

Patente Española

# MEMORIA

descriptiva sobre: "Perfeccionamientos en las bombas de alimentación con diafragma, para vehículos automóviles."

FOR

Auguste Guisl

DE

Neuilly-sur-Seine,

Francia



## MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:-

"Perfeccionamientos en las bombas de alimentación con  
"diafragma , para vehículos automóviles".

=====

SOLICITANTE; AUGUSTE GUIOT, residente en nº 21 bis, Avenue du  
Roule, Neuilly sur Seine, Departamento del Seine,  
Francia.

=====

Las bombas de alimentación de los motores de  
vehículos automóviles suelen ir colocadas, por lo general,  
en la proximidad del motor que las acciona, por cuyo solo  
hecho están expuestas a recalentarse. En particular, en las  
5. bombas de membrana llega a tal punto el recalentamiento  
que conduce a la producción de vapores de esencia que llegan  
a adquirir presión y pueden llegar a condensar los movimientos  
de la membrana.

El presente invento tiene por objeto un perfeccionamiento  
10. to que remedia este inconveniente asegurando el enfriamiento  
de la membrana de una manera constante.

A este efecto el invento consiste en disponer detrás  
de la membrana o diafragma, un disco pulsador que está  
ingeniosamente combinado con el mando mecánico del diafragma, y



15. con una caja que tiene unas aberturas apropiadas para poder enviar al diafragma o membrana aire renovado constantemente.

Además, la citada caja vá revestida de una especie de celosía o de una camisa convenientemente dispuesta para impedir el paso de partículas de polvo gruesas contenidas

20. en el aire de ventilación.

El dibujo que se acompaña representa, a título de ejemplo, una forma de ejecución de una bomba con membrana, que funciona por esencia, y perfeccionada con arreglo al invento.

25. La Fig. 1 es un corte longitudinal.

La Fig. 2 es una vista de plano, y

La Fig. 3 es un corte transversal por la línea A-A de la Fig. 1.

Según puede verse en el dibujo, en el ejemplo considerado, la membrana o diafragma 1 de la bomba vá ceñido a presión por su periferia, entre el soporte 2 del filtro 3 y el bastidor o caja 4, caja que se fija de una manera cualquiera conveniente en el carter 3 del motor. El soporte 2 vá provisto de unas válvulas de aspiración 6 y de impelación 7, y presenta un vaciado 8 que permite recibir la tuerca de sujeción y seguridad 9 de los platillos 10 que atenazan la membrana por el centro. Dicha tuerca vá inmovilizada en la puntera fileteada del eje 11 de la membrana que vá montado a deslizamiento en un asiento o apoyo 12.

40. La membrana es en este caso accionada mecánicamente por el motor en el sentido de la aspiración, y por un muelle antagonista 13 en el sentido de la impelación.

El mando de la carrera de aspiración es efectuado por una leva 14 que se apoya constantemente en uno de los brazos 15 de una palanca de dos brazos articulada en 16.



El otro brazo 17 en forma de cajetin que vá encajado sobre el árbol 11 presenta unas protuberancias o salientes 17<sup>1</sup> que accionan sobre la cabeza 11<sup>a</sup> en que termina dicho eje por la parte posterior.

50. Con arreglo al presente invento la caja 4 tiene unas aberturas 18, algunas de las cuales, las de arriba por ejemplo, ván cubiertas, pero a cierta distancia, por medio de una camisa 19 fijada por unos tornillos 20, de manera que permita el paso o movimiento del aire, a la vez que
55. retiene las partículas gruesas de polvo. En el interior de dicha jaula vá dispuesto un disco o platillo transversal 21 articulado en un eje 22. Este disco está hecho, por ejemplo, en forma de plaquita de chapa metálica redonda a la cual se dá rigidez por medio de un nervio embutido 23. En la
60. plaquita que vá vaciada en su centro vá también embutido un hueco hemisférico o alveolo 24 que sirve de alojamiento a una rótula 26 dispuesta en la extremidad de una biela 27 que une el disco a la palanca 17. Esta biela, que atraviesa la plaquita y la citada palanca, lleva en su otro
65. extremo una segunda rótula 28 que vá recibida en una cubeta apropiada practicada en la extremidad de la palanca 17.

- Se comprenderá pues, fácilmente que cada vez que la membrana efectúe su carrera de aspiración, el disco 21 oscilará en el mismo sentido. Al moverse la membrana en
70. sentido inverso, efectuando su carrera de impelación bajo la acción del muelle 13, el disco efectuará una oscilación contraria a la anterior, y así sucesivamente. En consecuencia, al funcionar el disco en sincronismo con la membrana, ventilará ésta de modo constante y la enfriará eficazmente,
75. renovándose el aire constantemente a través de las



aberturas 18.

**N O T A .**

=====

Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de mi invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, debo hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento y lo que constituye la esencia del mismo y por lo que solicito patente de

80. invención, por veinte años en España, es por: "Perfeccionamientos en las bombas de alimentación con diafragma, para vehículos automóviles"; caracterizándose por lo siguiente:

1º.- Por la combinación del diafragma o membrana con un disco colocado detrás de la membrana, en una caja provista de aberturas, de manera que dicho disco asegure una ventilación constante en el interior de la caja.

2º.- En una forma de realización aplicable a las membranas accionadas mecánicamente, el hecho de ir el disco unido al órgano de mando de la membrana, de manera que siga todos sus movimientos.

3º El empleo de una camisa ( en forma de chapa calada, tela metálica etc...) que rodea del todo o en parte la caja a cierta distancia, por delante de las aberturas, de manera que detenga el polvo a la par que permite la circulación del aire.

"Perfeccionamientos en las bombas de alimentación con diafragma, para vehículos automóviles"; tal y como se ha descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

26 MAR



Esta memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 26 de Marzo de 1930.

AUGUSTE GUIOT.

P. P.

POR PODER

SANTOS L. GILBERTO

A large, stylized handwritten signature in black ink, which appears to be "Santos L. Gilberto". The signature is written over the typed name and extends upwards and to the left.

114211

Fig. 1

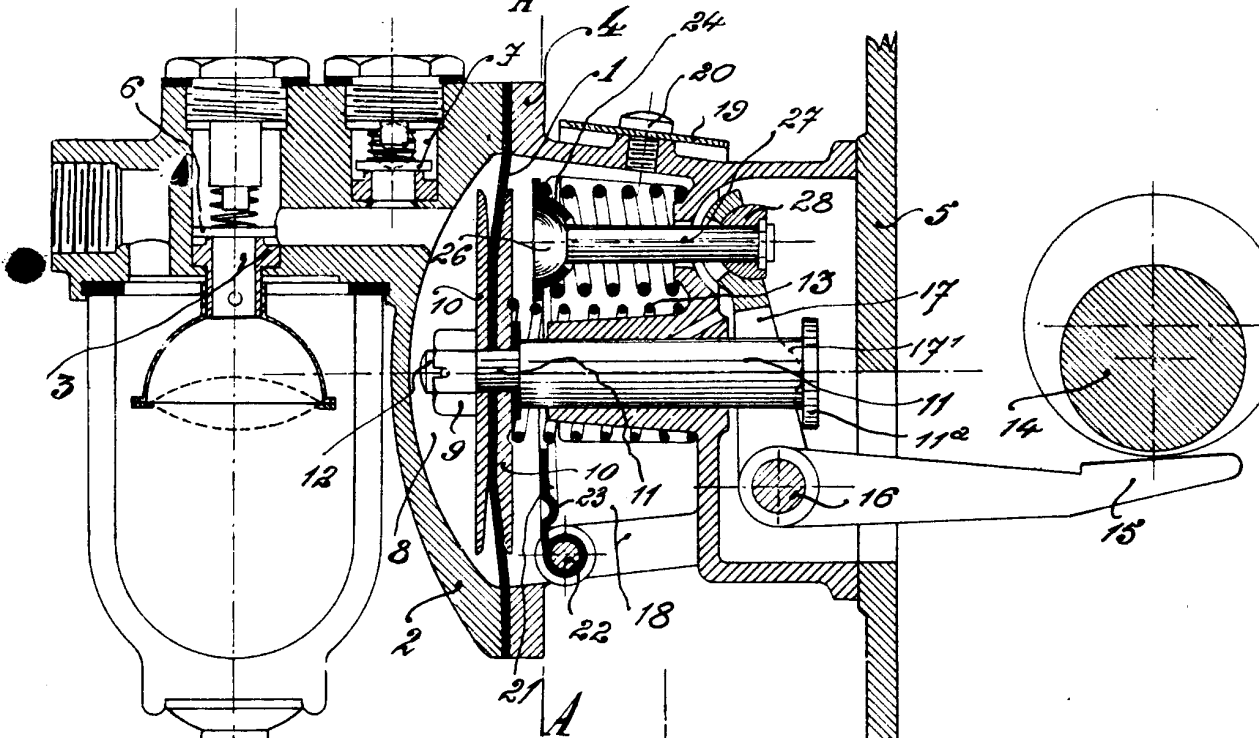


Fig. 3

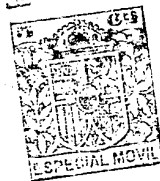
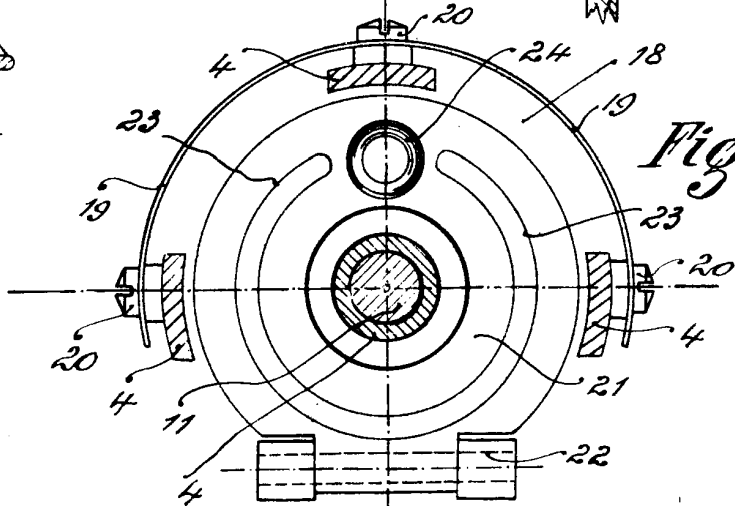
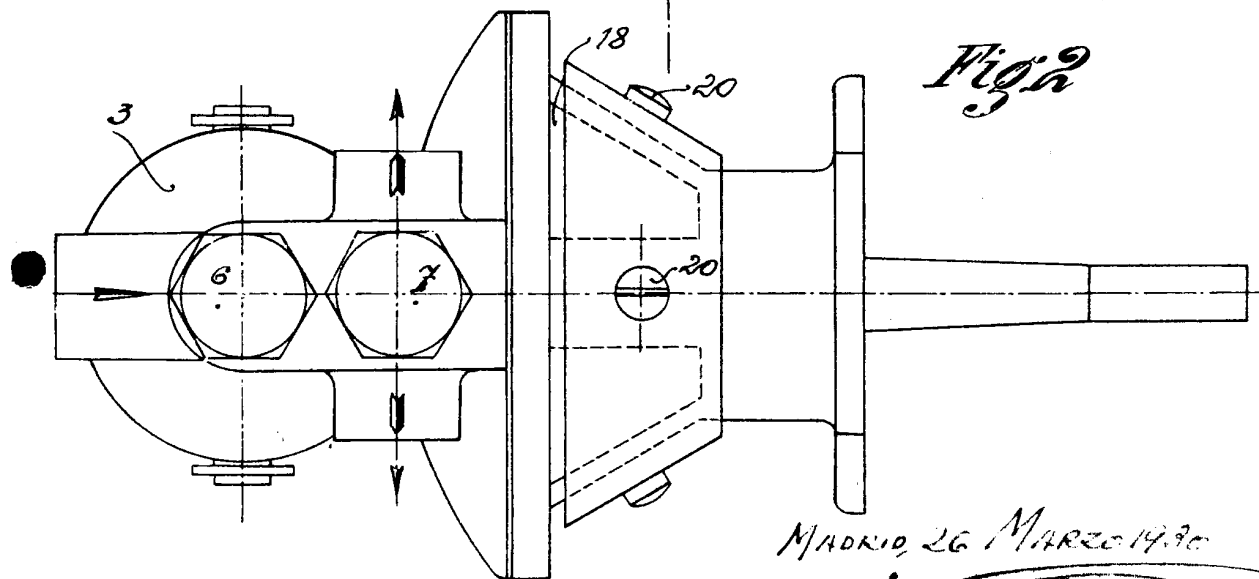


Fig. 2



MADRID, 26 MARZO 1930

*[Handwritten signature]*