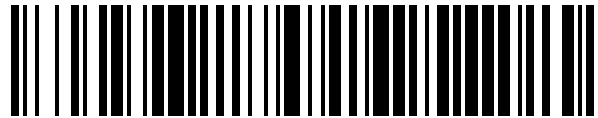


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 083 154**

21 Número de solicitud: 201300440

51 Int. Cl.:

B62M 9/06 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

14.05.2013

43 Fecha de publicación de la solicitud:

24.06.2013

71 Solicitantes:

**PLAZA RUEDA, Francisco Javier (100.0%)
Ferraz, n 39, P06 Iz
28008 Madrid ES**

72 Inventor/es:

PLAZA RUEDA, Francisco Javier

54 Título: **Transmisión**

ES 1 083 154 U

TRANSMISIÓN

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

10 La presente invención se refiere a una transmisión, prevista para poderse aplicar como transmisión motriz para cualquier aparato o vehículo a ruedas, ya sea terrestre o marítimo y esté estático o móvil, y en general donde se necesite un efecto multiplicador o desmultiplicador, o incluso para accionar un generador eléctrico a expensas de una turbina o similar.

15 El objeto de la invención es una transmisión motriz con un menor esfuerzo y más rendimiento, así como el accionar un generador eléctrico unido a una turbina o similar y producir energía eléctrica.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

20

Un gran número de transmisiones, por ejemplo las utilizadas en una bicicleta se basan en una cadena que discurre entre uno o varios platos situados en el eje pedalier, y un bloque de piñones montados sobre el eje de la rueda trasera, de manera que en base a un elemento accionable manualmente, la cadena puede 25 situarse en uno u otro plato, y en uno u otro piñón, para cambiar la marcha de la bicicleta.

Indudablemente todo lo que es el sistema de transmisión está sometido a un esfuerzo constante, por parte del usuario con pequeño rendimiento y 30 escasa rentabilidad tanto en las bicicletas fijas como en las móviles.

Además, las transmisiones de bicicletas están concebidas

precisamente para accionar la rueda posterior de una bicicleta, pero no son aplicables para accionar otro tipo de aparatos, es decir no se pueden utilizar como transmisiones motrices para otros fines.

5

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El dispositivo de transmisión que se preconiza, presenta una serie de particularidades de las que se derivan sustanciales ventajas y nuevas aplicaciones respecto de las transmisiones convencionales de bicicletas.

Mas concretamente, el dispositivo de transmisión se basa en complementar a la transmisión convencional de una bicicleta con una segunda transmisión que potencia el efecto de la propia transmisión, con menos esfuerzo y más rendimiento e incluso con el aprovechamiento final de otra utilidad.

En tal sentido, la transmisión objeto de esta invención, incluye su bloque de piñones correspondientes al cambio montado en un eje paralelo pero ajeno al eje de la rueda posterior, de manera que sobre eje del bloque de piñones va montado un piñón, separado de los anteriores aunque en el mismo eje, como se decía con anterioridad, y en cuyo piñón engrana una segunda cadena que a su vez engrana con un piñón previsto en el eje de la rueda posterior.

De esta manera el accionamiento del eje pedalier lleva consigo el accionamiento de la transmisión convencional y por lo tanto del eje del bloque de piñones, que a su vez hará girar al piñón de la segunda transmisión, que con la cadena complementaria accionará el piñón montado en la rueda posterior, produciendo el giro de ésta.

Este dispositivo de transmisión, aunque está preferente y fundamentalmente concebido para bicicletas móviles o estaticas, puede utilizarse para otros fines, es decir para accionar otro tipo de aparatos, permitiendo conseguir

un efecto multiplicador superior al que puede ofrecer un sistema de transmisión convencional, y obteniendo el usuario mayor rendimiento con menos esfuerzo.

Además, en base a la transmisión complementaria, y sin menoscabo
5 del rendimiento de la bicicleta en que es aplicable el dispositivo, en las bicicletas estáticas se incorpora un eje que unido a un generador eléctrico, se produce energía eléctrica con menos esfuerzo por parte del usuario, que con un sistema tradicional.

10 DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se
15 acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una representación según una perspectiva lateral de una parte de bicicleta estática (fijada por medios convencionales que no
20 son objeto de descripción) en la que está aplicado el dispositivo de transmisión objeto de la invención.

La figura 2.- Muestra una vista en perspectiva de la transmisión complementaria cuya cadena discurre entre un piñón montado en el eje del bloque
25 de piñones de la transmisión convencional, y un piñón montado en el eje de la rueda posterior de la bicicleta, y una barra en el eje de la rueda unida a un generador eléctrico.

La figura 3.- Muestra, finalmente, una vista en perspectiva superior
30 del conjunto correspondiente al dispositivo de transmisión la barra unida al generador objeto de la invención.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

5 Como se puede ver en las figuras referidas, el dispositivo de la invención está previsto preferente y fundamentalmente para ser aplicado a una bicicleta en este caso estática (1) que, como es convencional, incluye un eje pedalier (2) con uno o varios platos (3) axiales a dicho eje (2), de manera que en uno de esos platos (3) engrana una cadena (4) pasante por un dispositivo de cambio de marchas (5), todo ello como es convencional, pero con la especial particularidad de que en este caso el bloque de piñones (6), en lugar de ir montado sobre el eje de la rueda posterior (7), va montado en un eje (8) previsto en el propio cuadro de la bicicleta (1), como se deja ver claramente en la figura primera.

15 Pues bien, a partir de estas características, las novedades de la invención es que se incluye una segunda transmisión, o transmisión complementaria, formada por una cadena (9) que engrana entre un piñón (10) montado en el mismo eje (8) del bloque de piñones (6), y al otro lado de éstos, y un piñón (11) montado en el propio eje (12) de la rueda trasera (7) de la bicicleta, y del eje de la rueda (12) trasera (7) sale una barra (13) que gira y está unido a un generador eléctrico (14).

25 De esta manera, cuando se acciona el eje pedalier (2) mediante los correspondientes pedales, a través de la cadena (4) y el correspondiente cambio (5), se acciona uno de los piñones (6) del juego de piñones montado sobre el eje (8); a la vez que se acciona el piñón (10) situado al otro lado de ese juego de piñones (6), correspondiendo este piñón (10) a la segunda transmisión, que a través de la cadena (9) transmite el giro al piñón (11) montado en el eje (12) de la rueda posterior (7), con lo que el accionamiento del eje pedalier (2) lleva consigo el accionamiento de la rueda posterior (7) debido a la doble transmisión comentada, la convencional y la complementaria, también lleva al accionamiento del eje (12) una barra (13) del generador eléctrico (14).

Al estar el juego de piñones (6) con el correspondiente cambio (5) montado de forma mas próxima al eje pedalier (2), como se representa en la figura (1), supone una disminución de longitud de la cadena convencional (4), a la vez que el conjunto del juego de piñones (6) no actuará directamente sobre el eje (12) de la rueda posterior (7), consiguiéndose con ello disminuir notablemente el esfuerzo del usuario de la bicicleta y mayor rendimiento en este ejemplo ilustrativo correspondiente al mecanismo de la invención, y al estar incorporado al eje (12) una barra (13) unida a un generador eléctrico (14) se produce la obtención de energía eléctrica.

5

10

REIVINDICACIONES

1.- Transmisión, que pudiendo ser aplicado en bicicletas fijas o móviles o a cualquier vehículo a ruedas ya sea terrestre o marítimo , así como para el accionamiento de otros dispositivos o mecanismos, y en donde la transmisión incluye uno o varios platos montados sobre el correspondiente eje pedalier, así como una cadena que pasante por uno de esos platos y por un cambio de marchas alcanza un bloque de piñones, se caracteriza porque se incluye una segunda transmisión complementaria formada por una cadena y dos piñones, uno montado directamente sobre el eje de montaje del juego de piñones de la transmisión convencional, y el otro asociado al eje motriz en el que se establece la rueda posterior o elemento a mover con el consiguiente ahorro del esfuerzo por parte del usuario de la transmisión y mayor rendimiento de la transmisión y una barra que sale del eje de la rueda trasera y que unida a un generador eléctrico mueve el mismo produciendo energía eléctrica.

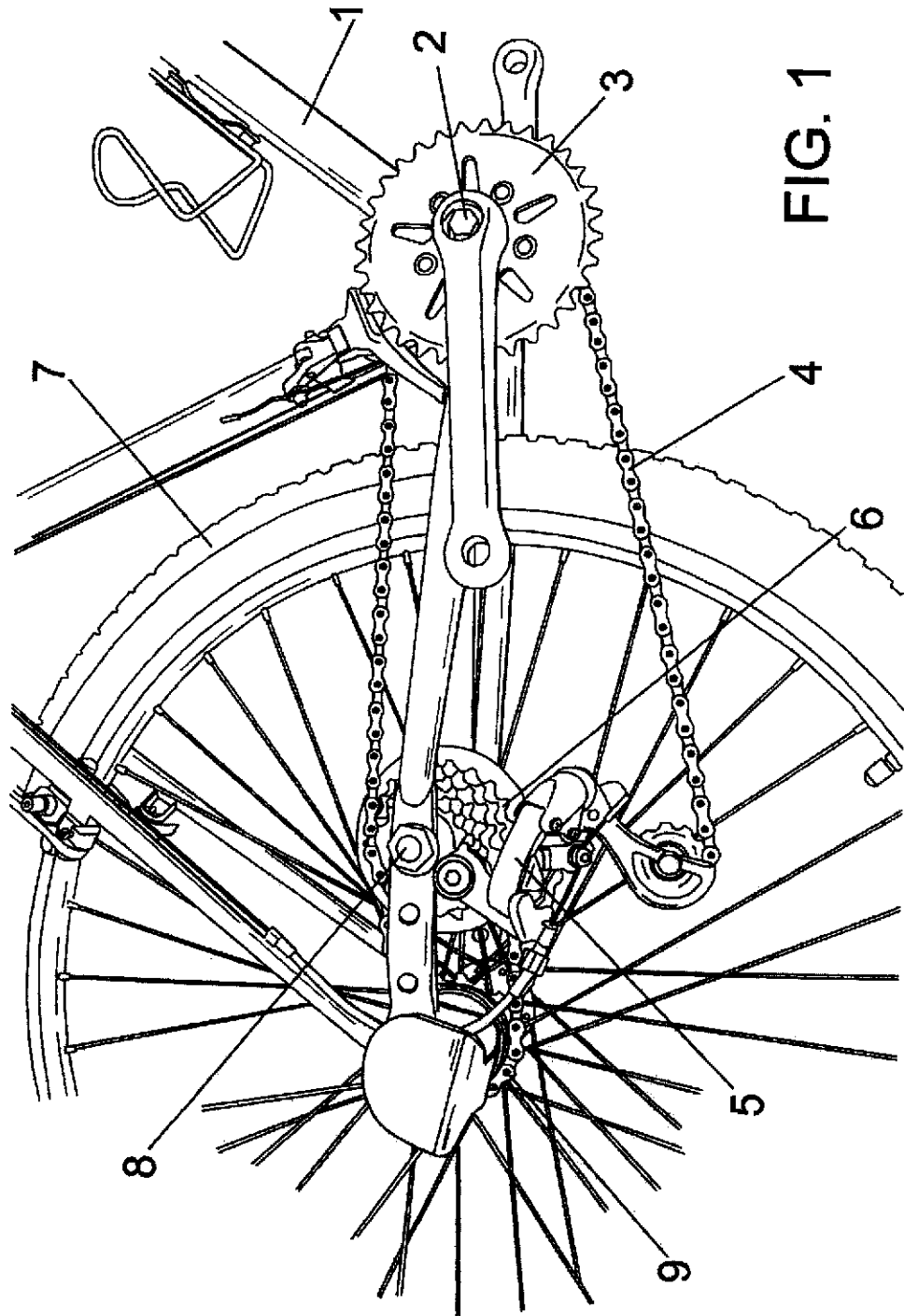


FIG. 1

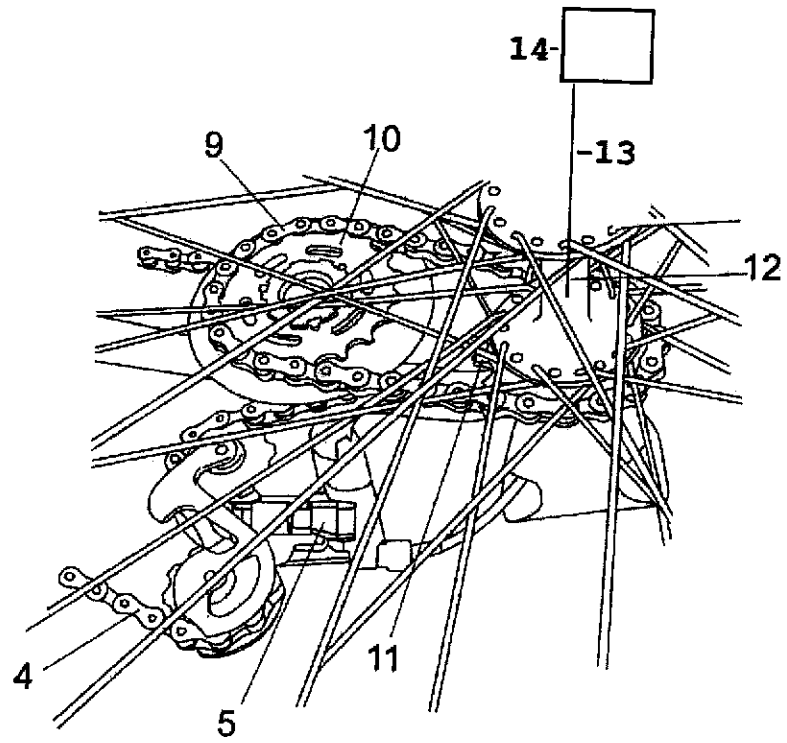


FIG. 2

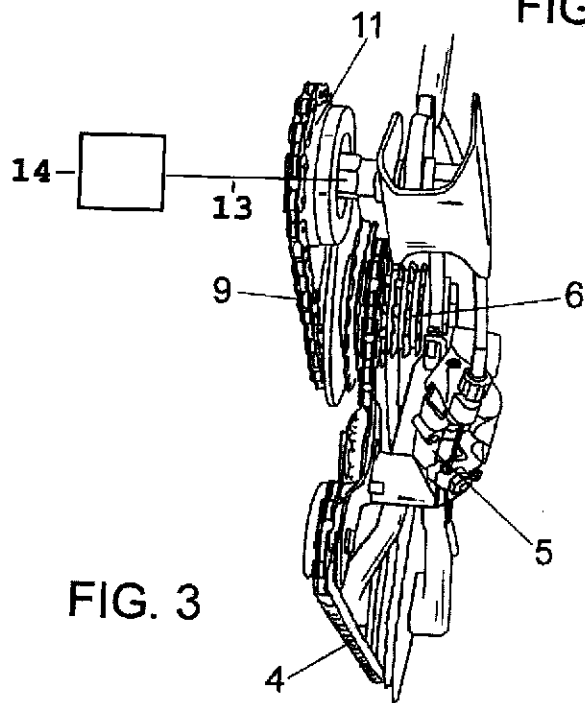


FIG. 3