

【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10月27日(2005.10.27)

【公開番号】特開2001-316167(P2001-316167A)
 【公開日】平成13年11月13日(2001.11.13)
 【出願番号】特願2000-130998(P2000-130998)
 【国際特許分類第7版】

C 0 4 B 35/00

H 0 1 J 29/87

H 0 1 J 31/12

【F I】

C 0 4 B 35/00 H

H 0 1 J 29/87

H 0 1 J 31/12 C

【手続補正書】

【提出日】平成17年7月11日(2005.7.11)

【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】

平均粒径5 μ m以下のガラスと、Si、Zn、Al、Sn、Cu、Mgのうち少なくとも一種の金属と、TiO₂を含有することを特徴とする磁器組成物。

【請求項2】

前記ガラスが50～75重量%と、前記金属が総量で3～35重量%と、前記TiO₂が3～35重量%との割合で含有することを特徴とする請求項1記載の磁器組成物。

【請求項3】

前記ガラスが、少なくともPbO、Bi₂O₃およびB₂O₃から選ばれる少なくとも1種を含有することを特徴とする請求項1または2記載の磁器組成物。

【請求項4】

さらに他の無機フィラーを含有することを特徴とする請求項1乃至3のいずれか記載の磁器組成物。

【請求項5】

前記金属が平均粒径6 μ m以下の粉末からなることを特徴とする請求項1乃至4のいずれか記載の磁器組成物。

【請求項6】

ガラスと、Si、Zn、Al、Sn、Cu、Mgのうち少なくとも一種の金属と、該金属の酸化物と、TiO₂とを含有することを特徴とする磁器。

【請求項7】

前記ガラスが少なくともPbO、SiO₂、Bi₂O₃およびB₂O₃から選ばれる少なくとも1種を含有することを特徴とする請求項6記載の磁器。

【請求項8】

さらに他の無機フィラーを含有することを特徴とする請求項6または7記載の磁器。

【請求項9】

平均粒径5 μ m以下のガラスと、Si、Zn、Al、Sn、Cu、Mgのうち少なくとも一種の金属と、TiO₂との混合物を成形後、酸化性雰囲気中にて焼成して、前記金属の

少なくとも一部を酸化させることを特徴とする磁器の製造方法。

【請求項 10】

前記ガラスが、50～75重量%と、前記金属が総量で3～35重量%と、前記TiO₂が3～35重量%との割合で含有することを特徴とする請求項9記載の磁器の製造方法。

【請求項 11】

前記ガラスが少なくともPbO、Bi₂O₃およびB₂O₃から選ばれる少なくとも1種を含有することを特徴とする請求項9または10記載の磁器の製造方法。

【請求項 12】

さらに他の無機フィラーを含有することを特徴とする請求項9乃至11のいずれか記載の磁器の製造方法。

【請求項 13】

前記金属が平均粒径6μm以下の粉末からなることを特徴とする請求項9乃至12のいずれか記載の磁器の製造方法。

【請求項 14】

基板表面に突起を一体に形成してなる突起付基板であって、前記突起が請求項6乃至8のいずれか記載の磁器からなることを特徴とする突起付基板。

【請求項 15】

前記突起の15～450における平均線膨張係数が $3 \sim 9 \times 10^{-6} /$ であることを特徴とする請求項14記載の突起付基板。

【請求項 16】

前記突起の厚みが200μm以下で、かつ高さが300μm以上であることを特徴とする請求項14または15記載の突起付基板。

【請求項 17】

前記突起が、前記基板表面にその厚み方向に所定間隔を置いて略平行に複数形成されていることを特徴とする請求項14乃至16のいずれか記載の突起付基板。

【請求項 18】

(a)平均粒径が5μm以下のガラスと、Si、Zn、Al、Sn、Cu、Mgのうち少なくとも一種の金属と、TiO₂を含有するペーストを作製する工程と、(b)基板表面に前記(a)工程で得られたペーストを塗布形成して突起状の成形体を形成する工程と、(c)前記(b)工程によって得られた基板を酸化性雰囲気中にて焼成して、前記成形体中の前記金属の少なくとも一部を酸化させる工程とを具備することを特徴とする突起付基板の製造方法。

【請求項 19】

前記ガラスが50～75重量%と、前記金属が総量で3～35重量%と、前記TiO₂が3～35重量%との割合で含有することを特徴とする請求項18記載の突起付基板の製造方法。

【請求項 20】

前記ガラスが少なくともPbO、Bi₂O₃およびB₂O₃から選ばれる少なくとも1種を含有することを特徴とする請求項18または19記載の突起付基板の製造方法。

【請求項 21】

さらに他の無機フィラーを含有することを特徴とする請求項18乃至20のいずれか記載の突起付基板の製造方法。

【請求項 22】

前記金属が平均粒径6μm以下の粉末からなることを特徴とする請求項18乃至21のいずれか記載の突起付基板の製造方法。

【請求項 23】

所定の間隔で離間して平行に形成された2枚の基板間に複数の突起を配設した平面型ディスプレイであって、前記突起が請求項6乃至8のいずれか記載の磁器からなることを特徴とする平面型ディスプレイ。

【請求項 24】

前記突起の 2.5 における体積固有抵抗値が $1 \times 10^8 \sim 1 \times 10^{14}$ ・ cm であることを特徴とする請求項 2.3 記載の平面型ディスプレイ。