

203875

P - 9.941.-

PH - 11.230

LA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



203875

- 6 JUN. 1952

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de N.V. PHILIPS'GLOBILAMPENFABRIEKEN, entidad
holandesa, establecida en Eemasingel 29, Eindhoven,
Holanda,

por:

" MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA PREPARACION
DE MATERIALES AISLADORES CERAMICOS ".-

Los materiales aislantes constituidos por uno o más
de los titanatos $2CaO.TiO_2$, $3CaO.2TiO_2$, $2SrO.TiO_2$ y/o $3SrO.2TiO_2$
son ya conocidos desde varios años. Estos materiales poseen
una constante dieléctrica de aproximadamente 35 a 55 y se dis-
tinguen por un coeficiente de temperatura bajo de la constante



dieléctrica (aproximadamente -100.10^5 °C) y por pérdidas dieléctricas reducidas ($\tan \delta$ menor que 10.10^{-4}).-

Si bien estos materiales son muy ventajosos, los mismos no podrían emplearse en la industria debido al hecho de que los mismos necesitan una temperatura de fusión muy elevada del orden de los 1500°C.-

La presente invención permite reducir la temperatura de fusión de tales substancias a un valor de 1200°C a 1350°C como resultado de la adición de titanatos de zinc y/o de cadmio. El material aislante de acuerdo con la presente invención consiste de una mezcla fusionada de uno o más de los titanatos $2CaO.TiO_2$, $3CaO.2TiO_2$, $2SrO.TiO_2$ y/o $3SrO.2TiO_2$, 3 a 50% de uno o más de los titanatos $ZnO.TiO_2$, $2ZnO.TiO_2$, $CdO.TiO_2$ y/o $2CdO.TiO_2$. La mezcla puede contener además hasta el 10% de un fundente, tal como la arcilla o lo similar.-

La fabricación puede empezar con una mezcla de los óxidos o de los compuestos capaces de convertirse en óxidos, tales como los carbonatos. En vista de que los carbonatos se encogen considerablemente durante la fusión, el material es sometido anteriormente a una etapa de calcinación, preferentemente a una temperatura entre 800 a 1200°C, luego es molido nuevamente y es fusionado a una temperatura entre 1200 a 1350°C, después de haber sido llevado a la forma deseada.-

De acuerdo con la presente invención, por ejemplo, 80 gr. de titanato de calcio con una composición de $2CaO.TiO_2$ y 20 gr. de orto-titanato de zinc ($2ZnO.TiO_2$) son mezcladores



moldeados, y luego fusionados a 1300^o C en una atmósfera exi-
dante, preferentemente aire. Como resultado se obtiene un
material cerámico con una constante dieléctrica de 40, un
coeficiente de temperatura de -80.10^{-6}° C y un tan inferior
5 que 10.10^{-4} .

La presente solicitud que corresponde a la presen-
tada en Alemania con fecha 9 de junio de 1.951 bajo el número
P 5695 VI b/80 b, se acoge a los beneficios del artículo 51
del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

10 Los puntos de invención propia y nueva que se pre-
sentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de
Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

15 19.- Mejoras introducidas en la preparación de
materiales cerámicos aislantes caracterizados porque los mis-
mos consisten en una mezcla fusionada que comprende uno o más
de los titanatos $2CaO.TiO_2$, $3CaO.TiO_2$, $2SrO.TiO_2$ y/o $3SrO.TiO_2$,
3 a 50% de uno o más de los titanatos $ZnO.TiO_2$, $2ZnO.TiO_2$,
 $CdO.TiO_2$ y/o $2CdO.TiO_2$ y hasta el 10% de un fundente.

20 20.- Mejoras introducidas en la preparación de ma-
teriales aisladores cerámicos.

203875



Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y para los fines que se han especificado.--

La anterior Memoria consta de tres hojas y la presente escritas a máquina por una sola de sus caras.--

Madrid, JUN. 1952

P. A.

Alberto de Elizaburu
Por Poder.