

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 186 033**

21 Número de solicitud: 201730679

51 Int. Cl.:

B08B 1/04 (2006.01)

B24D 13/02 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

08.06.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

23.06.2017

71 Solicitantes:

MARTINEZ CAMPOS, Jesús María (100.0%)

Avda. Navarra nº 64

31580 LODOSA (Navarra) ES

72 Inventor/es:

MARTINEZ CAMPOS, Jesús María

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

54 Título: **ÚTIL PARA LIMPIEZA DE LLANTAS**

ES 1 186 033 U

ÚTIL PARA LIMPIEZA DE LLANTAS

DESCRIPCIÓN.

5 OBJETO DE LA INVENCION.

La presente invención, según se expresa en el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un útil para limpieza de llantas, más particularmente para realizar la eliminación de restos del adhesivo presente que queda en las llantas cuando se retiran los
10 contrapesos de equilibrado, para realizar un nuevo equilibrado de los neumáticos., En consecuencia la invención tiene como principal objeto facilitar la eliminación de los restos de adhesivos que quedan en las llantas al quitar los contrapesos para realizar un nuevo equilibrado mediante la colocación de nuevos contrapesos, sin afectar a la estética de la llanta.

15 De acuerdo con especificado, el útil, además de eliminar los restos de adhesivo de los contrapesos quitados es, igualmente, válido para la limpieza de la superficie interna de las llantas con objeto de que, al colocar los nuevos contrapesos puedan adherirse de forma adecuada.

20 ANTECEDENTES DE LA INVENCION.

Como es conocido cuando en la conducción de un vehículo notamos, principalmente a velocidades de 90 a 120 km/h una vibración en el volante, salpicadero o bancada de los
25 asientos posteriores, suele ser indicativo de un mal equilibrado de las ruedas, de forma que la vibración en el volante suele ser indicativa de un mal equilibrado de las ruedas delanteras, en tanto que la vibración en el salpicadero y bancada de los asientos posteriores suele ser indicativa de un mal equilibrado de las ruedas traseras.

30 El desequilibrado de las ruedas puede estar motivado por distintas circunstancias, siendo la más frecuente la pérdida de algún contrapeso, así como por otras causas como una presión incorrecta de los neumáticos o defectos en la banda de rodadura de los neumáticos.

La solución a este problema consiste en desmontar las ruedas, quitar los contrapesos, y, en

la medida de lo posible, eliminar los residuos de adhesivo que suelen quedar en la llanta, lo cual es un auténtico problema, ya que, al ser está de un material poroso, con el calor y por el tiempo transcurrido desde que fueron instalados los contrapesos, el adhesivo se adhiere de tal manera que es prácticamente imposible eliminarlo. Posteriormente, se realiza el equilibrado, nuevamente, por medio de una máquina configurada para este fin, y se fijan los nuevos contrapesos a las llantas.

Es conveniente eliminar totalmente los residuos de adhesivo, así como de efectuar la limpieza de su superficie interna de las llantas, ya que se da la circunstancia de que los nuevos contrapesos, pueda ser necesario colocarlos en los mismos lugares. Además si en la llanta existen restos de adhesivo o presenta suciedad se impide la adecuada adherencia de los nuevos contrapesos.

Una vez equilibradas las ruedas se volverán a montar en el vehículo y las vibraciones habrán desaparecido.

En el mercado son conocidos discos de goma para quitar adhesivos o pegatinas las cuales se basan en un disco de goma, de unos 15 mm de grosor y 90 mm de diámetro, solidario a un eje acoplable a un taladro o similar que le proporciona un movimiento circular y que actúa a modo de goma de borrar para realizar la limpieza de la superficie.

En este sentido cabe citar el documento de patente US 6,083,345 en el que se describe una herramienta para eliminar restos de adhesivo sobre una superficie metálica, la cual comprende un vástago conectable, por un extremos a un aparato rotativo y por su otro extremo presenta una configuración poligonal o en estrella acoplable a una configuración complementaria de un disco de material flexible y unos medios de anclaje del vástago al disco.

Asimismo, cabe citar el documento de patente US 5,259,914 que describe un removedor de adhesivo de vehículo portátil basado en una unidad motora, montada en una carcasa, un vástago de extensión asociada a la unidad motora y un extremo distal unido a una unidad de borrado en forma de disco de superficie lateral recta. Una mejora del anterior documento se describe el en el documento US 2006/218739 en el que la unidad de borrado en su borde anular de ambas caras presenta una pluralidad de huecos.

En todos los casos, los discos de borrado utilizados son de utilidad para la eliminación de adhesivos de la carrocería y su utilización en la eliminación de los restos de adhesivos de contrapesos no es viable dado que por su configuración y diámetro no permiten el acceso a ciertos puntos del interior de las llantas.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION.

En la presente memoria se describe un útil para la limpieza de llantas, y más particularmente para la eliminación de los restos de adhesivo que queda en las llantas cuando se retiran los contrapesos de equilibrado, para realizar un nuevo equilibrado mediante la incorporación de nuevos contrapesos.

La invención comprende un eje, preferentemente metálico, en cuya zona extrema distal está fijado un cuerpo de goma vulcanizada de forma general troncocónica y su zona extrema proximal se fijara a un aparato rotativo que provocará su giro.

El eje en la zona de fijación del cuerpo de goma vulcanizada presenta, al menos, un rebaje perimetral que está ocupado por el cuerpo de goma vulcanizado, colaborando para conseguir un mejor agarre del cuerpo de goma vulcanizada.

Además, la base extrema del eje en la zona de fijación del cuerpo de goma vulcanizada queda embutido en el mismo.

La configuración descrita presenta la ventaja de que permite aplicar el útil a todas las zonas de la llanta, más concretamente a sus zonas internas, para realizar la limpieza de las llantas y más particularmente para realizar la eliminación del adhesivo que queda en las llantas al retirar los contrapesos por existir la necesidad de realizar un nuevo equilibrado, a diferencia de los dispositivos del estado de la técnica que no permiten realizar esta limpieza al poder acceder a las zonas internas de las llantas.

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar, y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, de un juego de planos, en cuyas figuras de forma ilustrativa y

no limitativa, se representan los detalles más característicos de la invención.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DISEÑOS.

5 Figura 1. Muestra una primera vista en perspectiva del útil objeto de la invención, pudiendo observar la forma troncocónica del cuerpo de goma vulcanizada y el eje con línea de puntos en la zona relativa a su parte embutida en al citado cuerpo de goma vulcanizada..

10 Figura 2. Muestra una segunda vista del útil objeto de la invención, pudiendo observar la forma troncocónica del cuerpo de goma vulcanizada en línea de puntos y el eje en línea continua.

Figura 3. Muestra una vista en alzado del útil objeto de la invención.

15 Figura 4. Muestra vista seccionada según un corte axial longitudinal del útil objeto de la invención.

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE.

20 A la vista de las comentadas figuras y de acuerdo con la numeración adoptada podemos observar como el útil 1 comprende un eje 2, preferentemente metálico que en su zona extrema distal está fijado un cuerpo de goma vulcanizada 3, de forma general troncocónica, y por su zona extrema proximal se fija al un aparato rotativo automático que provocará su giro, de manera que al activar el giro del útil y haciendo contactar el cuerpo de goma vulcanizada 3 con superficie de la llanta se produce su limpieza y la eliminación del
25 adhesivo que pueda existir en su superficie Para ello las dimensiones del cuerpo troncocónico de goma vulcanizada 3 están adaptadas a las dimensiones de la llanta.

30 El eje 2 en la zona de fijación del cuerpo de goma vulcanizada 3 presenta, al menos, un rebaje perimetral 4, que está ocupado por el cuerpo de goma vulcanizada 3 para proporcionar una mejor fijación del cuerpo de goma vulcanizada 3 sobre el eje 2. En la realización preferente de la invención se han previsto dos rebajes perimetrales 4, pero podría haber un mayor número de rebajes perimetrales 4, ocupados por el cuerpo de goma vulcanizada 3 en función de las necesidades requeridas de limpieza de la llanta.

Además, la base extrema distal del eje 2 está embutida en el cuerpo de goma vulcanizada 3.

5 De esta forma, al presentar el cuerpo de goma vulcanizada 3 una forma general troncocónica y presentar una configuración y medidas adaptadas a las de la llanta, permite acceder a toda la superficie interna de la llanta. En la realización preferente de la invención, el cuerpo de goma vulcanizada 3, de forma general troncocónica, tiene en su base menor un diámetro de 35 mm, en tanto que en su base mayor tiene un diámetro de 50 mm y su altura
10 es de 45 mm.

En definitiva, independientemente del punto de colocación de los contrapesos, al realizar su retirada, se permitirá acceder con el útil 1 al lugar que ocupaban y eliminar los posibles restos de adhesivo que hayan quedado, lo cual es una importantísima ventaja.

15 Asimismo, el útil 1 permite efectuar la limpieza de la cara interna de la llanta dejándola preparada para la colocación de los nuevos contrapesos que puedan ser necesarios para el nuevo equilibrado de la rueda.

20

REIVINDICACIONES

1^a.- **ÚTIL PARA LIMPIEZA DE LLANTAS**, que comprende un eje en cuya zona extrema distal está fijado un elemento de limpieza y su zona extrema proximal se fija a un aparato rotativo para producir su giro, caracterizado por que el elemento de limpieza comprende un cuerpo de goma vulcanizada (3), de forma general troncocónica.

2^a.- **ÚTIL PARA LIMPIEZA DE LLANTAS**, según reivindicación 1^a, **caracterizado** por que el eje (2) es metálico.

3^a.- **ÚTIL PARA LIMPIEZA DE LLANTAS**, según reivindicaciones 1^a o 2^a, **caracterizado** por que el eje (2) comprende, en la zona de fijación del cuerpo de goma vulcanizada (3) , al menos, un rebaje perimetral (4) que está ocupado por el cuerpo de goma vulcanizada (3).

4^a.- **ÚTIL PARA LIMPIEZA DE LLANTAS**, según reivindicación 1^a, **caracterizado** por que la base extrema de la zona distal del eje (2) está embutida en el cuerpo de goma vulcanizada (3).

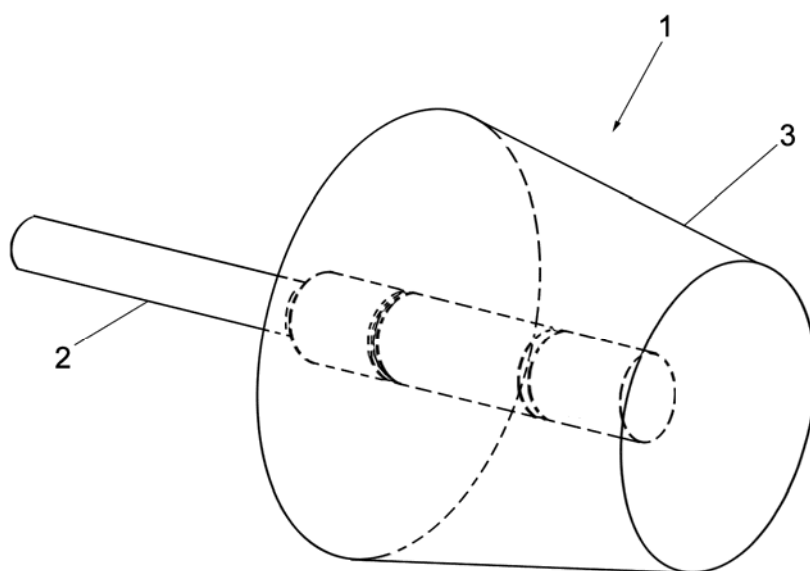


FIG.1

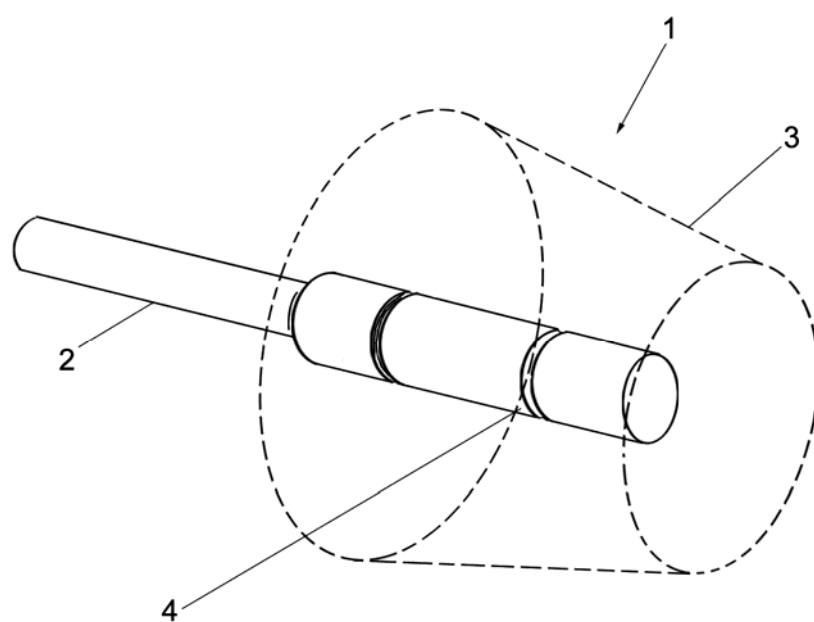


FIG.2

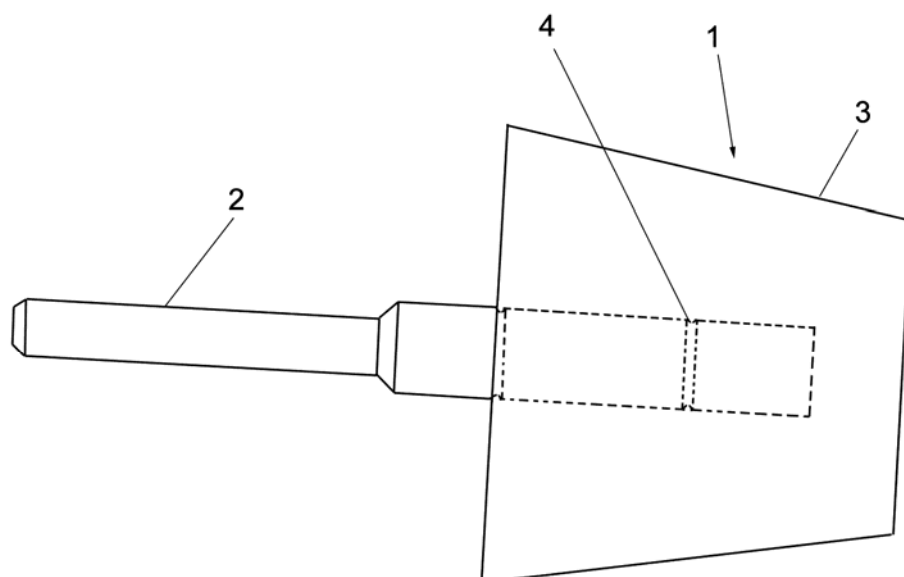


FIG.3

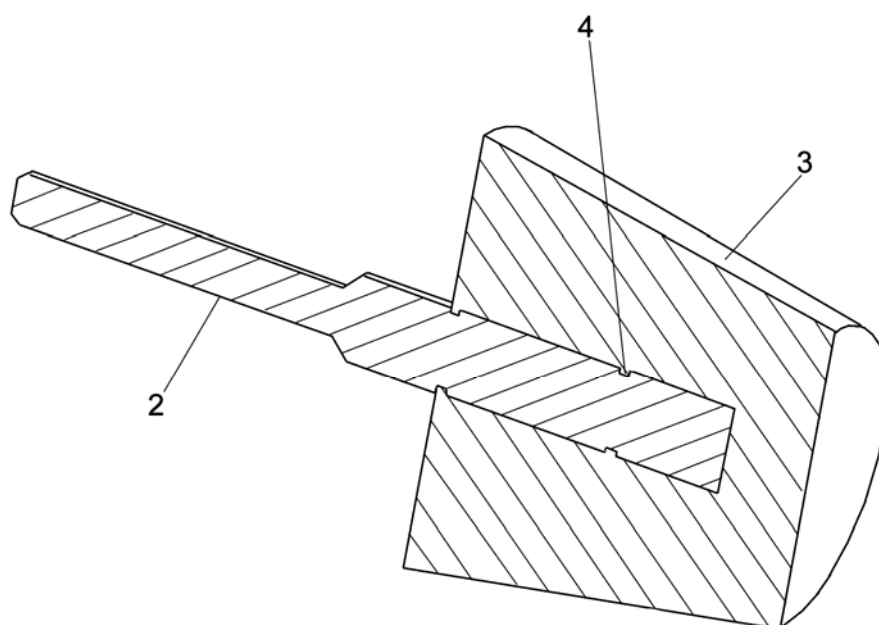


FIG.4