

【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4部門第1区分

【発行日】平成26年8月28日(2014.8.28)

【公開番号】特開2013-23881(P2013-23881A)

【公開日】平成25年2月4日(2013.2.4)

【年通号数】公開・登録公報2013-006

【出願番号】特願2011-158873(P2011-158873)

【国際特許分類】

E 0 4 D 13/18 (2014.01)

E 0 4 D 13/00 (2006.01)

H 0 1 L 31/042 (2014.01)

【F I】

E 0 4 D 13/18

E 0 4 D 13/00 J

H 0 1 L 31/04 R

【手続補正書】

【提出日】平成26年7月15日(2014.7.15)

【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】

太陽電池モジュールを設置部に取り付けるために、前記設置部を挟持する太陽電池モジュールの固定金具において、

内天板部および前記内天板部の両端に接続されて前記内天板部に対して同一の側に延在する一対の内側板部を有し、前記内側板部のそれぞれの先端部に接続されて互いに間隔が狭くなる方向に延在する一対の挟持部をさらに有する内金具と、

外天板部および前記外天板部の両端に接続されて前記外天板部に対して同一の側に延在する一対の外側板部を有する外金具と、

前記内天板部及び前記外天板部を接続する接続具と  
を備え、

前記一対の内側板部の間隔は、前記内天板部から離れるにつれて広くなり、

前記外金具は、前記外天板部に対する外側板部の延在する側と、前記内天板部に対する内側板部の延在する側とが同一の側となるように前記内金具に取り付けられ、

前記外側板部は、前記一対の内側板部の外側に前記内側板部と接触して位置し、

前記接続具にガイドされて前記内天板部を前記外天板部に近づけると、前記一対の挟持部の間隔も狭くなることで前記一対の挟持部が前記設置部を掴み、

前記設置部に取り付けられた際に、前記挟持部は、当該挟持部の先端部が前記内天板部に近づくように傾斜している

ことを特徴とする太陽電池モジュールの固定金具。

【請求項2】

前記太陽電池モジュールを前記外天板部と挟むことで前記太陽電池モジュールを保持する押え具を備える

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の固定金具。

【請求項3】

前記設置部に取り付けられた際に、前記挟持部は前記設置部を掴む部分に凹凸の形状を

有する

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の固定金具。

【請求項 4】

前記接続具の一端は、前記外金具が前記内金具に取り付けられた際の、前記内天板部の前記外天板部と反対側に接続されている

ことを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載の太陽電池モジュールの固定金具。

【請求項 5】

太陽電池モジュールを設置部に取り付けるために、前記設置部を挟持する太陽電池モジュールの固定金具において、

内天板部および前記内天板部の両端に接続されて前記内天板部に対して同一の側に延在する一对の内側板部を有し、前記内側板部のそれぞれの先端部に接続されて互いに間隔が狭くなる方向に延在する一对の挟持部をさらに有する内金具と、

外天板部および前記外天板部の両端に接続されて前記外天板部に対して同一の側に延在する一对の外側板部を有する外金具と、

前記内天板部及び前記外天板部を接続する接続具とを備え、

前記一对の内側板部の間隔は、前記内天板部から離れるにつれて広くなり、

前記外金具は、前記外天板部に対する外側板部の延在する側と、前記内天板部に対する内側板部の延在する側とが同一の側となるように前記内金具に取り付けられ、

前記外側板部は、前記一对の内側板部の外側に前記内側板部と接触して位置し、

前記接続具の一端は、前記外金具が前記内金具に取り付けられた際の、前記内天板部の前記外天板部側に接続され、

前記接続具にガイドされて前記内天板部を前記外天板部に近づけると、前記一对の挟持部の間隔も狭くなることで前記一对の挟持部が前記設置部を掴むことを特徴とする太陽電池モジュールの固定金具。

【請求項 6】

太陽電池モジュールを前記外天板部と挟むことで前記太陽電池モジュールを保持する押え具を備えることを特徴とする請求項 5 に記載の太陽電池モジュールの固定金具。

【請求項 7】

前記外金具は、前記外天板部に接続されて前記外側板部と同一の方向に延在する折り曲げ部を有することを特徴とする請求項 5 または 6 に記載の太陽電池モジュールの固定金具

。

【請求項 8】

太陽電池モジュールを設置部に取り付けるために、前記設置部を挟持する太陽電池モジュールの固定金具において、

内天板部および前記内天板部の両端に接続されて前記内天板部に対して同一の側に延在する一对の内側板部を有し、前記内側板部のそれぞれの先端部に接続されて互いに間隔が狭くなる方向に延在する一对の挟持部をさらに有する内金具と、

外天板部および前記外天板部の両端に接続されて前記外天板部に対して同一の側に延在する一对の外側板部を有する外金具と、

前記内天板部及び前記外天板部を接続する第 1 の接続具と、

太陽電池モジュールを前記外天板部に固定する第 2 の接続具と

を備え、

前記一对の内側板部の間隔は、前記内天板部から離れるにつれて広くなり、

前記外金具は、前記外天板部に対する外側板部の延在する側と、前記内天板部に対する内側板部の延在する側とが同一の側となるように前記内金具に取り付けられ、

前記外側板部は、前記一对の内側板部の外側に前記内側板部と接触して位置し、

前記第 1 の接続具にガイドされて前記内天板部を前記外天板部に近づけると、前記一对の挟持部の間隔も狭くなることで前記一对の挟持部が前記設置部を掴むことを特徴とする

太陽電池モジュールの固定金具。

【請求項 9】

太陽電池モジュールを前記外天板部と挟むことで前記太陽電池モジュールを保持する押え具を備え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の固定金具。

【請求項 10】

請求項 1 から 9 のいずれか 1 項に記載の太陽電池モジュールの固定金具を用いて設置された複数の太陽電池モジュールを有する

ことを特徴とする太陽電池ユニット。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

上述した課題を解決し、目的を達成するために、本発明に係る太陽電池モジュールの固定金具は、太陽電池モジュールを設置部に取り付けるために、設置部を挟持する太陽電池モジュールの固定金具において、内天板部および内天板部の両端に接続されて前記内天板部に対して同一の側に延在する一对の内側板部を有し、内側板部のそれぞれの先端部に接続されて互いに間隔が狭くなる方向に延在する一对の挟持部をさらに有する内金具と、外天板部および外天板部の両端に接続されて前記外天板部に対して同一の側に延在する一对の外側板部を有する外金具と、内天板部及び外天板部を接続する接続具とを備え、一对の内側板部の間隔は、内天板部から離れるにつれて広くなり、外金具は、外天板部に対する外側板部の延在する側と、内天板部に対する内側板部の延在する側とが同一の側となるように内金具に取り付けられ、外側板部は、一对の内側板部の外側に内側板部と接触して位置し、接続具にガイドされて内天板部を外天板部に近づけると、一对の挟持部の間隔も狭くなることで一对の挟持部が設置部を掴み、設置部に取り付けられた際に、挟持部は、当該挟持部の先端部が内天板部に近づくように傾斜していることを特徴とする。