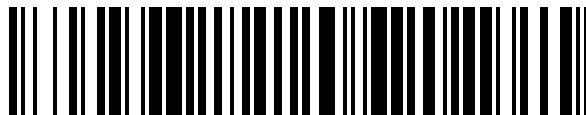


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 301 872**

21 Número de solicitud: 202330919

51 Int. Cl.:

F16D 65/12 (2006.01)

F16D 13/64 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

26.05.2023

43 Fecha de publicación de la solicitud:

13.07.2023

71 Solicitantes:

VILAPLANA TORRA, José (100.0%)

C/ Major, N° 20

25217 La Guardia Lada-Montoliu de Segarra(Lleida) ES

72 Inventor/es:

VILAPLANA TORRA, José

74 Agente/Representante:

GARCÍA GALLO, Patricia

54 Título: **Disco de fricción perfeccionado**

ES 1 301 872 U

DESCRIPCIÓN

Disco de fricción perfeccionado

OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal y como el título de la presente memoria descriptiva establece, un
5 disco de fricción perfeccionado, se trata de una innovación que dentro de las técnicas actuales aporta ventajas desconocidas hasta ahora.

Gracias al diseño del disco conseguimos tener mayor eficiencia en la frenada en el caso de los discos de freno, y en el caso de los discos de embrague conseguimos un mejor acoplamiento.

10 SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente invención se enmarca dentro del sector de mecánica, concretamente en discos para frenos de disco, y en los discos para embragues.

ESTADO DE LA TÉCNICA

En la actualidad se hacen uso de discos de fricción tanto para los frenos de disco,
15 como para los embragues.

En ambos casos se cuenta con un disco de fricción, que en el caso de los frenos entrará en contacto con las pastillas de freno para que se produzca un rozamiento y por lo tanto se frene.

En el caso de los embragues el disco de fricción entra en contacto con el plato de
20 presión.

Siempre es deseable que aumentemos la eficiencia en la frenada, haciendo que el frenado sea mayor, para lo cual se presenta la actual invención.

En el caso de los embragues conseguimos que el acoplamiento sea también mayor entre el disco de fricción y el plato de presión.

En consecuencia, esta invención presenta un disco de fricción perfeccionado, con hendiduras que mejoran la potencia de frenado y el acoplamiento en el caso de los embragues.

Actualmente, se desconoce la existencia de ningún disco de fricción perfeccionado, que presente características técnicas estructurales y constitutivas iguales o
5 semejantes a las descritas en esta memoria descriptiva, según se reivindica.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Es objeto de la presente invención la creación de un disco de fricción perfeccionado, que aporta una innovación notable dentro de su campo de aplicación en el estado de
10 la técnica actual, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan la presente descripción.

La presente invención se trata de un disco de fricción perfeccionado, el cual comprende una pieza anular de fricción que presenta diversas hendiduras dispuestas
15 a acoplarse con las correspondientes capas de fricción de las pastillas de freno, o en los embragues con el plato de presión.

Esto evita aumenta la eficiencia de la frenada en el caso de los discos de freno. Y en el caso de los discos de embragues permite que el acoplamiento sea mayor.

Para lograrlo, este disco presenta unas hendiduras en sus caras que permiten una
20 mayor fricción y sujeción de las pastillas de freno, las cuales se clavan en forma de cuña. Además, estas hendiduras son compatibles con la superficie de contacto de las pastillas.

EXPLICACIÓN DE LAS FIGURAS

Para completar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a la mejor
25 comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de unas figuras en las que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se han representado lo siguiente.

La figura 1, corresponde con una vista frontal de las diversas hendiduras y resaltes (2) de una de las superficies de la pieza anular de fricción (1).

La figura 2, corresponde con una vista lateral de un disco de fricción que en una cara tiene las formas puntiagudas (2.1) y en la otra cara tiene las formas onduladas (2.2) de las hendiduras y resaltes (2).

La figura 3 corresponde con una vista lateral de un disco de fricción, en este caso un disco de freno, con las pastillas de freno que tienen también diferentes resaltes y hendiduras.

Las figura 4 y 5 muestran diferentes formas que pueden tener las hendiduras y resaltes.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION.

El disco de fricción perfeccionado, comprende una pieza anular de fricción (1) en cuyas superficies presentan diversas hendiduras y resaltes (2) que entran en contacto con la pastilla de freno (4) o plato de presión del embrague.

El disco de fricción podrá ser empleado como disco de freno o disco de embrague.

En el modo de realización preferente, las diversas hendiduras (2), se disponen formando unos anillos internos de diferentes diámetros y profundidades que, presentan, formas puntiagudas (2.1), onduladas (2.2) o ambas inclusive.

Preferentemente, la capa de fricción (3) está presente en las pastillas (4), siendo de un material de fricción gruesa, con marcas alineadas compatibles, que se clavan estilo cuña, con las formas puntiagudas (2.1) u onduladas (2.2), de las diversas hendiduras (2) de la pieza anular de fricción (1) con la que se han de aplicar.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otros modos de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1. Disco de fricción perfeccionado, caracterizado porque comprende una pieza anular de fricción (1) en cuyas superficies presentan diversas hendiduras y resaltes (2)
5 que entran en contacto con la pastilla de freno (4) o plato de presión del embrague.
2. Disco de fricción perfeccionado, según la reivindicación 1, caracterizado por que las hendiduras y resaltes (2) se disponen formando unos anillos internos de diferentes diámetros y profundidades que, presentan, formas puntiagudas (2.1) y/o onduladas (2.2).
- 10 3. Disco de fricción perfeccionado, según la reivindicación 2, caracterizado por que la pastilla de freno (4) comprende una capa de fricción (3) con marcas alineadas compatibles con las hendiduras y resaltes (2) y con sus formas puntiagudas (2.1) u onduladas (2.2).

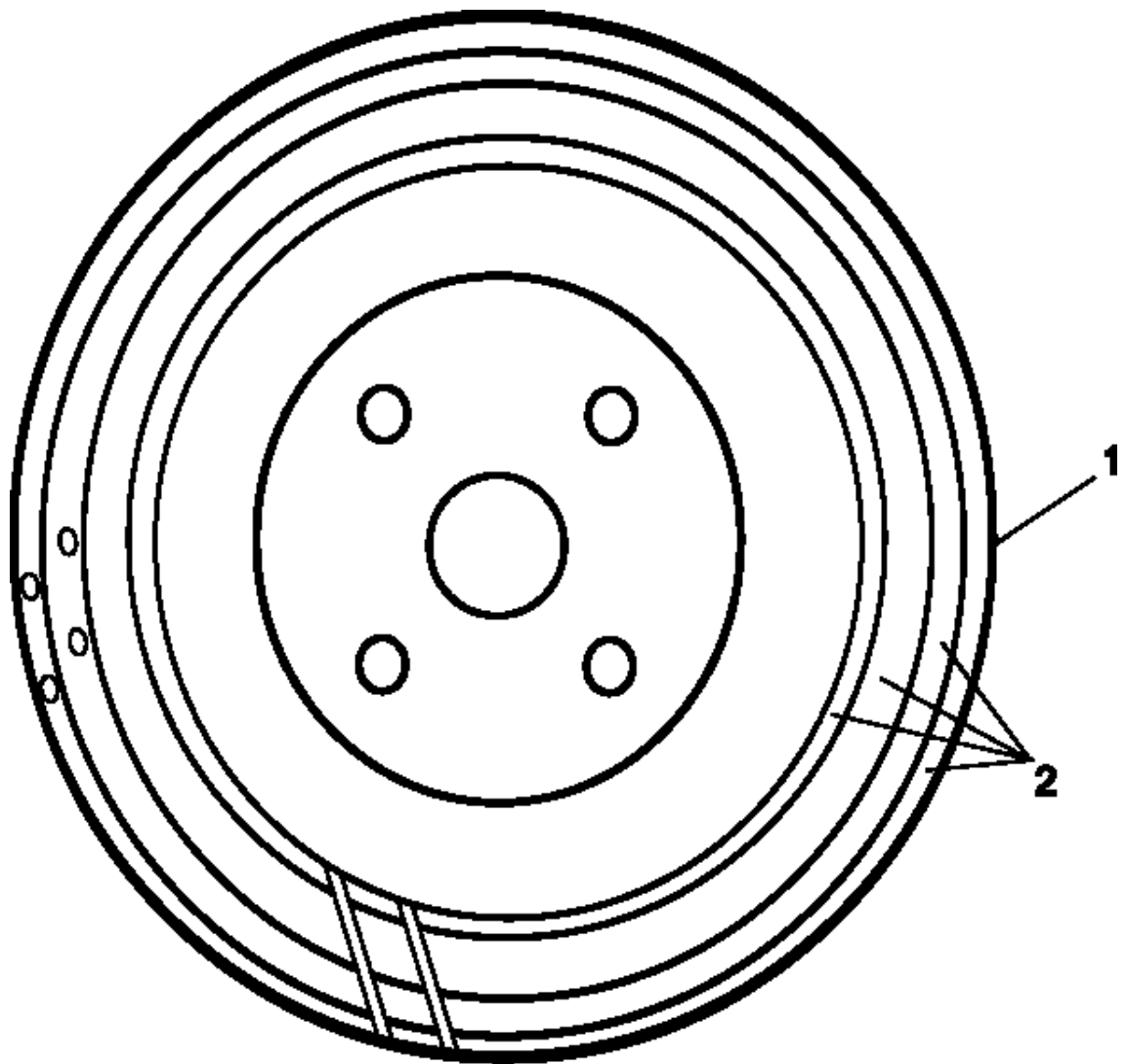


Figura 1

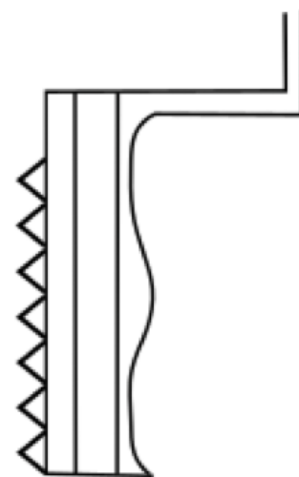
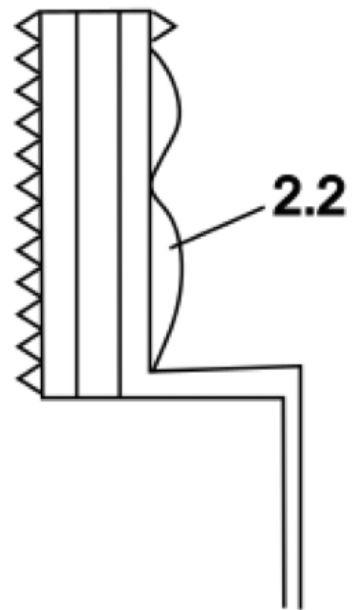


Figura 2

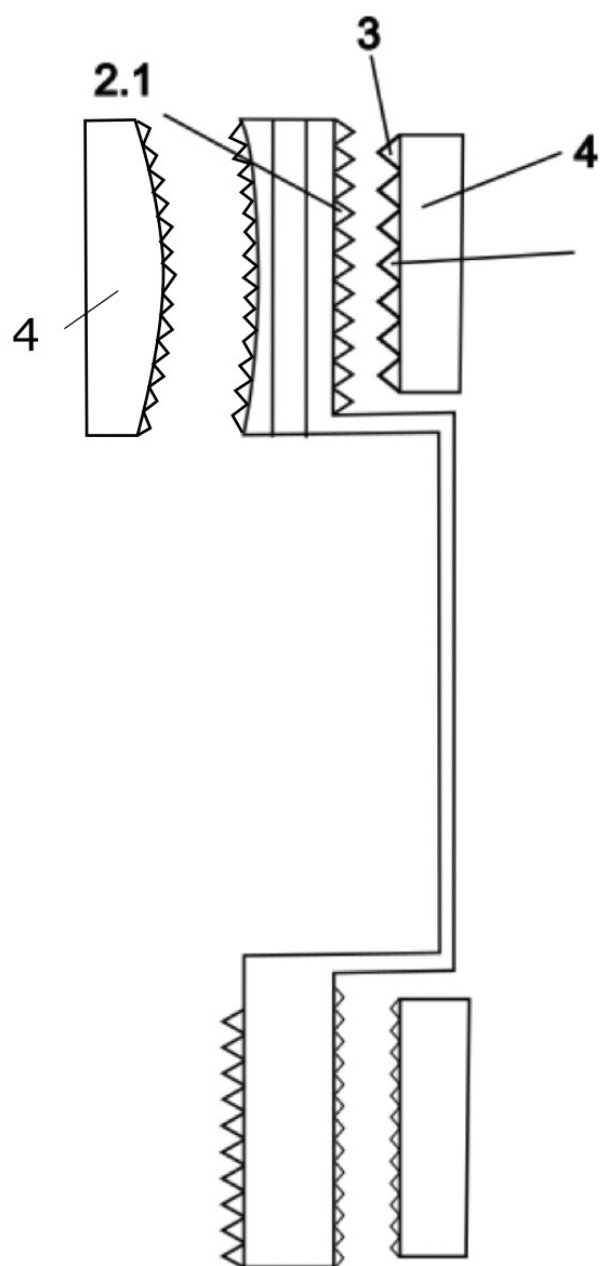


Figura 3



Figura 4



Figura 5