

【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24年3月29日 (2012.3.29)

【公開番号】特開2010-37195(P2010-37195A)

【公開日】平成22年2月18日 (2010.2.18)

【年通号数】公開・登録公報2010-007

【出願番号】特願2009-204871(P2009-204871)

【国際特許分類】

C 0 3 C 4/02 (2006.01)

C 0 3 C 3/087 (2006.01)

E 0 6 B 9/24 (2006.01)

B 6 0 J 1/00 (2006.01)

B 6 0 J 7/043 (2006.01)

【F I】

C 0 3 C 4/02

C 0 3 C 3/087

E 0 6 B 9/24 A

B 6 0 J 1/00 G

B 6 0 J 1/00 W

B 6 0 J 7/043

【手続補正書】

【提出日】平成24年2月10日 (2012.2.10)

【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】

S i O₂ 6 5 ~ 7 5 重量 %、

N a₂ O 1 0 ~ 2 0 重量 %、

C a O 5 ~ 1 5 重量 %、

M g O 0 ~ 5 重量 %、

A l₂ O₃ 0 ~ 5 重量 %、

K₂ O 0 ~ 5 重量 %

を含有する基礎部分と、

F e₂ O₃ (全鉄) 0 . 7 ~ 0 . 9 重量 %、

F e O 0 . 2 ~ 0 . 3 重量 %、及び

C o O 1 ~ 5 p p m

T i O₂ 0 . 1 ~ 1 . 5 重量 %

を含有する主要着色剤と

を含有する青緑色ガラス組成物であって、ガラスが、490nm~495nmの範囲の主波長と、3%~11%の範囲の刺激純度と、6mmの厚さで70%未満の範囲の可視光透過率とによって特徴付けられている、上記ガラス組成物。

【請求項 2】

ガラスが、本質的にS eを含有していない、請求項 1 に記載のガラス組成物。

【請求項 3】

全鉄が0.7重量%~0.85重量%の範囲にある、請求項 1 に記載のガラス組成物。

【請求項 4】

全鉄が 0.73 重量% ~ 0.81 重量% の範囲にある、請求項 1 に記載のガラス組成物。

【請求項 5】

FeO が 0.21 重量% ~ 0.3 重量% の範囲にある、請求項 1 に記載のガラス組成物。

【請求項 6】

FeO が 0.23 重量% ~ 0.28 重量% の範囲にある、請求項 1 に記載のガラス組成物。

【請求項 7】

CoO が 1 ppm ~ 4 ppm の範囲にある、請求項 1 に記載のガラス組成物。

【請求項 8】

主波長が 490 nm ~ 493 nm の範囲にある、請求項 1 に記載のガラス組成物。

【請求項 9】

刺激純度が 5% ~ 10% の範囲にある、請求項 1 に記載のガラス組成物。

【請求項 10】

刺激純度が 7.5% ~ 10% の範囲にある、請求項 1 に記載のガラス組成物。

【請求項 11】

Se を 2 ppm 以下、含有している、請求項 1 に記載のガラス組成物。

【請求項 12】

Se を 1 ppm 以下、含有している、請求項 1 に記載のガラス組成物。

【請求項 13】

Cr₂O₃ を 200 ppm 未満、更に含有している、請求項 1 に記載のガラス組成物。

【請求項 14】

Cr₂O₃ を 20 ppm ~ 100 ppm の範囲で更に含有している、請求項 1 に記載のガラス組成物。

【請求項 15】

Cr₂O₃ を 20 ppm ~ 50 ppm の範囲で更に含有している、請求項 1 に記載のガラス組成物。

【請求項 16】

TiO₂ を 0.2 重量% ~ 1 重量% の範囲で更に含有している、請求項 1 に記載のガラス組成物。

【請求項 17】

SO₃ を 0.18 重量% 以下、更に含有している、請求項 1 に記載のガラス組成物。

【請求項 18】

ガラスが、6 mm の厚さで 64% ~ 70% の範囲の可視光透過率を有している、請求項 1 に記載のガラス組成物。

【請求項 19】

ガラスが、6 mm の厚さで 64% ~ 68% の範囲の可視光透過率を有している、請求項 1 に記載のガラス組成物。

【請求項 20】

ガラスが、6 mm の厚さで 30% ~ 40% の範囲の全太陽エネルギー透過率 (TSET) を有している、請求項 1 に記載のガラス組成物。

【請求項 21】

ガラスが、6 mm の厚さで 33% ~ 37% の範囲の全太陽エネルギー透過率 (TSET) を有している、請求項 1 に記載のガラス組成物。

【請求項 22】

ガラスが、6 mm の厚さで 0.5 ~ 0.7 の範囲の遮光係数を有している、請求項 1 に記載のガラス組成物。

【請求項 23】

ガラスが、6 mmの厚さで0.57～0.6の範囲の遮光係数を有している、請求項1に記載のガラス組成物。

【請求項24】

ガラスが、3.3 mmの厚さで25%より大きい紫外線透過率（ISO UV）値を有している、請求項1に記載のガラス組成物。

【請求項25】

ガラスが、3.3 mmの厚さで27%以上の紫外線透過率（ISO UV）値を有している、請求項1に記載のガラス組成物。

【請求項26】

ガラスが、3.3 mmの厚さで30%以上の紫外線透過率（ISO UV）値を有している、請求項1に記載のガラス組成物。

【請求項27】

ガラスが、3.3 mmの厚さで25%より大きく31%までの範囲の紫外線透過率（ISO UV）値を有している、請求項1に記載のガラス組成物。

【請求項28】

ガラスが、6 mmの厚さで15%～25%の範囲の紫外線透過率（ISO UV）値を有している、請求項1に記載のガラス組成物。

【請求項29】

ガラスが、6 mmの厚さで17%～21%の範囲の紫外線透過率（ISO UV）値を有している、請求項1に記載のガラス組成物。

【請求項30】

ガラスが、0.2～0.4の範囲の酸化還元比を有している、請求項1に記載のガラス組成物。

【請求項31】

ガラスが、0.29～0.37の範囲の酸化還元比を有している、請求項1に記載のガラス組成物。

【請求項32】

SiO_2	65～75重量%、
Na_2O	10～20重量%、
CaO	5～15重量%、
MgO	0～5重量%、
Al_2O_3	0～5重量%、
K_2O	0～5重量%

を含有する基礎部分と、

Fe_2O_3 （全鉄）	0.7～0.85重量%、
FeO	0.2～0.3重量%、及び
CoO	0～5 ppm

を含有する着色剤部分と

を含有する青緑色ガラス組成物であって、ガラスが本質的にSeを含有せず；しかも、該ガラスが、490 nm～493 nmの範囲の主波長と、7%～10%の範囲の刺激純度とによって特徴付けられている、上記ガラス組成物。

【請求項33】

全鉄が0.73重量%～0.81重量%の範囲にある、請求項32に記載のガラス組成物。

【請求項34】

FeO が0.21重量%～0.3重量%の範囲にある、請求項32に記載のガラス組成物。

【請求項35】

Seが1 ppm未満である、請求項32に記載のガラス組成物。

【請求項36】

Cr_2O_3 を 200 ppm 未満、更に含有している、請求項 32 に記載のガラス組成物。

【請求項 37】

Cr_2O_3 が 0 ppm ~ 20 ppm の範囲である、請求項 35 に記載のガラス組成物。

【請求項 38】

ガラスが、 TiO_2 を 0.2 重量% ~ 1.5 重量% の範囲で更に含有している、請求項 32 に記載のガラス組成物。

【請求項 39】

SO_3 を 0.18 重量% 以下、更に含有している、請求項 32 に記載のガラス組成物。

【請求項 40】

ガラスが、6 mm の厚さで 64% ~ 68% の範囲の可視光透過率を有している、請求項 32 に記載のガラス組成物。

【請求項 41】

ガラスが、6 mm の厚さで 30% ~ 40% の範囲の全太陽エネルギー透過率を有している、請求項 32 に記載のガラス組成物。

【請求項 42】

ガラスが、3.3 mm の厚さで 25% より大きい紫外線透過率値を有している、請求項 32 に記載のガラス組成物。

【請求項 43】

ガラスが、0.2 ~ 0.4 の範囲の酸化還元比を有している、請求項 32 に記載のガラス組成物。

【請求項 44】

SiO_2	65 ~ 75 重量%、
Na_2O	10 ~ 20 重量%、
CaO	5 ~ 15 重量%、
MgO	0 ~ 5 重量%、
Al_2O_3	0 ~ 5 重量%、
K_2O	0 ~ 5 重量%
SO_3	0 ~ 0.18 重量%、

を含有する基礎部分と、

Fe_2O_3 (全鉄)	0.7 ~ 0.85 重量%、
FeO	0.2 ~ 0.3 重量%、
CoO	0 ~ 5 ppm、
Cr_2O_3	0 ~ 200 ppm、及び
TiO_2	0 ~ 1 重量%

を含有する着色剤部分と

を含有する青緑色ガラス組成物であって、ガラスが本質的に Se を含有せず；しかも、該ガラスが、490 nm ~ 493 nm の範囲の主波長と、7% ~ 10% の範囲の刺激純度とによって特徴付けられており；しかも、該ガラスが、3.3 mm の厚さで 25% 以上の紫外線透過率 (ISO UV) 値によって特徴付けられている、上記ガラス組成物。

【請求項 45】

Se が 0.5 ppm 未満である、請求項 44 に記載のガラス組成物。

【請求項 46】

ガラスが、6 mm の厚さで 64% ~ 70% の範囲の可視光透過率を有している、請求項 44 に記載のガラス組成物。

【請求項 47】

ガラスが第 1 の表面と第 2 の表面とを有し、第 2 の表面は、スズ又はスズ酸化物がその中に埋め込まれている、請求項 44 に記載のガラス組成物。

【請求項 48】

ガラスが、1 mm ~ 12 mm の厚さを有している、請求項 47 に記載のガラス組成物。

【請求項 49】

請求項 44 に記載の組成物から造られているフロートガラス。

【請求項 50】

SiO_2	65 ~ 75 重量 %、
Na_2O	10 ~ 20 重量 %、
CaO	5 ~ 15 重量 %、
MgO	0 ~ 5 重量 %、
Al_2O_3	0 ~ 5 重量 %、
K_2O	0 ~ 5 重量 %

を含有する基礎部分と、

Fe_2O_3 (全鉄)	0.7 ~ 0.9 重量 %、
FeO	0.2 ~ 0.3 重量 %、
CoO	1 ~ 5 ppm、及び
TiO_2	1.0 ~ 1.5 重量 % (1.0 重量 % を除く)

から本質的になる主要着色剤と

を含有する青緑色ガラス組成物であって、ガラスが、490 nm ~ 495 nm の範囲の主波長と、7 % ~ 10 % の範囲の刺激純度及び 3.3 mm の厚さで 25 % 以上の紫外線透過率 (ISO UV) 値とによって特徴付けられている、上記ガラス組成物。