

F.C. 25 IV - 75

413140

29



PATENTE DE INVENCION

File: 508B.

Int. Cl.<sup>2</sup>: B62D

## Memoria Descriptiva

sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN MECANISMOS DE DIRECCION  
MECANICO S..

-----

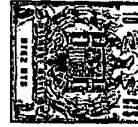
*Solicitante:* SOCIETE ANONYME D.B.A., entidad francesa, residente en  
98 Bd Victor Hugo, 92 CLICHY, Francia.

-----

La presente invención se refiere a un mecanismo de conducción mecánico para vehículos, de la clase que comprende una válvula rotatoria con un rotor de válvula susceptible de ser fijado para rotación con un eje de transmisión, y un manguito de válvula que rodea

5.

4-3140



en disposición giratoria dicho rotor y es susceptible de ser fijado para rotación con un elemento de engranaje de transmisión giratorio, acoplable éste último con el eje de transmisión y el rotor por medio de una barra de torsión.

5.

De acuerdo con el invento, el manguito va acoplado a dicho elemento de engranaje por intermedio de órganos de articulación que incluyen un perno ajustado a la fuerza en un enconce previsto en dicho elemento de engranaje y un anillo elastómero tensado entre dicho perno y la pared

10.

de una abertura, que se extiende radialmente a través de dicho manguito.

A continuación se describe el invento haciendo referencia a los planos anexos, en los cuales:

15.

La figura 1 es una vista en sección transversal de una primera forma de realización del invento que muestra un dispositivo de válvula giratoria con detalles por separado a mayor escala;

20.

La figura 2 es una vista en sección transversal parcial de otra forma de realización del invento;

La figura 3 es una vista superior a partir de A del dispositivo ilustrado en la figura 2.

25.

La figura 4 es una vista en sección transversal parcial de otra forma de realización del invento;

La figura 5 es una vista en sección transversal a lo largo de la línea BB del dispositivo ilustrado en la figura 4.

30.

La figura 6 es una vista en sección transversal de aún otra forma de realización del invento; y

La figura 7 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de C-C del dispositivo ilustrado en



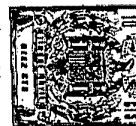
la figura 6.

El dispositivo de válvula giratorio ilustrado en la figura 1, se halla adaptado para ser incluido en un mecanismo de dirección mecánico de la clase que se describe en la patente española No. 331.823. Este dispositivo comprende un rotor de válvula 12 susceptible de ser fijado por su extremo exterior a un eje de transmisión (no representado) y un manguito de válvula 14 que rodea en disposición giratoria dicho rotor 12. Una barra de torsión 16 une el rotor 12 con un elemento de engranaje de transmisión o tornillo sin fin 10 por intermedio de pernos 18, 19. El elemento de engranaje 10 va asegurado al manguito 14 por medio de un perno 22 ajustado a la fuerza en un esconce previsto sobre el elemento de engranaje 10. El extremo exterior del perno 22 se halla expandido en tanto que el extremo interior del perno 22 está ranurado para facilitar la operación de montaje. El perno 22 se proyecta a través de una ranura escalonada que se extiende radialmente a través del manguito 14. Un anillo elastómero 24 se halla tensado entre el perno 22 y la pared de dicha abertura.

Según se ilustra en las figuras 2 y 3 el perno 26 dispone de una a canaladura que recibe un anillo elastómero 28. La abertura, que consiste en un taladro practicado en el manguito 14 comunica con un árbol ranurado longitudinal que se extiende hasta el borde contiguo del manguito.

El ancho del árbol ranurado es ligeramente menor que el diámetro del taladro. De ello se desprende que en razón de la elasticidad del anillo 28, el manguito puede montarse axialmente con facilidad después de haber fijado el perno 26 en el elemento de engranaje 10.

La forma de realización ilustrada en las



- figuras 4 y 5 es muy similar a la ilustrada en las figuras 2 y 3. En esta forma de realización, el perno 30 presenta una forma cilíndrica tal como el anillo 32. Sin embargo, la pared interior del anillo 32 se halla redondeada y presenta una convexidad importante que permite un ligero movimiento angular.
5. En esta forma de realización del invento, el ancho del árbol ~~re-~~nurado longitudinal es suficiente para permitir que el perno 30 sea centrado en la abertura, introduciéndose después en la misma el anillo 32.
10. En las figuras 6 y 7, los elementos que son esencialmente los mismos que se representan en la primera forma de realización retienen el mismo número de referencia agregado a ciento. El perno 122 se extiende a través de una porción de manguito del elemento de engranaje 110 y se proyecta al interior del esconde previsto en el rotor a fin de actuar
15. a modo de elemento de tope para el rotor y por ende permitir un accionamiento mecánico del elemento de engranaje en el caso de fallo mecánico. Esta última disposición reemplaza la disposición corriente de ranura-y-cuña representada en la figura 1.
20. El ajuste del dispositivo de válvula giratorio según el invento se obtiene como sigue: Tras asegurar el perno 19, se fija el manguito 14 al elemento de engranaje 10. Gracias al invento, el manguito se coloca con precisión axial y angularmente con respecto al elemento de engranaje 10.
25. A continuación se ajusta angularmente el rotor 12 con respecto al manguito 14 y se fija el perno 18. Conviene hacer observar que gracias al invento, el manguito puede desmontarse con facilidad y ser fijado de nuevo sin perder el ajuste de la válvula giratoria.



- N O T A -

Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarse en la práctica debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de Patente presentada en Francia bajo el número y la fecha siguiente: 72-11175 de 30 de Marzo de 1.972, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita una Patente de Invención por 20 años en España sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN MECANISMOS DE DIRECCION MECANICOS; caracterizándose por lo siguiente:

15. 1.- Perfeccionamientos en mecanismos de dirección mecánicos, caracterizado porque se dota a cada mecanismo de un rotor de válvula susceptible de ser fijado para rotación con un eje de transmisión y un manguito de válvula que rodea en disposición giratoria dicho rotor y es asegurable para rotación con un elemento de engranaje de dirección giratorio, acoplándose dicho engranaje con el eje de transmisión y el rotor, por medio de una barra de torsión, acoplándose dicho manguito a dicho elemento de engranaje por medio de órganos de articulación que incluyen un perno ajustado a la fuerza en un esconce previsto en dicho elemento de engranaje y un anillo elastómero tensado entre dicho perno y la pared de una abertura que se extiende radialmente a través de dicho manguito.

20. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque dicho perno se halla provis-

30.



- 6 413140



to de una cabeza expandida, en tanto que dicha abertura dispone de una superficie de apoyo, manteniéndose radialmente dicho anillo entre dicha cabeza y dicha superficie de apoyo.

5. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque dicha abertura incluye un taladro radial que comunica con un árbol ranurado que se extiende longitudinalmente hacia el borde del manguito, siendo el ancho de dicho árbol ranurado menor que el diámetro de dicho taladro.

10. 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3, caracterizados porque dicho perno se halla provisto de una acanaladura que recibe dicho anillo.

15. 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque dicho perno se extiende a través de una porción de manguito del elemento de engranaje, y se proyecta con holgura en el interior de un esconce del rotor actuando a modo de elemento de tope angular para el rotor.

20. 6.- Perfeccionamientos en mecanismos de dirección mecánicos, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 6 hojas escritas a máquina por una sola cara.

29 MAR. 1973  
Madrid,

SOCIETE ANONYME D.B.A.

J. GOMEZ ACEBO Y MUÑOZ  
p. p. Firmados L. Gaita Fernández



413140



FIG. 4

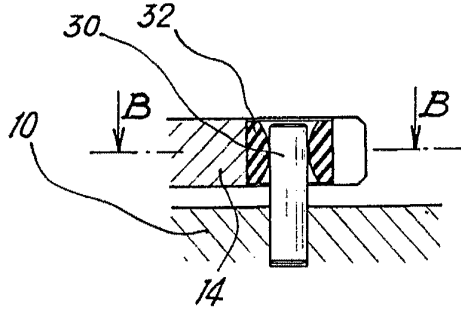
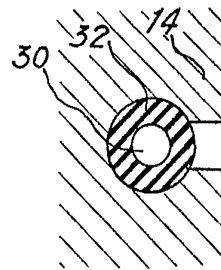


FIG. 5



**ESCALA  
VARIABLE**

FIG. 6

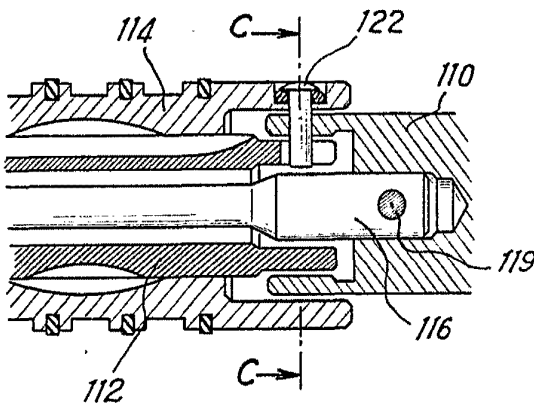
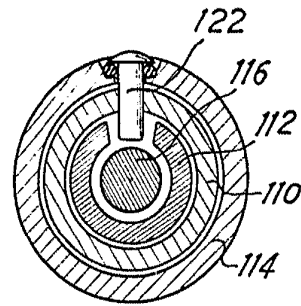


FIG. 7



29 MAR 1973

**L. GOMEZ ACEDO Y ROJAS**  
p. p. Firmado: L. Gosta Ferradellas

413140



ESCALA  
VARIABLE

FIG. 1

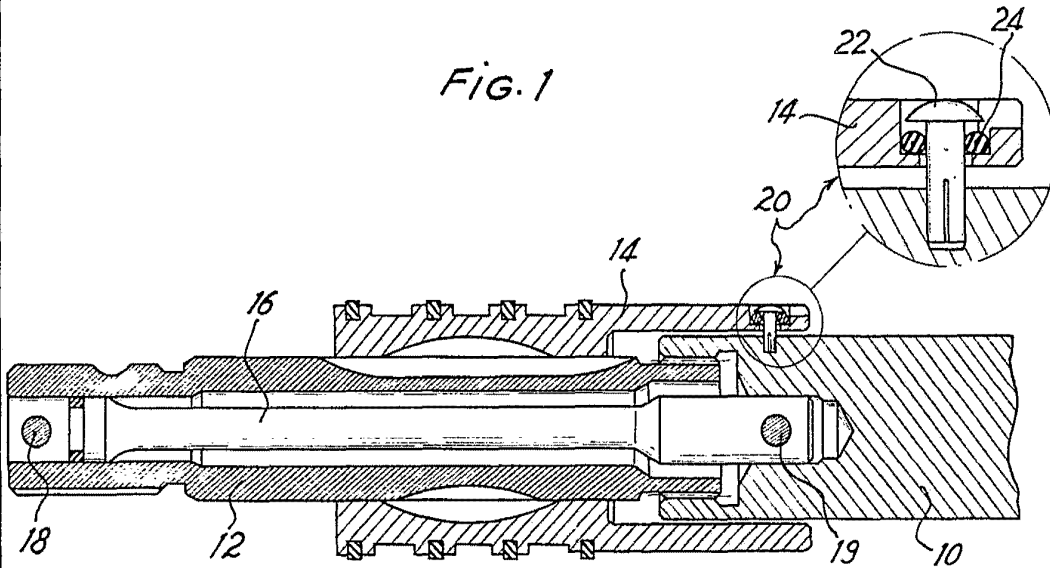


FIG. 2

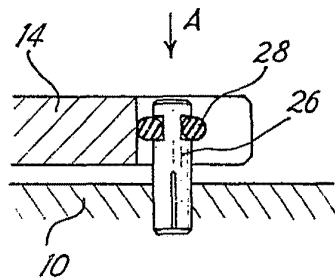
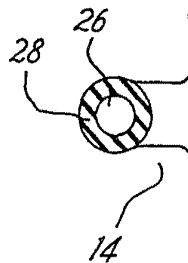


FIG. 3



29 MAR. 1913

L. GOMEZ ACEDO Y MUÑOZ  
p. p. Firmado: L. Gasta Fernández