

Señores
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Dra ALIX CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones
Bogotá D.C.

REF: RADICACIÓN 01026564
COMPLEMENTO DE INFORMACIÓN Y CORRECCION DE ERROR
EXISTENTE EN MEMORIAL PRESENTADO EL 2005 - 01 - 12 A LAS
14:51:35

Respetada Doctora:

Actuando dentro de la radicación de la referencia y dentro del término legal establecido para dar respuesta al requerimiento notificado mediante el oficio 11448, presento a Ud en este memorial un complemento de la información mediante la corrección de un error involuntario cometido en la redacción de la respuesta al oficio 11448 presentada el día 12 de enero de los corrientes (2005-01-12 a las 14:51:35).

El error en la redacción a que me refiero se encuentra en el capítulo reivindicatorio allí descrito en el segundo y tercer párrafo de la reivindicación número 3.1, donde dice en el segundo párrafo que: "En los engranajes (13) de este eje de pedalear ajustan o se acoplan la ruedas libre" (21)... en este punto debería seguir la expresión, entre paréntesis, "(o al menos una de ellas)"... expresión que erradamente se incluyó en el tercer párrafo de la misma reivindicación 3.1 donde no corresponde; de manera que la reivindicación corregida quedaría así:

Reivindicación 3.1 Dispositivo de tracción adicional para bicicletas de acuerdo con las reivindicaciones 1, 2 y 3 caracterizado porque el eje de pedalear más grueso y corto (12) presenta en ambos de sus extremos dos (2) series de engranajes estriados y escalonados (13 y 14).

En los engranajes (13) de este eje de pedalear ajustan o se acoplan las "ruedas libre" (21) (o al menos una de ellas) que conectan el eje de pedalear con el punto de pivote del tenedor de la rueda trasera.

En los engranajes (14) de este eje de pedalear, se ajustan o se acoplan las "rueda libre" (29) que conectan el eje de pedalear (12) con las bielas y la transmisión convencional de la bicicleta.

Para mayor claridad reproduciré en folio separado el capítulo reivindicatorio completo con la corrección introducida, para que sea este capítulo reivindicatorio el que se tenga en cuenta como respuesta al oficio 11448 donde se notifica el concepto técnico número 1627.

Atentamente,



GERMAN LINERO DAVILA
C.C. No. 12.546.487
Solicitante

38
35

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de tradición adicional par bicicletas conformado por:
 - a. El tenedor de la rueda trasera, provisto de amortiguador.,
 - b. El punto de pivote del tenedor de la rueda trasera.
 - c. La caja de pedalear.
 - d. El eje de pedalear.
2. Dispositivo de tracción adicional para bicicletas, de acuerdo con la reivindicación uno, caracterizado porque el tenedor de la rueda trasera provisto de amortiguador tiene su punto de pivote directamente sobre la caja de pedalear (1) conformándose el punto de pivote del tenedor de la rueda trasera por los extremos (2) y (3) de la caja de pedalear (1) y los extremos (18) del tenedor de la rueda trasera (17), de manera que el punto del pivote del tenedor de la rueda trasera, provisto de amortiguador se configura como un buje constituido por los extremos exteriores de la caja de pedalear y los extremos del tenedor de la rueda trasera (provisto de amortiguador).
3. Dispositivo de tracción adicional para bicicletas de acuerdo con la reivindicación uno, caracterizado porque el eje de pedalear esta conformado por dos (2) ejes superpuestos uno dentro del otro, así, uno más grueso y corto (12) dentro del cual gira ajustadamente otro (15) más delgado y más largo sobresaliéndole ambos extremos (16).

4. (31) Dispositivo de tracción adicional para bicicletas de acuerdo a la reivindicación 1, 2 y 3 caracterizado porque el eje de pedalear más grueso y corto (12) presenta en ambos de sus extremos 2 series de engranajes estirados y escalonado (13 y 14).

En los engranajes (13) de este eje de pedalear ajustan o se acoplan las "ruedas libres" (21) (o al menos un de ellas), que conectan al eje de pedalear con el punto de pivote del tenedor de la rueda trasera.

En los engranajes (14) de este eje de pedalear, se ajustan o se acoplan las "rueda libre" (29) que conectan el eje de pedalear (12) con las bielas y la transmisión convencional de la bicicleta.

5. (32) Dispositivo de tracción adicional para bicicletas de acuerdo a la reivindicación 1 y 3 caracterizado porque el eje de pedalear (15) más largo y delgado el cual gira ajustadamente dentro del eje de pedalear más grueso u corto (12) sobresale de este en sus dos extremos (16) los extremos de este segundo eje terminan en un cuadrante en forma de cuña donde ajustan las bielas que mediante un perno enroscado en sus extremos prensa y mantiene ajustadas y engranadas todas las piezas del dispositivo de tracción adicional con las bielas y la transmisión convencional de la bicicleta.

36
36

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**

2020

Bogotá, D.C., 13 de abril de 2005

Doctor (señor):

GERMAN LINERO DAVILA

ASUNTO:	Radicación No.	01-26564
	Trámite	003
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio	"
	Folios	10 12620

Como resultado del examen de patentabilidad, realizado con fundamento en el artículo 45 de la Comisión de la Comunidad Andina, se notifica el siguiente concepto técnico:

1. Documentos estudiados:

Para el presente estudio se tuvo en cuenta el capítulo descriptivo comprendido en los folios 4 a 11, el nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 5 cláusulas que se encuentran en el folio 35 y los dibujos comprendidos en los folios 13 a 23 de la solicitud en estudio.

2. Objeto de la invención:

El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo de tracción para bicicletas, con el objetivo de conseguir un rendimiento adicional de esfuerzo del ciclista, aprovechando parte de los movimientos que se desperdician en el pedaleo en las bicicletas convencionales, aprovechando el peso del ciclista, la velocidad a la que se desplaza la bicicleta, las irregularidades del terreno, que normalmente en las bicicletas tienden a detener o disminuir el desplazamiento.

De acuerdo con el modelo de utilidad titulado, "Dispositivo de tracción adicional para bicicletas", el cual se lleva acabo de acuerdo con las características reivindicadas, donde la nueva reivindicación 1 dice: *"Dispositivo de tracción adicional para bicicletas conformado por:*

- a. el tenedor de la rueda trasera, provisto de amortiguador*
- b. el punto de pivote del tenedor de la rueda trasera*
- c. la caja de pedalear*
- d. el eje de pedalear."*

El objeto de la invención definido anteriormente se clasificó de acuerdo con el IPC así: B62K 3/00, B62M1/02; B62M 9/02; B62M 9/08.

3. Determinación del estado de la técnica:

El artículo 16 de la decisión 486 de la comisión de la Comunidad Andina que

3x

establece que *“El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al publico por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.*

Solo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40”.

Consultadas las bases de datos y los archivos con que cuenta la entidad se encontró que antes del 04 de abril de 2001, fecha de radicación de la solicitud en estudio, un documento relacionado con la materia de la presente solicitud:

N°	Documento	Titulo	Fecha de publicación
D1	ES 2 015 694	Dispositivo de recuperación de energía por movimiento con corrección manual del punto de fuerza	23-08-1977

4. Evaluación de los requisitos de patentabilidad:

El artículo 85 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que *“Son aplicables a las patentes de modelo de utilidad, las disposiciones sobre patentes de invención contenidas en la presente decisión en lo que fuere pertinente, salvo en lo dispuesto con relación a los plazos de tramitación, los cuales se reducirán a la mitad. Sin perjuicio de lo anterior, el plazo establecido en el artículo 40 quedara reducido a doce meses”.*

En cumplimiento del artículo 85 de la Decisión 486, se procedió a evaluar el cumplimiento de los requisitos, con el fin de establecer la patentabilidad del modelo de utilidad reivindicado en la solicitud en estudio.

Evaluación de la novedad:

El artículo 16 de la decisión 486 de la comisión de la Comunidad Andina que establece que *“El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al publico por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.*

Solo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo

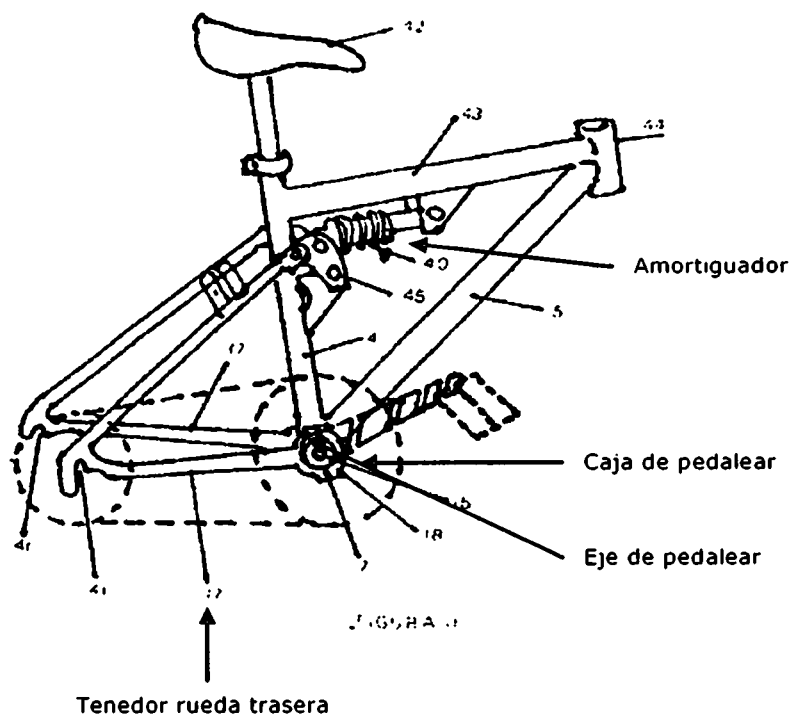
38
38

previsto en el artículo 40”.

El presente modelo de utilidad, se lleva acabo de acuerdo con las características reivindicadas, donde la reivindicación 1 dice: “Dispositivo de tracción adicional para bicicletas conformado por:

- a. el tenedor de la rueda trasera, provisto de amortiguador
- b. el punto de pivote del tenedor de la rueda trasera
- c. la caja de pedalear
- d. el eje de pedalear.”

Fig. 11 de la solicitud en estudio



De acuerdo con la definición de novedad del Artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y basándonos en el objeto de la invención se realizó el siguiente análisis:

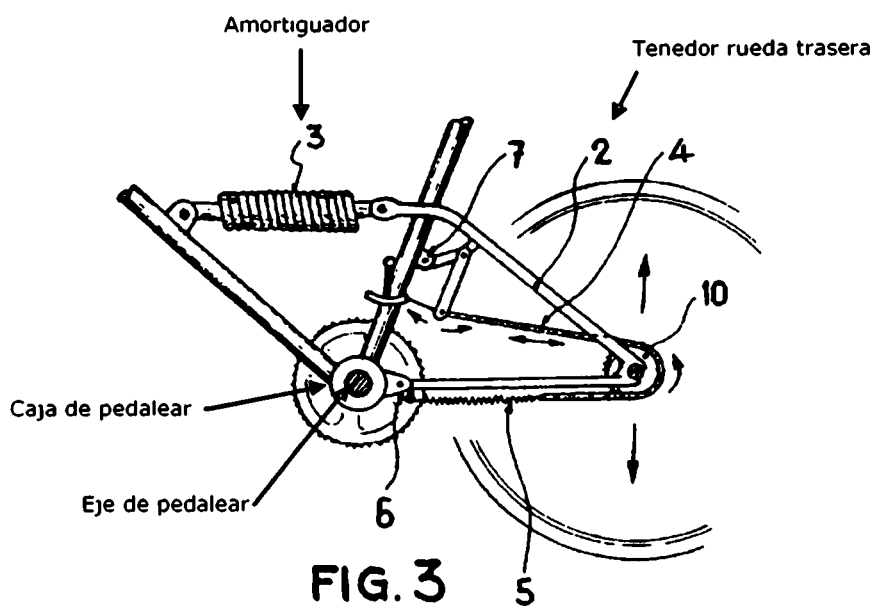
- 1) El documento ES 2 015 694 (mencionado de ahora en adelante como D1) se refiere a un dispositivo de recuperación de energía por movimiento con corrección manual del punto de fuerza, consistente en un armazón en horquilla triangular que soporta la rueda motriz y su piñón de arrastre, con sus extremos o ramas articulados, uno al cuadro inferior, debajo de la catalina del móvil tipo bicicleta a la que se le adapta, mientras que en su otro extremo se articula a la barra delantera del cuadro a través de un amortiguador-recuperador elástico (ver resumen y figuras).
- 2) Se le recuerda al solicitante que el examen de novedad se efectúa comparando elemento por elemento de la invención tal como está definido por las reivindicaciones con los del estado de la técnica.

Las reivindicaciones son las que determinan el alcance de la protección

conferida por la patente (Art. 51 de la decisión 486 de la comisión de la Comunidad Andina). Por ello, al analizar la novedad se debe interpretar las reivindicaciones tomando el sentido más amplio de las definiciones empleadas.

- 3) Al comparar elemento por elemento de la invención tal como esta definido en la reivindicación 1 con el documento D1; vemos que el dicho documento contiene las características de la reivindicación 1.

Fig. 3 del documento ES 2 015 694 (D1)



El documento D1 proporciona un dispositivo de recuperación de energía por movimiento (ver columna 2, líneas 8 a 54; figuras 1 y 3) que comprende:
(La numeración corresponde al documento D1)

- El tenedor de la rueda trasera (2), provisto de un amortiguador (3)
 - Punto de pivote del tenedor de la rueda trasera
 - Caja de pedaleo (ver figura 1 y 3)
 - Eje de pedaleo (ver figura 1 y 3)
- 4) El capítulo reivindicatorio no delimita claramente la invención respecto al documento D1 (estado de la técnica). En la reivindicación principal no se observa en forma concisa lo nuevo que se está aportando a la tecnología ni lo que lo hace diferente de lo ya existente, la reivindicación principal es demasiado general y abarca lo contenido en el documento D1.
 - 5) Realizada la comparación del documento D1 con el presente modelo de utilidad, se observa que dicho documento contiene las características del modelo de utilidad en estudio; por lo tanto, el objeto de la solicitud en estudio podría ser idéntico a lo comprendido en el estado de la técnica, con lo cual quedaría desvirtuada la novedad de esta.

En conclusión, los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se podrían ver afectados así:

DESCRIPCION

El presente invento se refiere a un dispositivo de recuperación de energía por movimiento con corrección manual del punto de fuerza.

Son muchos los dispositivos utilizados para la transformación de energía con enorme variedad de artificios y mecanismos convertidores, pero casi todos tienen el inconveniente de componer un conjunto complicado y difícil de montar, con lo que, muchas veces, carecen de utilidad real, cuanto más si se pretende aplicarlos a medios sencillos y de precio controlado por el tipo de usuario al que se destina, por ejemplo bicicletas o móviles de empuje muscular.

El dispositivo que se pretende registrar es sencillo, efectivo y muy fácil de aplicar a este tipo de móviles, con lo que es posible aprovechar las variaciones de energía potencial al rodar, la bicicleta, por rodaduras o caminos con baches o alteraciones del terreno, componiendo el peso del usuario y sumándolo al esfuerzo de traslación del pedaleo, con lo que comporta un incremento de energía cinética de la bicicleta, muy efectiva y útil que evita o, por lo menos, disminuye el cansancio del usuario.

De acuerdo con la invención, el dispositivo se monta sobre la rueda trasera de la bicicleta y se compone, esencialmente, de un armazón triangular articulado al cuadro del móvil sobre eje inferior y juego de biela superior con amortiguador superior de tal forma que balancea y recupera al pasar la rueda trasera sobre un bache u ondulación del terreno.

Este balanceo, en arco, es aprovechado por un artificio de piñón de trinquete, libre hacia arriba y engatillado hacia abajo aplicado sobre el mismo eje de rueda que mueve la catalina sobre piñón normal del móvil al que se adapta el dispositivo, y sobre cuyo piñón de aprovechamiento de energía se engrana una cadena exterior, con un punto fijo superior vinculado a palanca móvil, en arco, cambiante por artificio manual, mientras que el punto extremo inferior está fijado al cuadro, con intermedio elástico para impedir roturas, después de engranar con el piñón de energía suplementaria.

Con el fin de comprender mejor el alcance de esta invención vamos a describirla sobre los dibujos adjuntos y en los que se ha materializado una realización preferida de la misma dada a título de ejemplo sin carácter limitativo.

En los dibujos,

la figura 1 muestra una vista lateral de la bicicleta con el dispositivo montado en la parte

trasera de la misma.

la figura 2 una vista de la parte trasera del cuadro, con vista superior, tal y como se adapta el armazón triangular basculable, y

la figura 3 muestra un detalle de la parte trasera de la bicicleta, con el artificio corrector del punto de fuerza.

Podemos comprobar que, en los dibujos, hemos representado por 1 al cuadro normal de la bicicleta a la que se adapta el dispositivo según la invención que consiste en un armazón u horquilla triangular 2 que se articula en 6 sobre la parte inferior del cuadro 1 y al cuadro delantero a través de un amortiguador 3 elástico con centrador compuesto por un juego articulado de bielas 7 fijadas al cuadro trasero, y cuyo armazón incluye la rueda trasera y los piñones de trinquete, normal y suplementario, a ambos lados del eje de tracción.

Con este montaje, el balanceo provocado por un bache hará bascular el armazón triangular 2 con amortiguación y recuperación elástica del resorte 3 movimiento en arco circular que es aprovechado por el artificio complementario de energía, compuesto por un piñón de trinquete fijado en el eje de rueda de tracción y en el lado contrario del piñón normal y en sentido opuesto, de tal forma que se engatille al recuperarse del bache por retención de la cadena 4 complementaria fijada a la palanca correctora 8 y al cuadro a través de un resorte 5 para evitar roturas, de tal forma que la energía suplementaria del bache se sumará a la rueda trasera.

Es lógico que el valor de aplicación en el tiempo y como vector de fuerza de la energía suplementaria del bache dependerá del arco que describe el piñón suplementario y de la tensión de la cadena de engrane 4 lo que podrá modificarse a voluntad a través del artificio o planca 9 que mueve el brazo 8 modificando la posición del punto de fuerza en el que se fija la cadena 1 con lo que se podrá aumentar o disminuir la aplicación de la energía suplementaria debida a los baches u ondulaciones del terreno sobre la rueda motriz de la bicicleta.

Dentro de la esencialidad de la invención caben variantes de detalle, asimismo protegidas y así podrá ser cualquiera la forma, disposición y enganche del amortiguador-recuperador básico del dispositivo, cualquiera la forma y naturaleza, cualquiera el medio de corregir su posición, bien manual bien automático, y, desde luego, cualesquiera las dimensiones y materias en que se realicen sus partes y conjunto.