

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第3部門第1区分

【発行日】平成17年6月23日(2005.6.23)

【公開番号】特開2003-238243(P2003-238243A)

【公開日】平成15年8月27日(2003.8.27)

【出願番号】特願2002-43408(P2002-43408)

【国際特許分類第7版】

C 0 4 B 35/46

H 0 1 B 3/12

【F I】

C 0 4 B 35/46 E

H 0 1 B 3/12 3 0 4

H 0 1 B 3/12 3 3 5

【手続補正書】

【提出日】平成16年10月4日(2004.10.4)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

一般式  $CaTiO_3$  で表されるペロブスカイト型結晶相を主結晶とする材料の100重量部に対して、ガラスをx重量部(2.5 x 15.0)、 $B_2O_3$  をy重量部(1.0 y 15.0)を混合して加熱焼成することを特徴とする誘電体磁器組成物。

【請求項2】

前記ガラスは、組成式 =  $aGeO_2 - bBaO - cBi_2O_3$  で表され、ここに、a、b、cは、モル比で、

0.4 a 0.6、0.1 b 0.5、0.1 c 0.5、

但し、 $a + b + c = 1$

の範囲内にあることを特徴とする請求項1記載の誘電体磁器組成物。

【請求項3】

加熱焼成する温度が、890～920の範囲にあることを特徴とする請求項1記載の誘電体磁器組成物。

【請求項4】

一般式  $CaTiO_3$  で表されるペロブスカイト型結晶相を主結晶とする誘電体磁器組成物の製造方法であって、

$CaTiO_3$  粉末に対してガラス粉末と $B_2O_3$ 粉末を秤量して、それらを湿式混合して、乾燥させて混合粉末を得て、該混合粉末にバインダー水溶液を添加し造粒して、該造粒粉末を金型に充填して一軸加圧で適当な大きさに仮成形して、さらに該仮成形体に対して等方加圧し成形して、該成形体を空气中において加熱焼成することを特徴とする誘電体磁器組成物の製造方法。

【請求項5】

前記  $CaTiO_3$  粉末は、出発原料に  $CaCO_3$  粉末と  $TiO_2$  粉末を用い、CaとTiのモル比が0.95 ( $Ca/Ti = 0.95$ ) になるように所定量秤量し、該秤量原料を湿式混合した後に乾燥させて混合粉末を得て、該混合粉末を大気中において仮焼した後に湿式粉碎して得られることを特徴とする請求項4に記載の誘電体磁器組成物の製造方法。

。

## 【請求項6】

前記ガラス粉末は、出発原料に  $\text{GeO}_2$  粉末と  $\text{BaCO}_3$  粉末と  $\text{Bi}_2\text{O}_3$  粉末を用い、それぞれを秤量して、該秤量原料を乾式混合し、該混合した粉末を熔融させて、常温で放冷してガラスを固化させて、該ガラスだけを取り出し粗粉碎して、該粗粉碎したガラス粉末を湿式粉碎して適当な粒径の粉末として得られることを特徴とする請求項4に記載の誘電体磁器組成物の製造方法。

## 【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

## 【課題を解決するための手段】

上記の課題を解決するために、本発明の誘電体磁器組成物は、一般式  $\text{CaTiO}_3$  で表されるペロブスカイト型結晶相を主結晶とする材料の100重量部に対して、ガラスをx重量部(2.5 x 15.0)、 $\text{B}_2\text{O}_3$  をy重量部(1.0 y 15.0)を混合して、890~920 で加熱焼成したことを特徴とする。