

no/

162847



162847

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

a favor de

Robert Bosch G.m.b.H. - domiciliada en STUTTGART (Alemania)

por:

" Procedimiento de obtención de una masa vitrea o esmalte,  
para ser aplicada entre piezas metálicas que deban mantener-  
se limpias y aisladas entre sí "

---:oOo:---

**M e m o r i a D e s c r i p t i v a**

Esta invención se refiere a un procedimiento para la obtención de una masa vitrea apropiada para ser aplicada entre piezas metálicas que deban permanecer limpias y aisladas entre sí, especialmente para bujías de ignición.

5

Para la unión de piezas metálicas que deban que-

10 AG



162847

dar aisladas entre sí, se emplean a menudo masas vitreas aplicadas entre las diversas piezas. Además de su misión principal de aislamiento, se emplean así mismo para conseguir la unión mecánica entre las diversas piezas (por ejemplo, en tubos de vacío, bujías de ignición, etc.). En la práctica, este procedimiento se realiza generalmente aplicando la composición o masa vítrea en forma de polvo o empastada con un aglutinante apropiado, entre las piezas metálicas y calentando, luego, el conjunto en hornos apropiados hasta obtener fusión de la masa vítrea. Las elevadas temperaturas que deben emplearse provocan con la mayor parte de metales empleados fenómenos de corrosión, por ejemplo, quemado o por lo menos una oxidación desfavorable. Para evitar estos inconvenientes se recurre al empleo de hornos de gas protector, es decir, hornos de atmósfera exenta de oxígeno. Sin embargo, el trabajar en tales hornos se presenta el grave inconveniente de que la masa vítrea obtenida en estas condiciones resulta notablemente perjudicada en sus propiedades aislantes y de adherencia, en comparación con la obtenida por los procedimientos antiguos.

Para evitar estos inconvenientes y según la presente invención, se propone el empleo de esmaltes prácticamente exentos de óxidos metálicos fácilmente reducibles

El fundamento de esta invención se encuentra en la observación siguiente: Al trabajar en hornos de gas protector todos los óxidos metálicos fácilmente reducibles contenidos en la masa vítrea se transforman en el metal correspondiente. La presencia de estos metales en la masa vítrea fundida y su corrimiento en los puntos de unión, producen la disminución de las propiedades aislantes y de la adherencia de la masa vítrea.

Los ensayos efectuados han demostrado que para el fin deseado

10 AGO



162347

(aislamiento y unión por medio de una masa vítrea de piezas metálicas que deban mantenerse limpias), están bien indicados los esmaltes que se emplean, por ejemplo, para el revestimiento de utensilios de hierro para cocina, siempre y cuando aprovechando la experiencia adquirida se substituyan en dichos esmaltes los óxidos de metales pesados por óxidos alcalino térreos.

Una composición muy indicada basada en las ideas anteriormente manifestadas es la siguiente:

10	38	partes en peso de borax
	16,5	" " " de feldespato
	26	" " " de cuarzo
	5	" " " de espatoflucr
	10	" " " de carbonato sódico
15	2,5	" " " de nitrato potásico
	2	" " " de creta levigada.

-----: N O T A :-----

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Procedimiento para la obtención de una masa vítrea para ser aplicada entre piezas metálicas que deban mantenerse limpias y aisladas entre sí, especialmente para bujías de ignición, caracterizado por el empleo de un esmalte esencialmente exento de óxidos metálicos fácilmente reducibles.

2) Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por el empleo de un esmalte ordinario de recubrimiento, substituyendo sus componentes de óxido de metales pesados por óxidos alcalino térreos.

3) Procedimiento según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el empleo de la composición siguiente:

30 38 partes en peso de borax

162 27 AGO



	16,5	partes en peso de fosfato
	26	" " " de cuarzo
	5	" " " de espatofluor
	10	" " " de carbonato sódico
5	2,5	" " " de nitrato potásico
	2	" " " de creta levigada.

4) Procedimiento de obtención de una masa vítrea o esmalte, para ser aplicada entre piezas metálicas que deban mantenerse limpias y aisladas entre sí.

10 Esta memoria consta de cuatro páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 10 Agosto 1943.

P. A.