

Bogotá D.C. 30 de Abril de 2.013

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-071180- -00006-0000

Fecha: 2013-04-30 16:10:50 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 523 RESPUESTA Folios: 9

Dr.

JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ

Director Nuevas Creaciones ©

Superintendencia de Industria y Comercio.

S I C

Ref.: Radicación 12-71180- -4

DEP. 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

EVE. REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO

TRA: PATENTE MODELO DE UTILIDAD.

Con el debido respeto doy **nueva** respuesta a su requerimiento de fecha 15-03-13, RAD. 12-71180 con las modificaciones sugeridas.

Título de la solicitud: "Doble transmisión para motocicleta." N ° 12 – 071180 – 00000 – 0000 que será modificado por: MOTOCICLETA DE DOBLE TRANSMISION

Respetuosamente.

LUIS AUGUSTO MARTINEZ URIBE

C. C. 17'116.612

Dirección: Calle 64 C N° 104-20 Viña del Mar, Engativá, Bogotá D. C.

Correo E. lamauri@hotmail.com Tel 1 - 4648027 y 314 8271525

12/04

MOTOCICLETA DE DOBLE TRANSMISIÓN

(57) RESUMEN

La MOTOCICLETA DE DOBLE TRANSMISIÓN, es una motocicleta de dos llantas a la que se le ha ensamblado un mecanismo adicional en la llanta trasera, que está compuesto por: un plato dentado para cadena, una cadena, un piñón dentado para cadena, un eje, dos soportes y dos ruedas.

Los elementos de este mecanismo adicional están ensamblados en la llanta trasera de la motocicleta en la siguiente forma:

El plato (2) dentado para cadena, que es exactamente igual al plato (1) que está unido al rin de la llanta trasera, y que se pone en movimiento giratorio cuando la cadena (1), que está ensamblada en este plato (1) y el piñón (1), inicia su recorrido mediante el giro del piñón (1) adherido por el eje (1) que sale de la caja de cambios y que inicia el movimiento giratorio una vez se ha puesto en marcha el motor habiéndose dispuesto el engranaje de la caja de cambios para tal efecto.

En el plato (2) está insertado fijo un rodamiento para instalarlo en el eje (2) de la llanta trasera en forma paralela al plato (1) con el fin de que ambos puedan girar igualmente, estando separados por una distancia que permita que en el plato (2) se pueda instalar la cadena (2) sin que las dos cadenas se rosen o friccionen.

Los dos soportes son tubos metálicos o platinas que en cada extremo hay fijo el rodamiento (1) y el rodamiento (2). El rodamiento (1) está instalado en cada extremo del eje (2) de la llanta trasera. Los dos soportes están unidos en su otro extremo por el eje (3) que se inserta en cada rodamiento (2). El eje (3) sostiene sujeto al piñón (2) mediante un pin, que está en línea con la cadena (2) y el plato (2). Las dos ruedas (D T) o llantas adicionales, cada una sujeta mediante un pin en el extremo del eje (3), el que gira cuando se pone en marcha el motor y se acciona la barra de cambios disponiendo el engranaje de la caja, haciendo girar a las ruedas (DT) con las que obtiene la DOBLE TRANSMISION de la motocicleta.

2 de 9

SECTOR TECNOLÓGICO.

Esta innovación tecnológica está enmarcada dentro del sector de vehículos automotores de tracción por cadena, propiamente de motocicleta.

ANTCEDENTES DE LA INVENCION.

Las motocicletas son vehículos automotores de solo dos ruedas o llantas: una delantera y otra trasera; de tracción solo en la rueda o llanta trasera, por medio de una cadena(1), ensamblada en el piñón (1) y el plato (1), la que es puesta en movimiento circular por intermedio de un piñón (1) insertado en un eje (1) exterior de la caja de cambios accionada por el motor, cuando éste se pone en movimiento.

Las motos, al igual que los automóviles que tienen tracción trasera, que son los de mayor circulación en vías pavimentadas, tienen iguales dificultades cuando transitan en terrenos destapados, irregulares o sin pavimentar. Esta dificultad es la base para la invención de la DOBLE TRANSMISION para automotores de la época, en tiempos de la segunda guerra mundial, dando paso a los llamados todo terreno, 4X4 o camperos, que se desplazan con mayor efectividad en terrenos pantanosos, irregulares, resbalosos y de mayor pendiente.

A las motos, para darles mayor agarre en terrenos húmedos de irregular topografía, la llanta trasera tiene un labrado de tacos con los que se adhiere mas al terreno y que en lodazales penetran en el suelo, siendo mas efectivo su desplazamiento, pero con la desventaja de que se pueden resbalar de un lado a otro con facilidad, produciendo inestabilidad y posibles caídas que pueden ocasionar lesiones mas o menos graves a quien(es) la(s) esté(n) utilizando.

CONFORMACION.

El mecanismo adicional que comprende la DOBLE TRANSMISION de la MOTOCICLETA DE DOBLE TRANSMISION está conformado por los siguientes componentes:

- 1 – Dos soportes hechos de barras, tubos o platinas que en cada extremo tienen insertados fijos sendos rodamientos, rodamiento (1) y rodamiento (2) que sirven para soportar o sostener a los componentes del conjunto del mecanismo de la DOBLE TRANSMISION.
- 2 – Un plato (2) dentado para cadena.
- 3 – Una cadena (2).
- 4 – Un pin (1).
- 5 – Un piñón (2) dentado para cadena.
- 6 – Un eje (3).
- 7 – Dos ruedas (DT) o llantas auxiliares.
- 8 – Dos guayas, una para cada soporte.
- 9 – Dos templetes.

FUNCIONAMIENTO.

Al encender el motor y meter el cambio disponiendo el engranaje de la caja para la marcha, el piñón (1) gira haciendo girar a la cadena (1) la que a su vez inicia el recorrido de ida y vuelta que hace girar al plato (1) el que está adherido a la llanta trasera, la que entra en movimiento giratorio e inicia el desplazamiento de la moto.

6 de 9

En una de las cavidades del plato (2), que ha sido ensamblado paralelo al plato (1) se pega mediante soldadura una tuerca y a manera de tornillo se introduce un pin(1) que llega a ocupar una de las cavidades del plato (1) con el propósito de que cuando éste gire, haga girar al plato (2).

La cadena (2) ensamblada al plato (2) con el piñón (2) perfectamente alineados, de tal manera que cuando el plato (2) gire, haga girar al piñón (2) que está sujeto por medio de un pin al eje (3) el cual está ensamblado en el rodamiento (2) de cada soporte. En los extremos del eje (3) se encuentran las dos ruedas (DT) debidamente sujetas por medio de pines con las que se va a desarrollar la DOBLE TRANSMISION.

Al dar arranque al motor y meter el cambio, disponiendo el engranaje de la caja para la marcha, se inicia el movimiento giratorio del piñón (1), de la cadena (1) y del plato (1). Como el plato (2) está ensamblado al eje (2) y sujeto por medio del pin(1) al plato (1) , al girar éste gira igualmente el plato (2) que está entrelazado por la cadena (2) con el piñón (2) sujeto mediante un pin al eje (3) ensamblado en el rodamiento (2) de cada soporte, y que en sus extremos están sujetas por medio de pines las dos ruedas (DT), las que entran en movimiento giratorio, produciéndose el desplazamiento y en consecuencia la DOBLE TRANSMISION.

Para que la ruedas (DT) tengan suficiente agarre con el suelo, desde cada uno de los dos soportes se desprende un cable o guaya que está unida por el otro extremo a un tensor atornillado a cada lado del chasis que hace que tanto las dos ruedas (DT) como la llanta trasera de la moto, estén a la misma altura y ejerzan la misma presión sobre el suelo para que la tracción sea uniforme en la llanta trasera y en las ruedas (DT).

Debe haber una perfecta simetría en el engranaje que ejerce la DOBLE TRACCION, la llanta trasera y las dos ruedas (DT); es decir que con los giros que el piñón (2) le hace dar a las ruedas (DT), estas recorran la misma distancia que recorre la llanta trasera de la moto con los giros que a ésta le hace dar el plato (1).

UTILIDAD

Son varias las utilidades que se derivan de la DOBLE TRANSMISION en la moto:

1 – Se utiliza la misma potencia que el motor le imprime a la llanta trasera para producir la tracción en las dos ruedas (DT) y conferirle mayor potencia a la moto en el desplazamiento.

2 – Las dos ruedas (DT) confieren a la moto mayor agarre y mayor eficiencia en el desplazamiento preferentemente en terrenos destapados, húmedos, resbalosos, y de irregular topografía.

3 – Las dos ruedas (DT) confieren a la moto, en terrenos destapados, húmedos, resbalosos y de topografía irregular mayor estabilidad por cuanto impide que se resbale de forma inclinada, disminuyendo la posibilidad de una caída accidental.

4 – En el caso de pinchazo de la llanta trasera, las dos ruedas (DT) la reemplazan y la marcha puede continuar sin deterioro de la llanta trasera desinflada.

5 – En los desplazamientos en los que no se requiera la DOBLE TRANSMISION, el conjunto de las ruedas (DT) se puede izar y llevar a una altura conveniente, asegurándola debidamente para que no se caiga durante la marcha.

CAPITULO REIVINDICATORIO.

1 – La MOTOCICLETA DE DOBLE TRANSMISION se caracteriza porque tiene ensamblado un mecanismo adicional compuesto por: un plato (2) dentado para cadena; una cadena (2); un piñón (2) dentado para cadena; un eje (3); dos soportes de tubo, barra o platina; dos rodamientos (1); dos rodamientos (2) y dos ruedas (DT).

2 – La MOTOCICLETA DE DOBLE TRANSMISION, de acuerdo con la reivindicación N° 1, se caracteriza por tener ensamblado un mecanismo adicional compuesto por: un plato (2) dentado para cadena, ensamblado paralelo al plato (1) con distancia entre si que permite instalar la cadena (2) libre de rose o fricción con la cadena (1), el cual se sujeta por medio de un pin al plato (1) para que éste lo haga girar.

3 – La MOTOCICLETA DE DOBLE TRANSMISION, de acuerdo con las reivindicaciones N° 1 y 2, se caracteriza porque el plato (2) permite ensamblar la cadena (2) que al girar produce el movimiento de la DOBLE TRANSMISION.

4 – La MOTOCICLETA DE DOBLE TRANSMISIÓN, de acuerdo con las reivindicaciones N° 1, 2 y 3, se caracteriza porque la cadena (2) enlaza al piñón (2) sujeto por medio de un pin al eje (3) y que recibe la fuerza giratoria que le imprime la cadena (2).

5 – La MOTOCICLETA DE DOBLE TRANSMISION, de acuerdo con las reivindicaciones N° 1, 2, 3, y 4, se caracteriza por la fuerza giratoria que le transmite el plato (2) sujeto por medio de un pin al plato (1) por medio de la cadena (2) enlazada con el piñón (2) sujeto por medio de un pin al eje (3) hace girar a éste que en sus extremos están sujetas por medio de pines las dos ruedas (DT).

6 – La MOTOCICLETA DE DOBLE TRANSMISION, de acuerdo con las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, y 5, se caracteriza porque las dos ruedas (DT) sujetas por medio de pines al eje (3) al girar duplican la tracción y la fuerza de desplazamiento de la moto.

7 – La MOTOCICLETA DE DOBLE TRANSMISION, de acuerdo con las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5 y 6, se caracteriza porque el eje (3) está insertado en el rodamiento (2) de cada uno de los soportes que sostienen el conjunto compuesto por el eje (3), el piñón (2) y las dos ruedas (DT).

8 – La MOTOCICLETA DE DOBLE TRANSMISION, de acuerdo con las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6, y 7, se caracteriza porque cada uno de los dos soportes tiene fijo en cada uno de sus extremos un rodamiento (1) y un rodamiento (2) en los que se insertan el eje (2) y el eje (3) completando el conjunto de la DOBLE TRANSMISION.

9 – La MOTOCICLETA DE DOBLE TRANSMISION, de acuerdo con las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8, se caracteriza porque los dos soportes que sostienen las dos ruedas (DT) son móviles, permitiendo cuando no se necesita la DOBLE TRANSMISION subir las dos ruedas (DT) y bajarlas cuando se necesite la DOBLE TRANSMISION.

10 – La MOTOCICLETA DE DOBLE TRANSMISION, de acuerdo con las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9, se caracteriza porque, aledaño al rodamiento (2) de cada soporte, se fija un extremo de una guaya y el otro extremo se fija a un templete atornillado a cada lado del chasis para que al tensionar la guaya las ruedas (DT) no se separen del suelo, lo que las haría perder el agarre y se anularía la DOBLE TRANSMISION.

4 - DETERMINACION DEL ESTADO DE LA TECNICA.

Item	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	CO 09-76486	Patín auxiliar para moto	30-09-2009

Este documento está en la solicitud de patentabilidad N° 09 – 076486 – 00000 – 0000 presentada el 23 – 07 – 2009 de mi propiedad y autoría, la cual fue rechazada y por consiguiente la presento nuevamente en la solicitud de patentabilidad que nos ocupa, sin que con ello se pierda la innovación o novedad, dado que las dos solicitudes de patentabilidad son de mi propiedad intelectual y de mi autoría. En constancia adjunto copia de la solicitud de patentabilidad de “Patín auxiliar para moto”, en la que en el anverso se puede apreciar mi nombre junto con el número de mi cédula de ciudadanía colombiana y en el reverso en la parte inferior derecha está estampado mi nombre, mi firma y mi número de cédula. Por este motivo, respetuosamente les solicito no afecten mi nueva solicitud de patentabilidad por “Requisito que afecta: Novedad” ya que también es de mi propiedad intelectual, sin que se haya presentado actuación alguna en la que se haya pretendido modificar esta propiedad durante el término comprendido entre la presentación de las dos solicitudes.

Respetuosamente.



LUIS AUGUSTO MARTINEZ URIBE

C. C. 17'116.612

Dirección: Calle 64 C N° 104 – 20 Viña del Mar, Engativá, Bogotá D. C.

Correo electrónico :lamauri@hotmail.comtel 4648027 y 314 8271525

9 de 9