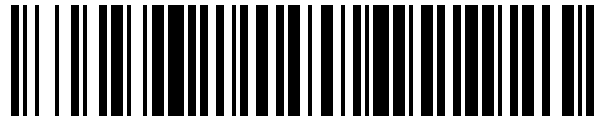


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 221 260**

21 Número de solicitud: 201831173

51 Int. Cl.:

B24D 7/06 (2006.01)

B24D 7/18 (2006.01)

B24D 13/16 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

24.07.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

03.12.2018

71 Solicitantes:

SALINAS E HIJOS, S.L. (100.0%)
Avda. Paret del Patriarca, 17 Pol. Ind. III
46113 MONCADA (Valencia) ES

72 Inventor/es:

SALINAS TRAURA, Isidoro

74 Agente/Representante:

URÍZAR VILLATE, Ignacio

54 Título: **Cabezal abrasivo.**

ES 1 221 260 U

DESCRIPCIÓN

Cabezal abrasivo.

5 **Sector de la técnica**

La presente invención se refiere a un cabezal abrasivo para una máquina amoladora del tipo de las que comprende un motor eléctrico que acciona un eje roscado en el que se monta, o bien un disco radial que se puede emplear para cortar o lijar varios materiales, que se ajusta
10 en el eje motriz y se inmoviliza mediante una tuerca exterior que se aprieta con una llave especial; o bien se monta un cabezal a modo de plato, de goma o plástico, que atornilla por la base menor en dicho eje de la máquina y presenta en su base mayor, situada hacia el exterior, un disco de abrasivo, para adaptar la máquina amoladora como lijadora angular.

15 En concreto, el cabezal de la invención se refiere a un cabezal para lijar o pulir con una máquina amoladora convencional, el cual presenta una configuración en forma de plato, que está provisto de una zona roscada interior en la cual atornilla y se fija al eje de la máquina amoladora, en el caso de que el soporte tenga rosca. De no tenerla de fija al eje con una tuerca.

20

Estado de la técnica

Existen varias referencias en el estado de la técnica de cabezales abrasivos del tipo indicado. En la mayoría de los casos presentan un disco de lija circular, en el centro del cual
25 se practica una abertura que permite sujetarlo al eje de la herramienta.

Para evitar que se produzca un calentamiento excesivo del disco o del cabezal abrasivo durante la rectificación, que pudiera dar lugar al deterioro de la pieza en la que se trabaja, o la proyección de virutas de material a alta temperatura que pueden ser peligrosas para el
30 operario, se han ideado algunas soluciones: Por ejemplo, en el documento US3628292 se describe un disco abrasivo que presenta un cuerpo circular, provisto de una pluralidad de nervios y surcos que se alternan radialmente con esta finalidad. Por su parte en el documento ES2188015 se describe un disco abrasivo con un soporte y una gran cantidad de láminas con revestimiento abrasivo, sujetas por uno de sus bordes a la parte exterior del
35 soporte y alineadas siguiendo un círculo centrado en el eje del disco, de tal manera que la

zona de trabajo está dividida en un gran número de zonas activas e inactivas continuas y desprovistas de láminas, con una distribución regular de las zonas activas e inactivas.

5 No se conocen en el estado de la técnica discos o cabezales abrasivos en los que la superficie abrasiva combine distintos tipos de materiales, tanto abrasivos como no abrasivos, con el fin de adelantar y mejorar pasos en el proceso de acabado de superficies; al tiempo que se evita el calentamiento excesivo de la superficie abrasiva con los problemas comentados anteriormente, que también son eliminados por los canales de ventilación que tiene los discos o cabezal de la invención.

10

Explicación de la invención

Basándose en la técnica anterior, un objetivo de la presente invención es proporcionar un cabezal abrasivo en el que se mezclan o combinan distintos tipos de materiales, abrasivos y/o no abrasivos, para formar una corona o disco con sectores de estos materiales, con el fin de adelantar y mejorar pasos en el proceso de acabado de superficies y prevenir el recalentamiento de las mismas.

20 Con el fin de alcanzar los objetivos propuestos, mencionados en el apartado anterior, la invención propone un cabezal abrasivo, que tiene las características de la reivindicación 1.

En una realización preferencial los sectores de material abrasivo y/ o no abrasivo, en los que se divide este cabeza, están separados por canales, también sectoriales, que tienen por finalidad refrigerar las superficies durante el proceso de acabado.

25

En cuanto a la distribución de los sectores que conforman este cabezal, alternativamente son, o bien de material abrasivo y no abrasivo, o bien de materiales abrasivos diferentes. Combinando adecuadamente sectores abrasivos y no abrasivos, o abrasivo de distintos grados, se consiguen acabados hasta ahora no logrados con discos uniformes de un solo material y características.

30

En una realización alternativa al menos alguno de los sectores está constituido por al menos una lámina de material abrasivo, que se alternan con otros sectores que pueden ser de material abrasivo o no abrasivo.

35

Como se puede observar se han diseñado una serie de cabezales abrasivos que presentan una gran versatilidad, no solo devenida de mezclar distintas tipologías de material (por ejemplo materiales abrasivo y no abrasivos), sino también de combinar diferentes tipos de abrasivos, incluso láminas de abrasivo con soporte papel o con soporte de cualquier tipo de tejido, que se pueden colocan intercaladas entre los otros tipos de materiales con el fin de conseguir acabados que con un solo material no sería posible lograr.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1 muestra sendas vistas en alzado y planta de un cabezal abrasivo realizado conforme a la invención.

La figura 2 representa una vista en planta de una realización alternativa de la presente invención.

La figura 3 representa sendas vistas en alzado y planta de una tercera realización alternativa de la presente invención.

Realización de la invención

Como se puede observar en las figuras referenciadas, el cabezal abrasivo de la invención es apto para acoplarse en una máquina amoladora eléctrica, en cuyo eje rosca el cuerpo (1) a modo de plato, que atornilla por la base menor al eje de la máquina amoladora y presenta en su base mayor, situada hacia el exterior, la superficie activa.

Según la presente invención, la superficie activa está dividida en este caso en varios sectores que forman una corona o disco completo. Según se aprecia en las figuras los sectores se alternan y o bien son de distintos tipos de materiales abrasivos (2a, 2b) (ver Fig. 1), o bien son de material abrasivo (2) y no abrasivo (3) (ver Fig. 2).

En la Fig. 1 se aprecia que los sectores de material abrasivo, o no abrasivo, están separados por canales (4), que tienen por finalidad refrigerar las superficies durante el proceso de lijado.

5 En las realizaciones de las figuras 2 y 3 el material abrasivo son láminas de abrasivo (5), con soporte papel o con soporte de cualquier tipo de tejido, que se colocan intercaladas entre los otros tipos de materiales con el fin de conseguir acabados que con un solo material no sería posible lograr. En la Fig. 2 estas láminas (5) forman sectores intercalados con otros de material no abrasivo (3); mientras que en la Fig. 3 las láminas (5) se intercalan con
10 sectores de material abrasivo (2).

Los sectores podrán tener cualquier medida y forma, siendo el conjunto de un número de estos, los que conformen los diferentes diámetros de las coronas o discos. También la medida de la separación entre los sectores podrá variar entre cero y varios milímetros. Así
15 mismo, este cabezal puede adoptar cualquiera de las formas que tienen los soportes existentes en el mercado.

Una vez descrita la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, resulta de manera evidente que la invención es susceptible de aplicación
20 industrial, en el sector indicado.

Asimismo se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a
25 continuación:

30

REIVINDICACIONES

- 1.- Cabezal abrasivo, para una máquina amoladora del tipo de las que comprende un motor eléctrico que acciona un eje roscado en el que se monta, el cual presenta un cuerpo (1) a modo de plato, que atornilla por la base menor al eje de la máquina amoladora y presenta en su base mayor, situada hacia el exterior, una superficie abrasiva, **caracterizado** por que dicha superficie abrasiva está dividida en varios sectores que combinan distintos tipos de materiales, abrasivos (2) y/o no abrasivos (3), para formar una corona o disco completo.
- 10
- 2.- Cabezal abrasivo, según la reivindicación 1, **caracterizado** por que los sectores de material abrasivo (2) y/o no abrasivo (3), están separados por canales (4).
- 3.- Cabezal abrasivo, según cualquiera de las reivindicaciones 1-2, **caracterizado** por que los sectores en los que se divide la superficie activa del cabezal alternativamente son de material abrasivo (2) y no abrasivo (3).
- 15
- 4.- Cabezal abrasivo, según cualquiera de las reivindicaciones 1-2, **caracterizado** por que los sectores en los que se divide la superficie activa del cabezal alternativamente son de materiales abrasivos diferentes (2a), (2b).
- 20
- 5.- Cabezal abrasivo, según la reivindicación 1, **caracterizado** por que alguno de los sectores en los que se divide la superficie activa del cabezal está constituido por al menos una lámina (5) de material abrasivo.
- 25
- 6.- Cabezal abrasivo, según la reivindicación 5, **caracterizado** por que los sectores constituidos por al menos una lámina (5) de material abrasivo se alternan con otros sectores de material abrasivo (2) o no abrasivo (3).

30

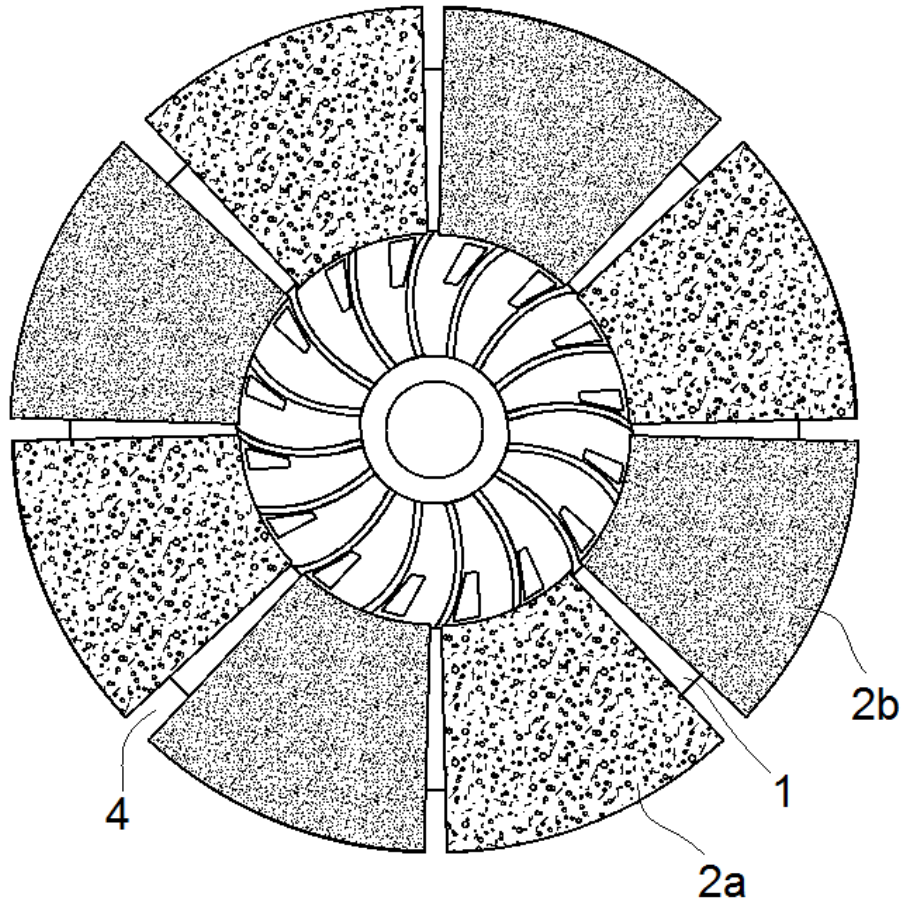


Fig. 1

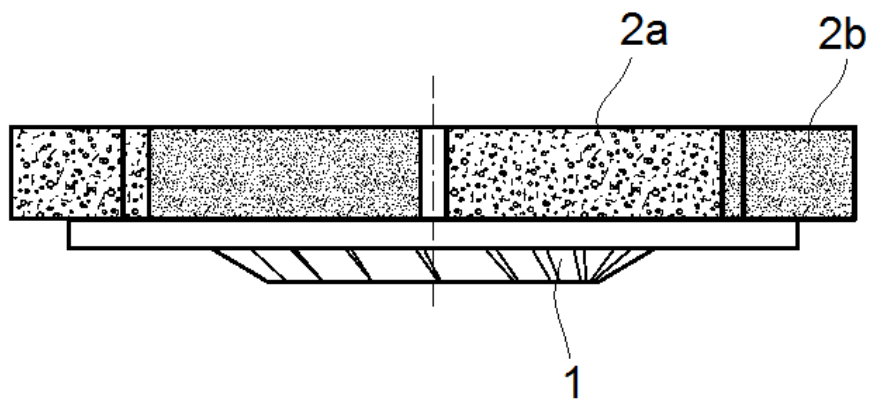
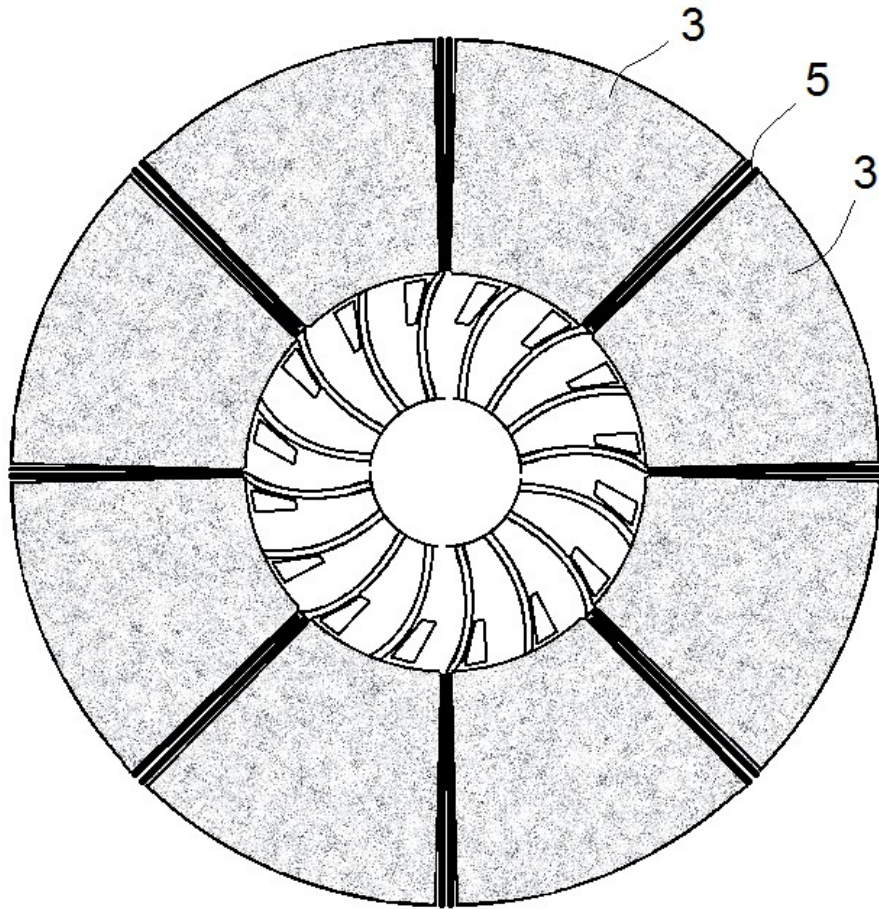


Fig. 2



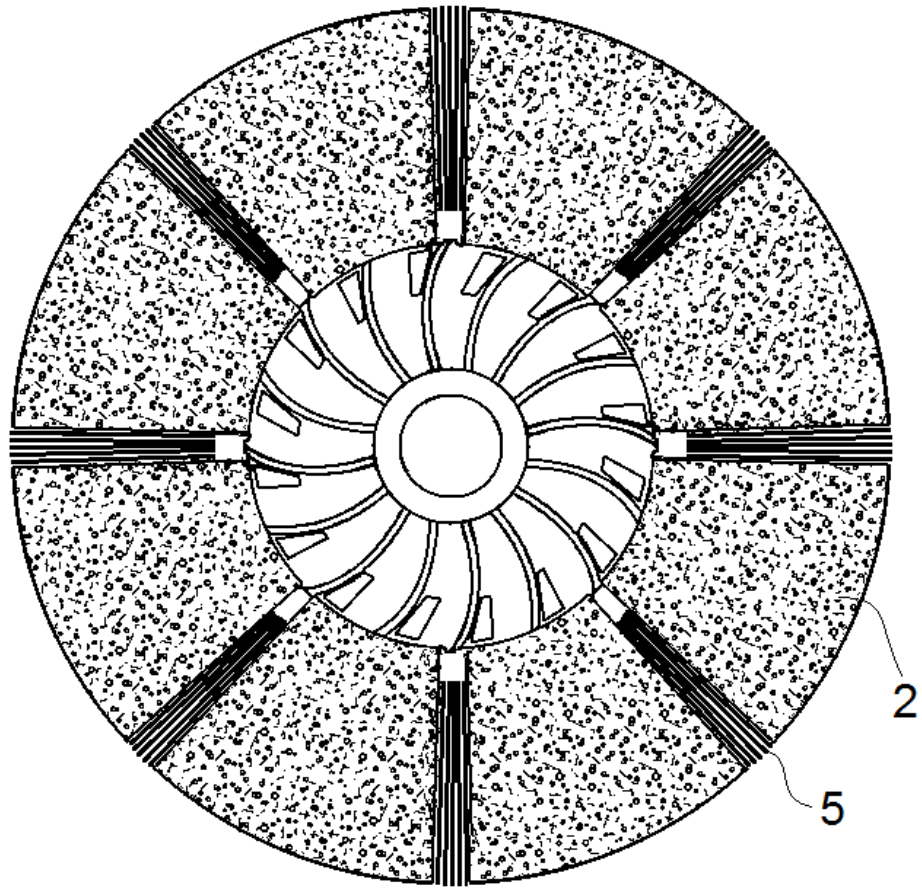


Fig. 3

