

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 086 004**

21 Número de solicitud: 201300610

51 Int. Cl.:

F21W 101/00 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

03.07.2013

43 Fecha de publicación de la solicitud:

24.07.2013

71 Solicitantes:

GONZALEZ PRUDENCIO, José Antonio (100.0%)

Apartado de correos, 62

45516 Puebla de Montalbán (Toledo) ES

72 Inventor/es:

GONZALEZ PRUDENCIO, José Antonio

54 Título: **Rueda luminosa con dinamo y batería**

ES 1 086 004 U

DESCRIPCIÓN

Rueda luminosa con dinamo y batería.

5 Objeto de la invención

Esta invención tiene como objeto que la rueda pueda emitir luz por la llanta y los radios de la misma, sirviendo a su vez como medio de locomoción de ciertos vehículos.

10 Antecedentes de la invención

Esta invención se basa, en parte, en la invención denominada "Rueda Luminosa con Generador", si bien aporta nuevos elementos, proporcionándola una estructura ligeramente distinta.

15 Descripción

RUEDA LUMINOSA CON DINAMO Y BATERIA.- El solicitante considera que esta invención puede incluirse en el sector de la electrónica.

20 Consiste en una rueda (R) concebida preferiblemente para bicicletas cuyos radios (Ra) son de estructura ancha y hueca. El interior de uno de los radios lleva inserta una batería (Ba) protegida del exterior por una tapadera (T); próximo a la batería se ubica un interruptor (In).

25 Dicha batería está conectada, en paralelo, a una dinamo (D), instalada en el centro de la rueda, para lo cual se conectan las escobillas positiva y negativa de la dinamo con los bornes positivo y negativo de la batería. La instalación recorre el interior de la llanta (LL) y de los radios de la rueda; una serie de bombillas (Bo), colocadas en diversos puntos del interior de la llanta y de los radios, están conectadas, en serie, al hilo conductor (H) del circuito, mediante sus casquillos correspondientes (K). La batería está conectada, además, a una toma de corriente (Tc), instalada en el interior del radio (Ra) que aloja dicha batería.

30 En diversos puntos del exterior de los radios y de la llanta, se localizan unos orificios (Or) que coinciden con los puntos de conexión de dichas bombillas a la instalación, de tal forma que la luz emitida por las bombillas se proyecta al exterior a través de dichos orificios. En aquellas partes de la llanta donde están localizadas las aberturas (Or) antes descritas, están fijadas, mediante pernios (Pr) y broches (Br), unas tapaderas (Tp) de material transparente. 35 Los cables que conforman la instalación, ubicados en el interior de la llanta, están protegidos por una cubierta (Cu) sobre la cual se encuentran instalados la cámara de aire (Ca) y el neumático (Ne) de la rueda.

Así pues, el solicitante considera que esta invención constituye una mejora respecto a su precedente "Rueda Luminosa con Generador" por cuanto incorpora una batería con las consiguientes prestaciones.

40 Breve descripción de los dibujos

Fig.1.- Esta figura representa la llanta (LL), el radio (Ra) y el neumático (Ne) de la rueda.

45 Fig. 2.- (R) rueda; (Ra) radio; (Ba) batería; (Tc) toma de corriente.

Fig. 3.- Esta figura representa la dinamo (D) conectada en paralelo con la batería (Ba); (Tc) toma de corriente para enchufar a la red eléctrica; (In) interruptor; (Bo) bombilla; (H) hilo conductor.

50 Fig. 4.- Esta figura representa la instalación en el interior de la rueda; (Ra) radio; (LL) llanta; (D) dinamo; (Ba) batería; (H) hilo conductor; (Bo) bombilla.

Fig. 5.- Esta figura representa el radio (Ra) en cuyo interior se aloja la batería (Ba) y la toma de corriente (Tc); (T) tapadera; (In) interruptor que desconecta la batería con la dinamo.

55 Fig. 6.- (LL) llanta; (Ra) radio; (Or) orificio; (Ne) neumático.

Fig. 7.- Esta figura representa la tapadera (Tp) que tapa los orificios (Or) y está dotada de pernios (Pr) y broche (Br).

60 Fig. 8.- (H) hilo conductor; (Cu) cubierta; (Ca) cámara de aire; (Ne) neumático; (LL) llanta de la rueda.

Fig. 9.- (K) casquillo; (Bo) bombilla.

Exposición de un modo de realización

- 5 Sirva como ejemplo la rueda de una bicicleta cuyos radios sean de estructura ancha y hueca. En uno de los radios se practica una abertura por donde se introduce una batería (Ba), quedando ésta fijada en el interior de dicho radio. A continuación se cierra la abertura con una tapadera (T). Dicha batería se conecta, por una parte, a la instalación eléctrica que se describe a continuación y por otra, a una toma de corriente (Tc).
- 10 Seguidamente se extrae el eje de la rueda y en el hueco cilíndrico que queda se introduce una dinamo (D). Posteriormente se fija en el interior de la llanta y de los radios una instalación eléctrica, de tal forma que las escobillas positiva y negativa de la dinamo quedan conectadas, en paralelo, a los bornes positivo y negativo de la batería. A continuación se conectan, en serie, unas bombillas que se instalan en diversos puntos del circuito.
- 15 Próximo a la batería se instala un interruptor (In) que desconecta la dinamo con la batería. En aquellas zonas que coincidan con la instalación de las bombillas (zonas de la llanta y de los radios), se practican unos orificios (Or) que se cierran con tapaderas (Tp) de material transparente.
- Por último, se protege la parte de la instalación que recorre el interior de la llanta mediante una cubierta (Cu) sobre la cual se coloca la cámara de aire (Ca) y el neumático (Ne) de la rueda.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Rueda luminosa con dinamo y batería es una rueda para vehículos, preferentemente para bicicletas, **caracterizada** por alojar en su centro una dinamo (D) conectada, en paralelo, con una batería (Ba) ubicada en uno de los radios de la rueda. Dicha batería está conectada, a su vez, con una toma de corriente (Tc) susceptible de enchufarse a la red eléctrica. Junto a la batería y la toma de corriente se halla instalado un interruptor (In) que desconecta la dinamo de la batería.
- 10 2. Rueda luminosa con dinamo y batería, según la reivindicación 1 se **caracteriza** porque el circuito eléctrico de la rueda, está instalado en el interior de los radios y la llanta de dicha rueda.
3. Rueda luminosa con dinamo y batería, según la reivindicación 1 se **caracteriza** porque la instalación que recorre la llanta y radios de la rueda, da luz a una serie de bombillas que pueden ser de diferentes formas y colores.

Fig. 1

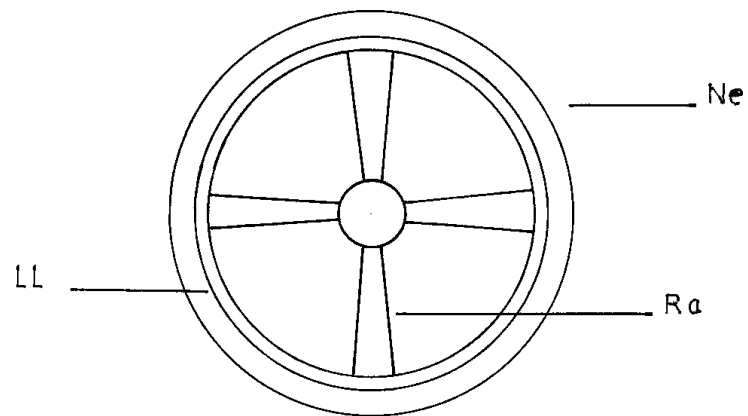
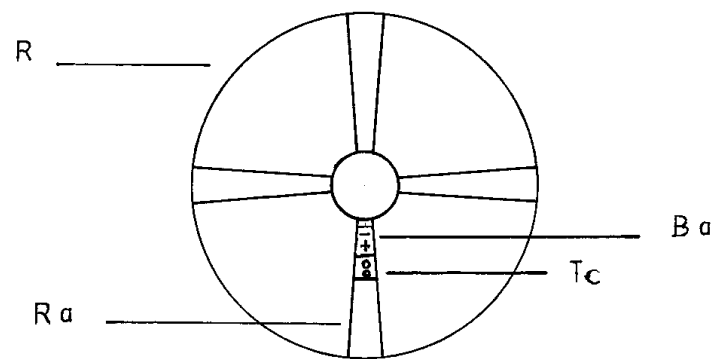


Fig. 2



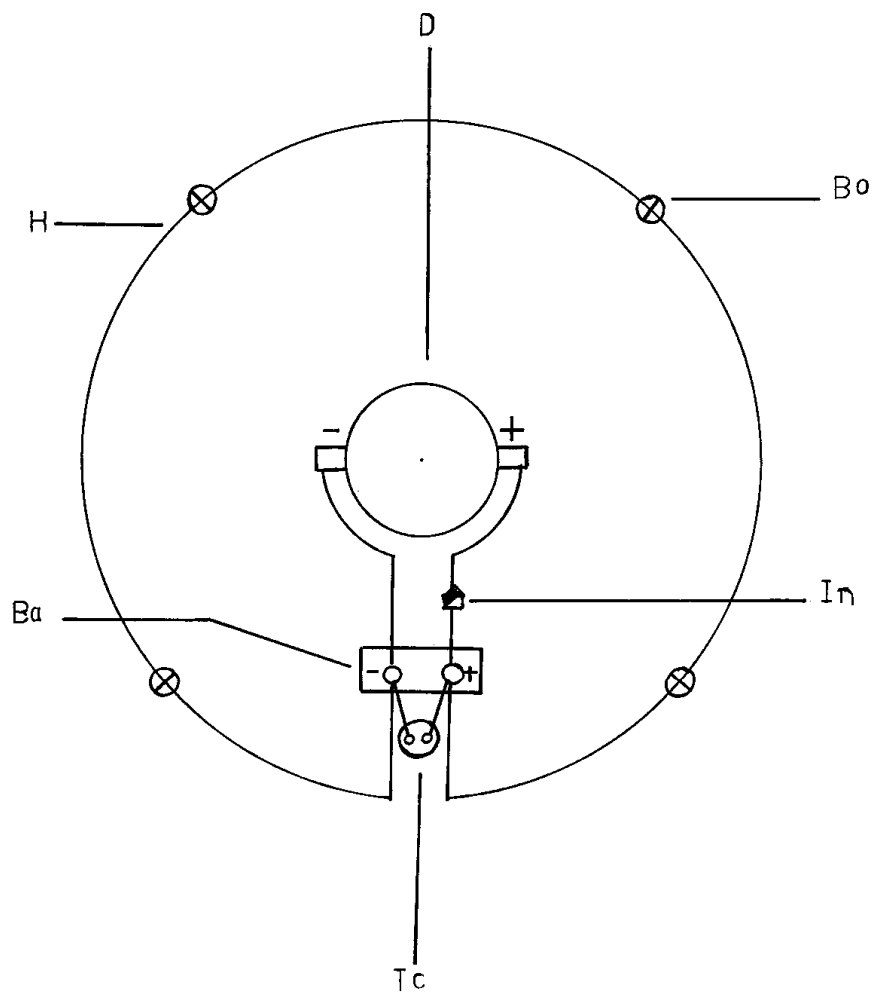


Fig. 3

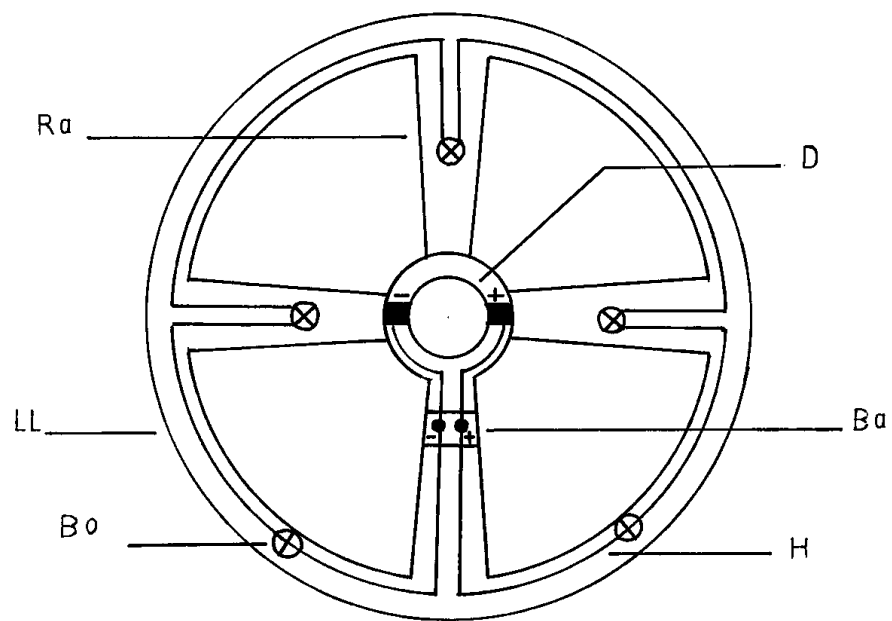


Fig. 4

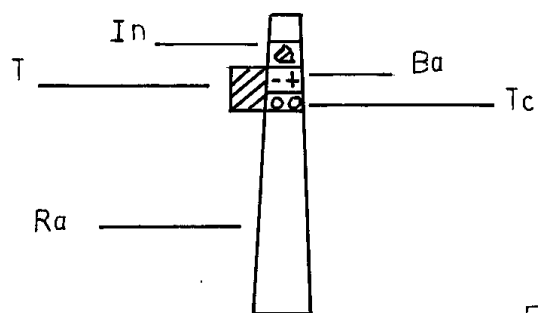


Fig. 5

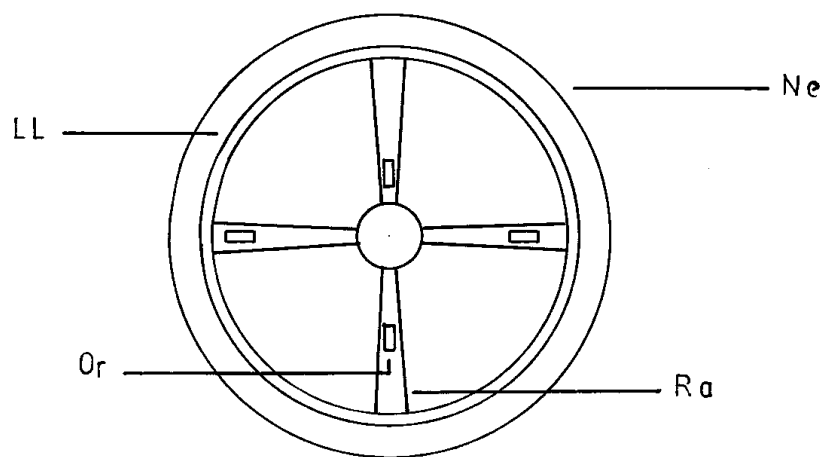


Fig. 6

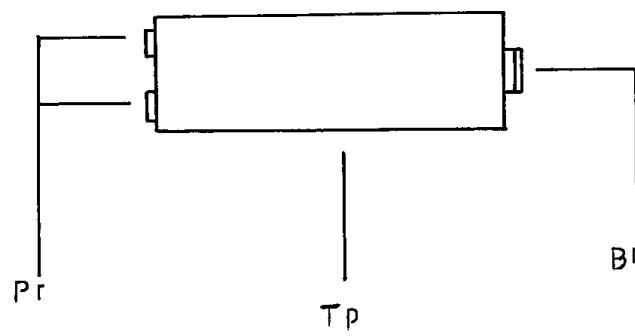


Fig. 7

