

Int. Cl. CO8J. CO4B



442748

14 DIC. 1976

CONCEDIDA

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años para España, se solicita a favor del SE. DON VITTORIO MAURI, de nacionalidad Italiana, residente en BIRONE DI GIUSSANO (MILANO-ITALIA), Via Catalani, 90, por: "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE MATERIAL ABRASIVO SINTETICO."

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto del presente invento lo constituye un material granuloso sintético que presenta características abrasivas y que resulta particularmente idoneo para el acabado superficial de manufacturados metálicos.-

5 Tal como ya es conocido la asportación mecánica de material de superficies metálicas sometidas a labor, se efectúa — normalmente mediante sustancias abrasivas, sustancias estas que se presentan como constitución de miriadas de granulos cortantes microscopicos, los cuales asportan el material bajo forma de pe-
10 queñisimas partículas.-

Las sustancias abrasivas, actualmente en el comercio, — aunque estas sean naturales o artificiales, son generalmente muy costosas por cuya razón su empleo no resulta siempre justificado desde el punto de vista económico.-

15 Además para determinados trabajos tales como la asportación de rebabas y el pulimentado de manufacturas metálicas, las -

**POOR
QUALITY**



sustancias abrasivas antemencionadas presentan el inconveniente de
ennegrecer y ensuciar las superficies metálicas sometidas al tra-
tamiento, debido a las características del aglutinante en el que -
20 se hallan incorporados los granulos cortantes.

La finalidad del presente invento es la de realizar unos
cuerpos abrasivos de bajo coste y cuyos granulos cortantes sean reu-
nidos por un conglomerante que no ensucie y que presente un aspek-
to incoloro.-

25 Esta última prerrogativa, en particular, consiente el efec-
tuar el acabado superficial de objetos metálicos en general, sin que
sea necesario de tener que recurrir a una sucesiva operación de lim-
piado de los mismos.-

Más exactamente, según el presente invento, los granulos
30 abrasivos pueden estar constituidos por cuarzo de Ticino, corindón
piedra pomez u oxido de aluminio, y el aglutinante constituido por
urea densificada con formaldeido, por acido fosfórico al 33% y por
agua.

La pasta de abrasivo y aglutinante en oportunas cantida-
35 des, es vertido en moldes que tienen la forma considerada más idó-
nea y que están realizados en goma silicona o goma revestida con -
siliconas.

El endurecimiento del producto se obtiene en un horno de
aire caliente en un tiempo que depende del tanto por ciento de con-
40 tenido de agua presente en el aglutinante.-

Un ejemplo indicativo de formula prevee el empleo de uno
de los antemencionados abrasivos en la proporción del 42%.-

El aglutinante se halla constituido por:

Urea	51,5%
45 formaldeido	0,5%
Acido fosfórico (al 33%)	1%
agua	5%

El endurecimiento en un horno de aire caliente a una tem-
peratura de 65-70°C, requiere para la pasta obtenida según las an-
50 tedichas proporciones un periodo de tiempo de aproximadamente 14 -



horas.-

Por cuanto se ha expuesto precedentemente, resulta evidente la mayor funcionalidad de empleo, la economía y la practicidad de realización del material abrasivo sintético que constituye el objeto de la presente Patente de Invención.-

Obviamente las proporciones de los componentes de tal material, así como el tipo de la sustancia abrasiva granulosa, incluida en el aglutinante han sido precedentemente definidos a puro título de ejemplo indicativo pero no limitativo, y con el sólo fin de demostrar la actuación práctica y de las características generales del presente invento.-

De tales premisas se puede deducir, consiguientemente, que las proporciones de los distintos componentes del material abrasivo en cuestión y el tipo de los granulos cortantes podrán ser convenientemente variados según las diversas conveniencias de fabricación y su específico empleo práctico, previsto en cada caso para el material abrasivo en cuestión sin por ello salir del ámbito del presente invento.-

REIVINDICACIONES

1ª.- Procedimiento para la fabricación de material abrasivo sintético; caracterizado porque se unen partículas de abrasivos conglomerados de dimensiones adecuadas mediante un aglutinante constituido por urea densificada con formaldeído, formando una pasta.-

2ª.- Procedimiento; según reivindicación 1ª, caracterizado porque el aglutinante lleva como aditivo ácido fosfórico al 33%.-

3ª.- Procedimiento; según reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque la pasta formada por abrasivo y aglutinante en oportunas proporciones, es colada en moldes de goma siliconica o de goma revestida de siliconas y endurecida en un horno de aire caliente.-

4ª.- Procedimiento; según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los gránulos utilizados de sustancia abrasiva son de cuarzo, corindón, pomez u óxido de alumina, que pueden ser combinados entre sí y/o con otras sustancias abrasivas.

5ª.- Procedimiento; según reivindicaciones anteriores, caracteriza-



85

do por el hecho de que el abrasivo se aplica en una proporción de 42%, mientras que el aglutinante está formado por urea 51,5%, formaldeído 0,5%, ácido fosfórico al 33% con 1% y agua.-

6ª.- " PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE MATERIAL ABRASIVO SINTETICO."

Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara.- -

Madrid,

18 NOV 1975

M. V. DE LA TORRE
P. P.

Emilio García Arteaga