

284900



284900

PATENTE DE INVENCION

que se solicita, a favor de Don Manuel Andrade Chacón,
de nacionalidad española, domiciliado en La Estrada
(Pontevedra), calle de Fernando Conde, s/n, por:
"FRENO DE RETENCION ADAPTABLE A LA TRANSMISION DE
TODA CLASE DE VEHICULOS".

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención, como su enunciado indica, se concreta a un freno adaptable a la transmisión de toda clase de vehículos.

Su descriptiva ilustrada gráficamente en dos
5. hojas de planos, es como sigue:

Consiste en un cuerpo (A) en cuyo interior
van alejados dos engranajes formados por piñones helicoidales (N y Ñ); en el superior (N) va montado sobre un eje con dos rodamientos laterales y este mismo eje,
10 por la parte exterior del cuerpo, lleva dispuestos dos
platillos (L), uno a cada lado, para su acoplamiento a
la transmisión del vehículo. El referido eje, por la
parte interior del cuerpo (A), presenta dos retenes (P)
para impedir la salida del consiguiente aceite al exterior,
15. y, asimismo, para evitar que sobre esos retenes



1963 2.

284900

- se ejerza una excesiva presión, va provisto de los tubos (F y F₁) de drenaje, acoplado uno a la parte anterior y otro a la posterior del cuerpo (A), entrando por el extremo opuesto en el depósito (C).
20. El engranaje o piñón inferior (N) que, preferentemente debe ser de material blando, va montado en un eje provisto de dos rodamientos (O) y engrana en el superior (N).
25. Acoplado exteriormente al cuerpo (A) lleva una válvula (J) de aspiración o de entrada de aceite. Esta válvula (J) se compone de un cilindro y una camisa interior y presenta dos taladros u orificios, uno en la parte superior y otro, en la inferior. De éste último orificio parte un tubo (I), que comunica con el depósito (C), de entrada de aceite o líquido hidráulico en dicha válvula (J). Del otro orificio parte otro tubo (H) que en el extremo opuesto - lleva un purificador de aire (G); en el lado opuesto a la válvula (J), va montada sobre el cuerpo (A) otra válvula (K) de iguales características a la (J), con la excepción de que sólo presenta un taladro u orificio del cual parte el tubo (B) que comunica con la parte superior del depósito (C).- Dicho tubo (B) es para la salida de aceite o aire, según el caso, para el depósito (C). Cada una de las citadas válvulas tienen un eje o dispositivo (M y M₁) que van provistas de la correspondiente biela, sincronizándose sus articulaciones en un sólo mando (Q). Además de las comunicaciones expresadas con el cuerpo (A) el depósito (C) tiene dos becas en la misma parte supe
- 30.
- 35.
- 40.
- 45.



284900

rior, una de llenado (D) provista del oportuno tapón, y otra (E) espulsora de gases.

Este mecanismo de frenaje se une a la transmisión del vehículo en el sitio más adecuado de ésta mediante crucetas acopladas a los platillos (L), y, su mando sincronizado, irá colocado en el lugar del vehículo en que pueda ser manejado con más facilidad y rapidez por el conductor.

- 50.
55. **FUNCIONAMIENTO.**- Para frenar se accionan los dispositivos existentes sobre los ejes (M y M₁) mediante un mando sincronizado (Q) y entonces la válvula (J) permite la entrada del aceite existente en el depósito (C) a través del tubo (I) en el cuerpo (A). Este aceite es luego impulsado por los piñones o engranajes (N y Ñ) a la válvula (K), la cual reduce su salida para el depósito (C) en el grado que convenga al frenaje. En inactividad, la válvula (J) permite la entrada de aire proveniente del purificador (G) y, al propio tiempo disminuye convenientemente la entrada del aceite, reduciéndola a la cantidad suficiente a los exclusivos fines de lubricación de los elementos del cuerpo (A). Este aire -
60. después del consiguiente recorrido por el cuerpo (A), sale por la válvula (K) y, a través del tubo (B) penetra en el depósito (C).
- 65.
- 70.

PARTICULARIDADES VENTAJOSAS.- Entre otras, ofrece las siguientes:

- a) su reducidísimo peso.
- b) no consume fluido, ni corriente, careciendo de motor y su funcionamiento no depende de ningún órgano del vehículo.
- 75.



1963

4.

284900

- c) simplicidad en su mecanismo.
- d) no mueve ningún volante que ofrezca resistencia.
80. e) la frenada se produce suavemente a cualquier velocidad.
- f) tanto la retención progresiva, como la instantánea, se produce indistintamente al máximo y mínima velocidad.
85. g) carece de gastos de entretenimiento.

Descrita suficientemente la naturaleza y acción de la invención, es obvio hacer constar que la misma podrá llevarse a cabo en los materiales, dimensiones y formatos que más interesen, puesto que

90. ello no varía la esencialidad de la misma, cuya exclusividad se solicita por término de VEINTE años - para todo el territorio nacional, mediante la siguiente NOTA de:

REIVINDICACIONES.-

95. 1ª.- FRENO DE RETENCION ADAPTABLE A LA TRANSMISION DE TODA CLASE DE VEHICULOS" que se caracteriza por un cuerpo que en su interior incluye dos engranajes formados por piñones helicoidales; el engranaje superior va montado en un eje con dos rodamientos laterales y, este mismo eje, por la parte exterior del cuerpo, lleva dispuestos dos platillos, uno a cada lado, de acoplamiento a la transmisión del vehículo; el referido eje, por la parte interior del cuerpo, presenta dos retenes de grasa, en relación con dos tubos de drenaje acoplados cada uno de ellos respectivamente en la parte anterior y posterior del cuerpo, cuyos extremos opuestos entran en
- 100.
- 105

- 5 -



110. el depósito de aceite consiguiente: el engranaje o piñón inferior que, preferentemente debe ser de material blando, va montado en un eje provisto de dos rodamientos y engrana en el superior citado.

115. 2ª.-"FRENO DE RETENCION ADAPTABLE A LA TRANSMISION DE TODA CLASE DE VEHICULOS" conforme anterior reivindicación que se caracteriza además porque acoplado exteriormente al cuerpo lleva una válvula de aspiración o de entrada de aceite, cuya válvula se compone de un cilindro y una camisa interior, presentando dos taladros u orificios, - uno en la parte superior y otro, en la inferior; 120 de éste último orificio parte un tubo, que comunica con el depósito para la entrada de aceite o líquido en la válvula. Del otro orificio parte otro tubo que en el extremo opuesto lleva un purificador de aire; en el lado opuesto a la antedicha válvula, lleva montada sobre el propio cuerpo, otra 125. válvula de idénticas características, con la excepción de presentar un sólo taladro u orificio, del cual parte el tubo que comunica con la parte superior del depósito, para la salida de aceite o aire, según el caso. 130.

135. 3ª.- "FRENO DE RETENCION ADAPTABLE A LA TRANSMISION DE TODA CLASE DE VEHICULOS" conforme precedentes reivindicaciones que se caracteriza por que cada una de las válvulas antedichas, tienen un eje o dispositivo provisto de la correspondiente - biela, sincronizando sus articulaciones en un sólo mando; además de las comunicaciones expresadas en el cuerpo, el depósito tiene dos bocas en la parte superior, una de llenado provista de su tapón, y



6.

284900

140.

otra expulsora de gases.

4ª.- "FRENO DE RETENCION ADAPTABLE A LA TRANSMISION DE TODA CLASE DE VEHICULOS", según reivindicaciones anterior que se caracteriza por que el mecanismo va unido a la transmisión del -

145. vehículo, en el lugar más adecuado, mediante crucetas acopladas a los platillos y su acción actúa sincronizada a través del correspondiente mando a distancia.

150.

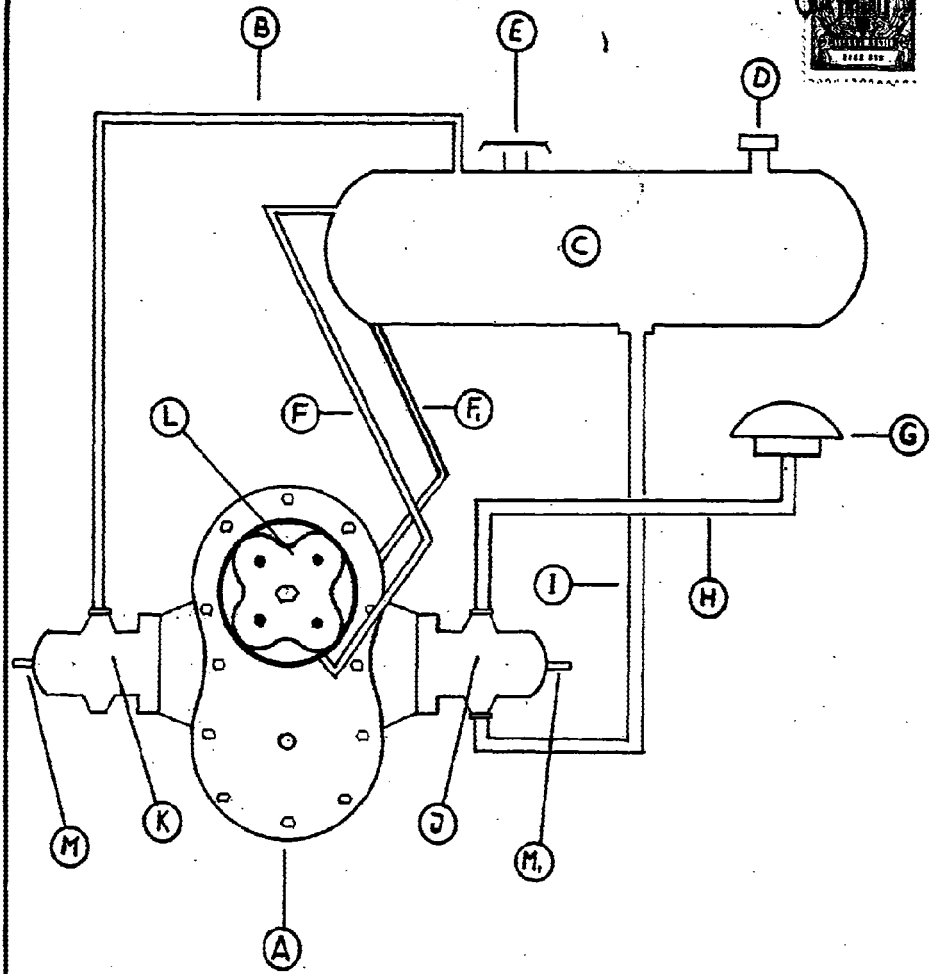
5ª.- "FRENO DE RETENCION ADAPTABLE A LA TRANSMISION DE TODA CLASE DE VEHICULOS"

Según se reivindica en la presente memoria que consta de 6 hojas y 150 líneas mecanografiadas por una sola cara y dos láminas de dibujos que se acompañan.

Madrid 2 de febrero de 1.963.

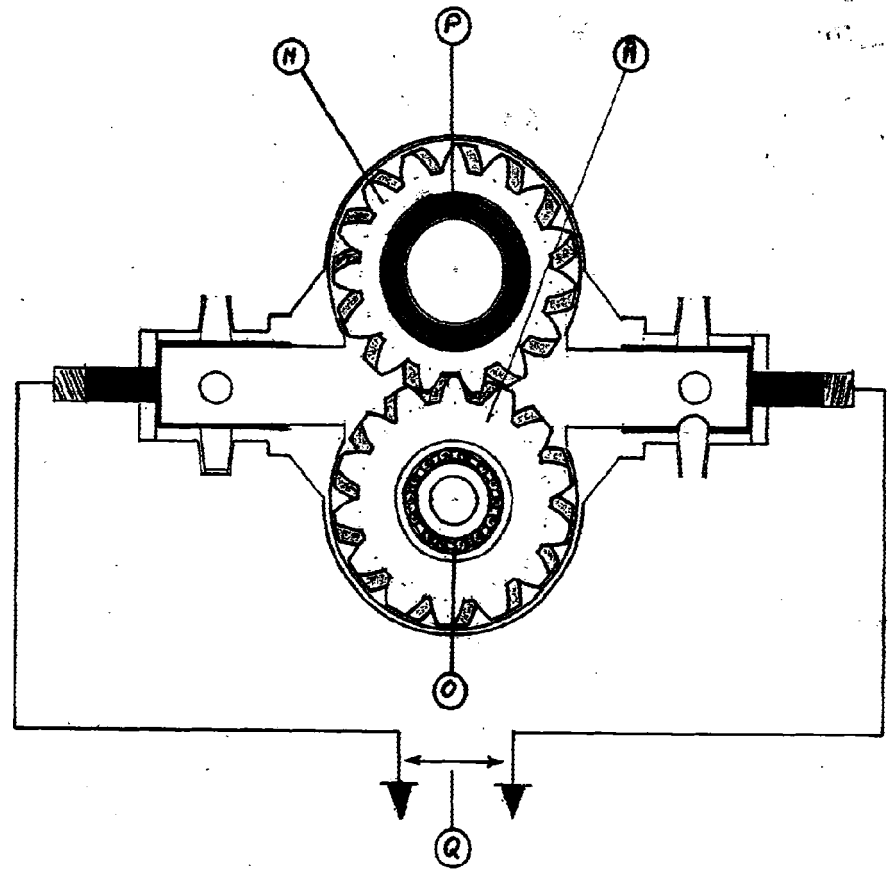
MANUEL FACOBRO QUEIMADELOS
P. F.

284900



J. A.
Manuel Jacom

284900



J. H.
Manuel Andrade Chaves