

ES

11

NUMERO

279351

21

FECHA DE PRESENTACION

18 MAY. 1984

Y



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1984

<p>30 PRIORIDADES: 31 NUMERO</p>	<p>32 FECHA</p>	<p>33 PAIS</p>
<p>22174 B/83</p>	<p>21 Junio 1983</p>	<p>ITALIA.-</p>

<p>47 FECHA DE PUBLICIDAD</p>	<p>51 CLASIFICACION INTERNACIONAL</p>
	<p>B60K 37/06</p>

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"CENTRALITA DE MANDO, APLICABLE A TABLEROS DE INSTRUMENTOS O SAMPICADEROS, PARTICULARMENTE ESTUDIADA PARA LA REGULACION Y EL CONTROL DE LA CLIMATIZACION EN EL INTERIOR DE VEHICULOS AUTOMOVILES".

71 SOLICITANTE (S)

CAVIS CAVETTI ISOLATI S.p.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

15023 - Pelizzano (Alessandria) - Italia.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

DON JOSE LOPEZ CORTES.-

18 M



MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

El objeto del presente Modelo de Utilidad está constituido por una centralita de mando aplicable a los tableros de instrumentos o salpicaderos, particularmente estudiada para la regulación y el control de la climatización en el interior de vehículos automóviles.

5

Como es sabido, en la actualidad, en los vehículos automóviles se ha previsto una instalación de climatización, más o menos compleja, según el tipo de vehículo automóvil.

Esta instalación de climatización sirve, sustancialmente, para mantener el habitáculo a una temperatura agradable para los pasajeros; para renovar el aire a fin de mantenerlo siempre fresco; para mantener los cristales en condiciones de perfecta visibilidad.

10

Naturalmente, estas funciones se encuentran enclavadas a determinados circuitos por medio de pulsadores, interruptores o similares, colocados de manera muy diversa en el salpicadero y/o en el tablero de instrumentos.

15

La tarea de la presente invención es la de realizar una centralita de mando que engloba, en una estructura compacta, todos los mencionados dispositivos de intervención.

20

En el ámbito de la tarea antes mencionada, un objeto particular de la presente invención es el de realizar una

18 MAY



-3-

centralita de mando para el control y regulación de la climatización, en vehículos automóviles, incluyendo instrumentos aptos para proporcionar al usuario una visión completa del estado de funcionamiento de la instalación.

5 Otro objeto de la presente invención es el de realizar una centralita de mando para el control y la regulación de la climatización de vehículos automóviles, que pueda funcionar de manera autónoma, manteniendo en el interior del habitáculo una temperatura preestablecida, previamente elegida, por el usuario.

10 La tarea mencionada, así como los objetos arriba enumerados y otros que podrán incluso aparecer con mayor claridad a continuación, se consiguen con una centralita de mando para el control de la climatización, aplicable a los tableros de instrumentos o salpicaderos de los vehículos automóviles, según la invención, caracterizada por comprender pulsadores de tipo normal y pulsadores de tipo basculante, que pueden actuar en puntos discontinuos de pistas concretas, trazadas en un circuito impreso, a fin de enviar impulsos a una unidad central de proceso (o a una UCP), a fin de regular, con la cooperación de una sonda, la temperatura (cuyo valor puede preestablecerse y detectarse mediante un visualizador), en el interior del habitáculo, actuando en las corrientes de aire que salen

15

20

18 MAR



-4-

5 por las bocas tradicionales de ventilación y controlando, igualmente, su caudal, el cual se ve por medio de un dispositivo barográfico adecuado, habiéndose dispuesto otros pulsadores para accionar la alimentación del aire, incluso con flujo diferenciado, a una o varias de las bocas antes mencionadas; dichos pulsadores, en particular, llevan unos ideogramas, adecuadamente iluminados, y están dotados de lámparas piloto, que sirven para señalar la activación del servicio concreto accionado por dichos pulsadores.

10 Otras características y ventajas de la centralita de mando, para el control de la climatización, aplicable a tableros de instrumentos o salpicaderos de vehículos automóviles, que constituye el objeto del presente Modelo de Utilidad, 15 podrán ser comprendidas mejor con ayuda de la descripción que sigue, de una forma preferida de realización de dicha centralita, ilustrada, a título puramente ilustrativo, en las diversas 20 figuras del dibujo adjunto, en las que:

La figura 1 muestra esta centralita en vista frontal;

20 La figura 2, representa parcialmente una sección horizontal, siguiendo dos trazados paralelos diferentes, de la parte inferior de dicha centralita;



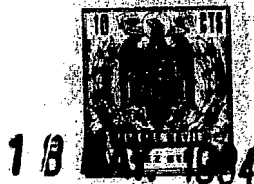
La figura 3 muestra una sección horizontal, siguiendo los trazados intermedios consecutivos, de la presente centralita.

5 Con particular referencia a los símbolos numéricos de las diversas figuras de los dibujos adjuntos, la centralita de mando para el control de la climatización en el interior de vehículos automóviles, en cuestión, comprende una unidad central de proceso (no representada), que puede seleccionar, coordinar y elaborar informaciones, enviadas por un circuito impreso rígido 1, cuyas pistas conductoras pueden ser interconectadas de manera distinta por una serie de pulsadores, y por una sonda 2, de detección de la temperatura.

10 Más concretamente, la centralita va montada en un recipiente 3, en cuya parte central se distinguen tres bandas horizontales paralelas indicadas, respectivamente, con 4, 4' y 4".

15 En la banda intermedia 4' van colocados un primer pulsador basculante 5, un primer pulsador de tipo normal 6 y un segundo pulsador basculante 7.

20 En particular, el primer pulsador basculante permite, actuando en un electroventilador de varias velocidades, variar la cantidad de aire alimentado en total a las diversas bocas de ventilación abiertas, cantidad de aire que puede ser determinada por el usuario por medio de un barógrafo 8.



5 El segundo pulsador basculante 7, por el contrario, permite regular, en más o en menos, la temperatura que se quiere mantener en el vehículo automóvil, cuyo valor se ve en una pantalla 9 y puede ser expresado, tanto en grados centígrados, como en grados Fahrenheit, actuando en un conmutador adecuado 10.

10 El pulsador 6, a su vez, permite insertar, en la memoria, la temperatura fijada en la pantalla antes citada, a fin de hacer automática la regulación de la misma, en función de los posibles desplazamientos detectados por la sonda 2.

15 En la banda interior 4", de la citada parte frontal, se encuentra colocada una serie de pulsadores 11, de tipo normal, uno de los cuales controla el funcionamiento del ventilador eléctrico antes mencionado, mientras que los demás pueden controlar la alimentación del flujo de aire hacia una o varias de las bocas de ventilación predispuestas en el interior del vehículo automóvil, eventualmente incluso con una diferenciación de la cantidad de aire enviada a cada una de las bocas.

20 Las teclas de accionamiento de los citados pulsadores están realizadas con material perfectamente transparente, preferentemente de metacrilato, a fin de poder recibir una adecuada iluminación, desde abajo, por medio de pequeñas lám-



paras independientes 12, cuyo flujo luminoso se transmite fácilmente de una a otra de dichas teclas.

Además, estas últimas van montadas en unas bases 13, también de metacrilato, dotadas de pernos de centrado 14, que sirven para introducirse en el circuito impreso 1, uniéndose al mismo.

Estas mismas teclas están contrastadas elásticamente con unas estructuras elastoméricas 15, similares a unas pequeñas ventosas, que llevan, coaxialmente, unos resaltes cilíndricos 16 de material conductor.

Estos resaltes cilíndricos pueden conectar puntos de discontinuidad de las pistas, dispuestas en el mencionado circuito impreso y concretadas, preferentemente, por unas porciones en forma de espiral, que se desarrollan coaxialmente y separadas a la altura de los extremos.

A la superficie que se ve de las citadas teclas, se aplica, además, una película de policarbonato 17, en la que van serigrafiados unos adecuados ideogramas que señalan las funciones específicas de dichas teclas.

A los pulsadores 11, colocados en la banda inferior de la parte frontal, en particular, van conectados otros tantos diodos luminosos 18, que sirven para indicar que está insertada la función conectada al pulsador correspondiente.



De todo lo expuesto anteriormente y de la observación de las diversas figuras de los dibujos adjuntos, resultan evidentes la gran funcionalidad y lo práctico del empleo que caracterizan a la centralita de mando que constituye el objeto del presente Modelo de Utilidad.



REIVINDICACIONES
=====

1.- Centralita de mando, aplicable a tableros de instrumentos o salpicaderos, particularmente estudiada para la regulación y el control de la climatización en el interior de vehículos automoviles, caracterizada por comprender pulsadores de tipo normal y pulsadores de tipo basculante, que pueden actuar en puntos de discontinuidad de determinadas pistas, trazadas en un circuito impreso, a fin de enviar impulsos a una unidad central de proceso (o una UCP), para regular con la cooperación de una sonda, la temperatura (cuyo valor puede ser preestablecido y detectado mediante un visualizador) en el interior del habitáculo, actuando en los flujos de aire que salen por las bocas tradicionales de ventilación y controlando igualmente su caudal, el cual se ve por medio de un dispositivo barográfico adecuado, habiéndose previsto otros pulsadores para accionar el envío del aire, incluso con flujo diferenciado, a una o varias de las citadas bocas; estando dichos pulsadores, en particular, dotados de ideogramas, adecuadamente iluminados, y dotados de lámparas piloto que sirven para señalar la activación del servicio específico controlado por dichos pulsadores.

2.- Centralita de mando, según la reivindicación anterior, caracterizada porque dicha unidad central de proceso puede seleccionar, coordinar y elaborar informaciones enviadas por el citado circuito impreso el cual está dispuesto, pre-

5

10

15

20



ferentemente, sobre un soporte rígido, y cuyas pistas conductoras pueden ser interconectadas de manera diversa, mediante los pulsadores mencionados y por la citada sonda de detección de la temperatura interna del habitáculo.

5 3.- Centralita de mando, según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque va montada en un recipiente, dotado de una parte frontal, en el que se distinguen tres bandas horizontales paralelas; entre estas bandas, en la intermedia, están colocados un primer pulsador basculante, un primer pulsador de tipo normal y un segundo pulsador basculante, permitiendo el primer pulsador basculante, actuando en un ventilador eléctrico de varias velocidades, variar la cantidad de aire alimentada globalmente a las diversas bocas de ventilación abiertas.

10

15 4.- Centralita de mando, según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el segundo pulsador basculante permite regular, en más o en menos, la temperatura que se desee mantener en el vehículo automóvil, la cual puede detectarse mediante el citado visualizador y expresarse, tanto en grados Centígrados como en grados Fahrenheit, actuando en un conmutador adecuado, mientras que el citado pulsador, de tipo normal, permite insertar en la memoria la temperatura preestablecida en dicho visualizador, a fin de hacer automática la regulación de dicha temperatura, de acuerdo con las eventuales variaciones detectadas por la sonda.

20

25



5
5.- Centralita de mando, según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque en la banda inferior de la citada parte frontal van colocados una serie de pulsadores, de tipo normal, uno de los cuales controla el funcionamiento del ventilador eléctrico antes citado, mientras que los demás pueden accionar el envío del flujo de aire hacia una o varias de las bocas de ventilación predispuestas en el interior del vehículo automóvil.

10
6.- Centralita de mando, según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las teclas de accionamiento de los citados pulsadores están realizadas de material perfectamente transparente, preferentemente de metacrilato, a fin de poder recibir una iluminación conveniente, desde abajo, por medio de una lamparita que sirve para transmitir el flujo luminoso de una a otra de dichas teclas.

15
20
7.- Centralita de mando, según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las citadas teclas van montadas sobre una base de metacrilato, dotadas de pernos de centrado, que pueden introducirse en el circuito impreso antes mencionado, uniéndose a este último, estando dichas teclas contrastadas elásticamente por estructuras elásticas, similares a pequeñas ventosas, que llevan coaxialmente resaltes cilíndricos de material conductor.



5 8.- Centralita de mando, según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los citados resaltes cilíndricos pueden conectar eléctricamente puntos de discontinuidad de las pistas, dispuestas en el mencionado circuito impreso, y concretadas, preferentemente, por unas porciones en forma de espiral, que se desarrollan coaxialmente y están separadas a la altura de los extremos.

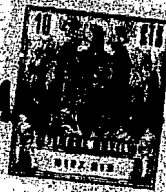
10 9.- Centralita de mando, según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque, a la superficie que se ve de las citadas teclas, va aplicada una película de policarbonato o similar, en la que van serigrafiados ideogramas adecuados, que indican las funciones específicas de dichas teclas.

15 10.- Centralita de mando, según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque a los mencionados pulsadores, colocados en la banda inferior de la parte frontal, se encuentran enclavados otros tantos diodos luminosos, que sirven para señalar que se encuentra insertada la función conectada al pulsador correspondiente.

20 11.-"CENTRALITA DE MANDO, APLICABLE A TABLEROS DE INSTRUMENTOS O SALPICADEROS, PARTICULARMENTE ESTUDIADA PARA LA REGULACION Y EL CONTROL DE LA CLIMATIZACION EN EL INTERIOR DE VEHICULOS AUTOMOVILES".

De conformidad en un todo en lo esencial y fines

18 MAY



-13-

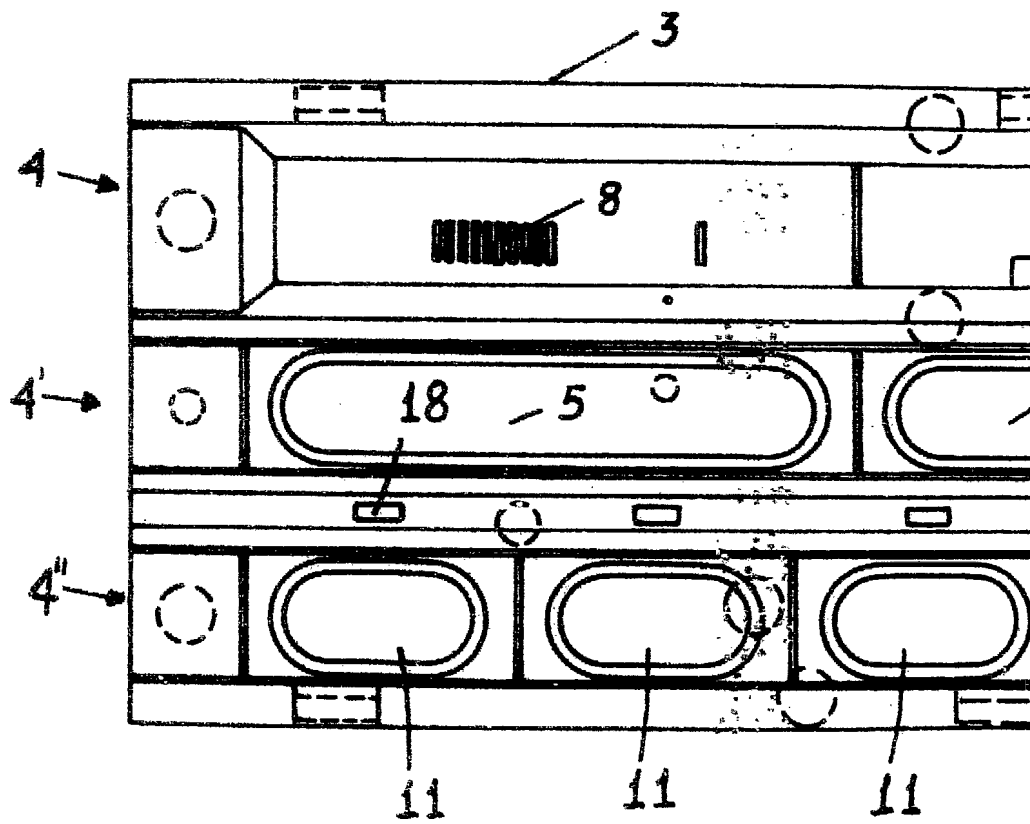
industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de TRECE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

5

Madrid, 18 MAY. 1984

Por autorización de la interesada.-



18 MAY

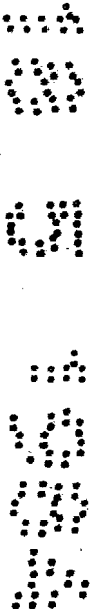
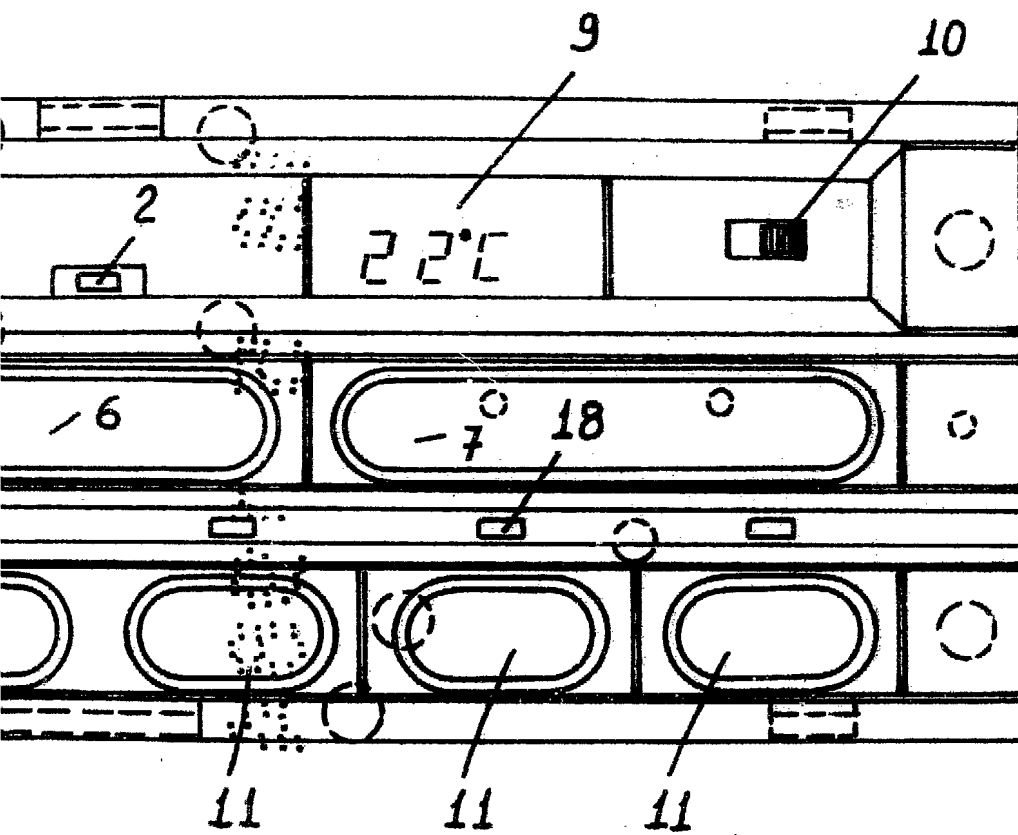


FIG. 1

MADRID 18 MAY. 1984

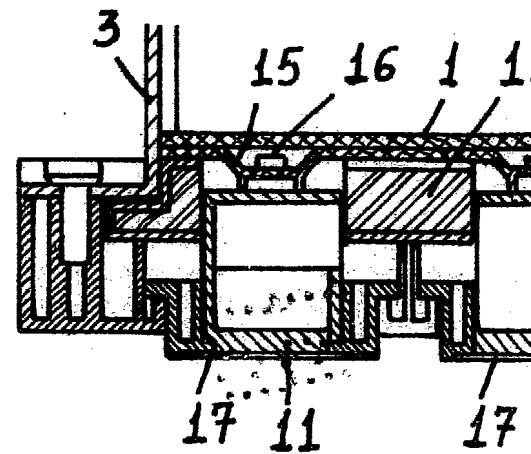
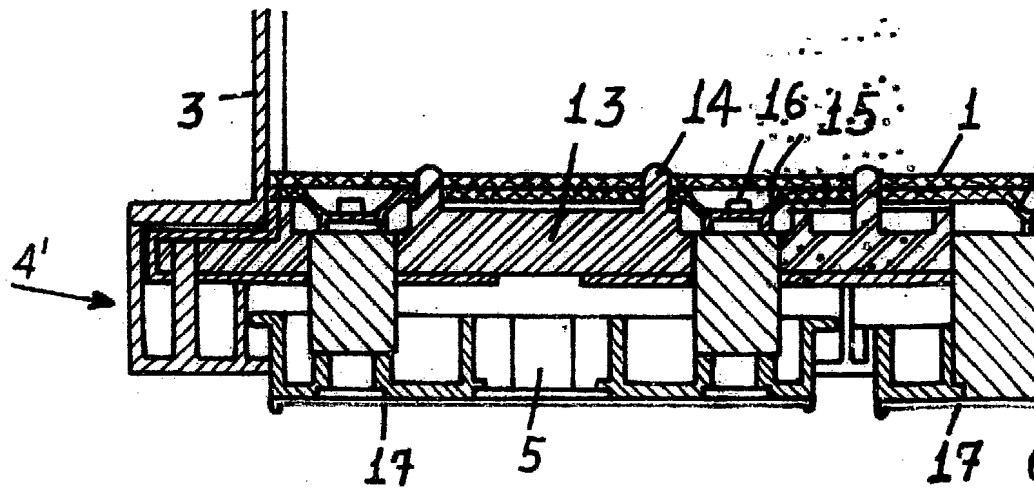


FIG. 2



18

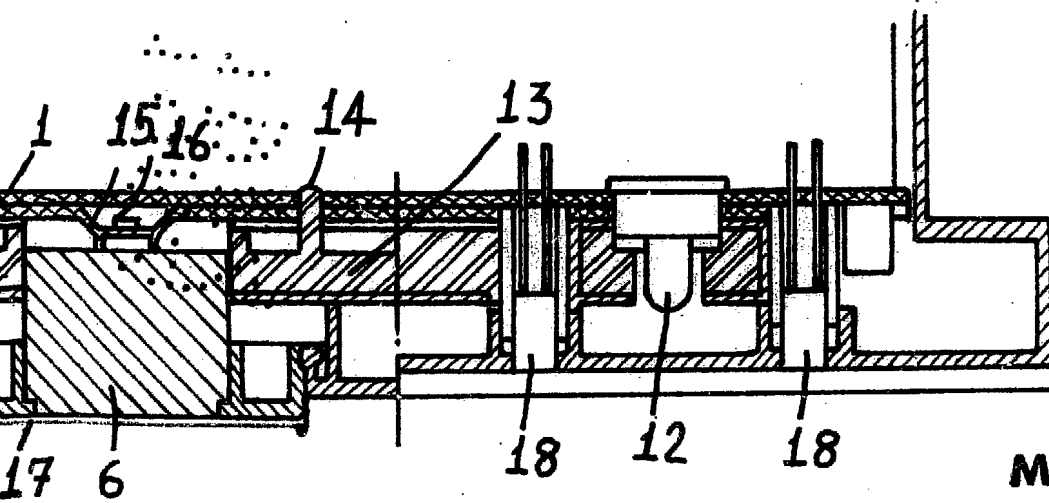
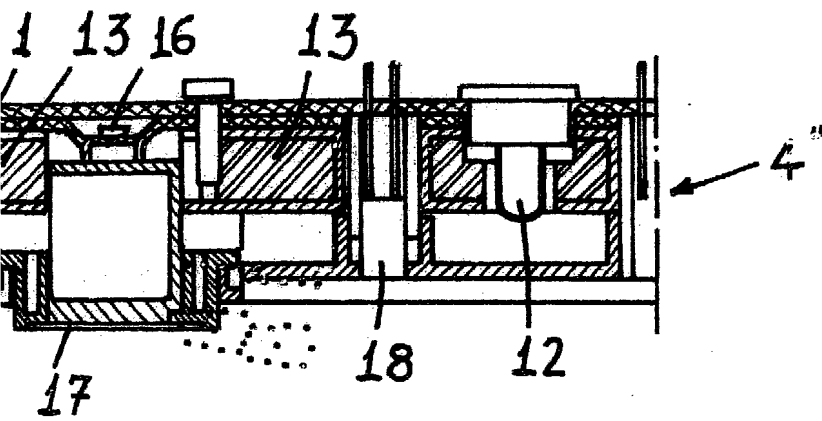


FIG. 3

MADRID 18 MAY. 1984