

19 ES	21	NUMERO	20 Y
	21	278904	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		17 ABR. 1984	



MODELO DE UTILIDAD

ESPAÑA

10 25 1984

30 PRIORIDADES	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

37 FECHA DE PUBLICIDAD	31 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B01D 35/02, F01M 11/06

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"REFINADOR ELECTRICO DE ACEITE PARA MOTORES DE COMBUSTION INTERNA"

71 SOLICITANTE (S)

D. SEGISMUNDO BLANCO RAMOS
D. LUIS ANTONIO ARTIGAS LAMBAN

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

C/ Belchite, nº 35 - ZARAGOZA

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

D. SEGISMUNDO BLANCO RAMOS
D. LUIS ANTONIO ARTIGAS LAMBAN

74 REPRESENTANTE

D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un refinador eléctrico de aceite para motores de combustión interna.

5 Mas concretamente en la invención se ha ideado un refinador concebido para obtener un optimo rendimiento del aceite de motores diesel-gasolina, de lo cual se derivan notables ventajas económicas, debido a un menor consumo de aceite y también debido a una mayor vida de los motores,
10 como consecuencia de una lubricación estable y de primera calidad.

El filtro que se preconiza, debido a su especial concepción proporciona las siguientes ventajas con respecto a los convencionales.

15 1) Eficaz filtración de aceite, reteniendo partículas sólidas, como carbones, rebabas o polvos, hasta tres micrones.

2) El único sistema de eliminación de líquidos en los aceites, tales como agua, combustible, barnices, emul-
20 siones, etc.

3) Viscosidad estable manteniendo perfecto nivel de aditivos y detergentes.

4) Eliminación de ácidos o elementos corrosivos.

5) Seguridad absoluta con respecto a los motores

25 6) Garantía de larga vida con respecto a los componentes del refinador, los cuales no tienen partes, en movimiento, por lo que no hay desgaste y puede ser utilizado durante toda la vida del vehículo.

Como anteriormente se ha indicado los beneficios económicos son notables, lográndose una reducción del consumo de lubricante en un 65% o 70%, pero el beneficio principal estriba en la conservación de los motores, cuya vida se alargará sustancialmente al evitarse el desgaste excesivo provocado por la fricción que permite un aceite al final de un periodo normal de cambios de aceite.

Con el fin de facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria descriptiva de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo en la descripción.

En los dibujos:

La figura 1, muestra una vista en alzado seccionada del refinador.

La figura 2, es una vista del refinador con bridas y soportes.

La figura 3, es una vista en planta del refinador con diversas partes seccionadas.

La figura 4 corresponde a un detalle de la cámara de calor y caída de aceite en cascada.

La figura 5, es un detalle del caquillo de salida de aceite a carter.

La figura 6, muestra un detalle de la junta de cierre hermético.

La figura 7, es un detalle de la válvula de escape.

La figura 8, representa un detalle del elemento de calentamiento y borne.

Haciendo referencia a los dibujos se aprecia en su realización un refinador integrado por los elementos que a continuación se relacionan:

- 5 1) Cuerpo exterior del refinador
- 2) Tapa del refinador.
- 3) Arandela interior con varios desniveles.
- 4) Placa con orificios para paso de aceite filtrado.
- 5) Elemento de calentamiento montado sobre la tapa
- 2-
- 10 6) Chapa de retención del elemento de calentamiento.
- 7) Casquillo de salida del aceite al carter, con rosca interior.
- 8) Válvula de escape para gases y vapor.
- 15 9) Borne entrada de corriente.
- 10) Mariposa de cierre.
- 11) Junta para cierre hermético
- 12) Casquillo de entrada de aceite a refinador.
- 13) Orificios de entrada de aceite a cámara de calor.
- 20 14) Plancha de filtro secundario.
- 15) Funda de algodón comprimido,
- 16) Espacio de compresión del aceite sobre el algodón.
- 25 17) Cámara de calor que suprime la presión del aceite.
- 18) Bridas de fijación.
- 19) Soporte fijación refinador.

Su funcionamiento es como sigue:

El proceso se compone de dos fases,

La primera se inicia al ingresar el aceite, con presión regulada, por el casquillo -12-, comprimiendo el elemento -15-, logrando así que pierda el espacio entre sus fibras.

Esto permite una filtración de partículas de hasta tres micrones. Posteriormente, el aceite pasa a un filtro secundario (14), que completa el proceso de retención y evita el paso de cualquier hebra suelta hacia el motor.

Esta primera fase se logra a base de celulosa y algodón, componentes neutralizantes y absorbentes que ayudan a evitar la formación de ácidos.

La segunda fase consiste en un proceso de vaporización controlada.

El aceite aún bajo presión se desplaza a la cámara de vaporización en donde se le someterá a caída de temperatura y dispersión produciéndose la separación de los contaminantes líquidos (diesel, agua, etc.) que debido a la temperatura controlada serán evaporados gracias a la tapa térmica -2-, estos vapores no logran condensarse y son expulsados por una válvula de escape -8-.

El aceite, ya puro y habiendo recobrado su viscosidad, reingresa al cárter, por el casquillo -7-, para continuar el reciclado constante que no permitirá que sea degradado como sucedía con un filtro convencional.

El modelo dentro de su esencialidad puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descrip-

ción y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá pues construirse en cualquier forma y tamaño con los materiales mas adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

= . =

REIVINDICACIONES

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y no divulgadas en España, las siguientes reivindicaciones.

1.- Refinador eléctrico de aceite para motores de combustión interna, caracterizado esencialmente por comprender un cuerpo exterior (1) cerrado por una tapa (2), cuyo cuerpo (1) presenta un casquillo (12) para entrada del aceite al refinador; porque en dicho cuerpo (1) existe un espacio (16) de compresión del aceite sobre un filtro de algodón (15), que pierde el espacio entre sus fibras, efectuando una filtración de partículas de hasta tres micrones; por preverse una plancha de filtro secundario (14) que completa el proceso de retención y evita el paso de cualquier hebra suelta hacia el motor; porque superiormente a dicho filtro secundario (14), existe una placa (4) con orificios para el paso del aceite filtrado a una cámara de calor (17), donde se le somete a caídas de temperatura y disper-

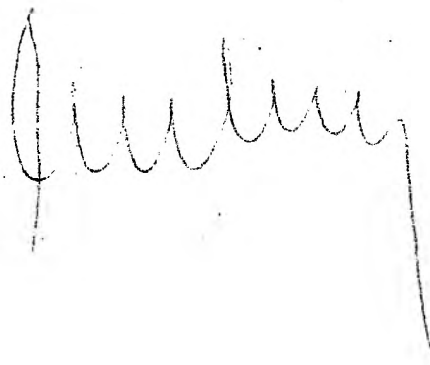
sión, que provocarán una separación de los contaminantes líquidos, que debido a la temperatura controlada serán evaporados, y cuyos vapores no logran condensarse, gracias a la tapa térmica (2) que incorpora elementos (5) de calentamiento, siendo dichos vapores expulsados a través de una válvula (8) de escape; y porque la cámara (17) incorpora una arandela (3) con varios desniveles que permite la caída del aceite en cascada, ya puro y habiendo recobrado su viscosidad, regresando el cárter por el casquillo (7).

2.- Refinador eléctrico de aceite para motores de combustión interna .

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 7 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a

p.a.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'Antonio', written in a cursive style. The signature is positioned to the right of the typed text 'p.a.' and extends downwards.

mc.

FIG. 1.

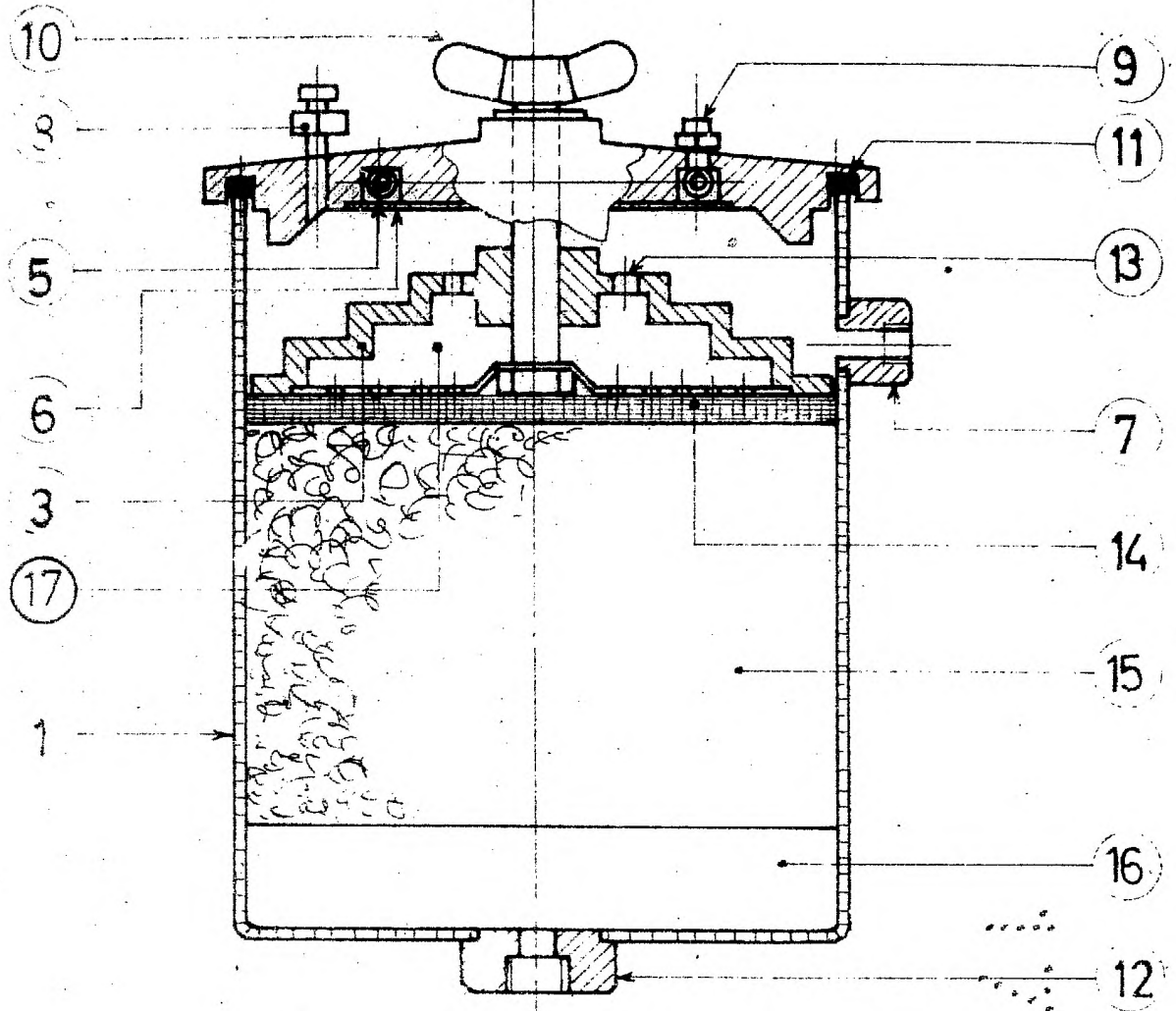


FIG. 3.

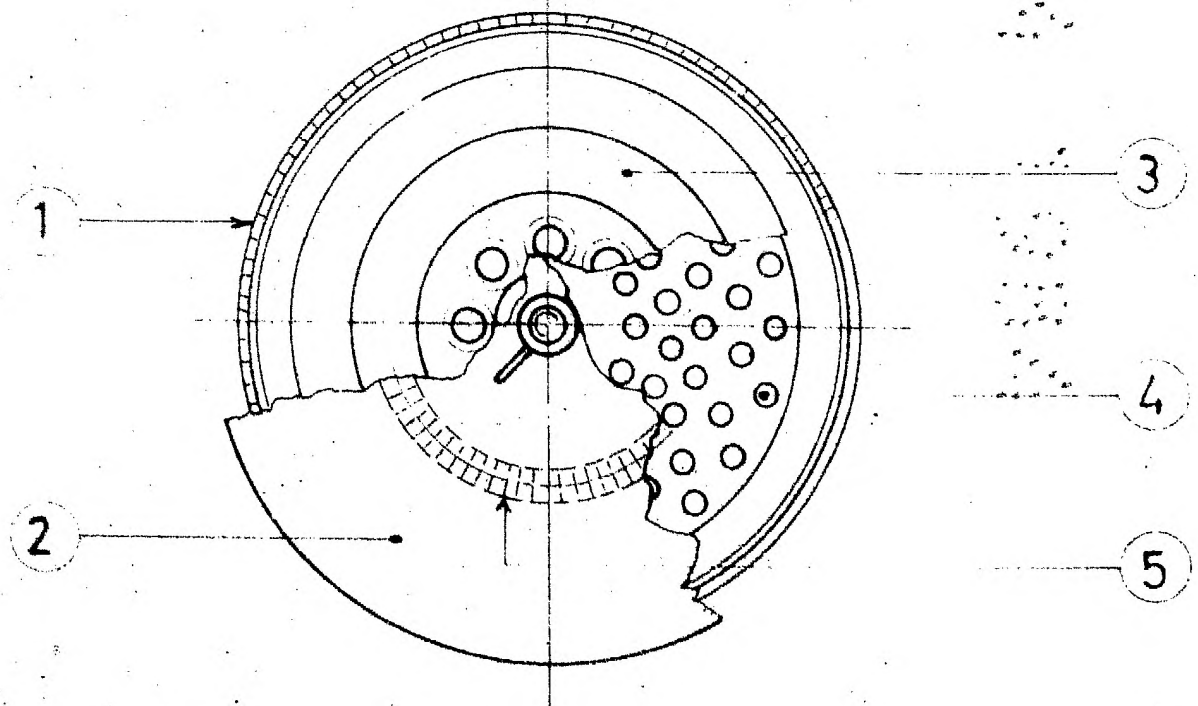
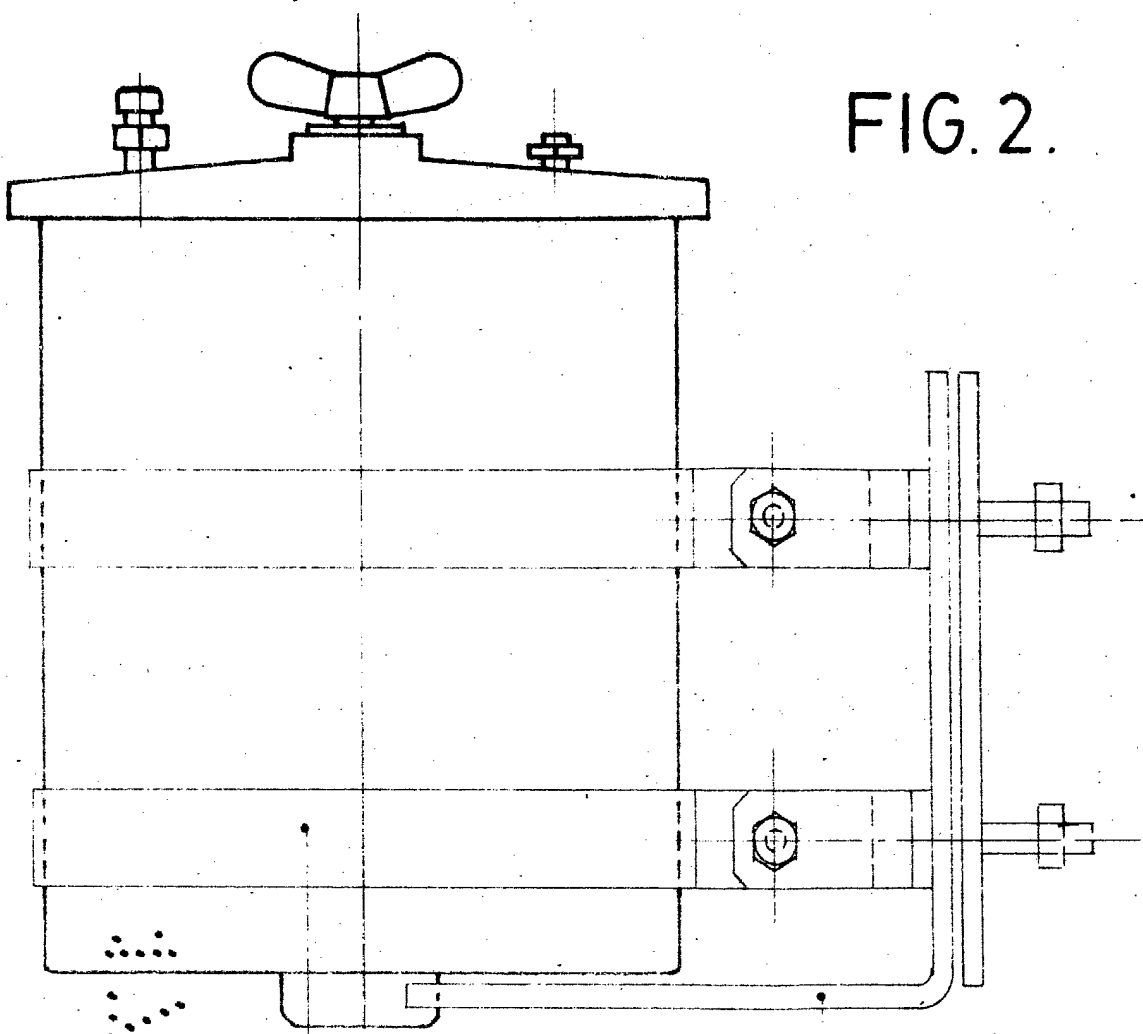


FIG. 2.



18

19

MADRID, a.
p. a.

17 NOV 1904

Handwritten signature

FIG. 4.

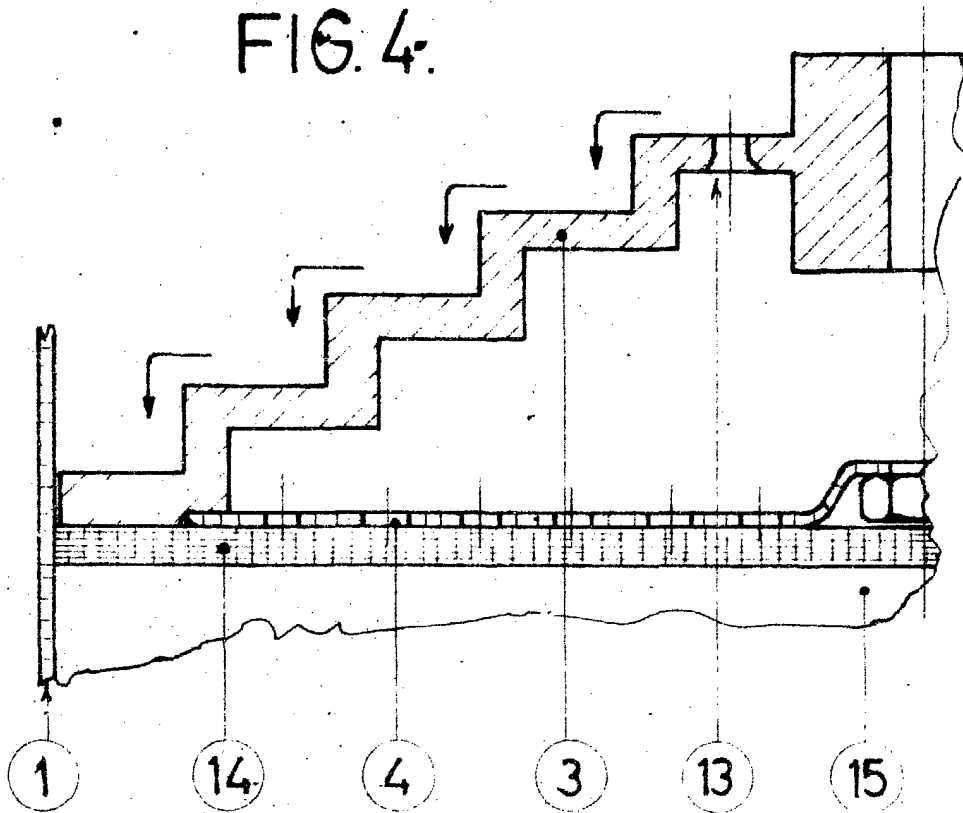


FIG. 7.

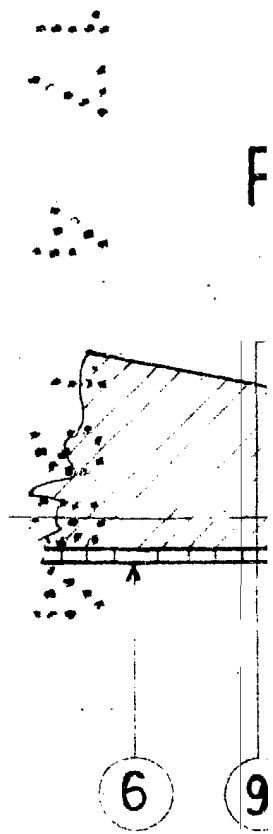
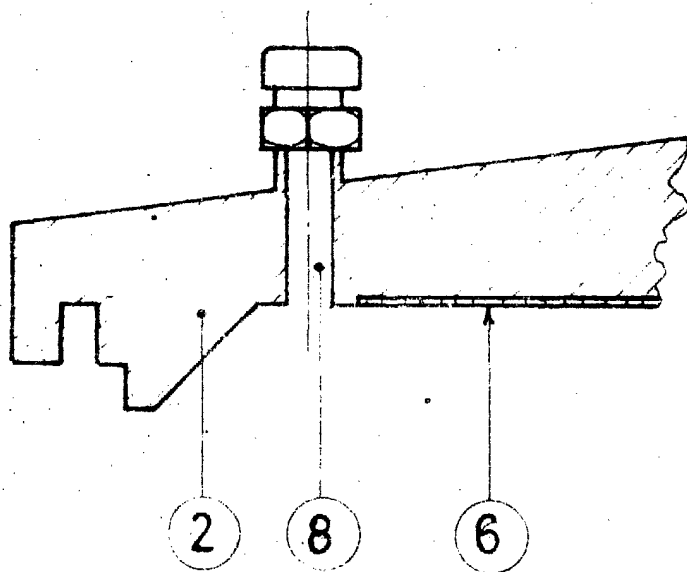


FIG. 5.

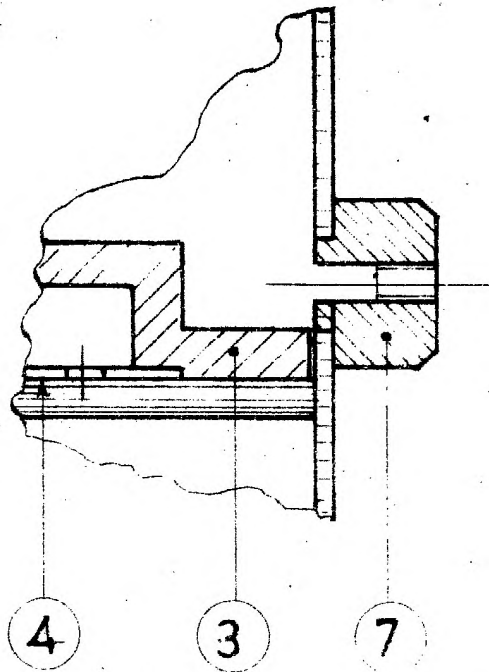


FIG. 6.

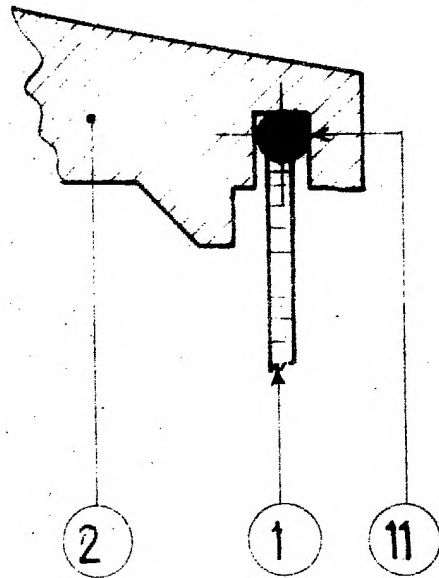
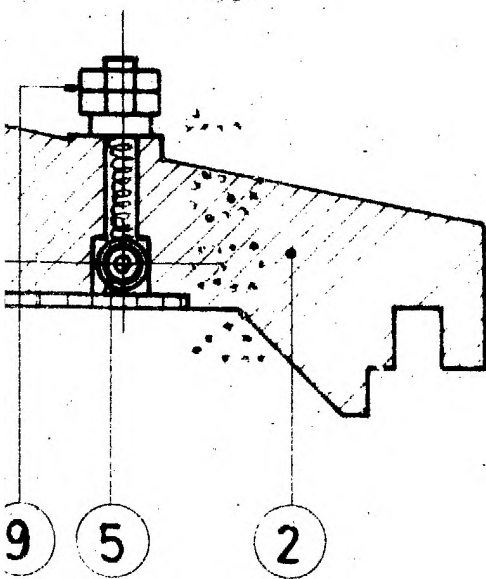


FIG. 8.



MADRID, a.
p.a. 17 1934

[Handwritten signature]