

389644 389644

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE <u>603</u>
SUBCLASE <u>6</u>



P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACIÓN DE PIEZAS DE VIDRIO
CELULAR CON SUPERFICIE ABRASIVA", a favor de DON TIBOR PIETSCH,
de nacionalidad húngara, domiciliado en MADRID, "Santo Domín-
go de Silos nº 8".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a perfeccionamientos
en la fabricación de vidrio celular en piezas con superficie
abrasiva, que tienen características que superan en calidad
a las similares conocidas, dentro de costo más reducido.

5. Las piezas abrasivas conocidas se fabrican de granos de arena, de carburo de silicio, de óxido de aluminio, conglomerados por medio de una cola, así como de polvo de diamante que se pega encima de un soporte, o polvo de diamante conglomerado por metal fundido, etc. pudiendo también dichos
10. granos de arena pegarse encima de un soporte, metales y alea-



ciones con una superficie áspera. Igualmente es conocido un material abrasivo de vidrio celular, con una densidad del orden de 0.17 gr/cm^3 .

5. Los abrasivos fabricados a base de granos y polvos aglomerados o pegados encima de un soporte tienen el inconveniente de su poco efecto abrasivo, debido a que el efecto abrasivo es el arañado causado solo por puntos de las partículas granulares o pulverulentas. Los metales de superficie áspera, como las limas en general, producen el efecto abrasivo por el
10. corte causado por las afiladas estrias, pero con el inconveniente, no solo de su precio, sino también de su posibilidad de oxidación. En las piezas abrasivas de vidrio celular ya conocidas el efecto abrasivo es eficaz en algunos casos, tales como cuando el objeto a tratar es blando, dado que ese efecto abrasivo se debe, no a puntos, sino a cuchillas formadas por las paredes de las células, pero su inconveniente es su poca duración ya que carecen de la suficiente resistencia mecánica y resultar demasiado áspera su superficie debido a que sus células son demasiado grandes.
15. 20. Con el presente invento se perfecciona la fabricación precitada elaborando dichas piezas abrasivas partiendo de un vidrio celular más denso, es decir, que oscile dicha densidad entre 0.2 y $1,2 \text{ gr/cm}^3$. Con esta densidad más elevada aumenta considerablemente la resistencia mecánica, y por ello la duración es mucho más larga. Con estas densidades el efecto abrasivo es de máxima eficacia, pero no conviene mayor densidad
25. que el límite máximo precitado ya que entonces no resultan suficientemente abrasivas.
30. Otra característica fundamental de este invento radica en el tamaño de las células conseguidas en el vidrio celular de

389644

27



- partida para obtener un efecto abrasivo suave, y para ello conviene que la dimensión mínima de célula, dentro de las variadas formas que puedan tener, tengan en su dimensión mínima, un valor inferior a 0,5 milímetros, aproximadamente, e incluso en algunos casos dicha dimensión puede ser de unos micrones.
5. Como las piezas obtenidas con los precitados perfeccionamientos en su elaboración, de acuerdo con este invento, tienen una mayor resistencia a la flexión, es posible proveerlas de un esmalte en la zona apropiada para su manejo, cuyo esmalte tendrá asimismo carácter vítreo, obtenido por los medios conocidos y coloreado preferiblemente en varias tonalidades a efectos de estética.
10. Las piezas obtenidas deben resultar con la forma alargada adecuada para su cómodo asido, sin gran espesor para facilitar su acceso a la zona a tratar, es decir, delgadas y sus extremos deben redondearse para evitar molestias al tropezar con otras zonas en susdes-plazamientos alternativos y fines asimismo estéticos.
15. Resultan pues estas piezas unas limas eficaces y de corte suave, con gran duración y sin posible oxidación, además de su resistencia a la humedad y al ataque de la mayoría de los productos químicos. Así pueden emplearse en la cosmética como limas de uñas, quita durezas cutáneas, depilación y en general para todas las aplicaciones de una pieza abrasiva.
20. Conocida la fabricación del vidrio celular es factible disponer, por ejemplo, de placas de este vidrio con o sin esmalte y recortarlas, por ejemplo, en tiras de 6 cm. de ancho que al ser cortadas en sentido perpendicular al anterior producen piezas trapezoidales de 6 cm. de largo y de 1 y 2 de ancho en
- 25.
- 30.



los respectivos extremos, efectuándose estos cortes con sierra circular diamantada, y seguidamente pasan las piezas a un calibre para lo cual se las hace pasar por debajo de un cilindro de carborundum que elimina una película de la parte no esmaltada, terminando esta manufactura de las referidas piezas con el redondeo de los extremos valiéndose del precitado cilindro. Resulta así una pieza abrasiva y esmaltada en parte que con la mencionada conformación y su pequeño espesor (como preferido se emplea el de 5 mm.), es de manejo cómodo, accesible a cualquier lugar del cuerpo y suave en su aplicación.

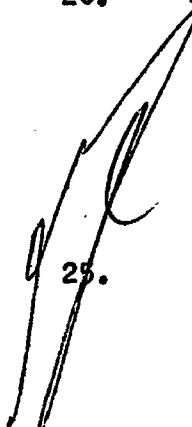
N O T A

Descrita la invención, lo que se declara como nuevo y de propia invención, queda concretado en las reivindicaciones siguientes:

15. 1.- Perfeccionamientos en la fabricación de piezas de vidrio celular con superficie abrasiva, caracterizados porque el referido vidrio celular como material de partida para dicha elaboración, se obtiene con una densidad entre 0,2 y 1,2 gramos por centímetro cúbico, y con un tamaño de célula que, en la dimensión mínima de su forma tenga un valor menor que 0,5 milímetros.

20. 2.- Perfeccionamientos, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados porque el referido material de vidrio celular es obtenido de preferencia en forma de placas que, cortadas por los medios habituales empleados en el corte de materiales duros, dan lugar a piezas cuyo espesor es infe-

25.



389644



rior a 30 milímetros, con un trazado en planta sensiblemente alargado y cuyos extremos están adecuadamente redondeados.

3.- Perfeccionamientos, de acuerdo con las reivindicaciones precedentes, caracterizados porque las referidas piezas están provistas parcialmente de un esmalte.

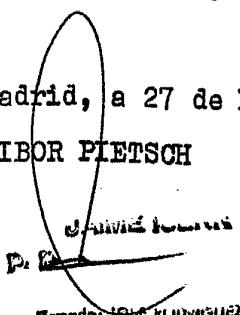
4.- Perfeccionamientos en la fabricación de piezas de vidrio celular con superficie abrasiva.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Madrid, a 27 de Marzo de 1971

TIBOR PIETSCH

P. a.


Firmado: JOSÉ RODRÍGUEZ