

【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30年3月1日(2018.3.1)

【公表番号】特表2017-507103(P2017-507103A)

【公表日】平成29年3月16日(2017.3.16)

【年通号数】公開・登録公報2017-011

【出願番号】特願2016-548650(P2016-548650)

【国際特許分類】

C 03 C	23/00	(2006.01)
C 03 C	21/00	(2006.01)
G 02 B	5/02	(2006.01)
F 21 S	2/00	(2016.01)
B 23 K	26/53	(2014.01)
F 21 Y	115/10	(2016.01)

【F I】

C 03 C	23/00	Z
C 03 C	21/00	1 0 1
G 02 B	5/02	B
F 21 S	2/00	4 3 4
B 23 K	26/53	
F 21 Y	115:10	

【手続補正書】

【提出日】平成30年1月22日(2018.1.22)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

散乱基板において、

a. 約0.2mm～約3mmの厚さを有するガラス基板又はガラスセラミック基板、及び

b. 前記基板の内部に配置された散乱フィーチャであって、

i) 約5μm～約100μmの直径を有する、前記基板の改質領域を含み、

ii) 前記基板の前記改質領域のエッジ-エッジ間で測定したとき、少なくとも約5μm離間して配置された散乱フィーチャ、

を備えたことを特徴とする散乱基板。

【請求項2】

前記基板が、100ppm未満の鉄化合物を含むことを特徴とする、請求項1記載の散乱基板。

【請求項3】

i) 1つ以上の表面フィーチャ、

ii) 1つ以上の高分子膜、

iii) 1つ以上の無機膜、又は

iv) 1つ以上のマスク若しくはフィルター

のうちの1つ以上を更に備えたことを特徴とする、請求項1又は2記載の散乱基板。

【請求項4】

前記基板が、ガラス基板を含み、該ガラス基板が、熱的又は化学的に強化されたガラス基板を含むことを特徴とする、請求項1～3いずれか1項記載の散乱基板。

【請求項5】

前記散乱フィーチャが、約10μm～約50μmの直径を有することを特徴とする、請求項1～4いずれか1項記載の散乱基板。

【請求項6】

イメージングスフェア及び／又は視野角測定器で測定したとき、約40°～約60°の最大視野角を示すことを特徴とする、請求項1～5いずれか1項記載の散乱基板。

【請求項7】

CIE1931標準で測定したとき、x方向に対し約0.015、y方向に対し約0.02の角度の色ずれを有していることを特徴とする、請求項1～6いずれか1項記載の散乱基板。

【請求項8】

前記散乱フィーチャが、直径約1μm～約10μmの溶融領域、及び該溶融領域の近傍の1つ以上のクラックを備えた、前記ガラス基板の改質領域を含むことを特徴とする、請求項1～7いずれか1項記載の散乱基板。

【請求項9】

前記散乱フィーチャが、基板中に空孔が生成された直径約1μm～約10μmの空孔領域、及び該空孔領域の近傍の1つ以上のクラックを備えた、前記基板の改質領域を含むことを特徴とする、請求項1～8いずれか1項記載の散乱基板。

【請求項10】

前記基板が、20ppm未満の酸化鉄を含むことを特徴とする、請求項1～9いずれか1項記載の散乱基板。

【請求項11】

前記基板が、測定経路長が500mmであるとき、450nm～800nmにおいて、90%を超える透過率を有していることを特徴とする、請求項10記載の散乱基板。

【請求項12】

請求項1～11いずれか1項記載の散乱基板を備えたことを特徴とする電子装置。

【請求項13】

請求項1～11いずれか1項記載の散乱基板を形成する方法であって、

a) 約0.2mm～約3mmの厚さを有するガラス基板を用意するステップ、及び

b) 前記ガラス基板の内部にパルスレーザーの焦点を合わせて該ガラス基板に照射し、該ガラスの内部に1つ以上の散乱フィーチャを形成するステップであって、

i) 前記レーザーのピークパワーが、前記1つ以上の散乱フィーチャを形成するのに十分であり、

ii) 前記散乱フィーチャが、前記基板の前記改質領域のエッジ～エッジ間で測定したとき、少なくとも約5μm離間して配置されるステップ、
を含むことを特徴とする方法。

【請求項14】

前記ガラス基板が100ppm未満の鉄化合物を含むものであることを特徴とする、請求項13記載の散乱基板を形成する方法。

【請求項15】

i) 1つ以上の表面フィーチャ、

ii) 1つ以上の高分子膜、

iii) 1つ以上の無機膜、又は

iv) 1つ以上のマスク若しくはフィルター

のうちの1つ以上を形成するステップを更に含むことを特徴とする、請求項13又は14記載の散乱基板を形成する方法。