

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



188991

por "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UN MATERIAL PLASTICO PARA USO DENTAL", a favor de Don Américo Falus, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Nena Casas, 36.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento para la obtención de un material plástico para uso dental.

5. El invento se concreta, más particularmente, a un material plástico para uso dental, que sirve para cemento, obturaciones, para la construcción de dientes, coronas, puentes, para aparatos de prótesis, para incrustaciones, composuras, etc., y que se caracteriza por el hecho de que su polimerización (endurecimiento), se produce en breve tiempo (10 a 30 minutos) y a la temperatura del cuerpo humano, o a la normal del ambiente.

10. El procedimiento para conseguir este efecto extraordinario en la polimerización de los monómeros (líquidos) de diferentes derivados vinílicos, especialmente ésteres metacrílicos y estírol, se obtienen por medio de un catalizador diferente de los hasta ahora conocidos y usados para estos
- 15.



188991

materiales.

Hasta el presente se usan, para conseguir la polimerización, diferentes perácidos o sus sales, como por ejemplo, el peróxido de benzoilo y de acetilo, perhidróxido, persulfatos, perboratos, etc. Todos estos catalizadores empiezan prácticamente a actuar a una temperatura superior a los 60°C. y necesitan, para completar la polimerización, un mínimo de una hora. El nuevo invento, contrariamente a todo ésto, reduce no solamente el tiempo para finalizar la polimerización, sino que ahorra todo calentamiento artificial.

Después de largas investigaciones y trabajos se ha llegado a la conclusión de que, preparando diferentes sulfonatos orgánicos fácilmente desdoblables, como por ejemplo el paratoluolsulfonitroso, el dietildiaminobenzolsulfonato, el parametilbenzolsulfonato sódico, el beta-naftalinsulfonato de amonio y otros derivados de sales sulfurosas, se obtienen nuevos y eficaces catalizadores.

Para aclarar la explicación, se indican los siguientes ejemplos.

EJEMPLO I.

A 10 gramos de polímero de metilmetacrilato se le añaden 0'100 gramos de parametilbenzolsulfonato sódico, se distribuyen uniformemente y el todo se mezcla con el correspondiente monomero (líquido) de metilmetacrilato con un PH inferior del 7, hasta recibir una masa homogénea.

El resultado se puede disponer en formas preparadas, o usarlo para los diferentes usos ya nombrados; cemento, obturaciones, dientes, coronas, puentes, aparatos, etc., o para moldear. La polimerización completa se obtendrá a los 10/15 minutos, en la temperatura normal ambiente.



EJEMPLO II

5. A 10 cc. de metilmetacrilato con un PH inferior del 7, se disuelven 0,150 gramos de dietildiamino benzolsulfonato y 2 gramos de polvo finísimo de polimetilmetacrilato. Esta solución siruposa (espesa), que puede ser natural o coloreada, se inyecta en formas deseadas y se logrará la completa polimerización a los 30 minutos.

10. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que las indicadas a título de ejemplo en la descripción, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser realizado con los medios y aparatos más apropiados, empleando proporciones y tiempos de reacción más adecuados a cada caso: por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

15. Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

20. 1ª.- Procedimiento para la obtención de un material plástico para uso dental, caracterizado esencialmente por el hecho de que se obtiene la polimerización con catalizadores compuestos por derivados orgánicos de sales sulfurosas.

2ª.- Procedimiento según la reivindicación anterior, en el que se usa monomero (líquido) con un PH inferior del 7.

25. 3ª.- Procedimiento según las reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente por el hecho de que lleva



15 JUL 1949

188991

catalizadores que permiten una completa polimerización de diez a treinta minutos y a la temperatura normal del ambiente.

5. 4º.- Procedimiento para la obtención de un material plástico para uso dental.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cuatro hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 9 de julio de 1949.

AMERICO PALUS.

p.a.

Américo Palus