ORGANOS DE MANDO"

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña, y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas por una sola de sus caras.

Madrid, 20 MAY. 1956

P. A. Alberto de Elizaburu
Por Poder.



326938

30 MAY 1964

326938

Fig. 1

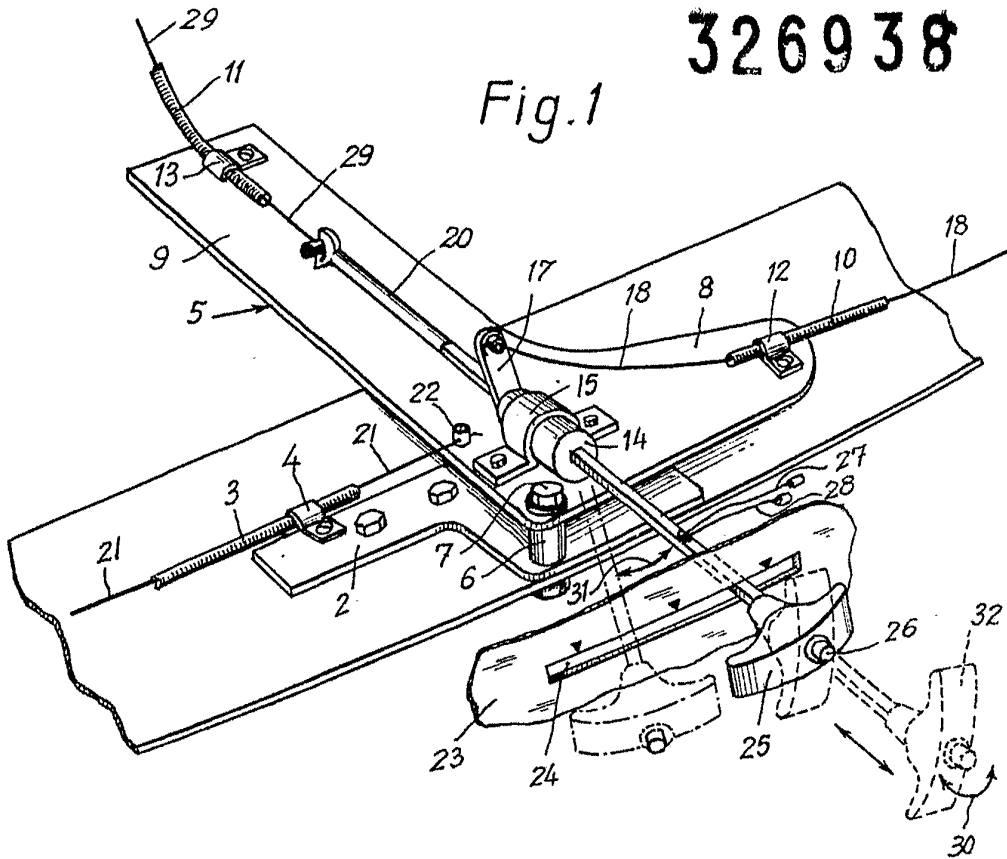


Fig. 2

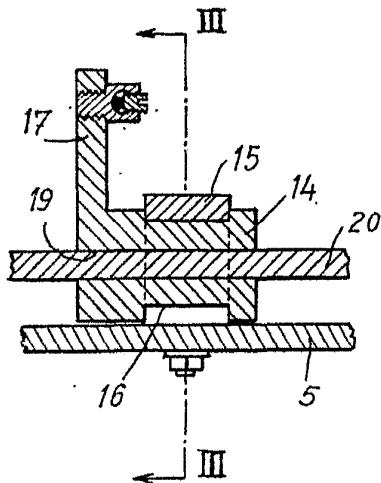
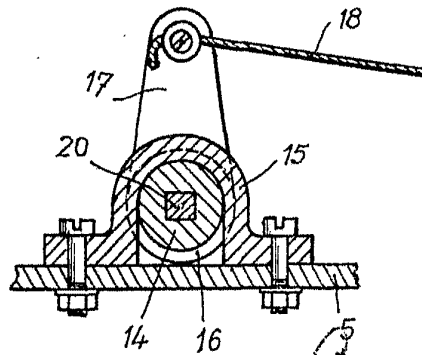


Fig. 3



Alberto de Elcaboru
Por Poder