

【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 7 部門第 2 区分
 【発行日】平成 24 年 2 月 9 日 (2012.2.9)

【公開番号】特開 2010-206229 (P2010-206229A)
 【公開日】平成 22 年 9 月 16 日 (2010.9.16)
 【年通号数】公開・登録公報 2010-037
 【出願番号】特願 2010-141055 (P2010-141055)
 【国際特許分類】

H 0 1 L 31/042 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 31/04 R

【手続補正書】

【提出日】平成 23 年 12 月 16 日 (2011.12.16)

【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】

複数の太陽電池セルを複数並べて成る太陽電池モジュールと、
 前記太陽電池モジュールの外縁部を全周にわたって囲み当該外縁部を支持する概略矩形の枠状フレームと、
 前記枠状フレームの対向する 2 辺間に架け渡されて、前記太陽電池モジュールと重なる領域の略全域で前記太陽電池モジュールの裏面との間に所定の隙間を空けて配設され、前記太陽電池モジュールがたわんだときに前記太陽電池モジュールの裏面に当接して前記太陽電池モジュールを支持する補強フレームとを備え、
前記枠状フレームは、内フランジ部を有しており、
前記内フランジ部には、前記補強フレームの幅だけ切り欠かれて前記補強フレームが嵌め込まれる嵌合切り欠きが設けられていることを特徴とする太陽電池モジュール装置。

【請求項 2】

前記補強フレームは、長手方向軸に直交する断面形状が点対称な形状であることを特徴とする請求項 1 に記載の太陽電池モジュール装置。

【請求項 3】

前記補強フレームは、太陽電池モジュールに対し垂直方向に延びる平板状のフレーム本体と前記フレーム本体の縁部から太陽電池モジュールに対し平行に広がるフランジ部により、断面形状が断面略 H 形状であることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の太陽電池モジュール装置。

【請求項 4】

前記補強フレームは、太陽電池モジュールと平行に広がるフランジ部と前記フランジ部の端部から前記太陽電池モジュールと反対方向に延びる側壁面とにより、断面形状がコ字形状であり、
前記側壁面が前記嵌合切り欠きに当接する
 ことを特徴とする請求項 1 に記載の太陽電池モジュール装置。

【請求項 5】

前記補強フレームは、断面形状が四角形であり、
前記補強フレームの側面が前記嵌合切り欠きに当接する
 ことを特徴とする請求項 1 に記載の太陽電池モジュール装置。

【請求項 6】

前記補強フレームは、断面形状が二つの三角形と前記二つの三角形の頂点を結んだ直線とからなり、

前記二つの三角形は、前記直線で結ばれた頂点同士が対向するとともに、前記直線で結ばれた頂点の対辺が前記太陽電池モジュールの裏面と略平行となるように配置される

ことを特徴とする請求項 1 に記載の太陽電池モジュール装置。

【請求項 7】

前記枠状フレームは内フランジ部を有しており、前記嵌合切り欠きは前記内フランジ部が切りかかれて形成されたものであり、

前記嵌合切り欠きの幅は、前記補強フレームの太陽電池モジュールに対し平行な面の幅だけ切り欠かれて形成されている

ことを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載の太陽電池モジュール装置。

【請求項 8】

前記枠状フレームの内側に設けられ、前記補強フレームと当接して前記補強フレームの前記太陽電池モジュール方向への移動を規制する縦方向係止部を備えた

ことを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載の太陽電池モジュール装置。

【請求項 9】

前記枠状フレームは、前記太陽電池モジュールの外縁部を表面と裏面とから挟むように支持する断面略 U 字形状の支持部を有し、

前記縦方向係止部は、前記太陽電池モジュールを裏面側から支持する前記支持部の端部から前記太陽電池モジュールの反対側に延びる突起である

ことを特徴とする請求項 8 に記載の太陽電池モジュール装置。

【請求項 10】

前記枠状フレームは前記太陽電池モジュールの裏面に接する支持部を有し、

前記縦方向係止部は、前記枠状フレームの内側において前記支持部よりも太陽電池モジュールと反対方向に設けられたリブである

ことを特徴とする請求項 8 に記載の太陽電池モジュール装置。