

18



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

1 9 6 1 7 8

por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE MATERIALES PLASTI  
COS FLUORESCENTES PARA USO DENTAL", a favor de Don Américo  
Falus, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona,  
Nena Casas, 36 (Tres Torres).

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención comprende un procedimiento para  
la obtención de materiales plásticos fluorescentes para uso  
dental, en los cuales se logra una fluorescencia que iguala  
en brillo y reflejo, bajo la luz natural y artificial, a los  
dientes vivos y sanos.

5.

Queda concretada la invención, más particularmente,  
en el hecho de que se copolimeriza, mezcla o tiñe los mate  
riales plásticos, con substancias orgánicas que tienen fluo  
rescencia propia desde 4.000 a 4.800 Angström, y que, al  
mismo tiempo, no altera la transparencia ni dificulta el pro  
ceso de polimerización, antes al contrario, queda aumentada  
en cierta cuantía el grado de dureza.

10.

Después de largas investigaciones y trabajos se ha  
llegado a la conclusión de que los productos más aptos para  
conseguir aquellos efectos, son los hidrocarburos aromáticos

15.

19 6 1 7 8



de más alta condensación, tales como el fenantreno, antraceno pireno y perileno.

La invención tiene lugar mezclando, copolimerizando o tiñendo los materiales plásticos de uso dental, por ejemplo, los productos acrílicos, con los citados hidrocarburos, resultando un nuevo producto de aplicación para uso dental, en el cual el material plástico base gana visiblemente en naturalidad, brillo y reflejo y hasta puede llegarse a aumentar el grado de dureza, según el producto escogido.

Para aclarar la explicación, se indican los siguientes ejemplos.

EJEMPLO I.

A 1.000 c.c. de metacrilato de metilo anhídrido rectificado, se disuelven 0.200 gramos de Antraceno (C<sub>14</sub>H<sub>10</sub>) purísimo. Se añaden los catalizadores usuales y, si se desea, plastificantes y colorantes, y el todo se polimeriza en emulsión o bloque.

El polímero así obtenido tiene fluorescencia bajo los rayos ultravioleta y sirve para fabricar dientes o aparatos dentales, etc., con la máxima fidelidad de los naturales.

EJEMPLO II.

A 1.000 cc. de metacrilato de metilo anhídrido, previamente estabilizado, se disuelven 0,050 gramos de Perileno (C<sub>20</sub>H<sub>12</sub>) purísimo y se añade plastificante, según se desee, para usar el todo como disolvente del polímero de metacrilato de metilo en polvo. Con dicha mezcla se puede moldear, como es conocido usualmente, dientes artificiales, aparatos, dentales, etc. La misma solución o con un disolvente variado, puede servir para teñir la superficie de dientes o aparatos prefabricados que se quieran hacer fluorescentes.



19 6 1 7 8

EJEMPLO III.

A 1.000 gramos de polímero en polvo de metacrilato de metilo, se mezcla uniformemente con 0,500 gramos de Antraceno (C14 H10) purísimo y, si se desea, opacitantes y colorantes.

5. Dicho polvo puede servir, solo o con su disolvente, para moldear los aparatos dentales o dientes artificiales, los cuales serán fluorescentes bajo los rayos ultravioleta.

La invención, dentro de su esencialidad, podrá 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 realizada con medios y proporciones más adecuados a cada caso: por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

10.

N O T A

15.

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

20.

1ª.- Un procedimiento para la obtención de materiales plásticos para uso dental, caracterizado por el hecho de someter al material plástico base, utilizado para uso dental, a un proceso de copolimerización con teñido o mezcla, empleando hidrocarburos aromáticos.

25.

2ª.- Un procedimiento para la obtención de materiales plásticos para uso dental, caracterizado por el hecho de que el proceso de copolimerización teñido o mezcla, realizado



196178

con los hidrocarburos aromáticos, es efectuado preferentemente con los de más alta condensación, dotados de fluorescencia propia desde 4.000 a 4.800 Angstrom, tales como el fenantreno, antraceno, pireno y perileno, no quedando dificultada la polimerización, sino antes al contrario, aumentando su grado de dureza, brillo y reflejo, y que sometidos a la acción de los rayos ultravioleta, adquieren efectos fluorescentes.

5.

10.

3ª.- Procedimiento para la obtención de materiales plásticos 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, acompañadas de una lámina de dibujos.

15.

Madrid, a 18 de enero de 1951.

AMERICO FAJUS.

p.a. *[illegible]*

*[illegible signature]*