

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 439 866**

51 Int. Cl.:

B60B 7/20 (2006.01)

B60B 7/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **08.06.2012 E 12171274 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **16.10.2013 EP 2537683**

54 Título: **Tapacubos de rueda no giratorio**

30 Prioridad:

20.06.2011 US 201113164013

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

27.01.2014

73 Titular/es:

**SALAH, MAZEN YOUSEF FALAH (100.0%)
P.O. Box 841376
11180 Amman, JO**

72 Inventor/es:

SALAH, MAZEN YOUSEF FALAH

74 Agente/Representante:

CURELL AGUILÁ, Mireia

ES 2 439 866 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Tapacubos de rueda no giratorio.

5 Descripción**Campo de la invención**

10 La presente invención se refiere a un tapacubos decorativo no giratorio que se puede fijar a un cuerpo giratorio y, en particular, la presente invención se refiere a un tapacubos decorativo no giratorio que se puede fijar en el centro de un elemento que gire verticalmente como una rueda de un vehículo, mostrando de este modo un estado no giratorio de un patrón, emblema o publicidad independientemente del giro de un elemento giratorio.

15 Antecedentes de la invención

Se conocen ampliamente tapacubos decorativos no giratorios, tal como se describe en la patente US nº 6.848.751 B1, como accesorios de vehículos que se utilizan para mostrar logos, emblemas o publicidad; utilizando dichos tapacubos adhesivos para su instalación y cubiertas protectoras transparentes en el artículo que se muestra; provocando dicha cubierta transparente la acumulación de polvo entre la misma y el artículo que se muestra; y vibrando dichos tapacubos a determinadas velocidades haciendo que vibre el artículo que se muestra, por lo que resulta ilegible.

25 Para superar el problema del giro de los tapacubos de rueda decorativos usuales que hace que el logo, el emblema o la publicidad o el patrón de los tapacubos resulten ilegibles durante el movimiento del vehículo, se debe adaptar un nuevo tapacubos de rueda no giratorio con una forma desarrollada, de manera que evite que vibren los tapacubos. El nuevo tapacubos debe presentar un peso ligero, debe resultar sencillo de instalar y más estable que los de la técnica anterior y no debe utilizar ninguna cubierta protectora para evitar la acumulación de polvo, de manera que el logo resulte legible en todo momento.

30 Sumario de la invención

Con el movimiento de un vehículo y durante el giro de las ruedas del vehículo, cualquier decoración, ya sea un logo, publicidad o un emblema impresos en un tapacubos de rueda habitual, resulta imposible de ver o de identificar con claridad y, después de que se detenga el vehículo en una posición estática, la decoración raramente permanece en su posición vertical y normalmente se para de un modo inclinado, aunque el objetivo principal de dicho tapacubos sea mostrar ciertas formas decorativas con claridad.

40 Tras haber mencionado este fallo de un tapacubos de rueda habitual, se pone de manifiesto la necesidad de proporcionar un tapacubos de rueda no giratorio que supere dicho inconveniente, pero, debido a las limitaciones de precios aceptables para los tapacubos de ruedas y a aspectos relacionados con la construcción y el diseño, el mecanismo que mantiene la decoración en su posición vertical en dichos tapacubos debe presentar un coste eficiente, un diseño sencillo, un tamaño pequeño, un peso ligero, así como facilidad de limpieza, por lo que un objetivo principal de la presente invención es proporcionar un tapacubos de rueda giratorio que se distinga por presentar dichas características ventajosas.

45 Para alcanzar el objetivo de la presente invención, todos los componentes del tapacubos de la rueda no giratoria que se dan a conocer en la presente invención encajan a presión entre sí, con el fin de evitar el uso de tornillos y tuercas, que incrementaría el peso de dicho tapacubos y, por ello, incrementa la fuerza necesaria para mantener dicho tapacubos en su posición vertical. Dicho tapacubos se instala en su posición en el centro de una llanta de rueda mediante unas monturas, de este modo, resulta más fácil para el propio usuario la instalación y retirada de dicho tapacubos siempre que lo desee. Se evitan los espacios estrechos en el tapacubos de la presente invención, dado que dichos espacios incrementan la dificultad de limpieza del mismo. Las decoraciones que se muestran en dicho tapacubos son el componente más visible en el lado exterior del mismo, sin superficies transparentes que cubran la decoración, debido a que se sabe que dichas superficies acumulan vaho.

55 El tapacubos no giratorio según la presente invención consiste en una carcasa hueca en forma de disco, en la que se extienden unas monturas desde el cuerpo de dicha carcasa. En el centro del espacio interior de la carcasa, se extiende un pequeño eje que encaja a presión en el interior del centro de un cojinete de rodillos, en la circunferencia exterior de dicho cojinete de rodillos, se encaja a presión un peso de semidisco en forma de omega desde una de sus caras, donde la cara opuesta de dicho peso de semidisco en forma de omega se graba con orificios cilíndricos pequeños; donde se acopla una cubierta exterior en forma de disco al peso mediante partes cilíndricas que se extienden insertadas en dichos orificios, con el fin de cerrar el espacio interior de la carcasa. La decoración que se mostrará en el tapacubos según la presente invención puede estar impresa o adherida en la cubierta. El tapacubos que se da a conocer en la presente invención puede mantener el logo/decoración adjuntos en una posición vertical durante el movimiento del vehículo, presentando el mismo tamaño que un tapacubos decorativo usual. El peso ligero del tapacubos que se da a conocer en la presente invención permite el uso de únicamente un cojinete de rodillos.

Breve descripción de los dibujos

5 A partir de la descripción detallada siguiente se pondrán de manifiesto otras características y ventajas de la presente invención, en combinación con los dibujos adjuntos, en los que:

la Figura 1 ilustra un tapacubos de rueda no giratorio configurado según la forma de realización preferida de la presente invención; en la que los componentes de dicho tapacubos se muestran de forma separada;

10 la Figura 2 ilustra una vista explosionada de un tapacubos de rueda no giratorio configurado según la forma de realización preferida de la presente invención.

Descripción detallada de la invención

15 La Figura 1 ilustra un tapacubos de rueda no giratorio para mostrar decoraciones, configurado según una forma de realización preferida de la presente invención, comprendiendo la forma de realización: una carcasa hueca en forma de disco 1; en la que se extienden unas monturas elásticas 2 desde la cara exterior de la carcasa 1, para rodear dicha carcasa 1 lateralmente, en el centro del espacio interior de la carcasa 1, se extiende un eje corto pequeño 3 desde el cuerpo de la carcasa 1. Después de montar el tapacubos de la forma de realización, el eje 3 se encaja a presión en el interior del centro de un cojinete de rodillos 6, la circunferencia lateral exterior del cojinete de rodillos 6 se encaja a presión en un orificio cilíndrico 5, donde dicho orificio está perforado en un peso de semidisco en forma de omega 4 por una de sus caras, donde la cara opuesta del peso de semidisco en forma de omega 4 está grabado con orificios cilíndricos pequeños 7, siendo la cantidad de dichos orificios preferentemente de tres. Se acopla una cubierta exterior en forma de disco 9 al peso 4 mediante partes cilíndricas que se extienden 8, que se insertan en los orificios 7; la cubierta en forma de disco 9 encierra el espacio interior de la carcasa 1. La decoración que se muestra se puede imprimir o adherir a la superficie exterior de la cubierta en forma de disco 9. La forma de omega del semidisco 4 se selecciona específicamente para evitar la vibración no deseada de cualquier decoración que se muestre.

30 A partir de las características mencionadas de la forma de realización preferida de la presente invención, se puede apreciar claramente que la carcasa hueca en forma de disco 1 se puede fabricar de acuerdo con el espacio central de una llanta de rueda, de este modo, y debido al diseño compacto del tapacubos de rueda no giratorio que se da a conocer en la presente invención y a que dichos diseños incorporan los mecanismos necesarios para mantener la posición vertical del tapacubos en el interior del espacio interno de la carcasa 1, el tapacubos sencillamente se puede insertar en dicho espacio interior de cualquier llanta de rueda sin necesidad de modificaciones, de una forma similar a cualquier tapacubos de rueda habitual.

40 Excluyendo el cojinete de rodillos 6 y el peso 4, que están realizados en metal, la totalidad de los componentes del tapacubos están realizados en plástico, con el fin de reducir peso, permitiendo dicha reducción del peso que el único cojinete de rodillos 6 mantenga de forma eficiente el tapacubos en su posición vertical.

45 El tapacubos de rueda no giratorio de la presente invención también se ha probado en una máquina que gira la rueda de un vehículo, con el fin de simular el movimiento real de los vehículos. Con una velocidad simulada que exceda los 400 km/hora, el tapacubos de rueda no giratorio que se da a conocer en la presente invención se mantuvo en una posición vertical durante la totalidad del periodo de la prueba.

50 Aunque la descripción anterior de la presente invención ha dado a conocer las características de la invención aplicadas a la forma de realización preferida, los expertos en la técnica puede realizar adiciones, omisiones y modificaciones aplicadas a los detalles de la forma de realización ilustrada, sin apartarse de la característica esencial de la presente invención, tal como se define en las reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Tapacubos de rueda no giratorio para mostrar decoraciones en el centro de una rueda de un vehículo, caracterizado porque comprende: [a] una carcasa hueca en forma de disco (1), en la que una pluralidad de monturas elásticas (2) se extiende desde el lado exterior de la carcasa hueca en forma de disco (1) para rodear la carcasa lateralmente, [b] un eje pequeño corto (3) que se extiende desde la carcasa hueca en forma de disco (1) en el centro del espacio interior de la carcasa, [c] un cojinete de rodillos (6), en el que el eje (3) encaja a presión en el interior del centro del cojinete de rodillos (6), [d] un peso de semidisco en forma de omega (4), en el que la circunferencia lateral exterior del cojinete de rodillos (6) encaja a presión en el peso (4) desde una de sus caras, [e] una ranura grabada en esta cara del peso de semidisco en forma de omega (4) para recibir el cojinete de rodillos (6), [f] una pluralidad de orificios cilíndricos pequeños (7) grabados en la cara opuesta del peso de semidisco en forma de omega (4) y [g] una cubierta exterior en forma de disco (9), en la que una pluralidad de partes cilíndricas (8) se extiende desde la cubierta en forma de disco para su inserción en la pluralidad de orificios (7).
- 10
- 15 2. Tapacubos de rueda no giratorio según la reivindicación 1, caracterizado porque la carcasa hueca en forma de disco (1) y la cubierta (9) están realizadas en plástico.
- 20 3. Tapacubos de rueda no giratorio según la reivindicación 1, caracterizado porque el peso de semidisco en forma de omega (4) está realizado en metal.
4. Tapacubos de rueda no giratorio según la reivindicación 1, caracterizado porque la cantidad de orificios (7) es preferentemente de tres.
- 25 5. Tapacubos de rueda no giratorio según la reivindicación 1, caracterizado porque la cubierta en forma de disco (9) encierra el espacio en el interior de la carcasa hueca en forma de disco (1).
6. Tapacubos de rueda no giratorio según la reivindicación 1, caracterizado porque la decoración mostrada puede estar o bien impresa, o bien adherida a la superficie exterior de la cubierta en forma de disco (9).
- 30 7. Tapacubos de rueda no giratorio según la reivindicación 1, caracterizado porque el cojinete de rodillos (6) y el peso (4) están encerrados en el centro del espacio interior de la carcasa hueca en forma de disco (1).

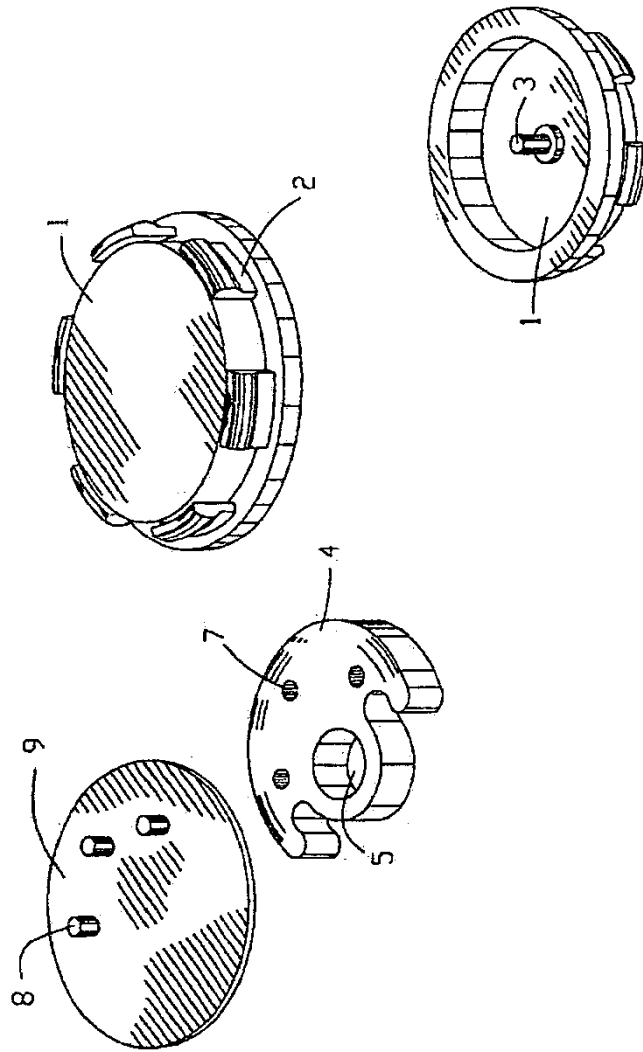


FIG. 1

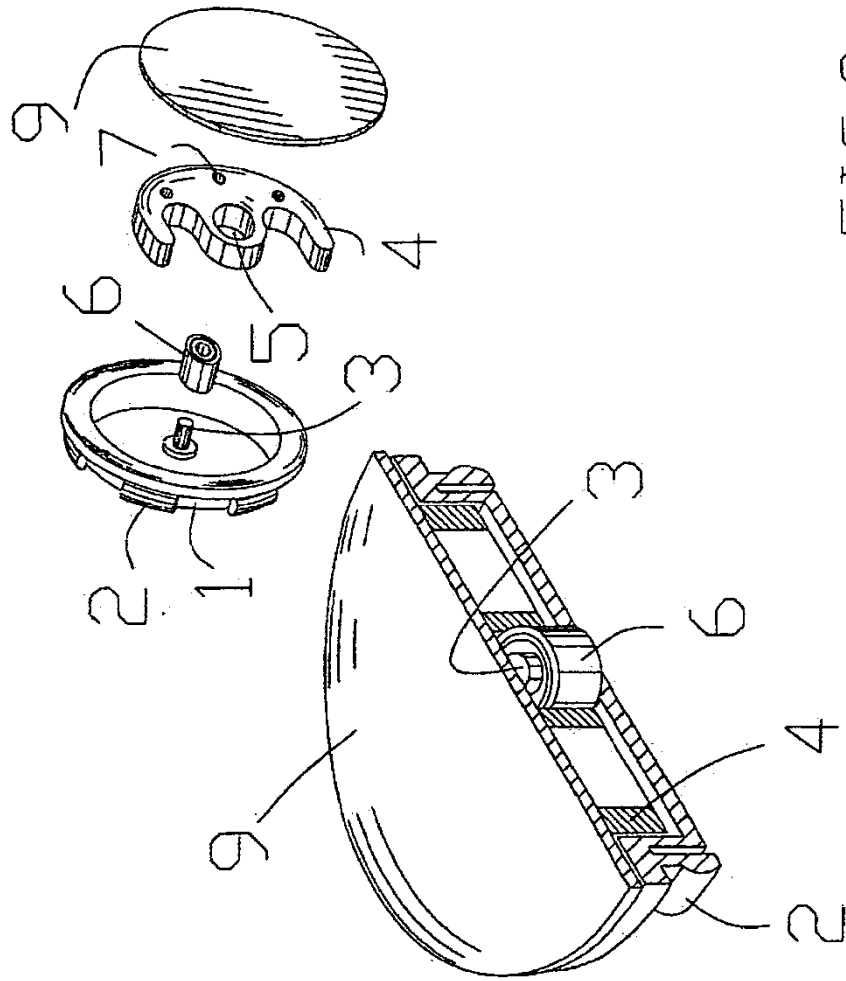


FIG.2