

21 FEB 1964

P - 26.017

Gu 1299 SP



295486

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

d e

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 20 de enero de 1964, con el núm. 295.486

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de GEWERKSCHAFT EISENHUTTE WESTFALIA, entidad alemana, establecida en Wethmar, cerca de Lünen/Westfalia, República Federal Alemana, por:

"DISPOSITIVO DE CINCEL RECAMBIABLE PARA MAQUINAS DE EXTRACCION CEPILLADORAS"

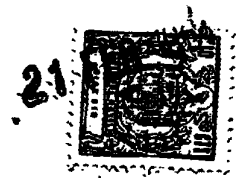
En las máquinas de extracción que trabajan a manera de cepillo, se encuentra el filo subdividido en diversos cinceles. Los distintos cinceles poseen, en parte, igual forma y, en parte, forma diferente, según el puesto que ocupan. Como el desgaste a que están sometidos los cinceles es muy fuerte, ya que la carga por unidad de superficie en los bordes del cincel es muy elevada dadas las fuerzas de tracción cada vez más empleadas y, sobre todo, cuando se cepilla un

carbón muy duro, es necesario reforzar los filos de los
cincales. Ello se venía haciendo mediante aristas de cor-
te, de acero duro, aplicadas mediante soldadura, o bien,
de manera similar a la empleada en las herramientas de tor-
5 . near, por medio de aristas de acero duro, insertadas por
soldadura.

Como consecuencia del fuerte desgaste, es preciso
renovar estas aristas de corte de tiempo en tiempo. Ello se
hace casi siempre en el lugar de su empleo y, en parte, por
10 personal no especializado. La forma del cincel varía al cabo
de varias de estas reparaciones, ya que frecuentemente se
vuelven a hacer aprovechables cincales ya desgastados hasta
más allá de la medida normal, mediante soldadura de recargue
de las aristas, y debido a que es difícil controlar si los
15 cincales reparados corresponden efectivamente a la forma
originalmente prevista. Tampoco es posible controlar si en
los talleres se utilizan, para los trabajos de soldadura de
recargue, los electrodos prescritos y apropiados. Para ase-
gurar una duración suficiente de los cincales usuales, es
20 asimismo preciso que también el resto del material del cin-
cel, es decir, no solamente las aristas de corte, sea con-
feccionado de un acero de muy alta calidad.

El invento, por lo tanto, se propone hallar una so-
lución para hacer posible la reparación de cincales desgas-
25 tados en máquinas de extracción que trabajen cepillando, rea-
lizándose la reparación bajo tierra y por la vía más rápida,
al mismo tiempo que se tenga la garantía de que el cincel
reparado o el cincel de repuesto posean la forma reglamenta-
ria o el ángulo de corte correcto.

30 El invento soluciona este problema fabricando el



5 cincel de dos piezas, llevando el vástago exclusivamente un tubo de ajuste, sobre el que se monta un casquete de corte, hecho de acero duro. Gracias a esta solución resulta ahora posible, recambiar los casquetes bajo tierra, en el propio lugar de trabajo. Una vez efectuado el recambio, se tiene la garantía de que el ángulo de corte y de cuña de la punta afilada, posean exactamente el valor óptimo.

10 De acuerdo con otra característica del invento, corresponden a los distintos tipos de cinceles formas diferentes de las espigas de recepción y/o de los diámetros de las espigas de sujeción, de modo que no es posible montar un casquete previsto para un cincel determinado, sobre un tubo de vástago equivocado.

15 La sujeción del casquete de corte recambiable, se realiza, de la manera en sí conocida, mediante una vaina de sujeción.

El dibujo muestra, en la fig. 1, la vista desde arriba, y en la fig. 2, una vista lateral del casquete de corte de acuerdo con el invento.

20 El vástago del cincel y el tubo intercambiable, han sido dibujados con líneas de trazos. En el vástago 1 del cincel asienta, a manera de prolongación, el tubo 2, sobre el que se encaja el casquete de corte 3. Un ánima 4 sirve para dar acogida a la vaina de sujeción. Los contornos del tubo 2, así como los contornos interiores del casquete de corte 3, reciben formas distintas en los diversos tipos de cincel. Eventualmente puede también el diámetro de la vaina de sujeción 4 ser distinto en los diversos tipos de cincel.

25

N O T A

Los puntos de invención, propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1º. - Dispositivo de cincel recambiable para máquinas de extracción cepilladoras, en el que el vástago del cincel es introducible en una escotadura del porta-cuchillas del cepillo, y en el que las aristas de corte del cincel son de un material más duro que el restante material del mismo, caracterizado porque el cincel se compone de dos partes, habiéndose previsto un casquete de corte, que se encaja sobre un tubo de recepción aplicado al vástago, siendo fijado, de la manera conocida, mediante vainas de espigas de sujeción.

2º. - Un dispositivo de cincel para máquinas de extracción cepilladoras de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque los contornos interiores y exteriores del tubo de recepción y del casquete de corte, son diferentes en los distintos tipos de cincel.

3º. - Un dispositivo de cincel para máquinas de extracción cepilladoras de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque los diámetros de las vainas de sujeción son diferentes en los distintos tipos de cincel.

4º. - Dispositivo de cincel recambiable para má-



quinas de extracción cepilladoras.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

5

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

21 FEB 1964

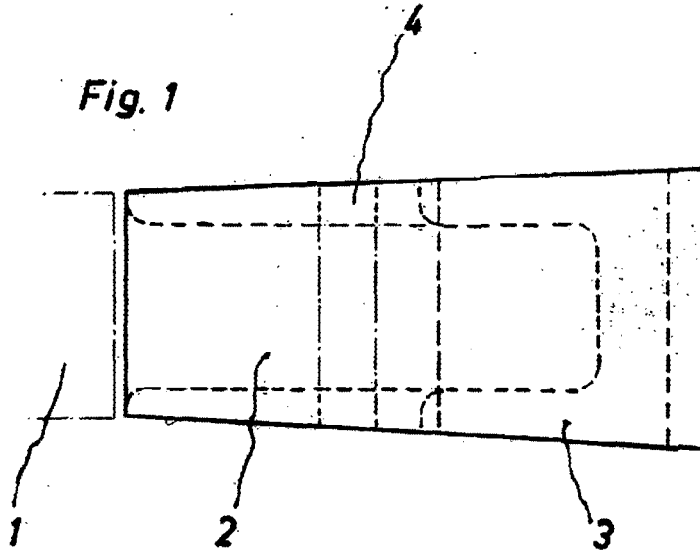
P. A.

Alberto del Eizaburu
Por Poder

295480

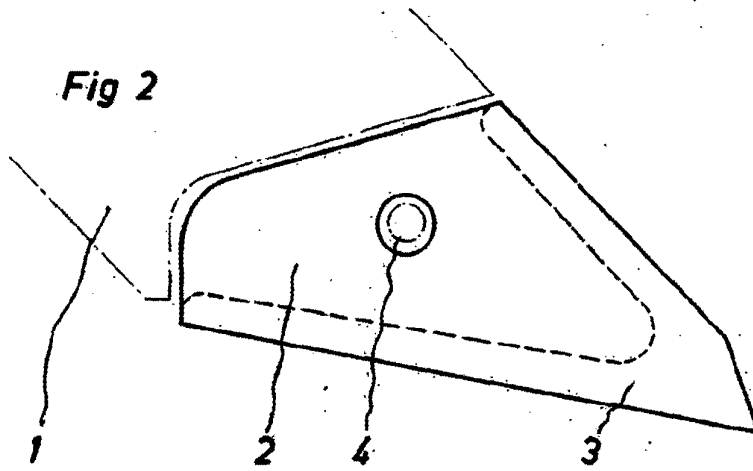
AC.
AM-eh.

Fig. 1



295486

Fig 2



Alfred G. Fitzburg
Patent Attorney