

74995



74225

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a
la solicitud de un

MODELO DE UTILIDAD, por veinte años en España, a favor
de Don JOSE ANTONIO SAEZ ALCANTARILLA, de nacionalidad
española, domiciliado en Valencia, Plaza Calabuig, 5

por

"FRENO DE RETENCION HIDRAULICO PERFECCIONADO"

..--oOo--.



74225

5 La invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1.929, texto refundido publicado en 30 de abril de 1.930.

10 Del enunciado se desprende que la protección que se solicita en este Modelo de Utilidad ha de recaer sobre un freno de retención hidráulico que presenta perfeccionamientos por los cuales se obtienen ciertas ventajas muy importantes respecto de otros elementos o dispositivos similares destinados a un fin semejante.

15 El freno de retención hidráulico a que nos venimos refiriendo está destinado especialmente para su aplicación en el palier de los vehículos y precisamente antes del diferencial. Está constituido por una envolvente circular dotada en su parte interna de concavidades que representan cámaras de retención hidráulica de unas aletas extensibles y solidarias de un plato circular giratorio eventualmente. El plato en cuestión es concéntrico a un cono móvil en el sentido axial de su eje de giro en el que se encuentra enchavetado.

25 El cono está solidarizado con un juego de palancas y biela, que reciben su movimiento a través de una pequeña bomba accionada desde un pedal.

El conjunto de los dispositivos se encuentra ocluido en una carcasa que se solidariza con la envolvente circular fijo exterior, descrita en primer lugar.

30 Las aletas solidarias del plato circular estan

74225



dispuestas en sentido radial y son susceptibles de elevarse por la acción de un resorte ocluido en su base y que ocupe el fondo de los alojamientos en que se encuentran dichas aletas.

35

Las paletas en cuestión son de anchura igual a las concavidades que constituyen las cámaras de retención hidráulica.

40

Estas cámaras poseen configuración especial correspondiendo al principio de su recorrido la mayor concavidad, en cuyo punto comienza a declinar hasta quedar eliminado.

45

Se conocen ya algunos dispositivos similares destinados a una retención de la marcha de los vehículos, pero todos ellos están basados en el conocido sistema de frenos por fero do y naturalmente este sistema no ha surtido su efecto por cuanto la retención necesaria obliga a una fricción que determina el calentamiento e incluso la fusión de los ferodos.

50

Precisamente por utilizar en el freno de retención que nos ocupa el sistema hidráulico no se corre nunca el peligro de calentamiento y consiguiente destrucción del dispositivo, puesto que el propio sistema hidráulico actúa de refrigerador.

55

En los dibujos que se acompañan a esta Memoria se muestran los dispositivos en dos posiciones: En la figura 1ª aparece en sección longitudinal viéndose el acoplamiento de cada uno de los elementos de que está constituido. Así, podemos ver la envolvente -1- concéntrica del plato circular -2-; el cono -3-; el eje central -4- que se solidariza con el palier; los juegos de palancas

60

742250



65 -5-, -6- y -7- que desplazan al cono, y la biela -8- solidaria del embolo -9- ocluido en el cuerpo de bomba -10-. Este dispositivo se encuentra encerrado por las carcacas -11- y -12- que forman alojamiento interno suficiente para el movimiento axial del cono y giro del plato circular.

70 En la figura 2ª podemos ver la planta de la envolvente -1- y del plato circular -2-, cada uno de cuyos elementos está constituido por una corona circular, concéntrica entre si y en rozamiento periférico. La envolvente exterior -1- está dotada en su cara interna de rozamiento tangencial con respecto al plato -2- y de unos alojamientos -13-. El plato circular está dotado de paletas -14- en posición radial ocluidas en un alojamiento -15- practicado en el plato circular en cuyo fondo se ha establecido un resorte -16- que tiene a elevar las paletas de tal manera que éstas, correlativamente, van introduciéndose en los alojamientos de la envolvente -1- que se encuentran ocupados por una masa hidráulica.

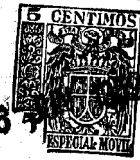
75 Cada una de las paletas estan dotadas de orificios -17- transversales dispuestos en sentido favorable de paso de líquido, según la rotación del dispositivo.

80 El eje del dispositivo está dotado de medios para su adaptación o acoplamiento al palier del vehículo.

85 Cuando en un momento de la marcha se precisa retener el motor, (por ejemplo en la bajada de un puerto o en un descenso peligroso) se acciona la bomba auxiliar -10- mediante un pedal.

90 El deslizamiento del émbolo -9- con la biela -8- hace que las palancas -5-, -6- y -7- actuen obligando al cono -3- a un desplazamiento suficiente para que por

74225



95

fricción engrave con el plato circular -2- y este gire con él. Es entonces cuando la retención se realiza ya que las paletas que, accionadas por los resortes correspondientes, tienden a salir de su alojamiento, ocupan correlativamente cada una de los alojamientos de la envolvente exterior, frenando el avance o giro del palier por encontrar una resistencia acentuada en la masa hidráulica que ocupa dicho alojamiento. A través de los orificios -17- vá pasando lentamente la masa hidráulica al lado opuesto del alojamiento en que trabajan las paletas. En punto de su extensión, la envolvente presenta zona de contacto directo con el plato circular y en este punto las aletas se encuentran introducidas totalmente en su alojamiento.

100

105

El eje -4- del dispositivo esta apoyado sobre las carcasas a través de rodamientos y cojinetes apropiados al caso.

110

En pruebas efectuadas se ha obtenido un rendimiento absoluto en la retención, así como una seguridad tal que permite incluso el descenso en punto muerto, aun cuando el vehiculo se encuentre cargado al máximo.

115

Hecha la descripción precedente es necesario añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y lo que se reivindica en la siguiente

N O T A

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita, ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

120

1ª.- FRENO DE RETENCION HIDRAULICO, PERFECCIONADO, caracterizado esencialmente por el hecho de estar

74225 8 JUN 5



125
 130
 constituido por una envolvente circular que presenta en su cara externa concavidades que determinan alojamientos para una masa hidráulica; concéntrica con cuya envolvente queda situado un plato circular dotado en su periferia de alojamientos para paletas radiales, tendentes a salir de su alojamiento por la acción de un resorte ocluido en la base del mismo, cuyas paletas poseen una extensión igual a la anchura de los alojamientos de la envolvente principal; hallándose dotada cada una de dichas paletas de orificios, a través de los cuales pasa la masa hidráulica cuando se introduce en los alojamientos que ésta ocupa.

135
 140
 2ª.- FRENO DE RETENCION HIDRAULICO, PERFECCIONADO, según la anterior reivindicación, caracterizada esencialmente por el hecho de que el plato circular, libre en su giro, presenta su origicio central cónico y en el se encuentra ocluido un cono dotado de movimiento axial para su engravé, con aquel, constituyendo en conjunto un embrague de fricción; siendo accionado el cuerpo cónico desde una bomba axial y a través de un juego de palancas y bielas y deslizándose el elemento cónico a lo largo del eje de los dispositivos que es el eje palier del vehículo.

145
 Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita "FRENO DE RETENCION HIDRAULICO, PERFECCIONADO".

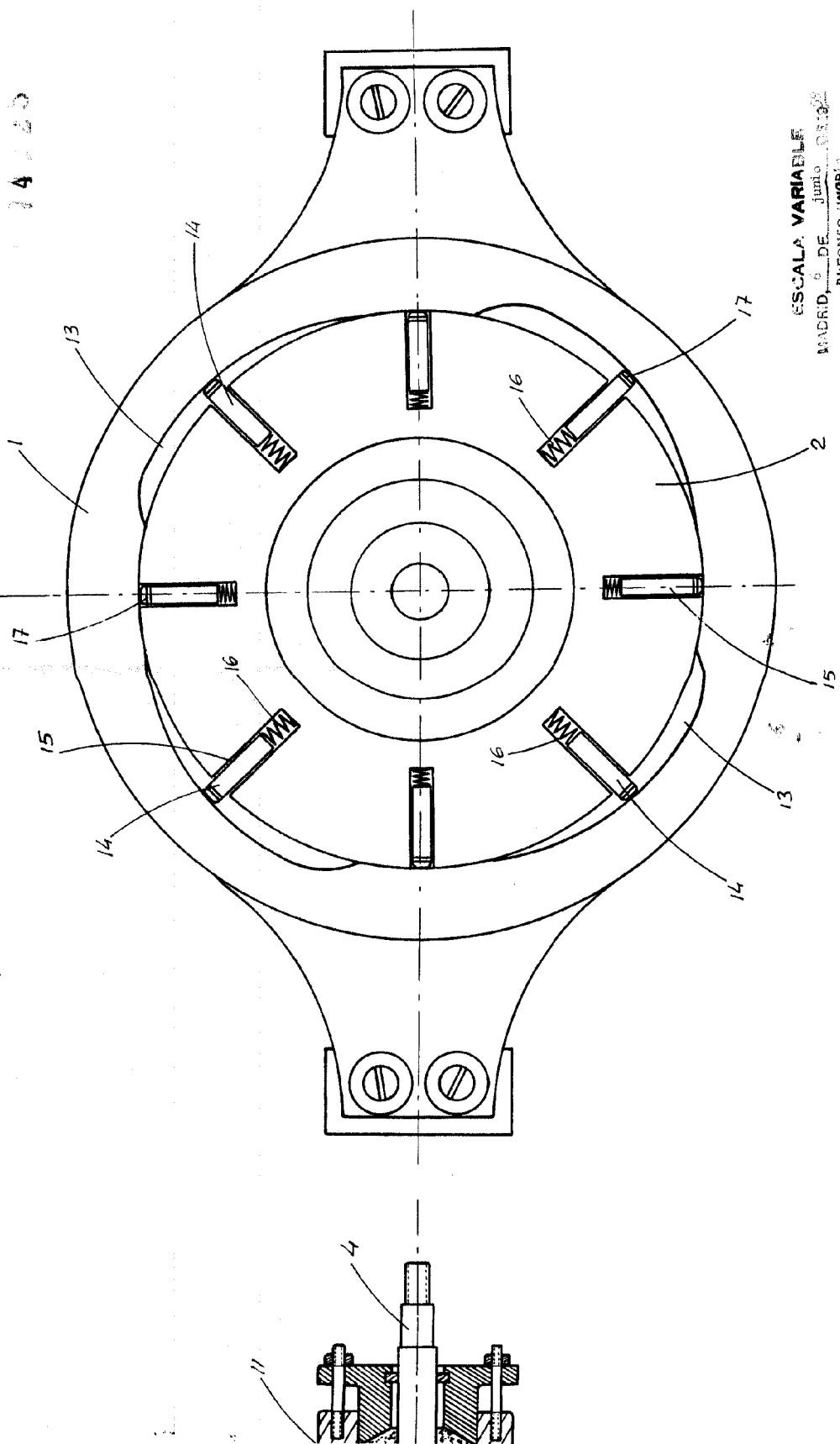
Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 6 de junio de 1.959

ALFONSO UNGRIA.

HOZBA SÁNCHEZ

Fig. 2:

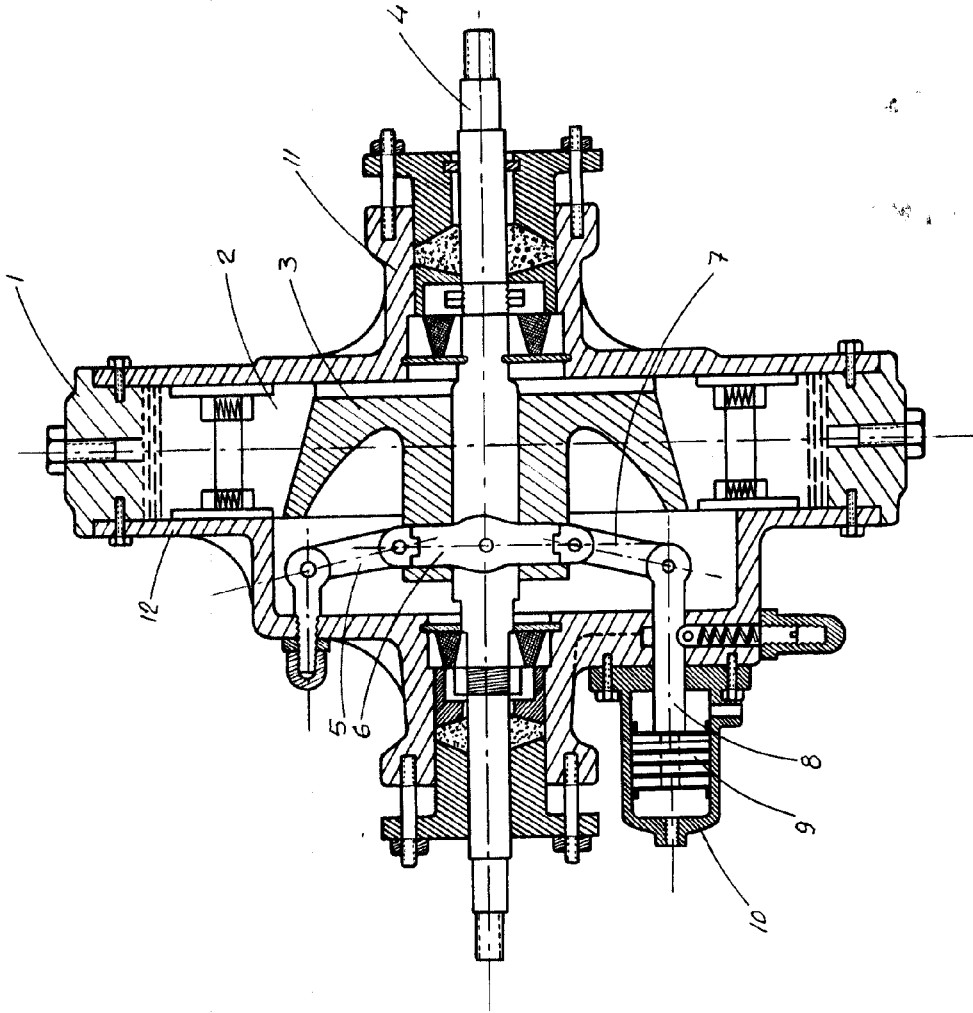


ESCALA VARIABLE
MADRID, 6 DE JUNIO DE 1933
RUFONSO UNGER

14 200

D. JOSÉ ANTONIO SAEZ ALCANTARILLA

Fig. 1:



Fig

