

【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 0 3 C 23/00 (2006.01)

C 0 3 C 21/00 (2006.01)

G 0 2 B 5/02 (2006.01)

F 2 1 S 2/00 (2016.01)

B 2 3 K 26/53 (2014.01)

F 2 1 Y 115/10 (2016.01)

【F I】

C 0 3 C 23/00 Z

C 0 3 C 21/00 1 0 1

G 0 2 B 5/02 B

F 2 1 S 2/00 4 3 4

B 2 3 K 26/53

F 2 1 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 . 2 mm ~ 約 3 mm 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 5 μ m ~ 約 100 μ m の直径を有する、前記基板の改質領域を含み、

i i) 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 5 μ m 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、100 ppm 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、

i i) 1 つ以上の高分子膜、

i i i) 1 つ以上の無機膜、又は

i v) 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 10 μm ~ 約 50 μm 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】

CIE 1931 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 1 μm ~ 約 10 μm 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 1 μm ~ 約 10 μm 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、20 ppm 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 500 mm であるとき、450 nm ~ 800 nm 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 0.2 mm ~ 約 3 mm 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 5 μm 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 100 ppm 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。