



15 7365

MEMORIA DESCRIPTIVA que forma parte integrante del CERTIFICADO DE ADICION que se solicita en España a favor de la casa MAYBACH-MOTORENNAU G.m.b.H. de Friedrichshafen am Bodensee (Alemania) por MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL N.º 157.069 por "DISPOSITIVO DE ACCIONAMIENTO PARA UN DISPOSITIVO DE ENBRAGUE POR CORRIENTE HIDRAULICA EMPLEADO ESPECIALMENTE EN AUTOMOTORES, CON UNA PIEZA DESEMBRAGABLE DEL CIRCUITO HIDRAULICO."

El presente tipo de construcción encuentra empleo en un equipo motoriz para un dispositivo de embrague por corriente hidraulica con una pieza giratoria desembragable del circuito hidraulico, pieza que es por ejemplo, una rueda primaria. Este tipo de construcción constituye un ventajoso perfeccionamiento del equipo, objeto de la patente principal, N.º. 157.069 en donde sirve un embolo ó cilindro movido por un medio de presión para maniobrar la rueda primaria, embolo ó cilindro que acompaña a la pieza desembragable en su movimiento giratorio.

Para ello, el movimiento de la pieza distribuidora puede originarse por ejemplo, con una palanca que desplaza una corredera distribuidora, la que conduce el medio de presión delante ó detrás del embolo que maniobra la rueda primaria.

Para conseguir una exacta limitación automática del movimiento de desplazamiento axial, se ha previsto según el presente invento un dispositivo distribuidor del medio de presión para maniobrar la rueda primaria en cuyo dispositivo se imprime a la pieza motriz acoplada a la rueda primaria, un movimiento automático de seguimiento a la rueda distribuidora. Según el invento esta maniobra de seguimiento se consigue mediante el empleo de un casquillo distribuidor acoplado a la fuerza motriz, casquillo que sigue los movimientos de la pieza motriz, con lo que viene esta obligada a seguir a su vez los movimientos de la corredera distribuidora.

La idea de que un sistema desembragador dirigido por un dispositivo distribuidor de un medio de presión imprime a la pieza motriz un movimiento de seguimiento a la corredera distribuidora, no es nueva de por sí. Sin embargo este movimiento sucesivo sucesivo posibilita en combinación con el presente

30 dispositivo de embrague por corriente hidráulica una perfecta di-
 rección rapidísima de la maniebra de desembrague de la rueda pri-
 maria. En los equipos que se conocen, en los dispositivos de em-
 brague por corriente hidráulica y la caja de ~~em~~ cambio graduable,
 35 se hallan combinados para formar una unidad, y donde la rueda des-
 embragable se emplea como medio auxiliar para cambiar las relaciones
 de transmisión de la contramarcha, tiene este hecho una ventaja es-
 pecial, puesto que con ello se logran reducidos tiempos de embrague
 y que es factible una distribución automática en correspondencia
 con la posición quemocupen cada vez las piezas distribuidoras para
 40 desembragar la rueda primaria en dependencia del proceso de desem-
 brague.

El dibujo muestra un esquema de un ejemplo de realización
 del invento, empleado en un dispositivo de embrague por corriente
 hidráulica, cuya rueda primaria axialmente desembragable se halla
 45 equipada con una corona de paletas para marchar adelante y de otra
 para marchar atrás.

En el grabado significan: 1, el árbol primario, 2 el árbol se-
 cundaria, 3 una rueda dentada que mueve el árbol primario, 4 la rueda
 secundaria, 5 la rueda primaria, 6 una mitad y siete otra mitad de
 50 la caja del dispositivo de embrague por corriente hidráulica, 8 los
 álabes directores, 9 la pieza nuclear del dispositivo de embrague
 por corriente hidráulica, 10 un cubo perteneciente a la caja 7. 11
 una pieza de embrague con los dientes 12, pieza que está fijada en
 el árbol 2 y cuyos dientes engranan en otros dientes 13 dispuestos
 55 en la superficie periférica de un cilindro 14 que se halla unido
 a la corona de la rueda primaria 5 mediante un plato 15. 16 es otro
 plato unido a la pieza de embrague 11, que termina en la pieza anu-
 lar 17. 18 son superficies impermeabilizantes dispuestas entre los
 platos 15 y 16. 19 es un cojinete que sirve para la colocación del
 60 árbol 1 en la parte 6 de la caja.

El cilindro 14 puede correrse en el árbol 2, pero con res-
 pecto a este árbol no puede efectuar ningún movimiento giratorio.
 En su interior hay un émbolo 21 firmemente unido al árbol 2 por me-
 dio del anillo 20. 22 es una empaquetadura. La corona de la rueda
 65 primaria 5 tiene por una parte las paletas 23 para el movimiento gi-
 ratorio de adelante y por otra, las paletas para el movimiento gira-
 torio de marcha atrás. 25 son paletas de la rueda secundaria 4.

En el interior del árbol 2 hay un casquillo 26 que posee los
 orificios de distribución 27 y 28. 29 y 30 son perforaciones longi-
 tudinales, practicadas en el árbol 2. En la perforación axial cilin-
 70 drica del casquillo 26 se encuentra colocada una corredera distribui-





dora 31 de modo que pueda desplazarse, pieza dotada de rendijas de distribución 32. El tope 34 dispuesto en el extremo derecho de la corredera de distribución 31, se halla unido a la pared 33 de esta corredera.

El casquillo 26 está acoplado al cilindro 14, por medio de un pasador 35. 36 son piezas de contacto resbalantes dispuestas en el pasador 35, piedras resbalantes que tienen su guía en las perforaciones longitudinales 30. 37 son taladros dispuestos en la parte de caja 7.

En la perforación axial del árbol 1 queda guiada una caja distribuidora 41 que posee los tubos 42 y 43 por un medio de presión por ejemplo para aceite de presión y orificios de purga 44. La caja 41 está cerrada, en su extremo izquierdo por un tapón de mufla 45 que tiene los taladros 46 dispuestos frente a la boca del tubo 42 que establecen la comunicación con la cámara 47 del tapón de mufla. En la caja 41 y en el tapón de mufla 45, pueden moverse en sentido axial la corredera distribuidora 31 a la que se imprime el movimiento de desplazamiento por medio de la palanca 48. La palanca 48 puede accionarse eventualmente por un sistema motriz hidráulico. 49 es un resorte de atracción que tira la palanca 48 hacia la derecha. En la corredera 31 se encuentran dispuestos los taladros de distribución 51. 52 es una pestaña de tope dispuesta en la corredera 31. Con esta pestaña establece contacto la corredera 53 guiada en la caja 41.

En el grabado se representa el dispositivo de embrague por corriente hidráulica en servicio girado para adelante; la rueda primaria se encuentra en su posición extrema derecha, en cuya posición el círculo hidráulico, partiendo de la rueda secundaria 4 pasa a través de las paletas 23 y de los álabes directores 8. La palanca 48 se encuentra para ello en la posición indicada en el grabado, la corredera 31 en su posición extrema derecha que se ha dibujado, en cuya posición queda mantenida su pared 33 en contacto con el pasador 35 debido al resorte de tracción 49. Del tubo 42 pasa una cantidad de aceite de presión al cilindro 14, a saber, a la cámara situada a la derecha del árbol 21, a través de los taladros 46 de la cámara 47, de los taladros 51 y del recinto interior de la corredera de distribución 31, de las rendijas de distribución 32, de los orificios de distribución 28 y de las perforaciones 30. Debido a ello queda mantenido el cilindro 14 en su posición extrema derecha que se indica en el grabado, de manera que la rueda primaria 5 también ocupa su posición extremaderecha indicada en el dibujo. Para ello, la cámara a la izquierda del árbol 21 se encuentra purgada a través de la perforación 29 y del

157365



115 orificio de distribución 27.

Girandose la palanca 48, partiendo de la posición indicada en el grabado, en el sentido marcado por la saeta C, la corredera distribuidora 31 se desplace hacia la izquierda. Ante todo, por la pared 33 quedan más o menos cerrados los orificios de distribución 18. Después de haber recorrido un cierto trayecto la corredera, las aristas izquierda de la pared 33 coinciden con la arista izquierda de los orificios de distribución 28 del casquillo 26, en tanto que la arista derecha del collar 50 acaban de descubrir la arista derecha de los orificios de distribución 27 del casquillo 26. Esta posición en la corredera 31, corresponde al momento en que para el medio de presión comienza a franquearse la entrada en la cámara situada a la izquierda del émbolo 21.

Tan pronto que se mueva en el mismo sentido un poco más la palanca 48 de manera que se produzca una rendija de paso entre la arista derecha del collar 50 correspondiente a la corredera de distribución 31, puede pasar por esta rendija el aceite de presión y establecer contacto con la superficie izquierda del émbolo 21 a través del orificio de distribución 27 y de la perforación longitudinal 29. Simultáneamente queda establecida, a través de las perforaciones longitudinales 30 y de los orificios 28, la comunicación entre la cámara situada a la derecha del émbolo 21 y la parte de perforación del árbol 2, situada a la derecha de la pared 33, con lo que queda establecida la comunicación entre dicha cámara y el aire exterior. Bajo la presión del medio de presión enviado a la cámara situada a la izquierda del émbolo 21 se mueve el cilindro 14 hacia la izquierda. Debido a ello, el casquillo 26 acoplado al cilindro 14, acompaña este en su movimiento, imprimiéndose a la corredera 31 un movimiento idéntico de seguimiento. Debido a esta circunstancia el casquillo adquiere la posición en la que la arista derecha del collar 50 de la corredera 31 coincide con la arista derecha de los orificios de distribución 27, de manera que vuelva a quedar interrumpido el envío de aceite de presión a la cámara situada a la izquierda del émbolo 21, correspondiente al cilindro 14, dejando de desplazarse con ello este cilindro. De esta manera, partiendo de la palanca 48 un movimiento directo, se imprime al cilindro 14 con el casquillo 26 un movimiento automático de seguimiento a la corredera distribuidora 31 hasta adquirir la nueva posición.

- 5 - 15 7365



REIVINDICACIONES:

155

1. Dispositivo de accionamiento para un dispositivo de embrague por corriente hidráulica empleado especialmente en automotores, con una pieza desembragable del circuito hidráulico, y dotado de una pieza giratoria desembragable del circuito hidráulico, por ejemplo de una rueda primaria desembragable, en cuyo equipo sirve para efectuar el desembrague un émbolo o un cilindro que se acciona por medio de presión y que acompaña a la pieza desembragable en su movimiento de rotación, según la patente principal Nr. 157.069, caracterizado por un dispositivo distribuidor de un medio de presión para desplazar la rueda primaria, en cuyo dispositivo se imprime a la pieza motriz (14) acoplada a la rueda primaria (5) un movimiento automático de seguimiento a la pieza distribuidora (31).

160

165

2. Dispositivo de accionamiento para un dispositivo de embrague por corriente hidráulica, según reivindicación número 1, caracterizado porque el casquillo distribuidor (26) se halla acoplado a la pieza motriz, casquillo que acompaña a esta pieza en sus movimientos.

170

Nota: El presente CERTIFICADO DE ADICION debe resar sobre:
MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nro. 157069 POR "DISPOSITIVO DE ACCIONAMIENTO PARA UN DISPOSITIVO DE ENBRAGUE POR CORRIENTE HIDRAULICA, EMPLEADO ESPECIALMENTE EN AUTOMOTORES, CON UNA PIEZA DESEMBRAGABLE DEL CIRCUITO HIDRAULICO", tal como aparece en la presente memoria y dibujo adjunto.

Con arreglo a lo preceptuado en la vigente Ley de la Propiedad Industrial y Comercial se solicita el derecho de prioridad del certificado de adicion alemán nro. N 101 023 II/53c del 3 de Junio 1942. Consta esta memoria de cinco hojas foliadas y escritas por una sola cara.

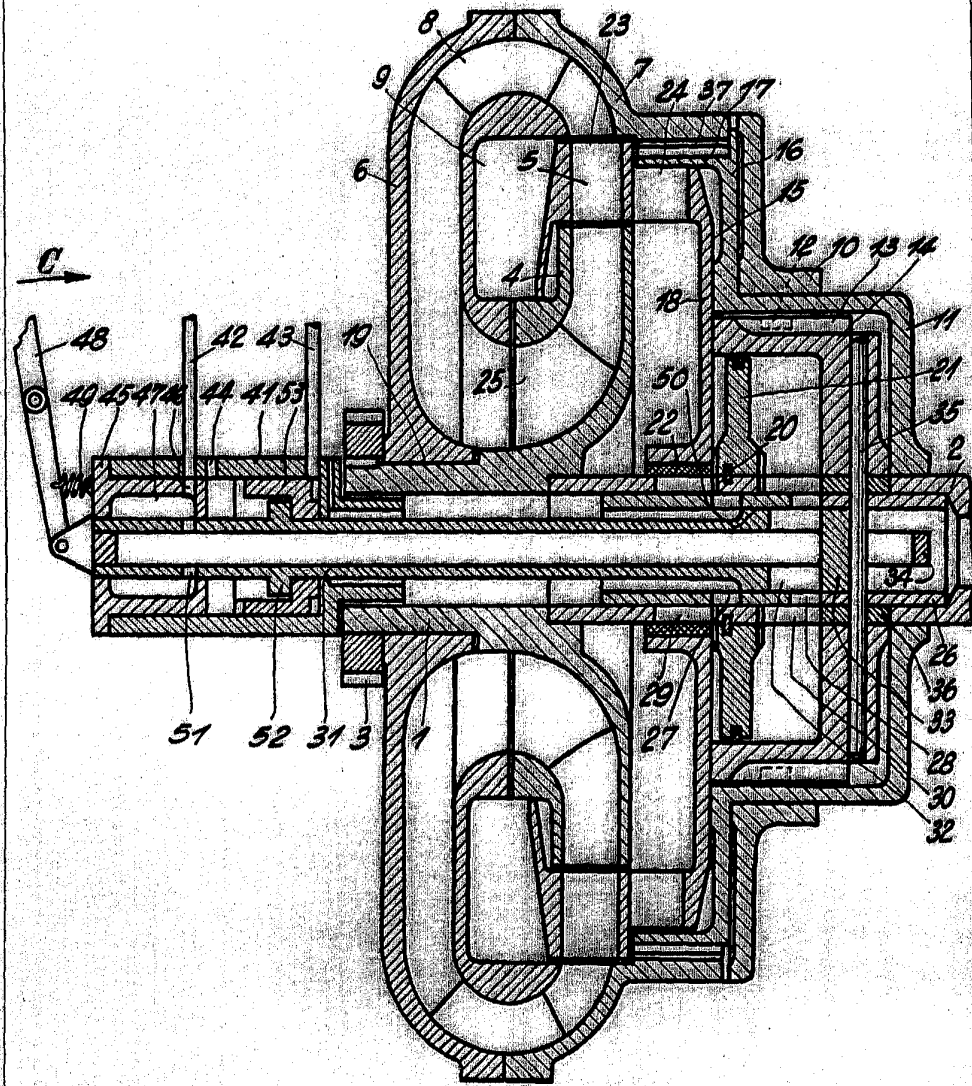
Madrid, a 2 JUN. 1942

HAYEACH-MOTORENBAU G.m.b.H.



Neubach. Maschinenbau J. u. G. H. .
Bozen

157360



Zug. 246

04 Escala variable
Neubach