

【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 6 部門第 2 区分
 【発行日】平成 21 年 7 月 30 日 (2009.7.30)

【公表番号】特表 2009-508147 (P2009-508147A)
 【公表日】平成 21 年 2 月 26 日 (2009.2.26)
 【年通号数】公開・登録公報 2009-008
 【出願番号】特願 2008-516390 (P2008-516390)
 【国際特許分類】

G 0 2 B 5/02 (2006.01)

C 0 3 B 13/08 (2006.01)

H 0 1 L 31/04 (2006.01)

【F I】

G 0 2 B 5/02 C

C 0 3 B 13/08

H 0 1 L 31/04 M

【手続補正書】

【提出日】平成 21 年 5 月 19 日 (2009.5.19)

【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】

一方で、表面の構成要素を含む三次元表面構造を有する透明なペインと、もう一方で、該ペインに対面して配置されかつ該ペインを横切る光エネルギーを捕集することができる捕集部材とを含み、該ペインが該捕集部材に対面する側と反対側に前記表面構造を含むアセンブリであって、前記表面の構成要素が横方向の伸びよりも本質的に大きい縦方向の伸びを有し、該表面の構成要素が、

平行な構成要素 (1) のグループ (2) が 1 つのグループから別のグループへ互い違いの縦方向の伸びの配向を有するようなものであるか、又は

該構成要素が互いに平行に形成され、それらの縦方向の伸び全体にわたって互い違いの曲げ又は波状起伏を有するようなものであることを特徴とする、アセンブリ。

【請求項 2】

前記捕集部材が光起電力セルであることを特徴とする、請求項 1 に記載のアセンブリ。

【請求項 3】

前記ペインと前記光起電力セルが並置され、該ペインを構成する材料の屈折率よりも高い屈折率を有する樹脂が必要に応じて該ペインと該光起電力セルの間に配置されたことを特徴とする、請求項 2 に記載のアセンブリ。

【請求項 4】

平行な表面の構成要素 (1) のグループ (2) が 1 つのグループから別のグループへ互い違いの縦方向の伸びの配向を有し、該グループ (2) が多角形の範囲内で記すことができることを特徴とする、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載のアセンブリ。

【請求項 5】

平行な表面の構成要素 (1) のグループ (2) が 1 つのグループから別のグループへ互い違いの縦方向の伸びの配向を有し、該グループの角が長方形又は正方形 (3) を形成することを特徴とする、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載のアセンブリ。

【請求項 6】

平行な表面の構成要素(1)のグループ(2)が1つのグループから別のグループへ互い違いの縦方向の伸びの配向を有し、該グループ(2)が互いに直接隣接していることを特徴とする、請求項1～5のいずれか1項に記載のアセンブリ。

【請求項7】

平行な表面の構成要素(1)のグループ(2)が1つのグループから別のグループへ互い違いの縦方向の伸びの配向を有し、チェックの視覚的な外観が得られるように、互いに隣接するグループ(2)の平行な構造の表面の構成要素(1)の縦方向の伸びが全体としてグループ(2)間で90°の角度で形成されることを特徴とする、請求項1～6のいずれか1項に記載のアセンブリ。

【請求項8】

平行な表面の構成要素(1)のグループ(2)が1つのグループから別のグループへ互い違いの縦方向の伸びの配向を有し、表面の構造の構成要素(1)が、横方向と縦方向の伸びとにおけるフランクの勾配が平均で少なくとも45°である溝及び／又はリブの形態で作られたことを特徴とする、請求項1～7のいずれか1項に記載のアセンブリ。

【請求項9】

平行な表面の構成要素(1)のグループ(2)が1つのグループから別のグループへ互い違いの縦方向の伸びの配向を有し、各グループ(2)の互いに平行な構成要素(1)がそれらの縦方向の伸びに対して曲げて形成されたことを特徴とする、請求項1～8のいずれか1項に記載のアセンブリ。

【請求項10】

平行な表面の構成要素(1)のグループ(2)が1つのグループから別のグループへ互い違いの縦方向の伸びの配向を有し、平行な構造の構成要素が三日月の形状を有することを特徴とする、請求項1～9のいずれか1項に記載のアセンブリ。

【請求項11】

前記表面の構成要素が互いに平行に形成され、それらの縦方向の伸び全体にわたって互い違いの曲げ又は波状起伏を有し、構造の構成要素(1)のフランクの表面が、くぼみ又はレリーフの方向に変更された勾配で形成されたことを特徴とする、請求項1～3のいずれか1項に記載のアセンブリ。

【請求項12】

前記ペインがガラスからなり、そして熱的に硬化されたことを特徴とする、請求項1～11のいずれか1項に記載のアセンブリ。

【請求項13】

ペインの表面に形成され、その伸びが本質的に縦方向でありかつ横方向の伸びよりも本質的に大きい表面の構成要素を含む、ペインのガラスに構成される三次元表面構造を有する透明なガラスペインであって、平行な表面の構成要素(1)のグループ(2)が1つのグループから別のグループへ互い違いの構成要素の縦方向の伸びの配向を有することを特徴とする、透明なガラスペイン。

【請求項14】

前記グループ(2)が多角形の範囲内で記すことができることを特徴とする、請求項13に記載のペイン。

【請求項15】

前記グループの角が長方形又は正方形(3)を形成することを特徴とする、請求項13又は14に記載のペイン。

【請求項16】

前記グループ(2)が互いに直接隣接していることを特徴とする、請求項13～15のいずれか1項に記載のペイン。

【請求項17】

チェックの視覚的な外観が得られるように、互いに隣接するグループ(2)の平行な構造の表面の構成要素(1)の縦方向の伸びが全体としてグループ(2)間で90°の角度で形成されることを特徴とする、請求項13～16のいずれか1項に記載のペイン。

【請求項 18】

構造の表面の構成要素(1)が、横方向と縦方向の伸びとにおけるフランクの勾配が平均で少なくとも45°である溝及び/又はリブの形態で作られたことを特徴とする、請求項13~17のいずれか1項に記載のペイン。

【請求項 19】

各グループ(2)の互いに平行な表面の構成要素(1)がそれらの縦方向の伸びに対して曲げて形成されたことを特徴とする、請求項13~18のいずれか1項に記載のペイン。

【請求項 20】

平行な構造の表面の構成要素が三日月の形状を有することを特徴とする、請求項13~19のいずれか1項に記載のペイン。

【請求項 21】

熱的又は化学的に硬化されたことを特徴とする、請求項13~20のいずれか1項に記載のペイン。

【請求項 22】

請求項13~21のいずれか1項に記載のペインを圧延又は型押によって製造する方法。

【請求項 23】

くぼみの形態の個々の図柄を示す1つ又は複数のシリンダーを用いて圧延により構造が作られることを特徴とする、請求項22に記載の方法。

【請求項 24】

前記ペインがガラスからなり、型押又は圧延後、それが熱的又は化学的に硬化されることを特徴とする、請求項22又は23に記載の方法。

【請求項 25】

太陽エネルギーを使用することを意図した建物部材を被覆するためのペインとしての、透明なペイン(P)の使用であって、該ペインが表面の構成要素を含む三次元表面構造を有し、該表面の構成要素が横方向の伸びよりも大きい本質的に縦方向の伸びを有し、該表面の構成要素が、

平行な構成要素(1)のグループ(2)が1つのグループから別のグループへ互い違いの縦方向の伸びの配向を有するようなものであるか、又は

該構成要素が互いに平行に形成され、それらの縦方向の伸び全体にわたって互い違いの曲げ又は波状起伏を有するようなものであることを特徴とする、透明なペイン(P)の使用。

【請求項 26】

前記ペインが鉛直方向に対して傾いた位置に取り付けられた場合に、構成要素の縦方向の伸びが水平に対して傾いていることを特徴とする、請求項25に記載の使用。

【請求項 27】

透明なペインを光捕集部材と並置することを含み、該ペインが表面の構成要素を含む三次元表面構造を有し、他方で、該捕集部材が該ペインに対面して配置されかつ該ペインを横切る光エネルギーを捕集することができ、該ペインが該捕集部材に対面する側と反対側に前記表面構造を含む、光を捕集してそれを光捕集部材まで伝達するための方法であって、前記表面の構成要素が横方向の伸びよりも本質的に大きい縦方向の伸びを有し、

該表面の構成要素が、

平行な構成要素(1)のグループ(2)が1つのグループから別のグループへ互い違いの縦方向の伸びの配向を有するようなものであるか、又は

該構成要素が互いに平行に形成され、それらの縦方向の伸び全体にわたって互い違いの曲げ又は波状起伏を有するようなものであり、

該表面の構成要素が光源の方へ向けられ、前記捕集部材が該光源に対面する側から前記ペインのもう一方の側に配置されることを特徴とする、方法。

【請求項 28】

前記表面の構成要素が互いに平行に形成され、それらの縦方向の伸び全体にわたって互い違いの曲げ又は波状起伏を有し、個々の構造の構成要素の縦方向の伸びに対して垂直な伸びの幅が 1 mm よりも大きいことを特徴とする、請求項 27 に記載の方法。

【請求項 29】

前記表面の構成要素が互いに平行に形成され、それらの縦方向の伸び全体にわたって互い違いの曲げ又は波状起伏を有し、表面の縦方向の伸びに対する横方向の断面プロファイルがジグザグ又は波状起伏のラインを与えることを特徴とする、請求項 27 又は 28 に記載の方法。