



20 9959

209.959

PATENTE DE INVENCION

por "Mejoras introducidas en los cierres obturantes para bombas de agua, de automóviles".

a favor de Don Juan PRATS GRAU y Don Manuel MORENO MAROTO,
5 ambos de nacionalidad española, domiciliados en Barcelona, Aragón, 556, y San Justo Desvern, Cruz, 62, respetivamente.

MEMORIA DESCRIPTIVA

10 Es general que la rueda de paletas impulsores del agua en las bombas hidráulicas que para refrigerar el bloque del motor se instala en los automóviles, vata montada en el extremo del eje en el que se solidariza al ventilador que actúa ante el radiador, y tambien es conocido al evitar pérdidas de agua por la entrada del eje, disponiendo en ésta una obturación a modo de prensaestopas constituida por una o más

20 9959



arandelas que ajustando en el eje, se mantienen apretadas mediante un muelle en espiral contra el testero de dicha entrada. Esta forma o sistema de obturar, presenta el inconveniente de que por estar constantemente sumergido en el agua el muelle que produce la acción obturadora, se producen prontamente disminuciones en su tensión calculada, llegando incluso a perderla totalmente y en consecuencia a que sea mala su efectividad funcional en perjuicio del buen funcionamiento del conjunto, hasta reparar el defecto.

Las mejoras que nos ocupan, tienden a evitar dicho importante inconveniente, siendo sus particularidades esenciales: hacer trabajar en seco el muelle que produce la acción obturadora; poder graduar la tensión de dicho muelle para darle la más adecuada en cada caso; y la supresión de cojinetes a bolas estableciendo la suspensión del eje mediante manguitos o casquillos de material plástico inalterable.

Las mejoras de referencia, vienen representadas en la adjunta hoja de dibujos mostrándolas aplicadas a una bomba de agua, de lado y en corte longitudinal, su figura única.

Caracteriza las mejoras que nos ocupan, el hecho de presentar el soporte 1 del eje 2, en la parte en que éste lleva la rueda 3 de palas impulsoras del agua de la bomba hidráulica, configurada una cavidad cilíndrica 4 de adecuada profundidad por el centro de cuyo fondo penetra en ella el mencionado eje 2, estableciéndose la obturación hermética en dicha entrada del eje mediante una o más arandelas superpuestas 5, de material apropiado que ajustando sobre el eje 2, se mantienen apretadas contra la base de la cavidad por la acción de un muelle en espiral 6 cuya tensión es regulable me-



20 995 g

diante un casquillo 7 que roscando sobre el eje 2 convenientemente fileteado, es a su vez apoyo de otro muelle en espiral 8 de acción contrapuesta al anterior, o sea actuando contra otra u otras arandelas 9 que ajustando tambien en el eje 2, se apoyan contra la cara interna de un tapón 10 fijado en la testa del soporte 1, todo ello apropiadamente para que los muelles 6 y 8 actúen en seco dentro la cámara que se determina entre el fondo de la cavidad 4 y el tapón 10 que la cierra.

Por otra parte, el cojinete o cojinetes de apoyo del eje 2, están constituidos por juegos de manguitos de material plástico adecuado, estando solidarizados, unos 11 al eje 2 y los que les envuelven 12, al soporte 1.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1º.- Mejoras introducidas en los cierres obturantes para bombas de agua, de automóviles, caracterizadas por el hecho de disponer configurada en el soporte del eje, en la parte en que éste lleva la rueda de palas impulsoras del agua de la bomba hidráulica, una cavidad por el centro de cuyo fondo penetra en ella el mencionado eje, estableciéndose la obturación hermética en dicha entrada de eje mediante una o más arandelas superpuestas, de material apropiado, que ajustando sobre el eje, se mantienen apretadas contra la base de la cavidad por la acción de un muelle en espiral cuya tensión es regulable mediante un casquillo que roscando sobre el eje convenientemente fileteado, es a su vez apoyo de otro muelle



20 9959⁹

5 en espiral de acción contrapuesta al anterior que actúa una o más arandelas que ajustando también sobre el eje se apoyan contra la cara interna de un tapón fijado en la testa del soporte, todo ello apropiadamente para que los muelles referidos actúen en seco dentro de la cámara que se determina entre el fondo de la cavidad y el tapón que la cierra.

10 2º.- Mejoras introducidas en los cierres obturantes para bombas de agua, de automóviles, caracterizadas por constituir los cojinetes de apoyo del eje mediante juegos de manguitos de material plástico adecuado, estando solidarizados, unos al eje y los que les envuelven, al soporte.

3º.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS CIERRES OBTURANTES PARA BOMBAS DE AGUA, DE AUTOMOVILES.

15 Y todo cuanto afecte a la esencialidad de lo mostrado en los asuntos dibujos y desctiro en la presente memoria que consta de cuatro hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona, 9 junio, 1.953.

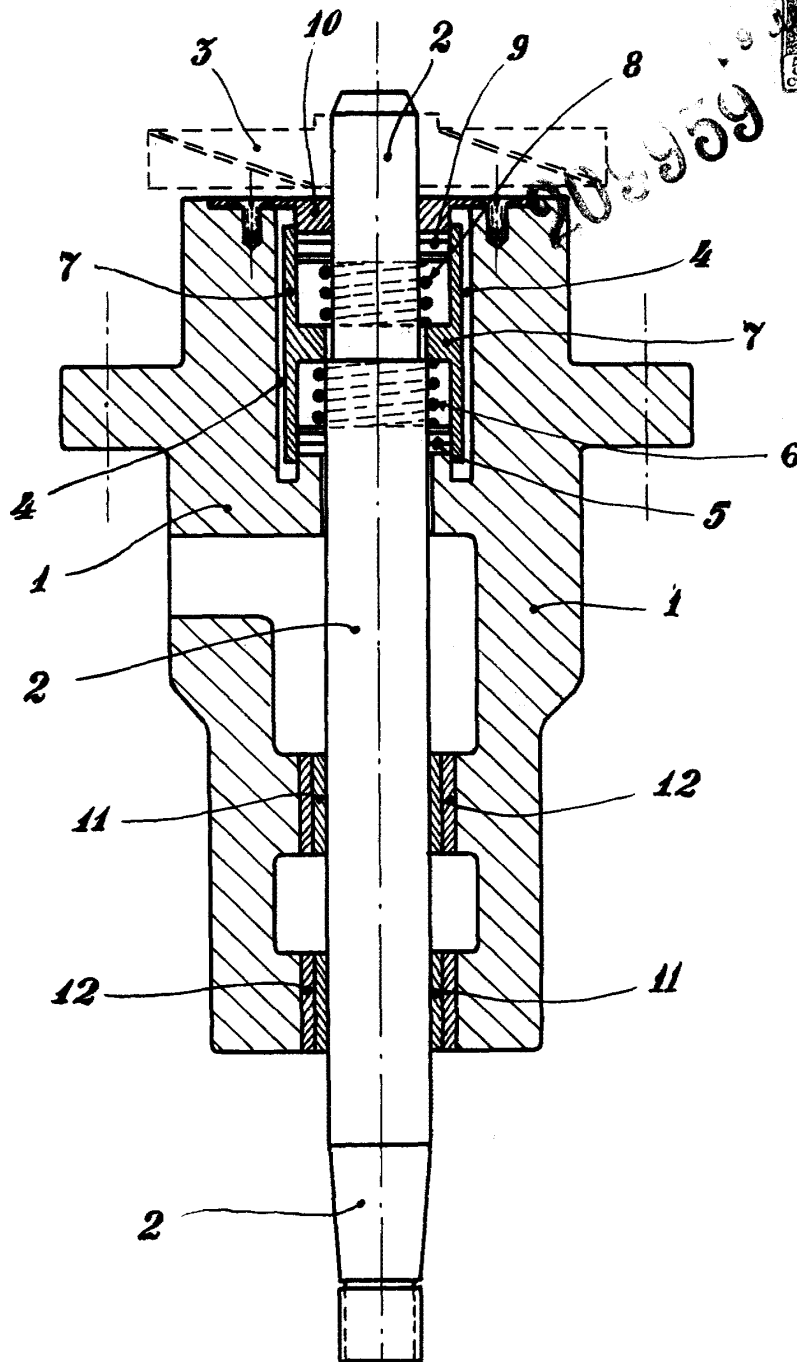
JUAN PRATS GRAU
MANUEL MORENO MAROTO

p/a

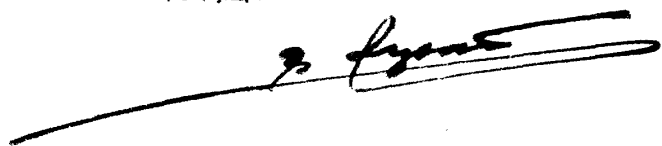
D. JUAN PRATS GRAU
D. MANUEL MORENO MAROTO

HOJA UNICA

20 995 9



BARCELONA, 9 DE JUNIO DE 1953.
P. A.



ESCALA VARIABLE