

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

ES	11 242033	Y
	22 FECHA DE PRESENTACION	
	14-Marzo-1.979	

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente solicitud y en el correspondiente expediente de la Oficina de Patentes.

MODELO DE UTILIDAD

50 PRIORIDADES:	51 NUMERO:	52 FECHA:	53 PAIS:
54 FECHA DE PUBLICACION:	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL		
	B60H 1/04		
54 TITULO DE LA INVENCIÓN			
"DISPOSITIVO CALEFACTOR PARA AUTOCARES"			
71 SOLICITANTE (S)			
Autoclina, S.A.			
DOMICILIO DEL SOLICITANTE			
ALCOBENDAS (Madrid) Aragoneses, 7			
72 INVENTOR (ES)			
el solicitante			
73 TITULAR (ES)			
el solicitante			
74 REPRESENTANTE			
DON VICENTE OCHOA SOUTO			

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta Memoria Descriptiva, a un dispositivo calefactor especialmente concebido para ser utilizado en vehículos autocares destinados al transporte de personas.

Como fuente de energía térmica utilizan el propio radiador de refrigeración del motor del vehículo, de manera que a partir de dicho radiador se establece una canalización para el agua caliente, que recorre el habitáculo del autocar estableciendo un circuito que alimenta los distintos dispositivos calefactores adecuadamente distribuidos por el mismo.

El dispositivo calefactor que la invención propone está constituido básicamente por una caja metálica de configuración prismático rectangular, la cual cuenta en su cara frontal con una rejilla para acceso del aire frío al interior de la caja, estableciéndose en dicha caja y lateralmente con respecto al espacio vacío central correspondiente a la rejilla, dos baterías dispuestas paralelamente, encargadas de calentar el aire que pasa a través de las mismas por efecto de la absorción producida por sendos ventiladores centrífugos, los cuales envían el aire caliente hacia dos ventanas practicadas en la tapa de la caja, concretamente en las zonas extremas posteriores. En correspondencia con las citadas ventanas de salida del aire caliente, la caja cuenta con una proyección superior en la que se establecen dos pares de alabes, operativamente enfrentados a las aludidas ventanas, destinados a orientar el aire caliente hacia las canalizaciones dispuestas en el interior del autocar.

El dispositivo calefactor se dispone por debajo

del piso del autocar, quedando fijado al techo de porta-
paquetes, y de manera que la proyección superior porta-
dora de los alabes anteriormente mencionados, atraviesa
35 el piso del autocar accediendo al habitáculo del mismo,
quedando esta proyección debidamente protegida por una
carcasa que constituye la canalización de aire caliente
y que, evidentemente, está dotada de rejillas laterales
para la salida de dicho aire.

40 Como es también evidente, la disposición de los
calefactores se realiza contra las paredes laterales --
del autocar, de manera que las canalizaciones del aire
caliente, quedan igualmente dispuestas sobre dichas pa-
redes laterales, concretamente debajo de los asientos -
45 del vehículo.

Para complementar la descripción que seguida-
mente se va a realizar y con objeto de ayudar a una me-
jor comprensión de las características del invento, se
acompaña la presente Memoria Descriptiva, y como parte
50 integrante de la misma, de un juego de dibujos en el --
que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha re-
presentado lo siguiente:

La figura 1, muestra una vista en alzado fron-
tal del dispositivo calefactor para autocares que la --
55 invención propone, en el que aparece parcialmente sec-
cionada su carcasa al objeto de dejar ver su estructura
interior.

La figura 2, muestra una vista en planta del -
mismo dispositivo, en la que también aparecen parcial-
60 mente seccionada su carcasa y en la que se ha eliminado
la proyección superior de la caja portadora de los ála-
bes directrices del aire.

La figura 3, muestra un perfil del mismo dispositivo calefactor.

65 La figura 4, muestra finalmente un detalle -- del acoplamiento de dicho dispositivo calefactor al -- vehículo.

A la vista de estas figuras puede observarse como el dispositivo calefactor para autocares que la --
70 invención propone está constituido mediante una caja -- metálica -1- de configuración prismático rectangular -- en cuya cara frontal existe una rejilla -2- para entra
da del aire frío al interior del dispositivo. La zona
media -3- de la caja, correspondiente a la citada rejilla -2-, se encuentra vacía y constituye un pasillo de
75 acceso del aire desde el exterior y a través de la rejilla -2-, hacia dos baterías -4- dispuestas lateral y paralelamente.

Cada una de estas baterías -4- se fija a la --
80 propia caja -1- con la colaboración de dos guías de -- configuración en U -5- y -6-, estando una de dichas -- guías fijada a la base de la caja -1-, mientras que la otra guía se fija a su tapa.

Cada una de estas baterías o radiadores -4-,
85 está, evidentemente, dotada de una conducción de entrada y otra de salida de agua, estando dichas conducciones referenciadas con -7- y -8- y teniendo acceso al interior de la caja a través de la cara frontal de la misma, según puede observarse gráficamente en cualquier
90 ra de las figuras que acompañan a la presente Memoria Descriptiva.

La corriente de aire que entra por la rejilla -2- y que pasa a través de los radiadores -4-, está --

95 provocada por dos ventiladores centrífugos dispuestos
 por fuera de los radiadores -4- y también en el inte-
 rior de la caja -1-, estando constituido cada uno de
 estos ventiladores centrífugos por una carcasa -9- un
 rodete -10- y un motor eléctrico -11-, estando dicho
 motor -11- debidamente protegido contra posibles gol-
 100 pes mediante un guardamotor metálico -12-.

La corriente de aire provocada por los venti-
 ladores centrífugos anteriormente citados, sale al ex-
 terior a través de las ventanas -13- previstas en la
 tapa de la caja -14, concretamente en correspondencia
 105 con sus vértices posteriores.

Sobre la tapa de la caja -1- y afectando a -
 la zona posterior de la misma, la correspondiente a -
 las ventanas -13-, aparece una proyección superior --
 -14- en cuyas zonas extremas existen sendos pares de
 110 álabes -15- destinados a orientar el aire que sale --
 por las ventanas -13- hacia las canalizaciones dis-
 puestas en el interior del autocar.

El montaje del dispositivo calefactor, según
 puede apreciarse gráficamente en la figura 4, se rea-
 liza en el interior del portapaquetes, concretamente
 en la cara inferior del piso -16- del vehículo, de --
 tal manera que la proyección superior -14- de dicho -
 dispositivo atraviesa el piso -16- del vehículo, al -
 objeto de que los álabes -15- puedan impulsar el aire
 120 hacia la conducción -17- establecida en corresponden-
 cia con la arista que forma el piso -16- del autocar
 con su pared lateral -18-. Evidentemente, esta canali-
 zación -17- está dotada de rejillas -19- en su cara -
 lateral, a través de las cuales accede el aire calien-
 125 te al interior del autocar.

Así pues, a través de los conductos -7- y --
 -8- se realiza la conexión de los radiadores -4- con
 el circuito de refrigeración del motor del vehículo,
 mientras que los ventiladores centrífugos se conectan
 al circuito eléctrico a través de los cables -20- que
 emergen al exterior a través de orificios practicados
 en sus correspondientes guardamotores -12-, de manera
 que al conectar dichos ventiladores centrífugos y es-
 tablecer el circuito de agua caliente, se origina una
 corriente de aire frío que penetra a través de la re-
 jilla -2- y que se calienta al atravesar los radiado-
 res -4-, pasando a la canalización -17-, a través de
 los álabes -15-, de dónde el aire caliente penetra al
 interior del autocar a través de la rejilla -19-.

= N O T A =

=====

Se declaran de novedad las siguientes

...=====0000000=====...

=REIVINDICACIONES=

=====

145 18.- Dispositivo calefactor para autocares, esencialmente caracterizado por presentar una carcasa o caja metálica de configuración prismático rectangular, destinada a alojarse en el portapaquetes adoptada a la cara inferior del piso del vehículo, - en cuya caja existe una rejilla frontal de acceso -- del aire frío a su interior, estableciéndose a ambos lados de esta rejilla dos radiadores iguales dispuestos paralelamente y montados sobre la caja a través de guías inferiores solidarizadas a la base de la caja y guías superiores solidarizadas a su tapa, ambas de configuración en "U", con la particularidad de -- que las canalizaciones de alimentación de dichos radiadores tienen acceso al interior de la caja --
150 también a través de su cara frontal, habiéndose previsto que en correspondencia con cada uno de estos radiadores y ocupando las zonas extremas de la caja, se sitúan sendos ventiladores centrífugos encargados de absorber el aire frío a través de la rejilla frontal y, tras hacerlo pasar a través de los radiadores, enviarlo hacia dos ventanas de salida dispuestas en correspondencia con los vértices posteriores de la -
155 tapa.

165 2ª.- Dispositivo calefactor para autocares, según reivindicación primera, caracterizado porque la caja, en la zona posterior de la tapa, y en correspondencia con las ventanas de salida de aire caliente, presenta una proyección superior también prismático rectangular, que atraviesa el piso del vehículo teniendo acceso al interior del habitáculo del mismo, cuya proyección queda alojada en el interior de la canalización de aire caliente establecida en dicho habitáculo y está dotada en sus zonas extremas de --
170

175 sendas parejas de álabes operativamente dispues-
tos para orientar el aire caliente hacia la aludida
canalización, estando dicha canalización dotada de
las correspondientes rejillas de salida.

3ª.- DISPOSITIVO CALEFACTOR PARA AUTOCARES.

180 Todo ello tal y como se describe y reivin-
dica en la presente Memoria Descriptiva que consta
de siete hojas mecanografiadas por una sola de sus
caras y debidamente numeradas.

Madrid, 14 de Marzo de 1.979

VICENTE OCHOA

P. P.



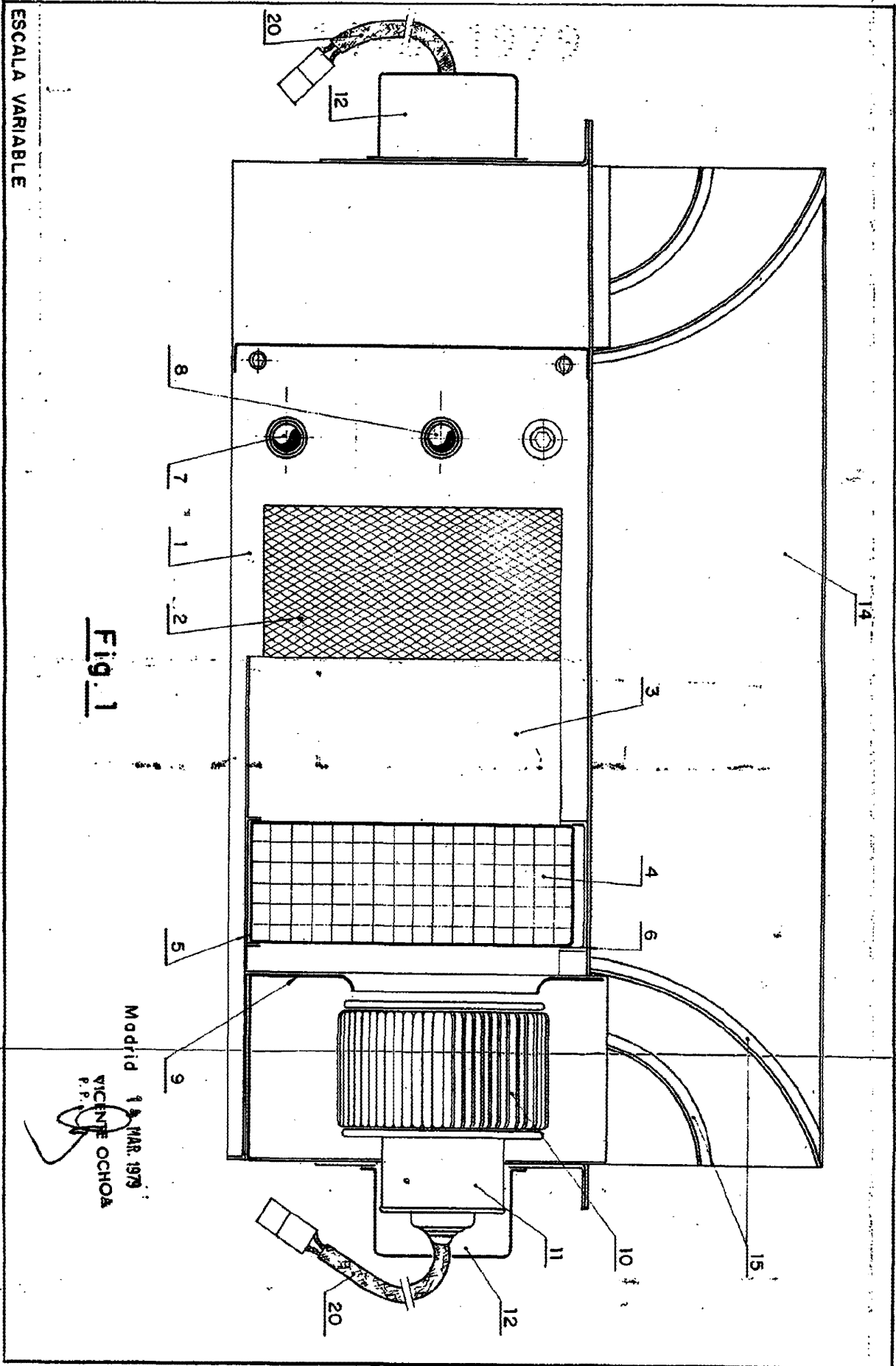


Fig. 1

ESCALA VARIABLE

Madrid 1^o MAR. 1979
VICENTE OCHOA
P.P.



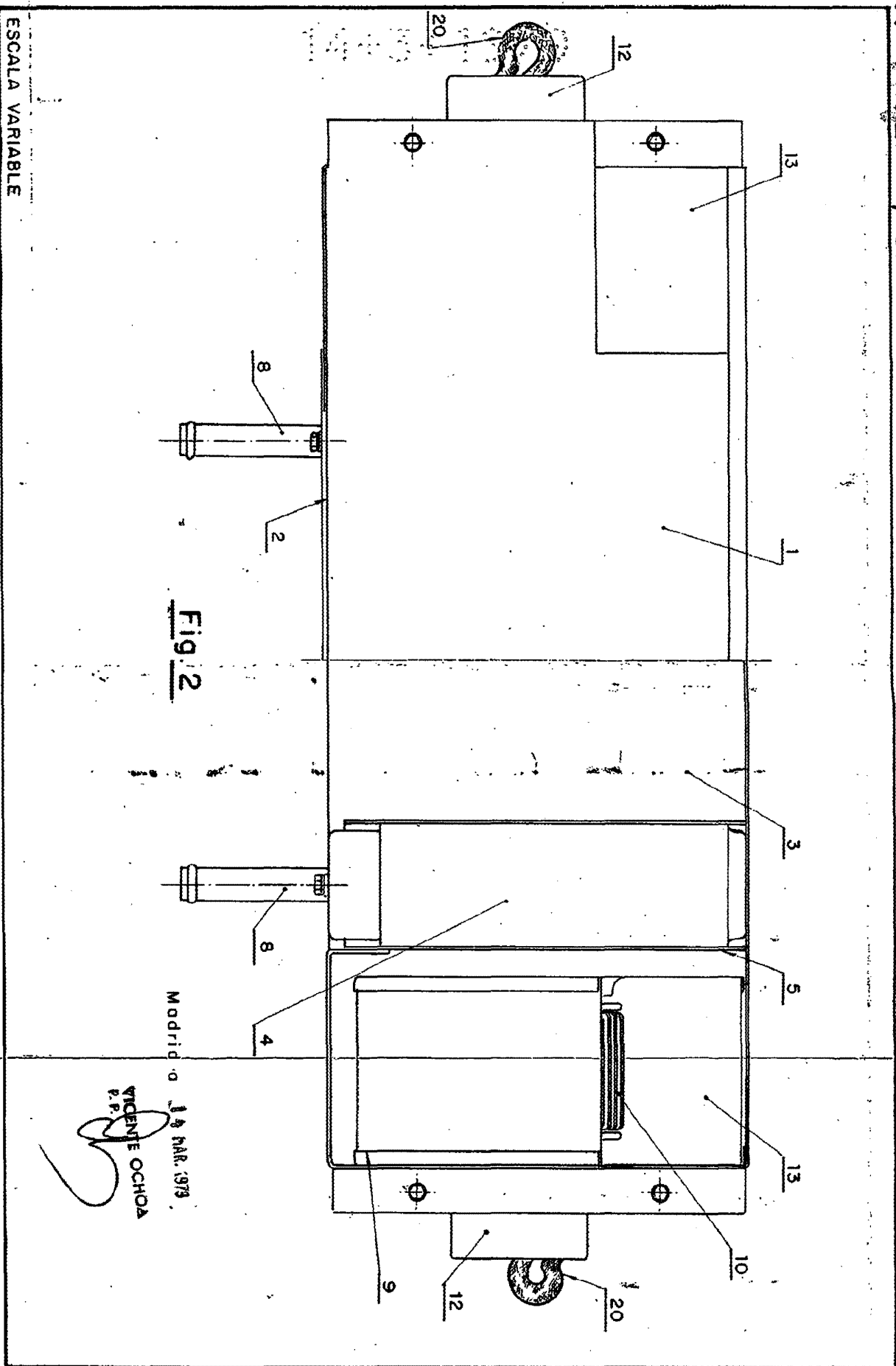


Fig. 2

Madrid a 11 MAR. 1973

VICENTE OCHOA
P. P.

ESCALA VARIABLE

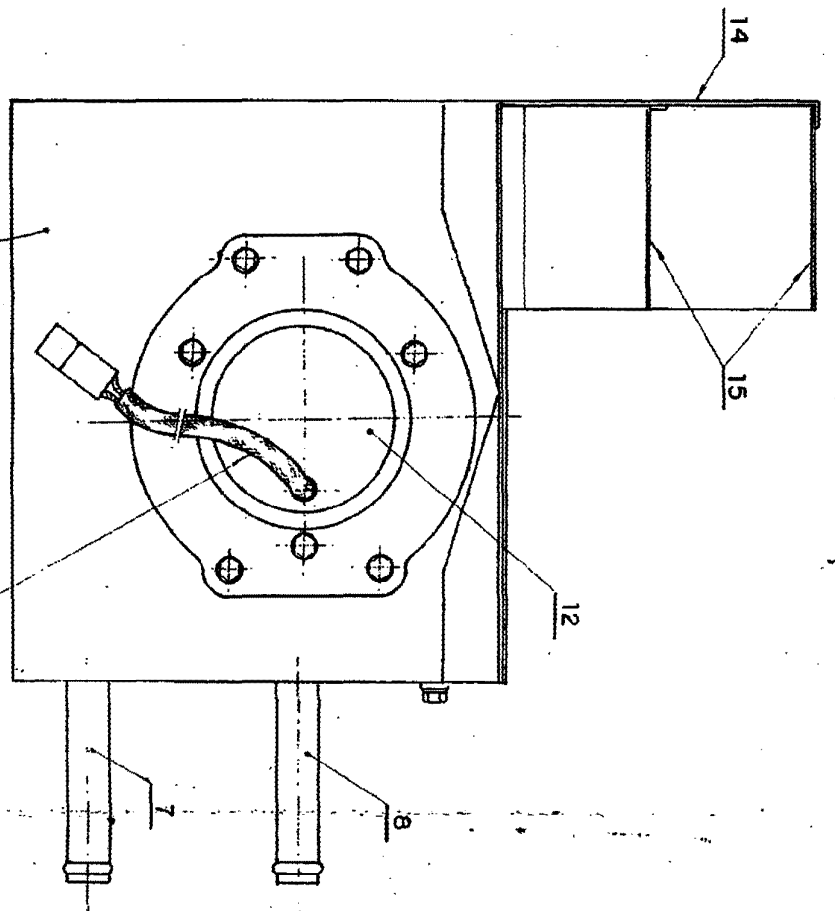


Fig. 3

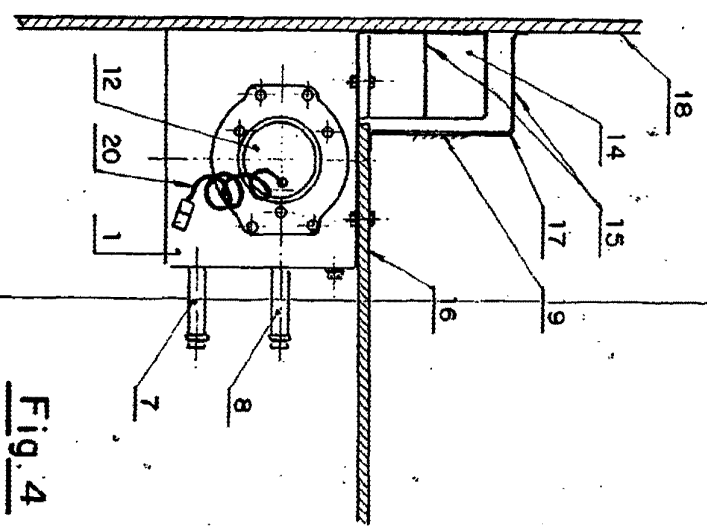


Fig. 4

ESCALA VARIABLE

Madrid o 14 MAR 1979
VICENTE OCHOA
e. p.

