



C/P.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una patente de invención por veinte años en España, a favor de la r.s. Auto Unión Aktiengesellschaft, residente en Chemnitz (Alemania)

p o r

" MOTOCICLETA CON DISPOSITIVO PARA AJUSTAR Y REAJUSTAR EL
EMBRAGUE "

El invento se refiere a un dispositivo para ajustar y reajustar el embrague en las motocicletas. Como es sabido, el embrague se debe siempre ajustar de modo que permita desembragarse perfectamente y a pesar de ello agarre con completa seguridad, de suerte que por un lado se garantice un embrague cómodo de la transmisión y por otro lado se transmita con seguridad el momento de rotación del motor. Para que esta condición se conserve aún después de largo servicio, se requiere especialmente por causa del desgaste natural de la cubierta del embrague, revisar y arreglar éste de vez en cuando. Para este objeto existe en las motocicletas generalmente dos posibilidades de ajuste. Para el ajuste afinado del embrague se utiliza de ordinario un pequeño tornillo en el tiro Bowden. Para eliminar irregularidades algo grandes en el embrague sirve otro tornillo de ajuste

5

10



2.-

previsto generalmente en la palanca de desenganche del embrague y que actúa sobre este (pasador de presión), que mediante una tuerca especial se asegura. Esta palanca de desenganche del embrague que se une con el cable del tiro Bowden, está situada por fuera libremente accesible por delante de la pared de cubierta del embrague.

Pero esta clase de ajuste del embrague resulta de manejo complicado a causa de que se necesita utilizar herramientas especiales, por ejemplo una llave y un desatornillador. Este dispositivo permite por consiguiente el ajuste y el reajuste del embrague solo estando la máquina sobre el caballete. Por el hecho de que la indicada palanca del desenganche del embrague y el dispositivo de ajuste se encuentran por delante de la pared de cubierta del embrague, éste no puede controlarse, con lo que se dificulta el trabajo de puesta en marcha y el montaje. Para poner libre el embrague se necesita en todo caso quitar por completo las partes sueltas del mismo situadas por delante de la pared de su cubierta. Pero entonces ya no es posible observar el trabajo del embrague al accionar las partes de su desenganche.

El invento se propone suprimir estos inconvenientes, disponiendo las partes que realizan directamente el embrague junto con el dispositivo de desplazamiento por el lado de la motocicleta vuelto contra el embrague, quedando libremente accesible desde fuera el órgano de desplazamiento. De este modo la pared de cubierta del embrague queda por su cara exterior completamente libre de piezas, de suerte que el embrague puede en caso necesario ponerse rápidamente al descubierto. Con preferencia en la pared de cubierta y por delante del embrague se prevé un orificio correspondiente a su magnitud, que pueda cerrarse por una tapa fácilmente desmontable. Gracias a las medidas según el invento, puede el órgano de desplazamiento para el embrague construirse y dis-



3.-

ponerse de modo que el desplazamiento pueda realizarse sin auxiliarse de ninguna herramienta. Para esto se emplea preferentemente un botón de mano, que se coloca de tal modo en el órgano de desplazamiento que puede manipularse por el conductor aún durante la marcha.

5 En el dibujo se ilustra a título de ejemplo en sección longitudinal por un bloque de transmisión del motor, el dispositivo de desplazamiento construido según el invento.

10 Por 1 se designa el motor, que puede ser monocilíndrico o policilíndrico. En un extremo del cigüeñal 2 del motor se asienta la rueda de cadena 3 que transmite el movimiento de rotación producido por el motor 1 a la contrarrueda de cadena 4 construida como tambor por medio de una cadena 5. En este tambor se coloca el embrague de construcción conocida compuesto de varios discos. El embrague se asienta sobre un extremo libre del eje de transmisión 15 7 y se suelta del modo conocido accionando mediante un tiro Bowden 8, una palanca de mano situada en la barra de dirección de la moto y no ilustrada. El tiro Bowden se une con la palanca 9 de desenganche del embrague, la cual según el invento se dispone por el lado del bloque del embrague y transmisión vuelto contra el embrague 6. 20 Dicha palanca 9 está firmemente unida con un sinfín 10, que se apoya atornillable coaxialmente al eje de transmisión en el ojete 11 de la tapa de cierre 12. La fuerza transmitida por el tiro Bowden 8 al manejar la palanca de embrague, produce una rotación del sinfín 10 hacia la izquierda. La fuerza para el desembrague se sigue transmitiendo a la varilla de presión 13, que atraviesa el eje 25 7 de transmisión hueco. Esta varilla de presión transmite la indicada fuerza a la placa base 6' del embrague cubierta con varios muelles de presión 6'', que al empujar hacia adelante la varilla 13 contra su contraapoyo 14, se comprimen con lo que tiene lugar 30 el desembrague. El eje de transmisión 7 se une por el lado de ésta mediante un casquete de goma 15 herméticamente contra toda sali-



4.-

da de lubricante. Como este casquete protector unido al sinfín 10 es flexible, permite atornillar hacia adelante el sinfín.

Según el invento, el órgano de desplazamiento para el reajuste del embrague 6 se dispone también por el lado vuelto contra éste del bloque de la transmisión, fácilmente accesible desde fuera. De modo muy sencillo se realiza esta disposición por el hecho de que un perno roscado 16 se aloja dentro del sinfín y precisamente coaxial a la varilla de presión 13. Esta varilla agarra exactamente centrada en una depresión del perno roscado 16 y entre ambos se mete una bola de acero 20. El perno roscado lleva por su extremo libre exterior un botón giratorio de mano 17. Haciendo girar este botón puede atornillarse hacia adelante y atrás un trozo correspondiente el perno roscado 16 en el sinfín 10. De este modo se tiene la posibilidad de ajustar exactamente el embrague. La dirección de rotación se determina según que el embrague resbale o no desenganche debidamente. La accesibilidad del órgano de desplazamiento (botón de rotación) 17 se escoge de modo que el conductor pueda alcanzarlo cómodamente durante la marcha agachándose.

Para asegurar la posición ajustada del perno roscado 16, se prevé una bola 18 de descansillo lastrada de un muelle, que engancha en recortes 19 de forma de ranura practicados en la periferia interior del sinfín 10.

En la pared de cubierta 21 y por delante del embrague 6 se prevé además una abertura 22, que se cierra por una tapa 23 fácilmente desmontable. Quitando esta tapa, lo que con pocas manipulaciones se realiza, únicamente soltando sus tornillos, queda libre completamente el interior del embrague 6. Así se tiene la posibilidad de observar exactamente el funcionamiento del embrague al accionar simultáneamente la palanca de manejo del mismo. Si además se requieren trabajos en el mismo embrague, puede colo-



5.-

5 carse libremente o desmontarse con rapidez en contraposición a las construcciones conocidas, sin que tengan que quitarse ningunas partes del mecanismo de desenganche. Este, como permite apreciar el dibujo, queda en gran parte cubierto en la caja y de este modo está bien protegido.

N O T A

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

10 1.- Una motocicleta con dispositivo para ajustar y reajustar el embrague accionado por un tiro Bowden, caracterizada porque las piezas (9, 10, 13) que directamente realizan el embrague (8) se disponen junto con el mecanismo de desplazamiento (16, 17) por el lado de la caja del embrague vuelto contra este, siendo fácilmente accesible por fuera el órgano de desplazamiento (16).

15 2.- Una motocicleta según lo reivindicado en el punto 1, caracterizada porque el desenganche del embrague (6) se efectúa por una biela o varilla de impulsión (13) que atraviesa a lo largo del eje (7) de transmisión hueco y que sustenta el embrague (6).

20 3.- Una motocicleta según lo reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizada porque la varilla de impulsión (13) se influencia con un sinfín (16) atornillable que de modo conocido se une firmemente con la palanca (9) de desenganche del embrague.

25 4.- Una motocicleta según lo reivindicado en los puntos 1 a 3, caracterizada porque en el interior del sinfín (10) se dispone un órgano atornillable de desplazamiento en forma de un perno roscado (16) que se apoya contra la varilla de impulsión (13).

5.- Una motocicleta según lo reivindicado en los puntos 1 a 3 o 4, caracterizada porque sobre el extremo situado exte-

6.-

riormente del órgano (16) desplazable longitudinalmente se coloca un botón de mano (17) o similar.

5 6.- MOTOCICLETA CON DISPOSITIVO PARA AJUSTAR Y REAJUSTAR EL EMBRAGUE.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, á 6 de Junio de 1941.



