

95 889

2



MEMORIA DESCRIPTIVA.

MODELO DE UTILIDAD.

PAIS : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : *UNA ARMADURA METALICA DE REFUERZO PARA
CEPILLOS CIRCULARES PARA PULIR.

=====

A nombre de : DON MANUEL LORENZO TERCERO.

Residente en : MADRID, Paseo de las Delicias, 17.

Nacionalidad : ESPAÑOLA.

(M. U. 1.409, A-R).



95889

Los cepillos circulares para pulir que actualmente se fabrican con esparto no machacado han de ser sometidos a la acción del agua para que por la humedad que adquiere el esparto se facilite la separación de sus fibras, sin rotura y a medida que se van desgastando, para la mejor adherencia de la pasta de aponazar.

El aumento de grosor de cada esparto, por razón de la humedad adquirida, produce un engruesamiento del cepillo con disminución del diámetro del agujero, lo que dificulta la colocación del taco o mandril con que se le adapta al eje de la pulidora. Ello es motivo de la tendencia a emplear un mandril de diámetro inferior al adecuado y da lugar a descentramiento del cepillo cuando al disminuir la presión dada, por pérdida de humedad, patina el cepillo y ha de dársele nueva presión para su solidarización al eje.

En esta clase de cepillos se suelen presentar roturas, con grave riesgo para el operario que emplea el cepillo, y cuya causa comprobada durante años es el desengarce por reventamiento, de las anillas de alambre que lleva cada elemento del cepillo. Y ese reventamiento, producido por diversas causas, se evita con la protección metálica del agujero del cepillo en toda su superficie. A su vez, esta protección metálica facilita un perfecto centrado del cepillo al emplear un mandril del diámetro correspondiente.

Por otra parte, la mayoría de las armaduras metálicas de

2 NOV. 1962



los cepillos que actualmente se fabrican, adolecen del defecto de estar fijadas de manera imperfecta al cepillo.

30.- Asimismo, la mayoría de las armaduras metálicas con que se fabrican actualmente los cepillos presentan poca superficie de contacto con los platillos de la pulidora, por lo que patinan fácilmente, con la consiguiente disminución del rendimiento del cepillo.

35.- La armadura de refuerzo objeto de este Modelo de Utilidad presenta una serie de características que, eliminando los inconvenientes de las existentes, permiten una mejor utilización del cepillo.

40.- Consiste en esencia en una pieza de chapa, de grueso variable, representada en detalle en la figura 1ª y adaptada a un cepillo en la figura 2ª, caracterizada esencialmente, por que partiendo de una chapa de forma rectangular, y previa realización de unos cortes o troquelados, se le dá la forma cilíndrica con la que se adapta a la superficie interior del agujero del cepillo 1 y se rebaten sus extremos, transformándose la superficie cilíndrica en una serie de aletas 2 que presionan, por ambos lados, el conjunto de los elementos o "hileras" que componen el cepillo, el cual queda solidario de la armadura por penetrar entre sus espartos los pinchos 3, que, de todas o algunas de las aletas, se abaten hacia el interior del cepillo.

50.- Las dimensiones de la chapa rectangular, varían con el grueso del cepillo y el diámetro de su agujero. Una es igual a la longitud de la circunferencia de dicho agujero; la otra, suma del grueso del cepillo y del largo de las dos aletas.

55.- Dichos pinchos 3, de sección triangular, tienen su base en dirección del diámetro correspondiente del cepillo, para



no aumentar la separación de los espartos entre los cuales penetra y que sea mínimo el efecto de roce de sus bordes con el esparto, durante el trabajo del cepillo.

60.- La longitud de los pinchos no debe ser inferior a la mitad del grueso del cepillo, con el fin de que en todos los elementos o "hileras" penetren los pinchos de uno u otro lado.

65.- Dependiendo la longitud de los pinchos del ancho de las aletas, para obtener pinchos largos ha de reducirse el número de aletas, lo que por otra parte favorece el empleo de chapas más delgadas, por la mayor resistencia que para un mismo grueso de chapa ofrecen las aletas mas anchas.

70.- La posición de cada pincho puede resultar intermedia entre dos del lado opuesto 3, o enfrentados con uno de aquellos 5, según se coloque la chapa para el troquelado de las aletas y pinchos de cada lado.

75.- La facilidad de adaptación de las chapas con pinchos alternados es mayor. Cuando quedan enfrentados y su longitud es superior a la mitad del grueso del cepillo, deben desviarse ligeramente los pinchos para evitar que se dobles con su enfrentamiento.

80.- La falta de continuidad de la protección lateral de la armadura tiene por objeto permitir la penetración en el cepillo de los pinchos de que van provistos algunos tipos de platinillos de las pulidoras, pero como por la separación entre aletas 6 tendería a salir el esparto del elemento lateral correspondiente que no llevase el atado de cuerda o similar, obliga a emplear, en tal caso, en cada lado, una anilla 4 de diámetro igual o ligeramente inferior a la separación entre las bases de los pinchos opuestos que, interpuesta entre la
85.- chapa y el esparto, evita la salida de éste.



REIVINDICACIONES.

- 90.- 1ª.- Una armadura metálica de refuerzo para cepillos circulares para pulir, caracterizada por estar constituida por una sola pieza de chapa, de grueso variable, que adaptándose a la forma cilíndrica de la superficie interior del agujero del cepillo, se abate en sus extremos, transformada la superficie cilíndrica en una serie de aletas, que presionan, por ambos lados, el conjunto de los elementos de que se compone el cepillo.
- 95.- 2ª.- Una armadura metálica de refuerzo para cepillos circulares para pulir según reivindicación anterior, caracterizada porque de todas o algunas de sus aletas se abaten hacia el interior de unos pinchos de forma triangular, con su base en dirección del diámetro correspondiente del cepillo, que penetran entre los espartos de los distintos elementos, hacen a éstos solidarios de la armadura.
- 100.- 3ª.- Una armadura metálica de refuerzo para cepillos circulares para pulir, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque los pinchos de las aletas de cada lado quedan en posición intermedia respecto a los del lado opuesto, o enfrentados con ellos, según la posición en que se coloque la chapa para el troquelado de los pinchos de cada lado.
- 105.- 4ª.- Una armadura metálica de refuerzo para cepillos circulares para pulir, según precedentes reivindicaciones, caracterizada porque el número de aletas puede ser variable en relación con la longitud adecuada de los pinchos que salen de ellas, según el grueso del cepillo de que se trate.
- 110.- 5ª.- Una armadura metálica de refuerzo para cepillos circulares para pulir, según anteriores reivindicaciones, caracterizada porque el número de aletas puede ser variable en re-
- 115.-



lación con el grueso de la chapa empleada, por la mayor resistencia que ofrecen las aletas más anchas.

6ª.- Una armadura metálica de refuerzo para cepillos circulares para pulir, según las reivindicaciones precedentes, 120.- caracterizada porque la separación entre cada dos aletas consecutivas, de cada lado, permite la penetración en el esparto del cepillo de los pinchos de que van provistos algunos tipos de platillos de las pulidoras.

7ª.- Una armadura metálica de refuerzo para cepillos circulares para pulir, según anteriores reivindicaciones, 125.- caracterizada porque los pinchos pueden servir de tope exterior, en cada lado, a una anilla circular que permite el empleo de elementos que no lleven el atado de cuerda o similar.

8ª.- "UNA ARMADURA METALICA DE REFUERZO PARA CEPILLOS CIRCULARES PARA PULIR". 130.-

Madrid, 2 NOV. 1962

MANUEL LORENZO TERCERO.

P. A.

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the "P. A." and extending downwards.



95889

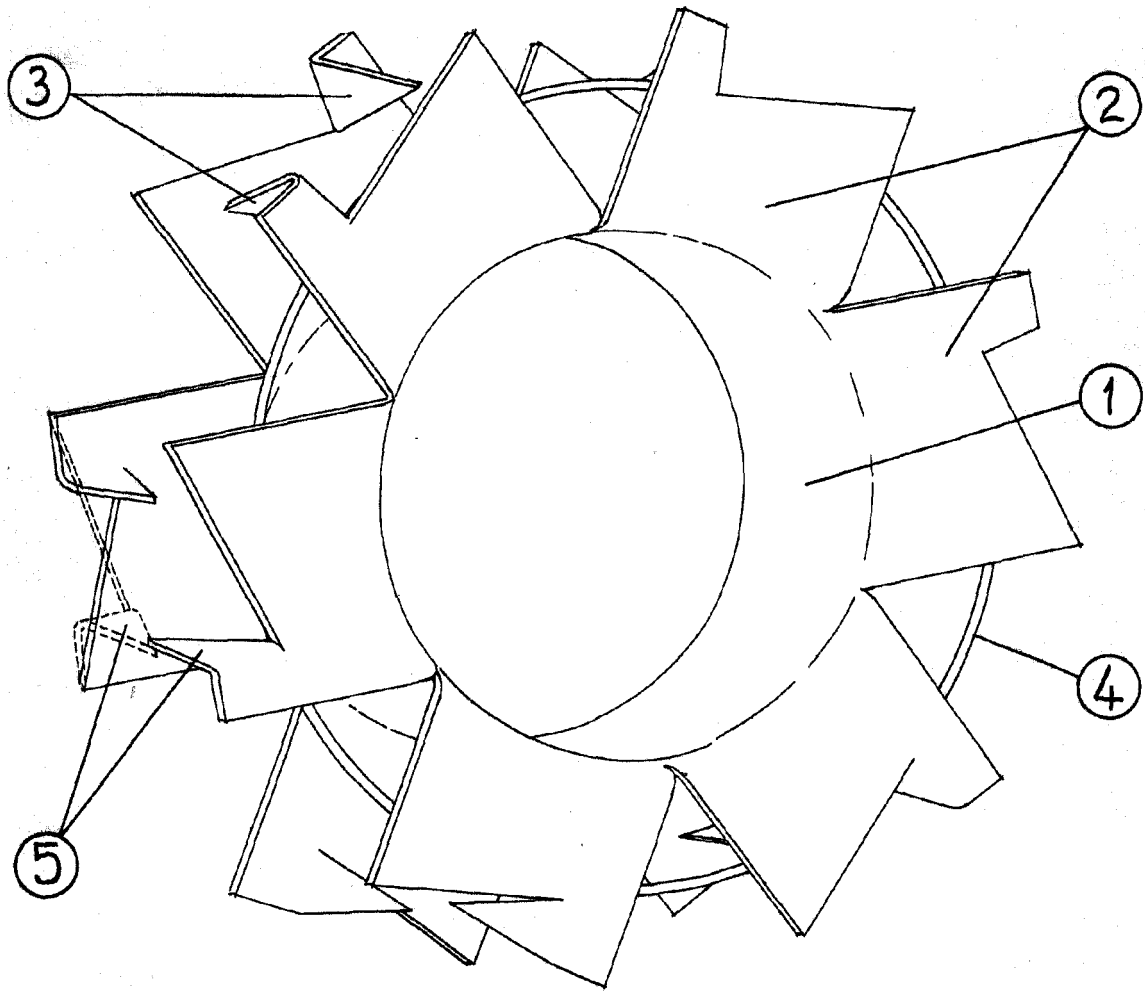


Fig. 1ª

Madrid, 2 NOV. 1962.

P. A.



95889

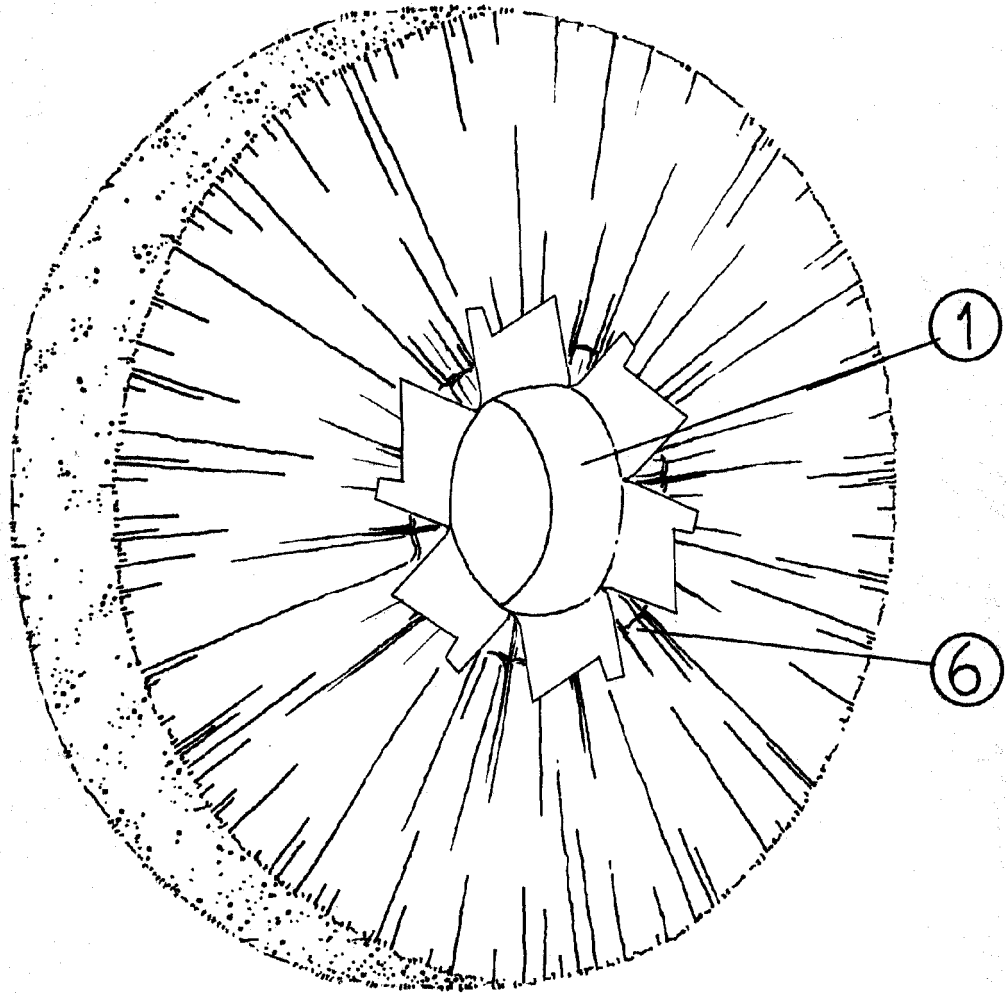


Fig. 2ª

Madrid, 2 NOV. 1962

D. P.