

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号

特許第7084635号

(P7084635)

(45)発行日 令和4年6月15日(2022.6.15)

(24)登録日 令和4年6月7日(2022.6.7)

(51)国際特許分類

F I

C 0 3 C 27/10 (2006.01)

C 0 3 C 27/10

E

B 4 4 C 1/28 (2006.01)

B 4 4 C 1/28

A

請求項の数 3 (全5頁)

(21)出願番号 特願2019-231738(P2019-231738)
(22)出願日 令和1年12月23日(2019.12.23)
(65)公開番号 特開2021-98635(P2021-98635A)
(43)公開日 令和3年7月1日(2021.7.1)
審査請求日 令和3年1月25日(2021.1.25)

(73)特許権者 519420089
株式会社大和
大阪府大阪市都島区高倉町3丁目1番1
0号
(74)代理人 100074273
弁理士 藤本 英夫
(74)代理人 100173222
弁理士 藤本 英二
(74)代理人 100151149
弁理士 西村 幸城
(72)発明者 緒方 孝弘
大阪府大阪市鶴見区今津北4丁目4番2
9号
審査官 大塚 晴彦

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 ステンドグラス様構造体の製造方法

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

ガラス板の表面に光透過性を有する接着剤によって接着された複数のガラスピースを具備したステンドグラス様構造体の製造方法であって、

相互に対向する前記ガラス板と前記複数のガラスピースの間に設ける前記接着剤からなる層の厚みをガラスピースごとに異ならせ、該層の光透過性を不均一とするステンドグラス様構造体の製造方法。

【請求項2】

相互に対向する前記ガラス板の表面又は前記ガラスピースの裏面の少なくとも何れか一方に対するサンドブラストにより、不均一に分布する凹凸を設ける請求項1に記載のステンドグラス様構造体の製造方法。

【請求項3】

前記複数のガラスピースは、各々が特定の位置及び向きに配されたときに全体として所望のデザインを構成するようにカットされた色ガラス片であり、デザイン及び配置に応じた形状、寸法及び色を有し、隣り合うガラスピースの間には、狙いとするデザインに対応する幅の間隙を形成し、該間隙を埋めない請求項1又は2に記載のステンドグラス様構造体の製造方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、例えば、ステンドグラスと同等以上の装飾性を持たせ得るステンドグラス様構造体の製造方法に関する。

【背景技術】

【0002】

一般に、ステンドグラスは、色ガラスを任意の形状にカットして得られた複数のガラスピースをケイム（鉛線）に組み入れ、ジョイント部分をハンダ付けにより一体化してパネル状に仕上げることににより得る。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかし、上記ステンドグラスでは、その製作に熟練を要し、また、鉛の使用は環境保護等の面で必ずしも好ましいとはいえない。

【0004】

本発明は上述の事柄に留意してなされたもので、その目的は、鉛が不要であり、製作が容易なステンドグラス様構造体の製造方法を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0005】

上記目的を達成するために、本発明に係るステンドグラス様構造体の製造方法は、ガラス板の表面に光透過性を有する接着剤によって接着された複数のガラスピースを具備したステンドグラス様構造体の製造方法であって、相互に対向する前記ガラス板と前記複数のガラスピースの間に設ける前記接着剤からなる層の厚みをガラスピースごとに異ならせ、該層の光透過性を不均一とする（請求項1）。

【0006】

上記ステンドグラス様構造体の製造方法において、相互に対向する前記ガラス板の表面又は前記ガラスピースの裏面の少なくとも何れか一方に対するサンドブラストにより、不均一に分布する凹凸を設けるようにしてもよい（請求項2）。

【0007】

上記ステンドグラス様構造体の製造方法において、前記複数のガラスピースは、各々が特定の位置及び向きに配されたときに全体として所望のデザインを構成するようにカットされた色ガラス片であり、デザイン及び配置に応じた形状、寸法及び色を有し、隣り合うガラスピースの間には、狙いとするデザインに対応する幅の間隙を形成し、該間隙を埋めないようにしてもよい（請求項3）。

【発明の効果】

【0008】

本願発明では、鉛が不要であり、製作が容易なステンドグラス様構造体の製造方法が得られる。

【0009】

すなわち、本願の各請求項に係る発明のステンドグラス様構造体の製造方法では、ガラス板の表面にガラスピースを接着するので、従来のステンドグラスとは異なり、ケイムを用いる必要がなく、鉛フリーとすることができる上、ハンダ付けといった熟練を要する技術も不要となり、容易に製作可能である。

【0010】

請求項1、2に係る発明のステンドグラス様構造体の製造方法では、ステンドグラス様構造体に光が当たったときに、各ガラスピースの輝き具合に濃淡がつくので、その装飾性を高めることができる。

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図1】本発明の一実施の形態に係るステンドグラス様構造体の構成を概略的に示す縦断面図である。

【発明を実施するための形態】

10

20

30

40

50

【 0 0 1 2 】

本発明の実施の形態について図面を参照しながら以下に説明する。

【 0 0 1 3 】

図 1 に示すステンドグラス様構造体は、ガラス板（例えばフロートガラス板等の透明ガラス板）1 の表面に光透過性を有する接着剤（例えば透明なシリコン樹脂系接着剤）2 によって接着された複数のガラスピース 3 を具備する。

【 0 0 1 4 】

複数のガラスピース 3 は、各々が特定の位置及び向きに配されたときに全体として所望のデザインを構成するようにカットされた色ガラス片であり、デザイン及び配置に応じた形状、寸法及び色を有する。

【 0 0 1 5 】

また、隣り合うガラスピース 3 の間には、狙いとするデザインに対応する幅の間隙 4 を形成すればよい。そして、この場合、間隙 4 に図外の目地材（例えばシリコン樹脂等の有色の目地材）を設けるようにしてもよい。

【 0 0 1 6 】

以上のように構成された本例のステンドグラス様構造体では、ガラス板 1 の表面にガラスピース 3 を接着するので、従来のステンドグラスとは異なり、ケイムを用いる必要がなく、鉛フリーとすることができる上、ハンダ付けといった熟練を要する技術も不要となり、容易に製作可能である。

【 0 0 1 7 】

ここで、相互に対向するガラス板 1 と複数のガラスピース 3 の間に設ける接着剤 2 からなる層の光透過性を不均一としてもよく、この場合、ステンドグラス様構造体に光が当たったときに、各ガラスピース 3 の輝き具合に濃淡がつくので、その装飾性を高めることができる。なお、接着剤 2 からなる層の光透過性を不均一にする方法としては、接着剤 2 からなる層の厚みを例えばガラスピース 3 ごとに異ならせたり、光透過性が相互に異なる複数種の接着剤 2 を用いたりすることが考えられる。

【 0 0 1 8 】

また、相互に対向するガラス板 1 の表面又はガラスピース 3 の裏面の少なくとも何れか一方に、不均一に分布する凹凸を設け、光透過性が不均一となるようにしてもよく、この場合も上記と同様にその装飾性を高めることができる。なお、不均一に分布する凹凸を設ける方法としては、ガラス板 1 の表面やガラスピース 3 の裏面に対するサンドブラスト、エッチング等が考えられる。

【 0 0 1 9 】

本例のステンドグラス様構造体は、従来のステンドグラスに代えて使用可能であり、また、従来のステンドグラスではケイムが伸びるため、用いるのが難しかった天井面への配置も可能であり、その他、例えば照明器具のカバー等にも利用可能である。

【 0 0 2 0 】

なお、本発明は、上記の実施の形態に何ら限定されず、本発明の要旨を逸脱しない範囲において種々に変形して実施し得ることは勿論である。

【 符号の説明 】

【 0 0 2 1 】

- 1 ガラス板
- 2 接着剤
- 3 ガラスピース
- 4 間隙

10

20

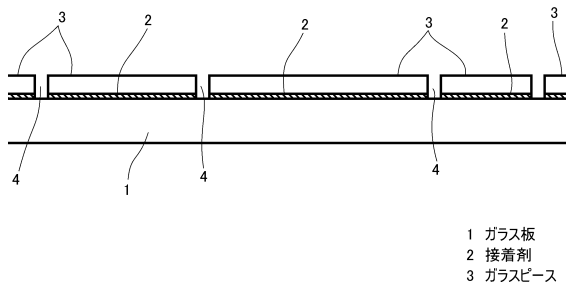
30

40

50

【図面】

【図 1】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

- (56)参考文献 実開昭 5 3 - 1 2 2 2 8 9 (J P , U)
実開昭 5 8 - 0 5 6 0 3 2 (J P , U)
実開昭 5 8 - 0 9 2 3 3 9 (J P , U)
特開平 1 0 - 0 5 3 4 4 0 (J P , A)
実開昭 5 5 - 1 5 9 8 3 5 (J P , U)
実開昭 5 7 - 0 6 9 8 3 2 (J P , U)
- (58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)
C 0 3 C 2 7 / 1 0
B 4 4 C 1 / 2 8
B 4 4 C 5 / 0 0