

23074

181666

3



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B 24</u>
SUBCLASE <u>D</u>

Nº 181.666

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

Paolo CHIESA

de nacionalidad italiana, domiciliado en
Gerno di Lesmo, Milán, Italia, relativo a:

"MUELA ABRASIVA"

=====

Prioridad: Solicitud de Patente en Italia
Nº 15026 A/69 de fecha 3 abril 1969.

Nota : Solicitado como transformación de
la solicitud de patente 373.464

23:2:74

181666



MEMORIA DESCRIPTIVA

Constituye el objeto de la presente invención una muela abrasiva en la cual la particular disposición y conformación de las partes permite una lubricación constante, por medio de agua, de las piezas cortantes y la limpieza continua de las mismas, estando además previsto que las piezas cortantes sean curvadas de modo que constituyan un apoyo continuo con la superficie superior del azulejo y un gran desarrollo de la longitud de corte. Constituye además objeto de la invención el plato que contiene dicha muela, en el cual, en asociación con la particular conformación y distribución de las piezas cortantes de la muela está prevista la distribución del lubricante y la aplicación rápida al soporte motor que manda la muela. - - - - -

5.

10.

Según la invención, la muela está formada por una serie de elementos, que constituyen en conjunto una corona circular, que tiene cavidades en sentido radial de forma sustancialmente de C con las ramas alargadas y dirigidas según el sentido de rotación de la muela. Estas cavidades en C están conectadas por canales radiales tanto hacia el centro como hacia el perímetro externo y frente a cada uno de los canales radiales está dispuesto, en la zona central, un agujero de salida del agua de lubricación, mientras que otros están previstos, por el mismo motivo, en un extremo de las ramas de la C. - - - - -

15.

20.

33074

181666



5. Según la invención y en asociación a dicha disposición de los elementos de la muela, está previsto que el plato sobre el que está montada de modo estable la muela, presente en la zona central un disco provisto de agujeros inclinados hacia el exterior para el paso del agua de lubricación, mientras que unos agujeros axiales están practicados en correspondencia con las ramas de la C. - - - - -

10. El plato que contiene la muela está aplicado al disco del eje motor a través de medios de enganche rápido, tales como pernos acoplados a la cabeza en una de las partes e insertados en una horquilla en la otra parte. El disco del eje motor, sobre el cual está aplicado dicho plato, está con-

15. formado de modo que esté asociado al mismo y presenta en el centro una cavidad circular donde llega el agua de lubricación a través de un canal coaxial con el árbol del eje motor y un compartimiento en forma de corona circular donde llega el agua de lavado desde una canalización excéntrica, siendo dicha agua enviada por caída a dichos agujeros practicados en el extremo de las ramas de la C y, a través de

20. agujeros horizontales radiales, es proyectada sobre el disco del eje motor y después al exterior de la muela para el lavado automático del interior de la máquina o de la cabeza de la muela. - - - - -

25. Estas y otras características resultarán de la descripción detallada de un ejemplo de realización de una muela según la invención, ilustrada en los planos anexos en los que:

23:3:74

181666

3



- en la fig. 1 se tiene una vista frontal axial de la muela del lado inferior; y - - - - -

- en la fig. 2 se tiene una sección axial vertical según II-II de la fig. 1. - - - - -

5. Con referencia a dichas figuras se tiene la muela formada por el elemento en corona circular indicado con 1, constituida por una masa de tipo conocido para muelas abrasivas, que presenta una pluralidad de cavidades substancialmente radiales 2a-2b en forma de C con las ramas dirigidas según el sentido de rotación de la muela, indicado por la flecha A. Dichas cavidades pueden terminar a niveles diversos respecto al plano de contacto y presentan hacia el centro de la corona los canales radiales 3 alargados con la cavidad 3a extendida angularmente en sentido contrario al
10. de rotación de la muela. Hacia la periferia externa del elemento 1 las cavidades 2a-2b están conectadas con el exterior a través de los canales 4 dirigidos en sentido radial. En la zona circular central del elemento 1 está dispuesta la placa 5 que tiene los agujeros periféricos 6 y
15. un agujero central 7, estando los primeros inclinados hacia el exterior y dispuestos en correspondencia con los canales radiales 3. - - - - -
- 20.

En el extremo de las ramas de la cavidad 2a están practicados unos agujeros pasantes 8. - - - - -

25. El elemento 1 que constituye la muela abrasiva (o formada por una pluralidad de elementos en sectores), está aplicado solidariamente a un plato 9 en forma de corona cir-

23-9-74

- 2 -
181666



5. sobre cuya periferia están acoplados los pernos 10 en cavidades adecuadas en horquilla. Dicho plato 9 está, a su vez, montado sobre el disco 11 del eje motor solidario del árbol de mando 12. Dicho disco 11 está constituido también en forma de corona circular, cuya zona central forma la cavidad 13 axial con la zona central del plato 8 y presenta un compartimiento de corona central 14 dispuesto sobre el lado superior y cerrado parcialmente por la tapa 15. Sobre dicha tapa están practicados los agujeros horizontales radiales 16, mientras que el mismo compartimiento 14 está en conexión con los agujeros 8 del elemento 1 a través de una prolongación de los mismos practicados tanto en el plato como en dicho disco.

10. El árbol de mando 12 forma un canal axial 12a a través del cual llega agua a la cavidad 13 y de ésta, a través de los agujeros 6 y 7 pasa al exterior. Al compartimiento 14 llega agua del canal 17 dispuesto de modo fijo y excentricamente respecto al árbol 12. - - - - -

20. El funcionamiento es el siguiente: Las cavidades 2a-2b conformadas en C, permiten tanto obtener un gran desarrollo de las piezas cortantes dado por las aristas terminales de las cavidades mismas, como tener una constante continuidad de apoyo de la muela sobre el azulejo similar a trabajar evitando que puedan tener lugar choques o saltos del objeto presionado por la muela misma contra el plano de apoyo. Durante la rotación según la flecha A, el agua que proviene de los agujeros inclinados 6 es centrifugada hacia los canales radiales 3 y después penetra, por fuerza

25.

23-0-74

781666



centrífuga, en las cavidades 2a-2b mientras la parte de agua cuya velocidad disminuye con el choque contra el objeto a trabajar, puede igualmente penetrar en el canal 2a a través de la prolongación 3a del canal 3. - - - - -

5.

Siempre por fuerza centrífuga, el agua enviada a los canales 2a-2b es expulsada al exterior a través del canal 4 asegurando así tanto el lavado como la lubricación de la muela 1. - - - - -

10.

En la misma cavidad 2a llega también el agua del compartimiento 14 a través de los agujeros 8, mientras que una parte de agua es proyectada por fuerza centrífuga por los agujeros 16 horizontalmente al exterior para el lavado de la máquina de modo automático. - - - - -

15.

El plato 9 es aplicado rápidamente al disco 11 mediante los pernos 10, con las correspondientes tuercas 10a, que son insertados en aberturas en horquilla del disco 11 y después apretados. - - - - -

20.

Es evidente que numerosas variantes constructivas podrán ser aportadas a cuanto se ha descrito anteriormente e ilustrado según los detalles particulares del tipo de máquina y/o del trabajo sin salir por ello del ámbito de la presente invención. - - - - -

N O T A

25.

Se declaran de novedad, utilidad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

20274

181666

3 NOV



REIVINDICACIONES

5. 1.- Muela abrasiva particularmente para alisadores y/o pulidoras en continuo de azulejos y similares, caracterizada porque está constituida por un elemento o pluralidad de elementos, de tipo abrasivo, por un plato de soporte y por el disco del eje motor, estando el elemento abrasivo provisto de una pluralidad de cavidades en forma de C con las ramas dirigidas según el sentido de rotación de la muela, conectadas al centro y a la periferia con canales radiales para la entrada y salida de agua de lubricación y lavado, estando prevista una fijación rápida del plato al disco y un disco con compartimiento para el agua de lavado. -----

10.

15. 2.- Muela abrasiva según la reivindicación 1, caracterizada porque dichas cavidades en C del elemento abrasivo están conectadas axialmente con dicho compartimiento para el agua del disco del eje motor. -----

20. 3.- Muela abrasiva según la reivindicación 1, caracterizada porque dicho plato presenta en la zona central una cavidad para el agua de lubricación y lavado así como unos agujeros inclinados dispuestos frente a dichas cavidades de la muela para el envío del agua centrifugada a la misma cavidad. -----

4.- Muela abrasiva según la reivindicación 1, caract



181666

3

terizada porque dichas cavidades en C están conectadas con la zona central de procedencia del agua mediante un canal radial prolongado angularmente en sentido contrario al movimiento. -----

5. 5.- Muela abrasiva según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicho disco del eje motor presenta un compartimiento en forma de corona circular en el cual es admitida el agua de lavado y que tiene unos agujeros radiales horizontales para el lavado automático de la máquina. -----

10. 6.- Muela abrasiva según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dichos medios de fijación rápida del plato al disco del eje motor están constituidos por pernos o similares acoplados a una parte y apretados sobre la otra en una cavidad en forma de horquilla o similar. -----

7.- "MUELA ABRASIVA". -----

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, - 3 NOV. 1969

P. A. M. CURELL SUÑOL

M. Curell Suñol

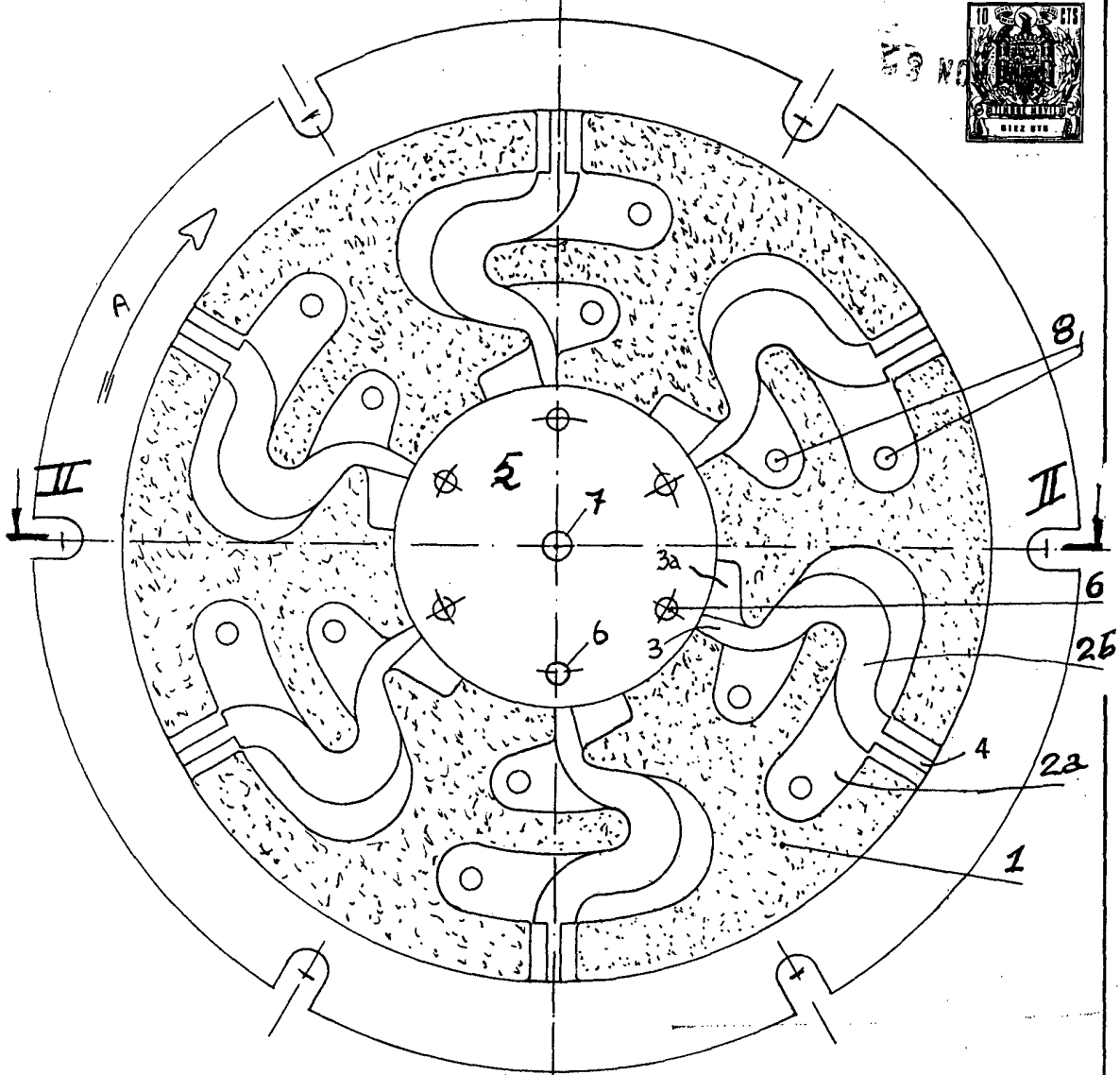


FIG. 1

BARCELONA, - 3 NOV. 1969

P. A. M. CURELL SUÑOL

Handwritten signature

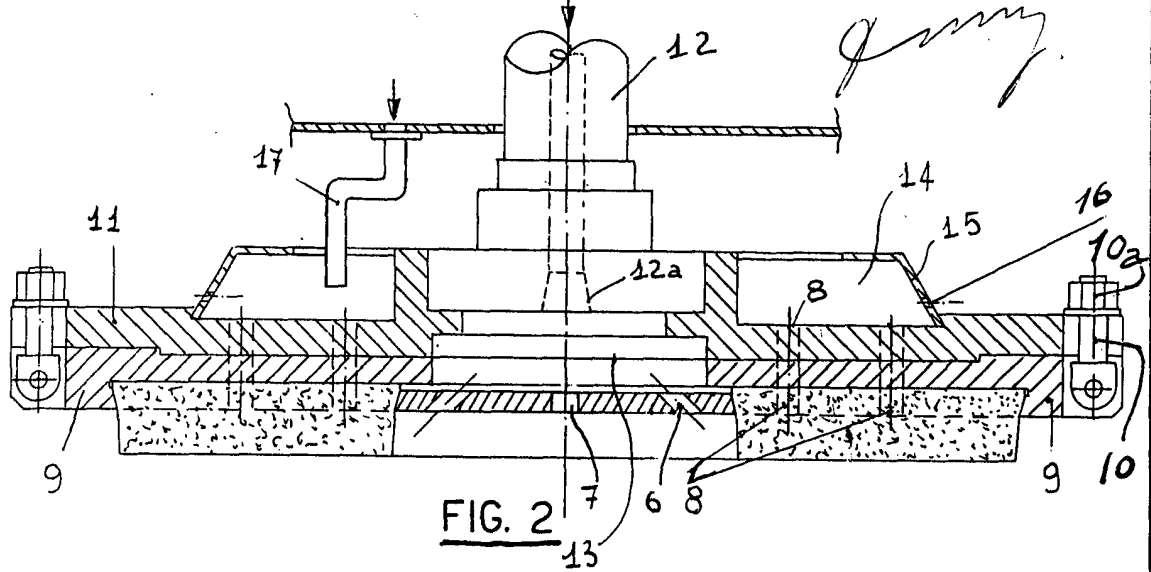


FIG. 2