



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 068 444**

⑫ Número de solicitud: U 200801521

⑮ Int. Cl.:
B28C 1/14 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **09.07.2008**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.10.2008**

⑰ Solicitante/s: **Filiberto Bou Calatayud**
c/ Fila Navarros, nº 12
03802 Alcoy, Alicante, ES
Vicente Bou Calatayud;
Juan José Bou Calatayud y
José Luis Bou Calatayud

⑱ Inventor/es: **Bou Calatayud, Filiberto;**
Bou Calatayud, Vicente;
Bou Calatayud, Juan José y
Bou Calatayud, José Luis

⑳ Agente: **No consta**

㉔ Título: **Martillo perfeccionado para molinos de arcilla y otros áridos.**

ES 1 068 444 U

DESCRIPCIÓN

Martillo perfeccionado para molinos de arcilla y otros áridos.

Objeto de la invención

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un martillo perfeccionado para molinos de arcilla y otros áridos.

Más en particular, el objeto de la invención se centra en un martillo, del tipo que incorporan los molinos a martillos utilizados en el proceso de molido de la arcilla y otros áridos en el sector de la cerámica, el cual ha sido estructuralmente perfeccionado, concretamente en cuanto a su sistema de anclaje al molino, aportando varias ventajas e innovadoras características que mejoran sustancialmente los sistemas actualmente conocidos para el mismo fin.

Campo de aplicación de la invención

El campo de aplicación de la presente invención se encuentra dentro del sector de la industria dedicado a la fabricación de molinos de áridos.

Antecedentes de la invención

Como es sabido, el molido, también llamado molituración, tiene por objeto producir un material con un determinado diámetro medio de partícula y una distribución granulométrica adecuada para la cerámica. Este material tiene ciertas dificultades, lo cual requiere que los martillos, elemento básico del molido, posean ciertas características mecánicas: resistencia a la compresión, resistencia al choque y resistencia a la abrasión.

Como ya se ha comentado, los martillos se utilizan en los molinos de moler arcilla y otros áridos, los hay de muchas formas y tamaños, según la tipología del molino.

En la actualidad, y como referencia al estado de la técnica, hay que mencionar que para la sujeción de los elementos de molido se utilizan tornillos de cabeza hexagonal o bien de cabeza redonda, atravesándolos por los agujeros del martillo previstos para tal fin y ya conseguidos en la fundición.

Estas piezas se fabrican en distintos materiales, acero en alto porcentaje de cromo, acero al manganeso, con muchas variantes en sus porcentajes en la aleación.

El problema que presenta este tipo de martillo es que por los agujeros de amarre, en los que se insertan los citados tornillos, suelen romperse, ya que forman un punto débil, provocando el paro del molino así como la rotura de otras piezas.

Para solucionar esta problemática, se suele optar por cambiar los martillos mucho antes de finalizar su vida útil, por el peligro que conlleva su desgaste o rotura, no obteniéndose, con ello, un buen rendimiento de la pieza.

Sería, por tanto, deseable la creación de un sistema que permita dar solución a la problemática descrita, siendo este el principal objetivo de la presente invención, sobre la cual, por otra parte, debe señalarse que, por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ningún otro martillo, del tipo que aquí concierne, que presente unas características técnicas, estructurales y de configuración semejantes.

Explicación de la invención

Así, el martillo perfeccionado para molinos de arcilla y otros áridos que la presente invención propone se configura como una destacable novedad dentro de

su campo de aplicación, ya que, a tenor de su creación, se consiguen alcanzar satisfactoriamente los objetivos señalados como idóneos, es decir, se ha conseguido solucionar el problema con la modificación del sistema de sujeción o abrochado del martillo al molino, estando los detalles caracterizadores que lo distinguen y que lo hacen posible, adecuadamente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente memoria descriptiva.

De forma concreta, la invención preconizada consiste en un martillo en cuyos orificios para la colocación de tornillos de sujeción o abrochado, se ha incorporado unas barras roscadas de acero unidas a él solidariamente, de manera que quedan fundidas en el interior del martillo sobresaliendo parte de ellas para permitir el abrochado de la pieza al molino por dicha parte saliente.

Lógicamente, la barra o barras sobresalientes serán del diámetro y longitud que convenga en cada caso, según el tipo de martillo.

Así, al estar la barra fundida sobre el mismo martillo, se elimina la posible holgura entre el orificio y el tornillo de abrochamiento, así como el alojamiento de la cabeza del tornillo, que es por donde éste se suele fragmentar.

Con ello se consigue prolongar la vida útil de la herramienta que conlleva un mayor rendimiento y una mayor producción, lo cual, a su vez, repercute en un coste más bajo del producto acabado: la cerámica.

El nuevo martillo perfeccionado para molinos de arcilla y otros áridos representa, por consiguiente, una estructura innovadora de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora para tal fin, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos, en los que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista en perspectiva, de un ejemplo de realización del martillo perfeccionado para molinos de arcilla y otros áridos objeto de la invención, en la que se aprecian las principales partes y elementos de que consta, así como la configuración y disposición de las mismas.

La figura número 2.- Muestra una vista en alzado lateral del ejemplo de martillo, según la invención, representado en la figura 1.

Realización preferente de la invención

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización preferente de la invención, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal como se aprecia en dichas figuras, el martillo (1) en cuestión, que tal como se ha señalado, es del tipo destinado a ser incorporado en un molino destinado a la molturación de arcilla u otros áridos, consiste en un cuerpo prismático metálico (2) del que, en al menos una de sus caras (3), dimanen solidariamente y perpendicularmente una o más barras roscadas (4), destinadas a permitir la sujeción o abrochado del martillo (1) al molino, estando dichas barras (4) uni-

das al cuerpo (2) de forma que quedan fundidas en su interior sobresaliendo parcialmente.

Las descritas barras roscadas (4) presentan un diámetro y longitud sobresaliente que variará en cada caso en función de las necesidades y tipo de molino a que se destine el martillo (1).

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, haciendo constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas 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.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Martillo perfeccionado para molinos de arcilla y otros áridos, **caracterizado** por el hecho de consistir en un cuerpo prismático metálico (2) del que, en al menos una de sus caras (3), dimanen solidariamente y perpendicularmente una o más barras roscadas

(4), destinadas a permitir la sujeción o abrochado del martillo (1) al molino; en que dichas barras (4) están unidas al cuerpo (2) de forma que quedan fundidas en su interior sobresaliendo parcialmente, presentando un diámetro y longitud sobresaliente que variará en cada caso en función de las necesidades y tipo de molino a que se destine.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

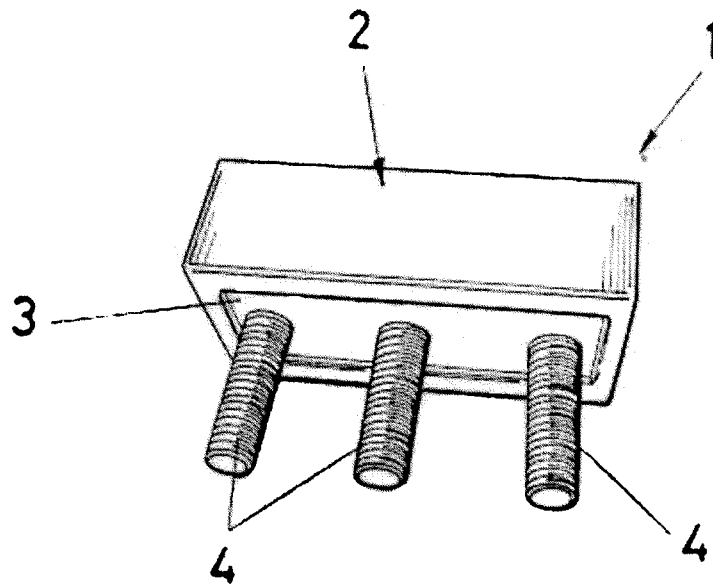


FIG.1

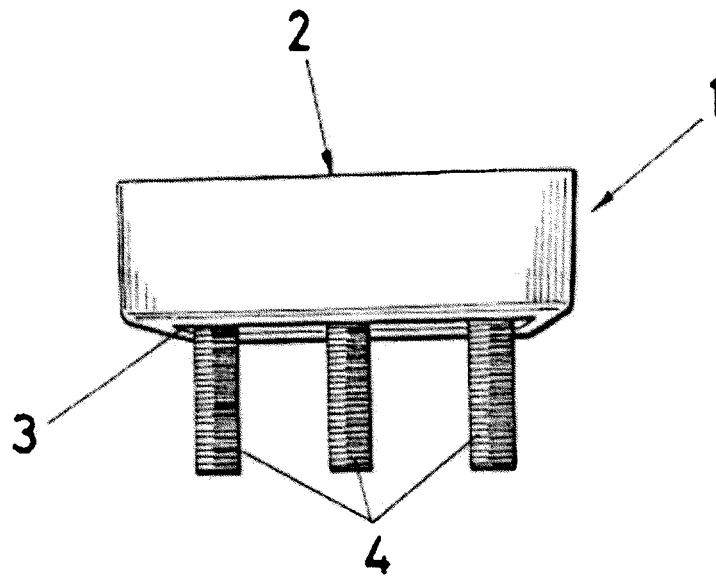


FIG.2