

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6655989号  
(P6655989)

(45) 発行日 令和2年3月4日(2020.3.4)

(24) 登録日 令和2年2月6日(2020.2.6)

(51) Int. Cl.		F I			
<b>EO4D</b>	<b>13/18</b>	<b>(2018.01)</b>	EO4D	13/18	
<b>EO4D</b>	<b>3/40</b>	<b>(2006.01)</b>	EO4D	3/40	ETDV
<b>HO2S</b>	<b>20/23</b>	<b>(2014.01)</b>	HO2S	20/23	A

請求項の数 5 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2015-255004 (P2015-255004)	(73) 特許権者	302045705
(22) 出願日	平成27年12月25日 (2015.12.25)		株式会社 L I X I L
(65) 公開番号	特開2017-115536 (P2017-115536A)		東京都江東区大島2丁目1番1号
(43) 公開日	平成29年6月29日 (2017.6.29)	(74) 代理人	100106002
審査請求日	平成30年9月26日 (2018.9.26)		弁理士 正林 真之
		(74) 代理人	100165157
			弁理士 芝 哲央
		(74) 代理人	100126000
			弁理士 岩池 満
		(74) 代理人	100160794
			弁理士 星野 寛明
		(72) 発明者	山本 嘉之
			東京都江東区大島二丁目1番1号 株式会 社 L I X I L 内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 太陽光発電屋根

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

屋根面の棟側に敷設される太陽光パネルと、前記屋根面の軒側に敷設される屋根材と、を備える太陽光発電屋根であって、  
前記太陽光パネルを支持する架台と、  
前記架台の軒側端部に取り付けられ、軒側に向かって延びる軒カバーと、  
前記太陽光パネルと前記屋根材との間の屋根面に固定され、その棟側端部が前記軒カバーで覆われるように配置される第1水切り部材と、  
前記第1水切り部材に着脱可能に取り付けられ、前記屋根材の棟側端部を覆うように配置される第2水切り部材と、を備え、  
前記第1水切り部材は、  
前記屋根面上に固定される底面部と、  
前記底面部の棟側端部から軒側に向かって上方に傾斜して延びるように形成される第1傾斜面部と、を有するとともに、  
前記屋根面の傾斜方向に直交する幅方向に複数並んで配置されて隣接する互いの側面同士が接着される太陽光発電屋根。

【請求項2】

前記第1傾斜面部は、厚肉に形成される請求項1に記載の太陽光発電屋根。

【請求項3】

前記第2水切り部材は、軒側に向かって上方に傾斜して延びて前記屋根材の棟側端部を

覆う第2傾斜面部を有し、

前記第2水切り部材が前記第1水切り部材に取り付けられたときに、前記第2傾斜面部の第2傾斜面が前記第1傾斜面部の第1傾斜面に連続して面一となる請求項2に記載の太陽光発電屋根。

【請求項4】

前記第1水切り部材は、前記第2傾斜面部の下面に沿って延びる取付面部を有し、

前記第2水切り部材は、前記取付面部に着脱可能に取り付けられる請求項3に記載の太陽光発電屋根。

【請求項5】

前記第1傾斜面部の軒側端部には、棟側に凹んだ凹部が形成され、

前記第2傾斜面部の棟側端部には、前記凹部に係合する第1係合片が形成され、

前記第2傾斜面部の下面には、前記取付面部の棟側端部に係合する第2係合片が形成される請求項4に記載の太陽光発電屋根。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、太陽光発電屋根に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、屋根面の棟側に太陽光パネルが敷設され、該屋根面の軒側に屋根材が敷設された所謂張分けタイプの太陽光発電屋根が知られている（例えば、特許文献1参照）。このような張分けタイプの太陽光発電屋根においては、太陽光パネルと屋根材との境を流れる雨水を適切に案内して排水する必要がある。

【0003】

そこで、特許文献1の太陽光発電屋根では、棟側の太陽光パネルの架台の下面部にその棟側端部が固定されるとともに、軒側に向かって上方に傾斜して延びて屋根材の上面に至る傾斜面を有する水切り部材が配置される。この水切り部材は、通常、板金部材で構成され、現場にて板金加工が行われる。この水切り部材により、棟側の太陽光パネル上を流れる雨水は、軒側の屋根材上に適切に案内される。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2002-4528号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、特許文献1のような従来の太陽光発電屋根では、軒側の屋根材を設置する施工時に、屋根材の施工者が板金加工して水切り部材の取り付けを行う必要があった。また、屋根材施工範囲の基準となる水切り部材が取り付けられていない屋根面に対して屋根材を取り付けなければならなかったため、屋根材の取り付け範囲が不明確で正確な施工が困難であった。さらには、屋根材の交換時には、太陽光パネルの架台の下面部に固定された水切り部材を破壊して取り外す必要があり、メンテナンス性に課題があった。

【0006】

本発明は、上記課題に鑑みてなされたものであり、太陽光発電屋根の施工を容易且つ正確にできるとともに、水仕舞いが良く、メンテナンス性が向上した太陽光発電屋根を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記目的を達成するため本発明は、屋根面（例えば、後述する屋根面100A）の棟側に敷設される太陽光パネル（例えば、後述する太陽光パネル2）と、前記屋根面の軒側に

10

20

30

40

50

敷設される屋根材（例えば、後述する屋根材 3）と、を備える太陽光発電屋根（例えば、太陽光発電屋根 100）であって、前記太陽光パネルを支持する架台（例えば、後述する架台 20）と、前記架台の軒側端部に取り付けられ、軒側に向かって延びる軒カバー（例えば、後述する軒カバー 23）と、前記太陽光パネルと前記屋根材との間の屋根面に固定され、その棟側端部が前記軒カバーで覆われるように配置される第 1 水切り部材（例えば、後述する第 1 水切り部材 141）と、前記第 1 水切り部材に着脱可能に取り付けられ、前記屋根材の棟側端部を覆うように配置される第 2 水切り部材（例えば、後述する第 2 水切り部材 142）と、を備える太陽光発電屋根を提供する。

【0008】

また、前記第 1 水切り部材は、前記屋根面上に固定される底面部（例えば、後述する底面部 141A）と、前記底面部の棟側端部から軒側に向かって上方に傾斜して延びるように厚肉に形成された第 1 傾斜面部（例えば、後述する第 1 傾斜面部 141B）と、を有するとともに、前記屋根面の傾斜方向に直交する幅方向に複数並んで配置されて隣接する互いの側面同士が接着されることが好ましい。

10

【0009】

また、前記第 2 水切り部材は、軒側に向かって上方に傾斜して延びて前記屋根材の棟側端部を覆う第 2 傾斜面部（例えば、後述する第 2 傾斜面部 142A）を有し、前記第 2 水切り部材が前記第 1 水切り部材に取り付けられたときに、前記第 2 傾斜面部の第 2 傾斜面が前記第 1 傾斜面部の第 1 傾斜面に連続して面一となることが好ましい。

20

【0010】

また、前記第 1 水切り部材は、前記第 2 傾斜面部の下面に沿って延びる取付面部（例えば、後述する取付面部 141C）を有し、前記第 2 水切り部材は、前記取付面部に着脱可能に取り付けられることが好ましい。

【0011】

また、前記第 1 傾斜面部の軒側端部には、棟側に凹んだ凹部（例えば、後述する 141D）が形成され、前記第 2 傾斜面部の棟側端部には、前記凹部に係合する第 1 係合片（例えば、後述する第 1 係合片 142B）が形成され、前記第 2 傾斜面部の下面には、前記取付面部の棟側端部（例えば、後述する取付面部の棟側端部 141E）に係合する第 2 係合片（例えば、後述する第 2 係合片 142C）が形成されることが好ましい。

30

【発明の効果】

【0012】

本発明によれば、屋根材の施工を容易且つ正確にできるとともに、水仕舞いが良く、メンテナンス性が向上した太陽光発電屋根を提供できる。

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図 1】本発明の一実施形態に係る太陽光発電屋根の斜視図である。

【図 2】本実施形態に係る太陽光発電屋根が備える水切り部の斜視図である。

【図 3】本実施形態に係る太陽光発電屋根が備える水切り部の断面図である。

【図 4】本実施形態に係る太陽光発電屋根の施工工程 S1 を説明するための図である。

【図 5】本実施形態に係る太陽光発電屋根の施工工程 S2 を説明するための図である。

40

【図 6】本実施形態に係る太陽光発電屋根の施工工程 S3 を説明するための図である。

【図 7】本実施形態に係る太陽光発電屋根の屋根材の施工範囲を示す斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0014】

以下、本発明の一実施形態について、図面を参照しながら詳しく説明する。

図 1 は、本実施形態に係る太陽光発電屋根 100 を示す斜視図である。図 2 は、本実施形態に係る太陽光発電屋根 100 が備える水切り部 140 の斜視図である。

【0015】

図 1 に示すように、太陽光発電屋根 100 は、建物 101 の屋根を構成する。太陽光発電屋根 100 は、屋根面 100A と屋根面 100B を有する切妻式屋根である。日当たり

50

の良い側の屋根面 100A の棟側には複数の太陽光パネル 2 が敷設され、軒側には屋根材としてのスレート 3 が敷設される。また、日当たりの悪い側の屋根面 100B には屋根材としてのスレート 7 が敷設される。屋根面 100A 及び屋根面 100B の傾斜方向における上端部に棟部が構成される。

【0016】

屋根面 100A 側には、下地材 5 と（図 3 参照）、太陽光パネル 2 と、太陽光パネル 2 の架台 20 と（図 3 参照）、スレート 3 と、化粧材 60 と、が設けられる。

【0017】

下地材 5 は、野地板、防水シート及び鋼板を備える。下地材 5 は、太陽光発電屋根 100 の土台部分を構成し、後述する太陽光パネル 2 の架台 20 を固定支持する。野地板としては、合板等の板材が用いられる。防水シートとしては、アスファルトルーフィング等の防水材料が用いられる。また、鋼板としては、従来公知の防火鋼板等が用いられる。

10

【0018】

太陽光パネル 2 の周縁部には、隣接する太陽光パネル 2 同士の隙間 21 が形成され、該周縁部の上端は長尺材 22 によって押えられている。これら隙間 21 及び長尺材 22 の下方には、不図示の縦棧及び横棧が設けられる。

【0019】

太陽光パネル 2 の架台 20 は、上述の下地材 5 上に配置される。太陽光パネル 2 の架台 20 は、ビス止めされることで下地材 5 に固定される。太陽光パネル 2 の架台 20 には、上記縦棧及び横棧が格子状に枠組みされるとともに、軒カバー 23 が備えられる。

20

【0020】

縦棧は屋根面 100A の傾斜方向に延びて設けられ、屋根面 100A の傾斜方向に直交する幅方向に一定の間隔で複数配置される。

【0021】

横棧は屋根面 100A の傾斜方向の直交する方向に延びて設けられ、縦棧上にビス止めされる。

【0022】

軒カバー 23 は、太陽光パネル 2 の軒側端部に配置され、該軒側端部の上面から軒側に向かって下方に傾斜して設けられる。

【0023】

太陽光パネル 2 は、上記の太陽光パネル 2 の架台 20 を構成する縦棧及び横棧に取り付けられ、固定支持される。

30

【0024】

化粧材 60 は、図 1 に示すように、ケラバ側に配置される一対のケラバ化粧材 61, 62 と、を有する。一対のケラバ化粧材 61, 62 は、太陽光パネル 2 の側面を構成する。

【0025】

水切り部 140 は、スレート 3 の棟側端部に配置される。その棟側端部は軒カバー 23 に覆われ、その軒側端部はスレート 3 の棟側端部の上面まで延びて設けられる。

【0026】

これら軒カバー 23 及び水切り部 140 により、太陽光パネル 2 の上面を流れる雨水は、スレート 3 の上面に案内される。

40

【0027】

本実施形態の太陽光発電屋根 100 について説明する。

太陽光発電屋根 100 は、軒カバー 23、水切り部 140 及び屋根材 3 の棟端部によって、構成される（図 2 参照）。太陽光発電屋根 100 は、屋根面 100A 上の太陽光パネル 2 と屋根材 3 との間に設けられる。

【0028】

次に、図 3 に示す軒カバー 23 は取付部材 231 及び軒カバー部 232 により構成される。軒カバー部 232 は、軒側に向かって所定距離延出したのち下方に向かって延びる。軒カバー部 232 は、取付部材 231 を介して架台 20 に固定される。

50

## 【 0 0 2 9 】

水切り部 1 4 0 は、第 1 水切り部材 1 4 1 と、第 2 水切り部材 1 4 2 と、を備える。この水切り部 1 4 0 は、棟側の太陽光パネル 2 上を流れる雨水を、軒側の屋根材 3 の上面に案内する。これら第 1 水切り部材 1 4 1 及び第 2 水切り部材 1 4 2 は、アルミ形材（押出成形部材）により構成される。

## 【 0 0 3 0 】

第 1 水切り部材 1 4 1 は、その棟側端部が軒カバー 2 3 に覆われる位置に配置され、太陽光パネル 2 と屋根材 3 との間の屋根面を構成する下地材 5 上に接着剤等により固定される。第 1 水切り部材 1 4 1 は、屋根面上の傾斜方向に直交する幅方向に複数並んで配置され、隣接する互いの側面同士が接着される。この第 1 水切り部材 1 4 1 は、後述する第 2 水切り部材 1 4 2 を支持して屋根面に固定する役割を有する。

10

## 【 0 0 3 1 】

第 1 水切り部材 1 4 1 は、底面部 1 4 1 A と、第 1 傾斜面部 1 4 1 B と、取付面部 1 4 1 C と、を有する。

底面部 1 4 1 A は、下地材 5 に沿って延び、該下地材 5 にネジで固定される。底面部 1 4 1 A の棟側端部は、太陽光パネル 2 の架台 2 0 の下面に配置された防水テープ 2 4 の軒側端部の下面に配置される。

## 【 0 0 3 2 】

第 1 傾斜面部 1 4 1 B は、底面部 1 4 1 A の棟側端部から軒側に向かって上方に傾斜して延びるように厚肉に形成される。第 1 傾斜面部 1 4 1 B の軒側端部には、棟側に凹んだ凹部 1 4 1 D が形成される。この凹部 1 4 1 D には、後述する第 2 水切り部材 1 4 2 の第 1 係合片 1 4 2 B が係合する。なお、この第 1 傾斜面部 1 4 1 B が厚肉に形成されることで、隣接する第 1 水切り部材 1 4 1 の側面同士の接着性が良好となっている。

20

取付面部 1 4 1 C は、後述する第 2 水切り部材 1 4 2 の第 2 傾斜面部 1 4 2 A の下面に沿って延びている。取付面部 1 4 1 C は、第 2 傾斜面部 1 4 2 A を支持する。

## 【 0 0 3 3 】

第 2 水切り部材 1 4 2 は、第 1 水切り部材 1 4 1 の取付面部 1 4 1 C に着脱可能に取り付けられ、屋根材 3 の棟側端部を覆うように配置される。より詳しくは、第 2 水切り部材 1 4 2 は、後述する第 1 係合片 1 4 2 B が上記凹部 1 4 1 D に係合され、第 2 係合片 1 4 2 C が上記取付面部 1 4 1 C の棟側端部 1 4 1 E に係合された状態で、取付面部 1 4 1 C に着脱可能にねじ止めされる。この第 2 水切り部材 1 4 2 は、太陽光パネル 2 の軒カバー 2 3 から流れ落ちる雨水を屋根材 3 の上面に案内する役割を有する。

30

## 【 0 0 3 4 】

第 2 水切り部材 1 4 2 は、第 2 傾斜面部 1 4 2 A と、第 1 係合片 1 4 2 B と、第 2 係合片 1 4 2 C と、第 2 傾斜面支持部材 1 4 2 D と、を有する。

第 2 傾斜面部 1 4 2 A は、軒側に向かって上方に傾斜して延びて屋根材 3 の棟側端部を覆っている。この第 2 傾斜面部 1 4 2 A の棟側端部には、上記凹部 1 4 1 D に係合する第 1 係合片 1 4 2 B が形成される。また、第 2 傾斜面部 1 4 2 A の下面には、取付面部 1 4 1 C の棟側端部 1 4 1 E に係合する第 2 係合片 1 4 2 C と、該下面から底面部 1 4 1 A に向かって延び、底面部 1 4 1 A の上面で軒側に屈曲する断面視略 L 字状の第 2 傾斜面支持部材 1 4 2 D と、が形成される。なお、第 2 傾斜面支持部材 1 4 2 D は第 2 傾斜面部 1 4 2 A を支持していて、この第 2 傾斜面支持部材 1 4 2 D は、積雪等の負荷による第 2 傾斜面部 1 4 2 A の変形を防止する。

40

## 【 0 0 3 5 】

また、第 2 傾斜面部 1 4 2 A の軒側端部は、取付部材 1 4 4 を介して屋根材 3 の上面に支持されている。即ち、第 2 傾斜面部 1 4 2 A の軒側端部と屋根材 3 との隙間がこの取付部材 1 4 4 で塞がれることで、雨水の侵入が回避されている。

なお、第 2 傾斜面部 1 4 2 A は、第 2 水切り部材 1 4 2 が第 1 水切り部材 1 4 1 に取り付けられたときに、第 1 傾斜面部 1 4 1 B に連続して面一となる。

## 【 0 0 3 6 】

50

以上のように構成される本実施形態の水切り部 140 は、2 部材で構成されるとともに、屋根面に固定された第 1 水切り部材 141 から第 2 水切り部材 142 を着脱可能にした点において、従来の水切り部とは大きく相違している。

【0037】

次に、本実施形態に係る太陽光発電屋根 100 の施工方法における施工工程 S1 ~ S3 について、図 4 ~ 図 6 を参照して説明する。

図 4 は、本実施形態に係る太陽光発電屋根 100 の施工工程 S1 を説明する図である。図 5 は、本実施形態に係る太陽光発電屋根 100 の施工工程 S2 を説明する図である。図 6 は、本実施形態に係る太陽光発電屋根 100 の施工工程 S3 を説明する図である。

【0038】

図 4 に示す施工工程 S1 では、第 1 水切り部材 141 を屋根面に固定する。具体的には、第 1 水切り部材 141 の底面部 141A の棟側端部を、架台 20 から軒側に突出する防水テープ 24 の軒側端部と、下地材 5 との間に配置される。これにより、第 1 水切り部材 141 の設置範囲が位置決めされる。

このとき、第 1 水切り部材 141 を、接着剤等により屋根面の下地材 5 に固定する。また、同時に、幅方向に隣接する第 1 水切り部材 141 同士を、例えば防水テープ等の接着剤により固定する。これにより、隣接する第 1 水切り部材 141 同士の隙間からの漏水リスクが低減される。

なお、軒カバー 23 の取り付けについては、第 1 水切り部材 141 の取り付け前後いずれでも可能である。

【0039】

図 5 に示す施工工程 S2 では、屋根材 3 を屋根面に取り付ける。具体的には、第 1 水切り部材 141 の軒側端部に取付面部 141C との間で形成される溝内に止水部材 143 を配置した状態で、屋根材 3 の棟側端部を挿入する。これにより、屋根材 3 の設置範囲が位置決めされる。

ここで、図 7 は、本実施形態に係る太陽光発電屋根 100 の屋根材 3 の施工範囲を示す斜視図である。図 7 に示すように、下地材 5 の一方のケラバ側には、屋根材縦棧 31 がケラバ化粧材 61 内に配置されている。他方のケラバ側も同様の構成である。上述した通り、屋根材 3 の棟側端部は、第 1 水切り部材 141 の軒側端部に当接する位置に配置される。また、屋根材 3 のケラバ側端部は、屋根材縦棧 31 の内壁面に当接する位置に配置される。

【0040】

従って、図 7 中の第 1 水切り部材 141 の軒側端部に沿う仮想線 X は、屋根材 3 の施工範囲の上端を示している。また、図 7 中のケラバ化粧材 61 内の屋根材縦棧 31 の内壁面に沿う仮想線 Y は、屋根材 3 の施工範囲の側端を示している。即ち、仮想線 X から軒側端部までの領域と、仮想線 Y から内側の領域（一方の仮想線 Y から他方の仮想線 Y までの領域）が、屋根材 3 の施工範囲である。このように、本実施形態では、屋根材 3 の施工範囲が明確となっており、太陽光発電屋根 100 のより正確な施工が可能となっている。

【0041】

図 6 に示す施工工程 S3 では、第 2 水切り部材 142 を、第 1 水切り部材 141 に取り付ける。具体的には、第 2 水切り部材 142 の第 1 係合片 142B を、第 1 水切り部材 141 の凹部 141D に係合させるとともに、第 2 水切り部材 142 の第 2 係合片 142C を、第 1 水切り部材 141 の取付面部 141C の棟側端部 141E に係合させる。同時に、第 2 傾斜面部 142A の軒側端部を、取付部材 144 を介して屋根材 3 の上面に支持させる。そして、取付面部 141C に、第 2 傾斜面部 142A を着脱可能にねじ止めする。

以上により、本実施形態の太陽光発電屋根 100 は施工される。

【0042】

本実施形態に係る太陽光発電屋根 100 によれば、以下の効果が奏される。

本実施形態では、太陽光発電屋根 100 は、太陽光パネル 2 を支持する架台 20 と、架台 20 の軒側端部に取り付けられ、軒側に向かって延びる軒カバー 23 と、太陽光パネル

10

20

30

40

50

2と屋根材3との間の屋根面に固定され、その棟側端部が軒カバー23で覆われるように配置される第1水切り部材141と、第1水切り部材141に着脱可能に取り付けられ、屋根材3の棟側端部を覆うように配置される第2水切り部材142と、を備える構成とした。

これにより、本実施形態の太陽光発電屋根100によれば、第2水切り部材142を第1水切り部材141から着脱可能としたことにより、第1水切り部材141の取り付け後に屋根材3を施工し、その後、第2水切り部材142を取り付けることができる。従って、従来のように屋根材3を設置する施工時に屋根材3の施工者が板金加工して水切り部の取り付けを行う必要が無く、屋根材3の施工後にアルミ材からなる第2水切り部材142を取り付けるだけでよく、施工性が向上している。

10

また、本実施形態によれば、屋根材3を取り付ける際には、第1水切り部材141と屋根材縦棧31とにより屋根材3の施工範囲が明確であるため、従来よりも正確な施工が可能である。

また、本実施形態によれば、第1水切り部材141と、第2水切り部材142との二部材からなるが、太陽光パネル2の軒カバー23から流れ落ちる雨水を屋根材3の上面に案内することができるため、従来と同等に水仕舞いが良い、水切り部材として機能する。

また、本実施形態によれば、屋根材3の交換時には、第2水切り部材142を第1水切り部材141から取り外すことにより、容易にメンテナンスが可能である。即ち、従来のように太陽光パネルの架台の下面部に固定された水切り部材を破壊する必要が無く、メンテナンス性が向上している。

20

従って本実施形態によれば、太陽光発電屋根100の施工を容易且つ正確にできるとともに、メンテナンス性が向上した太陽光発電屋根100を提供できる。

#### 【0043】

また、本実施形態では、第1水切り部材141は、屋根面上に固定される底面部141Aと、底面部の棟側端部から軒側に向かって上方に傾斜して延びるように厚肉に形成された第1傾斜面部141Bと、を有するとともに、屋根面の傾斜方向に直交する幅方向に複数並んで配置されて隣接する互いの側面同士を接着して構成した。

これにより、隣接する第1水切り部材141同士は、例えば防水テープ等の接着剤で確実に固定でき、隣接する第1水切り部材の隙間からの漏水リスクを低減できる。

#### 【0044】

30

また、本実施形態では、第2水切り部材142は、軒側に向かって上方に傾斜して延びて屋根材3の棟側端部を覆う第2傾斜面部142Aを有し、第2水切り部材142が第1水切り部材141に取り付けられたときに、第2傾斜面部142Aの第2傾斜面が第1傾斜面部141Bの第1傾斜面に連続して面一となるよう構成した。

これにより、第1及び第2水切り部材によって段差の無い面一な傾斜面が形成されるため、太陽光パネル2の軒カバー23から流れ落ちた雨水を確実に屋根材3の上面に案内できる。

#### 【0045】

また、本実施形態では、第1水切り部材141は、第2傾斜面部142Aの下面に沿って延びる取付面部141Cを有し、第2水切り部材142は、取付面部141Cに着脱可能に取り付けられるよう構成した。

40

これにより、第2水切り部材142をねじ等により取付面部141Cに取り付けることができるとともに、ねじを外すことで第2水切り部材142の取り外しが容易に可能となっており、上述の効果がより確実に奏される。

#### 【0046】

また、本実施形態では、第1傾斜面部141Bの軒側端部には、棟側に凹んだ凹部141Dが形成され、第2傾斜面部142Aの棟側端部には、凹部141Dに係合する第1係合片142Bが形成され、第2傾斜面部142Aの下面には、取付面部141Cの棟側端部141Eに係合する第2係合片142Cが形成されるよう構成した。

これにより、2つの係合片を利用して第2水切り部材142の着脱を容易且つ確実に行

50

うことができ、上述の効果がより確実に奏される。

【0047】

なお、本発明は上記実施形態に限定されるものではなく、本発明の目的を達成できる範囲での変形、改良等は本発明に含まれる。

上記実施形態では、防水テープ24を使用した例を説明したが、防水テープに換えて、防火用鋼板を板金加工して作成したものを使用しても良い。

【符号の説明】

【0048】

100 ... 太陽光発電屋根

100A ... 屋根面

2 ... 太陽光パネル

20 ... 架台

23 ... 軒カバー

3 ... 屋根材

140 ... 水切り部

141 ... 第1水切り部材

141A ... 底面部

141B ... 第1傾斜面部

141C ... 取付面部

141D ... 凹部

141E ... 取付面部の棟側端部

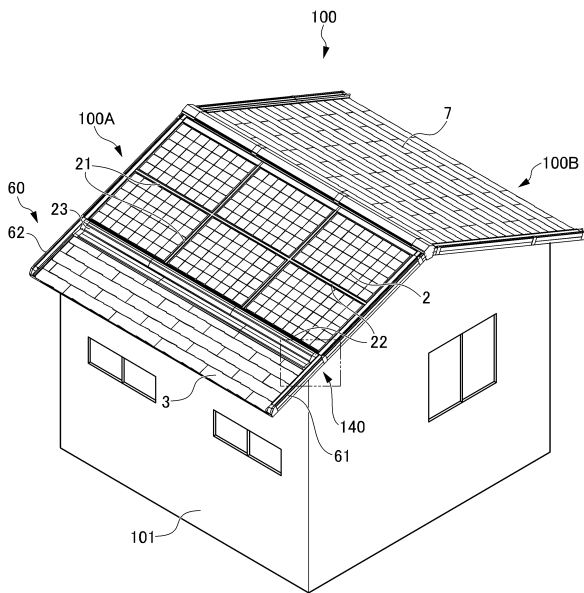
142 ... 第2水切り部材

142A ... 第2傾斜面部

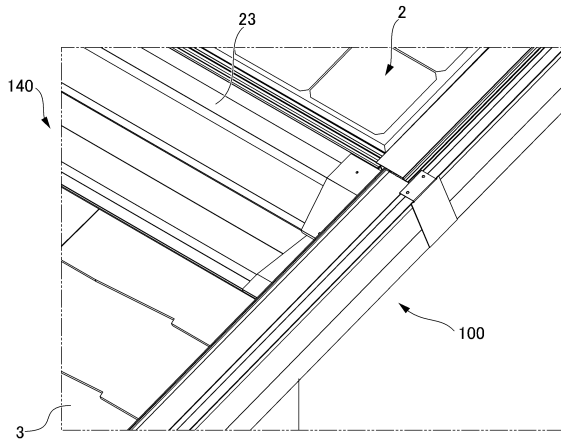
142B ... 第1係合片

142C ... 第2係合片

【図1】



【図2】

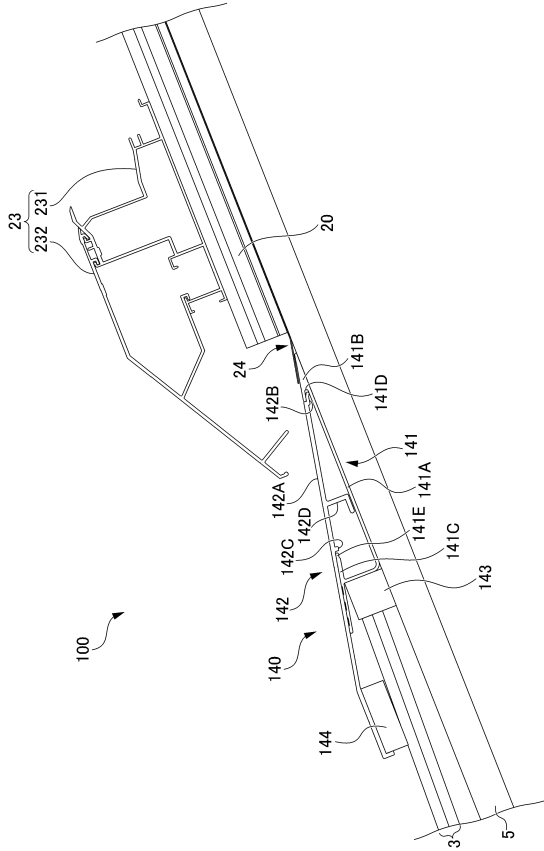


10

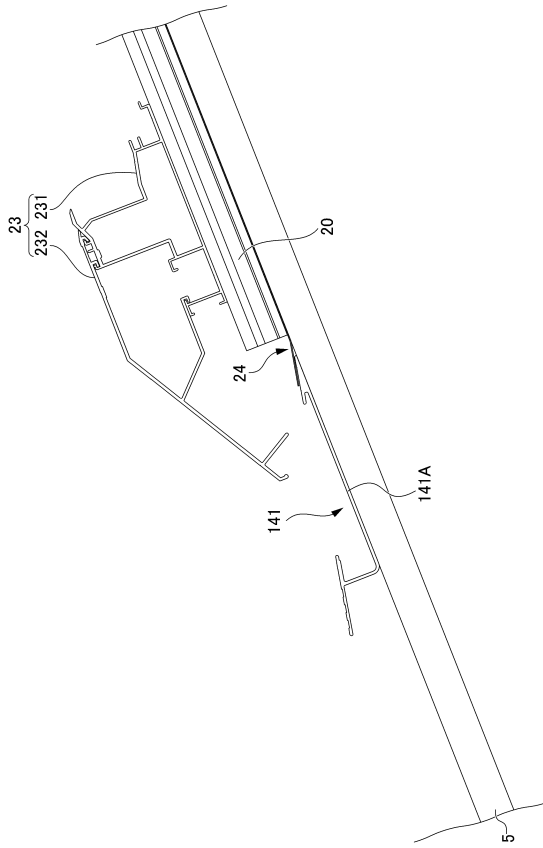
20



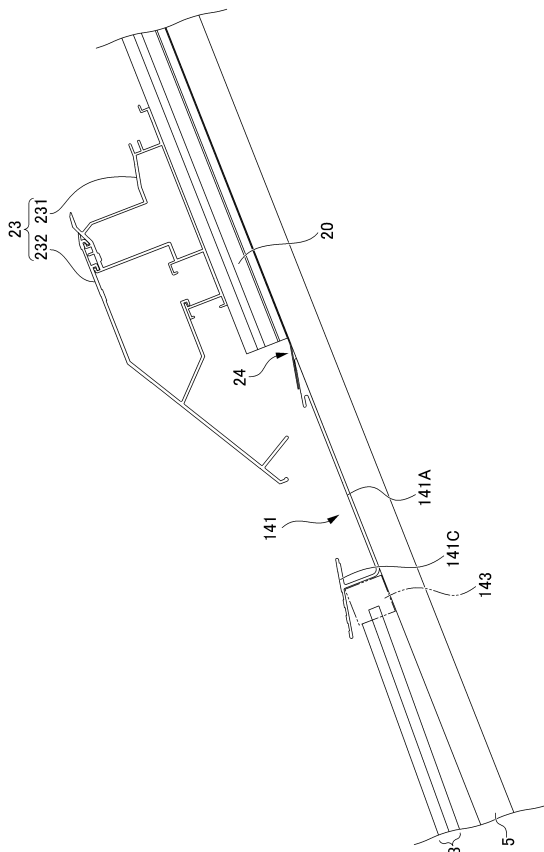
【 図 3 】



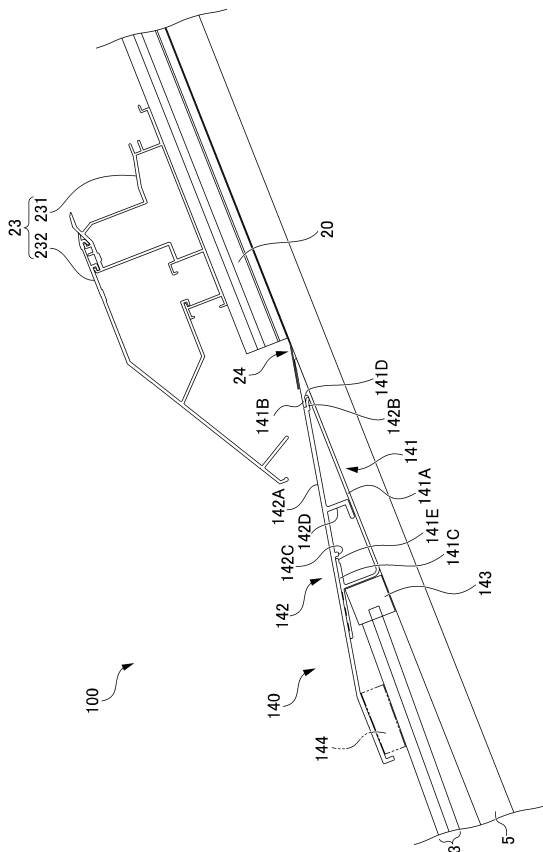
【 図 4 】



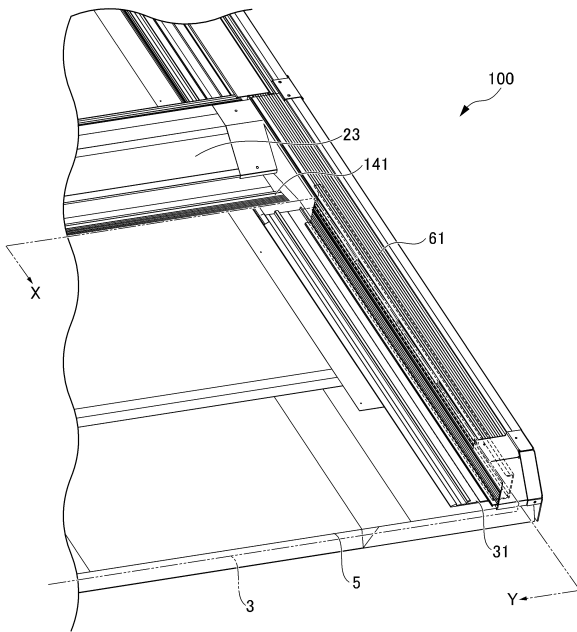
【 図 5 】



【 図 6 】



【図7】



---

フロントページの続き

審査官 前田 敏行

(56)参考文献 特開2001-214584(JP,A)  
特開2002-161616(JP,A)  
特開2002-004528(JP,A)  
特開2003-184246(JP,A)  
特開2002-194866(JP,A)  
米国特許出願公開第2010/0126561(US,A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
E04D 13/00、13/18  
H02S 20/23  
E04D 3/40