

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2010-7429

(P2010-7429A)

(43) 公開日 平成22年1月14日(2010.1.14)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
E O 4 D 13/16 (2006.01)	E O 4 D 13/16	2 E 1 O 8
E O 4 D 3/40 (2006.01)	E O 4 D 3/40	A
	E O 4 D 3/40	C

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2008-171074 (P2008-171074)	(71) 出願人	503367376
(22) 出願日	平成20年6月30日 (2008. 6. 30)		クボタ松下電工外装株式会社
			大阪府大阪市中央区域見一丁目2番27号
		(74) 代理人	100087767
			弁理士 西川 恵清
		(74) 代理人	100085604
			弁理士 森 厚夫
		(72) 発明者	吉田 達夫
			大阪市中央区域見一丁目2番27号 クボ
			タ松下電工外装株式会社内
		(72) 発明者	町田 泰治
			大阪市中央区域見一丁目2番27号 クボ
			タ松下電工外装株式会社内
		Fターム(参考)	2E108 AA04 AZ02 FG01 GG18

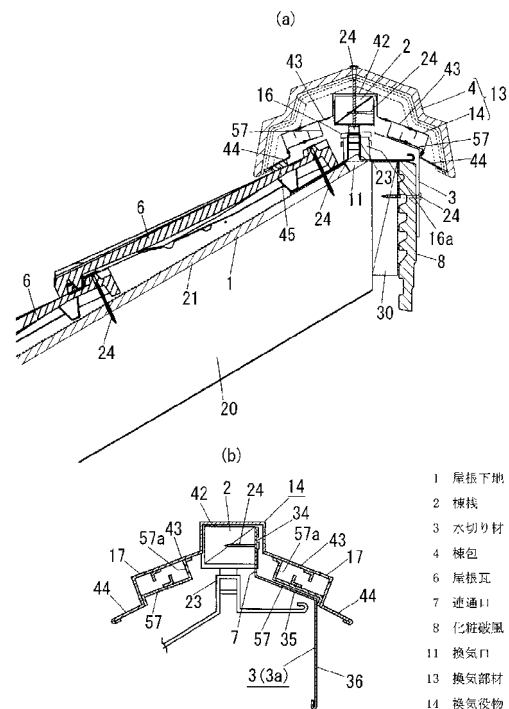
(54) 【発明の名称】 片流れ屋根の棟換気構造

(57) 【要約】

【課題】一般的な両流れの屋根に使用される換気部材をそのまま用いることができる片流れ屋根の棟構造を提供する。

【解決手段】片流れ屋根の屋根下地 1 に屋根裏と連通する換気口 11 を設け、片流れ屋根の棟頂部において屋根下地 1 の上に棟棧 2 を取り付け、棟棧 2 に水切り材 3 を取り付けると共に棟棧 2 の棟側の側面から片流れ屋根の棟側の端面にかけての間を水切り材 3 で覆う。内外に通じる通気経路を有し、断面形状が対称形状に形成される換気部材 13 を棟棧 2 に跨らせて取り付けると共に、換気部材 13 で換気口 11 と水切り材 3 を覆う。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

片流れ屋根の屋根下地に屋根裏と連通する換気口を設け、片流れ屋根の棟頂部において屋根下地の上に棟棧を取り付け、棟棧に水切り材を取り付けると共に棟棧の棟側の側面から片流れ屋根の棟側の端面にかけての間を水切り材で覆い、内外に通じる通気経路を有し、断面形状が対称形状に形成される換気部材を棟棧に跨らせて取り付けると共に、換気部材で換気口と水切り材を覆って成ることを特徴とする片流れ屋根の棟換気構造。

【請求項 2】

換気部材を、断面形状が対称形状に形成される換気役物と、換気役物の上に被せて取り付けられ、断面形状が対称形状に形成される棟包とから構成して成ることを特徴とする請求項 1 に記載の片流れ屋根の棟換気構造。

10

【請求項 3】

水切り材に内外に開口する連通口を形成して成ることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の片流れ屋根の棟換気構造。

【請求項 4】

片流れ屋根の棟側の端面に化粧破風を設けて成ることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の片流れ屋根の棟換気構造。

【請求項 5】

片流れ屋根の端部において棟棧にエンドキャップを取り付け、棟包と同様な断面形状に形成され且つ一方の端部が閉じられた形状の棟巴をエンドキャップの上から棟棧に被せ、棟巴の開口側の端部を棟包の端部に接続すると共に棟巴を棟棧に取り付けて成ることを特徴とする請求項 2 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の片流れ屋根の棟換気構造。

20

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、片流れ屋根の棟換気構造に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

屋根瓦を葺き並べて形成される屋根にあって、屋根頂部の棟において屋根裏の換気を行なうことができるようにした換気棟がある。図 8 乃至図 12 は棟の両側に屋根瓦 6 が葺かれる一般的な両流れの屋根における換気棟の施工構造の一例を示すものであり、この換気棟の施工について説明する。

30

【0003】

すなわち、屋根下地 1 は垂木の上に野地板 2 1 を張り渡して取り付けることによって形成されるものであり、図 8 (a) に示すように屋根頂部の棟に沿った長孔として野地板 2 1 に換気口 1 1 を設け、屋根裏の空間をこの換気口 1 1 で外部に連通させてある。そして屋根下地 1 の上に防水シート 2 2 を張り、図 8 (b) のように防水シート 2 2 の上に屋根瓦 6 が葺き並べてある。このとき、防水シート 2 2 には窓を開口して換気口 1 1 を露出させるようにしてある。さらにこの換気口 1 1 には捨て水切り 1 6 が取り付けられる。捨て水切り 1 6 は細長い開口部で上下に開口する筒部 1 6 a の長手辺下端に設置片 1 6 b を設けて形成されるものであり、設置片 1 6 b をシーリング材で水密的に防水シート 2 2 の上に密着させると共に釘材 2 4 で固定することによって、換気口 1 1 を囲むように捨て水切り 1 6 を取り付け、換気口 1 1 の周囲を封水した状態で換気口 1 1 を捨て水切り 1 6 の筒部 1 6 a を通して外部に開口するようにしてある。尚、この捨て水切り 1 6 を取り付ける作業が終わるまでは、最上段には屋根瓦 6 を葺かないようにするものである。

40

【0004】

このように捨て水切り 1 6 を取り付けした後、図 9 のように屋根頂部の棟に沿った複数箇所に受け金具 2 3 を立設し、捨て水切り 1 6 の上側において、受け金具 2 3 に人工木材などで形成される長尺角材状の棟棧 2 を掛け渡して取り付ける。

【0005】

50

次に、捨て水切り 16 を取り付けした箇所、つまり換気口 11 を形成した箇所に図 10 (a) のように換気役物 14 を取り付ける。換気役物 14 は図 10 (b) に示すように、断面形状が左右対称に形成されるものであり、左右両片にそれぞれ通気孔 17 が設けてある。そしてこの換気役物 14 を棟棧 2 の上に跨がらせるように配置し、釘材 24 を打ち付けることによって棟棧 2 に換気役物 14 を固定する。換気口 11 以外の箇所には、通気孔 17 を設けていない他は、断面形状・寸法を換気役物 14 と同じに形成された金属面戸 5 を用い、同様に棟棧 2 の上に跨がらせて配置し、釘材 24 を打ち付けることによって棟棧 2 に金属面戸 5 を取り付ける。

【0006】

この後、換気役物 14 や金属面戸 5 の上に棟包 4 を取り付ける。棟包 4 は断面形状が左右対称形に形成されるものであり、換気役物 14 や金属面戸 5 の上から棟棧 2 に跨らせるように配置し、棟包 4 から釘材 24 を換気役物 14 や金属面戸 5 を通して棟棧 2 に打入することによって、図 11 のように棟包 4 を取り付けることができるものである。このとき、換気役物 14 の上に取り付けられる棟包 4 としては、両側下端に換気用切欠 18 を設けた棟包 4a が、金属面戸 5 の上に取り付けられる棟包 4 としては、このような換気用切欠 18 を設けない棟包 4b が用いられるものである。そしてさらに図 12 のように、棟のけらば側端部には、棟包 4 と同じ断面形状の棟包 10 が取り付けられる。図 12 において 25 はけらば瓦である。

【0007】

上記のように形成される換気棟にあって、屋根裏の空気は、屋根下地 1 に設けた換気口 11 から捨て水切り 16 の筒部 16a を通して換気役物 14 の下側に流入し、換気役物 14 の換気孔 17 を通過して棟包 4 の下側に流入した後、棟包 4a の換気用切欠 18 から排出される。また逆の流れで外気を屋根裏に流入させることもできるものであり、このように換気役物 14 と棟包 4 によって形成される通気経路を通して換気を行なうことができるものである。

【0008】

上記のように、棟の両側に屋根瓦 6 が葺かれる一般的な両流れの屋根においては、換気部材 13 として使用される換気役物 14 や棟包 4 としては、棟の両側に跨るように左右対称形状に形成されたものが用いられる。

【0009】

一方、図 13 は一方のみに傾斜する片流れ屋根における換気棟の構造を示すものであり、1 は垂木 20 と野地板 21 から形成される屋根下地、11 は野地板 21 に設けられた換気口、6 は屋根下地 1 の上に葺かれた屋根瓦、30 は棟側の端面を形成する破風板であり、片流れ屋根の頂部の棟において換気口 11 を覆う換気部材 13 が取り付けられている。この換気部材 13 にはがらり 26 が設けてあって、屋根裏の空気は換気口 11 から換気部材 13 のがらり 26 を通して排出されるようにしてあり、この換気口 11 とがらり 26 との間の通気経路を通して屋根裏の換気が行なわれるようにしてある（特許文献 1 参照）。

【0010】

片流れ屋根ではこのように棟の片側のみに屋根瓦 6 が葺かれているので、換気部材 13 は左右の一方の側端部は屋根瓦 6 の上に重ねられるようにしてあるが、他方の側端部は片流れ屋根の棟側の端面に接して取り付けることができるように垂下した形状に形成しており、換気部材 13 と棟側の端面との間に隙間ができないようにして、この部分での防水性を確保するようにしてある。このために、片流れ屋根においては、図 13 のように左右非対称な断面形状に形成された換気部材 13 が用いられる。

【特許文献 1】特開 2001 - 303732 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0011】

上記のように、片流れ屋根の換気棟において使用される換気部材 13 は、棟の両側に屋根瓦 6 が葺かれる一般的な両流れの屋根の換気棟に使用される換気部材 13 とは異なる形

10

20

30

40

50

状であることが必要である。例えば、両流れ屋根の換気棟に使用される図 10 のような左右対称形状の換気役物 14 や、図 11 のような左右対称形状の棟包 4 を、図 13 のような片流れ屋根の換気棟において用いると、換気役物 14 や棟包 4 の棟側の側端部と、片流れ屋根の棟側の端面との間に隙間が生じ、この部分から屋根下地 1 へと雨水が浸入するおそれがあり、防水性を保つことができなくなるものである。

【0012】

このため、片流れ屋根を施工する場合に、一般的な両流れの屋根に使用される換気役物 14 や棟包 4 をそのまま用いることはできず、建築頻度が低い片流れ屋根用に特別に作製した換気役物 14 や棟包 4 を用いることが必要であって、コスト高の原因となるものであった。

10

【0013】

本発明は上記の点に鑑みてなされたものであり、一般的な両流れの屋根に使用される換気部材をそのまま用いることができる片流れ屋根の棟換気構造を提供することを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

【0014】

本発明に係る片流れ屋根の棟換気構造は、片流れ屋根の屋根下地 1 に屋根裏と連通する換気口 11 を設け、片流れ屋根の棟頂部において屋根下地 1 の上に棟棧 2 を取り付け、棟棧 2 に水切り材 3 を取り付けると共に棟棧 2 の棟側の側面から片流れ屋根の棟側の端面にかけての間を水切り材 3 で覆い、内外に通じる通気経路を有し、断面形状が対称形状に形成される換気部材 13 を棟棧 2 に跨らせて取り付けると共に、換気部材 13 で換気口 11 と水切り材 3 を覆って成ることを特徴とするものである。

20

【0015】

このように棟棧 2 の棟側の側面から片流れ屋根の棟側の端面にかけてを水切り材 3 で覆うことによって、片流れ屋根の屋根瓦 6 が存在しない棟側の端面での防水性を水切り材 3 で確保することができるものであり、片流れ屋根用に特別に作製した換気部材 13 を用いる必要なく、一般的な両流れの屋根に使用される対称形状の換気部材 13 をそのまま用いることができるものである。

【0016】

また本発明は、換気部材 13 を、断面形状が対称形状に形成される換気役物 14 と、換気役物 14 の上に被せて取り付けられ、断面形状が対称形状に形成される棟包 4 とから構成して成ることを特徴とするものである。

30

【0017】

このように換気部材 13 を換気役物 14 と棟包 4 の二重に形成することによって、換気口 11 への雨水の浸入を防止する防水性が高まるものである。

【0018】

また本発明は、水切り材 3 に内外に開口する連通口 7 を形成して成ることを特徴とするものである。

【0019】

このように水切り材 3 に設けた連通口 7 を通して空気が流通するものであり、水切り材 3 で換気性が低下することを防ぐことができるものである。

40

【0020】

また本発明は、片流れ屋根の棟側の端面に化粧破風 8 を設けて成ることを特徴とするものであり、片流れ屋根の棟を化粧破風 8 で美しく仕上げるができるものである。

【0021】

また本発明は、片流れ屋根の端部において棟棧 2 にエンドキャップ 9 を取り付け、棟包 4 と同様な断面形状に形成され且つ一方の端部が閉じられた形状の棟巴 10 をエンドキャップ 9 の上から棟棧 2 に被せ、棟巴 10 の開口側の端部を棟包 4 の端部に接続すると共に棟巴 10 を棟棧 2 に取り付け成ることを特徴とするものである。

【0022】

50

このように棟巴 10 を取り付けることによって、エンドキャップ 9 と棟巴 10 で棟包 4 の端部の開口を閉じて棟の端部での防水性を確保することができるものであり、また棟巴 10 として一般的な両流れの屋根に使用される対称形状のものをそのまま用いることができるものである。

【発明の効果】

【0023】

本発明によれば、棟棧 2 の棟側の側面から片流れ屋根の棟側の端面にかけて水切り材 3 で覆うことによって、片流れ屋根の屋根瓦 6 が存在しない棟側の端面での防水性を水切り材で確保することができ、片流れ屋根用に特別に作製した換気部材 13 を用いる必要なく、一般的な両流れの屋根に使用される対称形状の換気部材 13 をそのまま用いることができるものであり、コスト高となることなく片流れ屋根の換気棟を施工することができるものである。

10

【発明を実施するための最良の形態】

【0024】

以下、本発明を実施するための最良の形態を説明する。

【0025】

図 2 は片流れ屋根の屋根下地 1 を示すものであり、屋根下地 1 は、傾斜して配置される垂木 20 の上に野地板 21 を張り渡して取り付けることによって形成してある。屋根下地 1 は一方から他方へと片流れに傾斜するものであり、棟となる頂部において垂木 20 の先端面に破風板 30 が取り付けられている。

20

【0026】

このように片流れに傾斜する屋根下地 1 の上に屋根瓦 6 や棟包 4 を葺設する施工を行なうことによって、片流れ屋根を造作することができるものであり、この施工は既述の図 8 ~ 図 12 のような一般的な両流れの屋根の施工に準じて行なうことができる。

【0027】

すなわち図 2 (a) に示すように、野地板 21 の上端に換気口 11 を切り欠いて設けることによって、屋根下地 1 の頂部に換気口 11 を形成し、まず野地板 21 の上面から破風板 30 の外面にかけて防水シート 22 を張る。防水シート 22 には切り欠いて窓 22a が設けてあり、この窓 22a を通して換気口 11 が露出するようにしてある。また破風板 30 の外面に防水シート 22 の上から化粧破風 8 を取り付け、片流れ屋根の棟の端面に化粧を施すようにしてある。

30

【0028】

次に図 2 (b) に示すように、既述の図 8 (b) に示す捨て水切り 16 や、図 9 に示す受け金具 23 を屋根下地 1 の頂部の棟に取り付ける。捨て水切り 16 は既述のように筒部 16a と設置片 16b から形成されるものであり、既述と同様にして、捨て水切り 16 を換気口 11 の上に取り付けることによって、換気口 11 の周囲を封水した状態で換気口 11 を筒部 16a の上端開口を通して外部に連通させるようにしてある。また受け金具 23 には既述と同様にして、長尺角材状の人工木材などで形成される棟棧 2 を掛け渡し、棟に沿って棟棧 2 を取り付け。尚、棟棧 2 はこのように受け金具 23 によって取り付ける他に、長尺角材状の人工木材などで形成されるこの棟棧 2 を所定の高さになるように複数本積み重ねて、野地板 21 に直接取り付けを行うこともできる。この場合、野地板 21 に接する下端の棟棧 2 は、換気口 11 の箇所を避けて、換気口 11 を塞がないように取り付けられるものである。

40

【0029】

次に、水切り材 3 を棟棧 2 に取り付ける。水切り材 3 は図 3 に示すように、鉛直な固定片 34 の下端に斜めに傾斜片 35 を延設すると共に傾斜片 35 の先端に水切り片 36 を垂下して延設することによって形成されるものであり、長尺金属板で形成されるものである。ここで、水切り材 3 としては、換気口 11 を設けた部分において取り付けられる換気用の水切り材 3a と、換気口 11 を設けた部分以外の部分において取り付けられる非換気用の水切り材 3b とが用いられるものである。換気用の水切り材 3a は、固定片 34 の上下

50

幅寸法を非換気用の水切り材 3 b のものよりも長く形成し、水切り片 3 6 の上下幅寸法を非換気用の水切り材 3 b のものよりも短く形成してある。また換気用の水切り材 3 a の上端部には、固定片 3 4 の下端位置において連通口 7 が設けてある。この連通口 7 は横に長細いスロット状に形成されるものである。

【 0 0 3 0 】

そして水切り材 3 を棟棧 2 の棟側の側面（軒側と反対側の側面）に配置して、図 2（b）のように水切り材 3 の固定片 3 4 を棟棧 2 のこの側面に当接して釘材 2 4 を打入することによって、棟棧 2 に水切り材 3 を取り付ける。このように棟棧 2 に取り付けられた水切り材 3 の下端部の水切り片 3 6 は、片流れ屋根の棟側の端面を形成する化粧破風 8 の上部の外面に当接するようになっている。図 2（b）の実施の形態では、水切り材 3 の水切り片 3 6 から釘材 2 4 を破風板 3 0 に打入して水切り片 3 6 も固定するようにしてあるが、水切り片 3 6 は特に固定する必要はない。このように水切り材 3 を取り付けることによって、棟棧 2 の棟側の側面の上端から片流れ屋根の棟側の端面にかけて水切り材 3 で覆うことができるものである。

【 0 0 3 1 】

ここで、上記のように水切り材 3 のうち、換気用の水切り材 3 a は換気口 1 1 を設けた部分において、非換気用の水切り材 3 b は換気口 1 1 を設けた部分以外の部分において、棟棧 2 に取り付けられるが、換気用の水切り材 3 a の固定片 3 4 の上下幅を長く形成してその下端に連通口 7 を設けることによって、図 3 に示すように、連通口 7 が棟棧 2 の下側に配置されるようにしてある。そして換気用の水切り材 3 a と非換気用の水切り材 3 b は端部同士を重ねて接続されるが、換気用の水切り材 3 a と非換気用の水切り材 3 b において、傾斜片 3 5 の高さ位置が異なるので、図 3（a）のように換気用の水切り材 3 a の傾斜片 3 5 の上面の全幅に防水シーラー 5 6 を設け、非換気用の水切り材 3 b の傾斜片 3 5 をこの防水シーラー 5 6 の上に重ねた状態で、換気用の水切り材 3 a と非換気用の水切り材 3 b の端部同士を重ねることによって、図 3（b）のように隙間が生じることなく接続を行なうことができるようにしてある。

【 0 0 3 2 】

上記のようにして図 2（b）、図 3（b）のように棟棧 2 に水切り材 3 を取り付けた後、換気用の水切り材 3 a を取り付けた箇所、つまり換気口 1 1 を形成した箇所に換気役物 1 4 を取り付ける。換気役物 1 4 は図 4 に示すように、断面形状が左右対称に形成されるものであり、断面下向きコ字形の嵌合片 4 2 と、嵌合片 4 2 の両下端から斜め外下方へ延出される中段傾斜片 4 3 と、各中段傾斜片 4 3 の先端に延設される L 型端面の先端水切り片 4 4 とから形成されるものである。換気役物 1 4 において各中段傾斜片 4 3 には通気孔 1 7 が設けてある。そして、図 5 に示すように、水切り材 3 の上から嵌合片 4 2 を棟棧 2 の上端部に嵌め込むことによって、棟棧 2 に跨らせた状態で換気役物 1 4 を取り付けるようにしてある。尚、図 4 において、5 8 は換気用の水切り材 3 a の傾斜片 3 5 に設けたシーリング材であり、換気役物 1 4 の下面に設けられている後述の邪魔板 5 7 の下面を密着させて防水性を確保するためのものである。

【 0 0 3 3 】

また非換気用の水切り材 3 b を取り付けた箇所、つまり換気口 1 1 を形成していない箇所には金属面戸 5 を取り付ける。図 4 に示すように、金属面戸 5 は中段傾斜片 4 3 に通気孔 1 7 を設けない他は、換気役物 1 4 とほぼ同形状・同寸法の嵌合片 4 2、中段傾斜片 4 3、先端水切り片 4 4 を備えて形成されるものである。そして換気役物 1 4 と同様にして、非換気用の水切り材 3 b の上から棟棧 2 に金属面戸 5 を取り付けることができる。

【 0 0 3 4 】

ここで、上記の換気役物 1 4 や金属面戸 5 は、左右の先端水切り片 4 4 のうち軒側の先端水切り片 4 4 を、図 1 に示すように防水シーラー 4 5 を介して最上段の屋根瓦 6 の上面に密着させるようにしてあり、棟棧 2 の軒側の側面と屋根瓦 6 の上面との間を換気役物 1 4 や金属面戸 5 の軒側の部分で覆って防水性を確保し、雨水が屋根下地 1 へと浸入することを防ぐようにしてある。また換気役物 1 4 や金属面戸 5 の軒と反対側の中段傾斜片 4 3

は、図 5 のように非換気用の水切り材 3 b の傾斜片 3 5 の上に載置されるようになっている。左右対称形に形成される換気役物 1 4 や金属面戸 5 を棟棧 2 に取り付けると、換気役物 1 4 や金属面戸 5 の棟側の側端部が棟より外方へ飛び出すことになるが、この飛び出す側の中段傾斜片 4 3 をこのように非換気用の水切り材 3 b の傾斜片 3 5 の上に載置させることによって、換気役物 1 4 や金属面戸 5 の棟から飛び出す側の端部を支持することができ、換気役物 1 4 や金属面戸 5 の取り付けにガタツキが生じることを防ぐことができるものである。尚、図 1 にみられるように、換気役物 1 4 の中段傾斜片 4 3 の下面側には連通路 5 7 a 付きの邪魔板 5 7 が設けてあり、空気が直進しないようにして、雨水が空気の流れとともに流入することを防ぐようにしているが、換気役物 1 4 はこの邪魔板 5 7 によって換気用の水切り材 3 a の傾斜片 3 5 の上に上記シーリング材 5 8 を介して載置されるようになっている。

10

【0035】

上記のように換気役物 1 4 や金属面戸 5 を取り付けした後、片流れ屋根の上端部の棟頂部に棟包 4 を取り付け。この棟包 4 としては、棟の両側に屋根瓦 6 が葺かれる一般的な両流れの屋根に使用される、下面が開口し断面形状が対称形に形成されるもの、例えば既述の図 1 1 に示すような下向き開口の断面略 C 字形に形成されるものを用いるものである。そしてこの棟包 4 を水切り材 3 及び換気役物 1 4 や金属面戸 5 の上から棟棧 2 の上に跨らせるように被せ、棟包 4 の中央部から棟棧 2 に釘材 2 4 を打入することによって、棟包 4 を棟棧 2 に固定するものである。

20

【0036】

このように断面对称形状に形成される棟包 4 を棟棧 2 に跨らせて取り付けることによって、図 1 に示すように、棟包 4 の軒側の側端部は最上段の屋根瓦 6 の棟側端部の上に被せられるが、棟包 4 の軒側と反対側の側端部は片流れ屋根の棟よりも外方へ飛び出すことになり、棟包 4 のこの飛び出す側端部の下面と片流れ屋根の棟側の端面との間に隙間が生じることになる。しかし上記のように棟棧 2 の棟側の側面の上端から片流れ屋根の棟側の端面にかけての間を水切り材 3 で覆うようにしてあるので、棟包 4 の飛び出した側端部と片流れ屋根の棟側の端面の間の隙間から雨水が吹き込むなどしても、水切り材 3 で遮断して雨水が屋根下地 1 へと浸入することを防ぐことができ、防水性を確保することができるものである。このように棟包 4 が棟より外方に飛び出す部分での防水性を水切り材 3 で確保することによって、片流れ屋根においても、両流れの一般的な屋根に使用される対称形状の棟包 4 をそのまま用いることが可能になるものである。この棟包 4 としては、既述の図 1 1 と同様に、換気役物 1 4 の上に取り付けられる棟包 4 a として両側下端に換気用切欠 1 8 を設けたものが用いられ、金属面戸 5 の上に取り付けられる棟包 4 b としてこのような換気用切欠 1 8 を設けないものが用いられるものである。

30

【0037】

また上記のように棟包 4 は、棟側の側端部は最上段の屋根瓦 6 の上に載置して支持されており、反対側の側端部は棟より外方に飛び出すが、図 1 に示すように、この飛び出した部分の下面が換気役物 1 4 や金属面戸 5 の中段傾斜片 4 3 の上に載置されるようにしてあり、棟包 4 の飛び出す側の端部も支持されるようにしてある。このように棟包 4 の左右の両側端部を支持することによって、ガタツキなく安定して棟包 4 を取り付けることができるものである。

40

【0038】

上記のように形成される片流れ屋根の換気棟にあって、屋根裏の空気は、屋根下地 1 に設けた換気口 1 1 から捨て水切り 1 6 の筒部 1 6 a を通して換気役物 1 4 の下側に流入し、換気役物 1 4 の換気孔 1 7 を通して棟包 4 の下側に流入した後、棟包 4 の軒側の側端部においては換気用切欠 1 8 から排出され、棟包 4 の棟側の側端部においてはその開放されている下面から排出される。このとき、上記のように水切り材 3 には連通路 7 が形成してあるので、換気口 1 1 から捨て水切り 1 6 の筒部 1 6 a を通して流出した屋根裏の空気は、水切り材 3 の連通路 7 を通過して換気役物 1 4 の下側に流入するものであり、空気の流れが水切り材 3 で遮断されて換気性能が低下することを防ぐことができるものである。ま

50

た逆の流れで外気を屋根裏に流入させることもできるものであり、このように換気役物 14 と棟包 4 によって形成される通気経路を通して換気を行なうことができるものである。

【0039】

尚、上記の実施の形態では、棟包 4 と換気役物 14 とから通気経路を有する換気部材 13 を形成するようにした。しかし本発明において、換気部材 13 としてはこのような棟包 4 と換気役物 14 の二部材から形成されるものに限定されるものではなく、一部材構造で換気部材 13 を形成することもできるものである。

【0040】

また、上記の各実施の形態のように棟包 4 を取り付ける施工を行なった後、棟のけらば側の端部において棟包 4 に接続して棟巴 10 を取り付けることによって、棟の端部の水仕舞いが行なわれるものであり、棟巴 10 の取り付け施工について説明する。

【0041】

この棟巴 10 を取り付けにはエンドキャップ 9 が用いられる。図 6 は本発明の片流れ屋根用に形成されたエンドキャップ 9 を示すものであり、図 6 (c) のように裁断された金属板を、図 6 (c) に鎖線で示す線で山折りに、破線で示す線で谷折りに折曲することによって、図 6 (a) (b) のような形状にエンドキャップ 9 を形成することができるものである。すなわちエンドキャップ 9 は、鉛直な固定片 47 と、固定片 47 の下端に斜めに延出される傾斜片 48 と、傾斜片 48 の先端に垂下して延出される水切り片 49 とから形成される側板 50 と、側板 50 の水切り片 49 の一方の側端縁に直角に屈曲されて設けられるエンド板 51 とからなるものであり、エンド板 51 の下端には下水平片 52 が内側へ折曲して設けてある。エンド板 51 の横幅寸法は傾斜片 48 の横幅寸法の 2 倍強に形成してあって、エンド板 51 の上端縁の水切り片 49 側の半分弱の範囲は傾斜片 48 と同じ角度で傾斜するように切り落としてあり、傾斜片 48 から延設して折曲した接合片 53 をこの箇所においてエンド板 51 にリベット等で固定し、エンドキャップ 9 の上記の形状が保たれるようにしてある。ここで、側板 50 の固定片 47、傾斜片 48、水切り片 49 の断面形状・寸法は、既述の水切り材 3 の固定片 34、傾斜片 35、水切り片 36 の断面形状・寸法とほぼ一致するように形成されているものである。

【0042】

また棟巴 10 としては、既述の図 12 に示すような、一般的な両流れの屋根に使用される断面形状が対称形に形成されるものを用いることができる。すなわち、上記の棟包 4 と同様な断面形状に形成される本体部 10a と、本体部 10a の一方の端部の開口を閉じるければ片 10b とで形成されるものであり、ければ片 10b は下部が本体部 10a よりも下方へ突出した形状に形成してある。

【0043】

そして、棟のけらば側の端部において、図 7 (a) のように、エンドキャップ 9 を棟棧 2 に取り付ける。エンドキャップ 9 の取り付けは、側板 50 を棟棧 2 の棟側に配置して、固定片 47 を棟棧 2 の側面に当接させると共に、釘材 24 を固定片 47 から棟包支持棧 2 に打入することによって行なうものであり、このとき水切り片 49 が化粧破風 8 の上部の外面に当接するようにしてあり、エンド板 51 で棟のけらば側端面が覆われるものである。このようにエンドキャップ 9 を棟棧 2 に取り付けた後、棟巴 10 の本体部 10a をエンドキャップ 9 の上から棟棧 2 の上に跨らせるように被せて載置し、本体部 10a から棟棧 2 に釘材 24 をして固定することによって、棟巴 10 を取り付けるものである。

【図面の簡単な説明】

【0044】

【図 1】本発明の実施の形態の一例を示すものであり、(a) は断面図、(b) は一部の拡大断面図である。

【図 2】(a) (b) は同上の施工の状態を示す断面図である。

【図 3】(a) (b) は同上の施工の状態を示す斜視図である。

【図 4】同上の施工の状態を示す斜視図である。

【図 5】同上の施工の状態を示す斜視図である。

10

20

30

40

50

【図 6】エンドキャップを示すものであり、(a) 及び (b) は斜視図、(c) は展開した図である。

【図 7】棟巴の取り付けを示すものであり、(a) (b) はそれぞれ正面図である。

【図 8】(a) (b) は両流れ屋根の施工の一例における一工程を示す斜視図である。

【図 9】両流れ屋根の施工の一例における一工程を示す斜視図である。

【図 10】(a) (b) は両流れ屋根の施工の一例における一工程を示す斜視図である。

【図 11】両流れ屋根の施工の一例における一工程を示す斜視図である。

【図 12】両流れ屋根の施工の一例における一工程を示す斜視図である。

【図 13】従来例の断面図である。

【符号の説明】

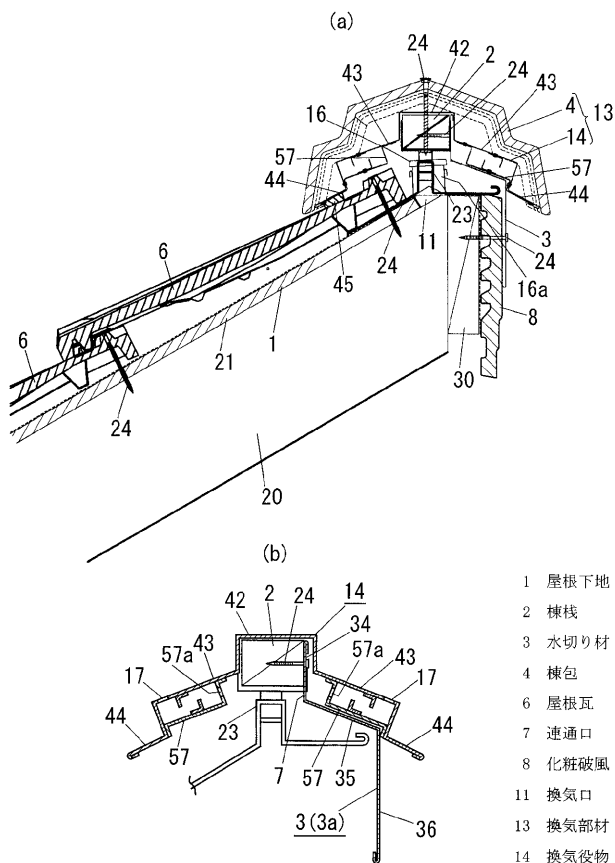
【0045】

- 1 屋根下地
- 2 棟棧
- 3 水切り材
- 4 棟包
- 5 金属面戸
- 6 屋根瓦
- 7 連通口
- 8 化粧破風
- 9 エンドキャップ
- 10 棟巴
- 11 換気口
- 13 換気部材
- 14 換気役物

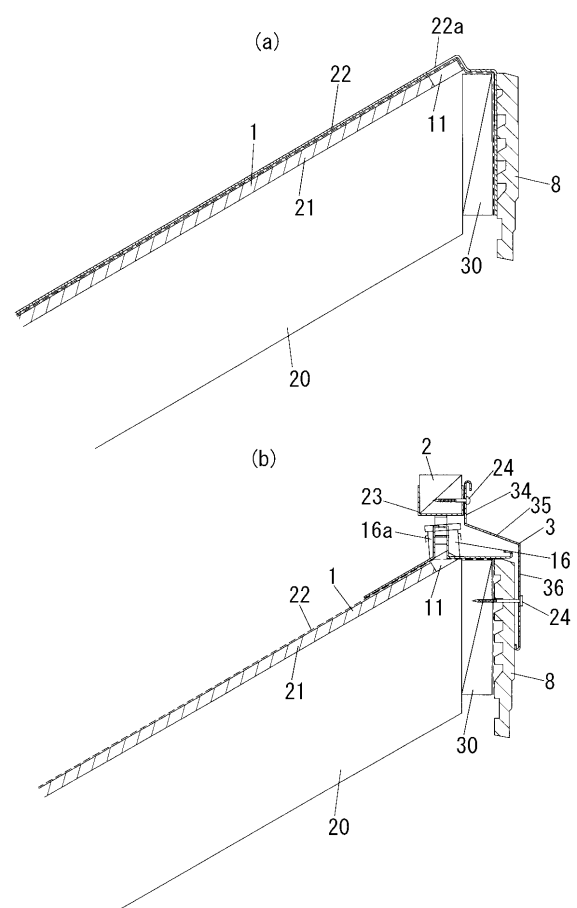
10

20

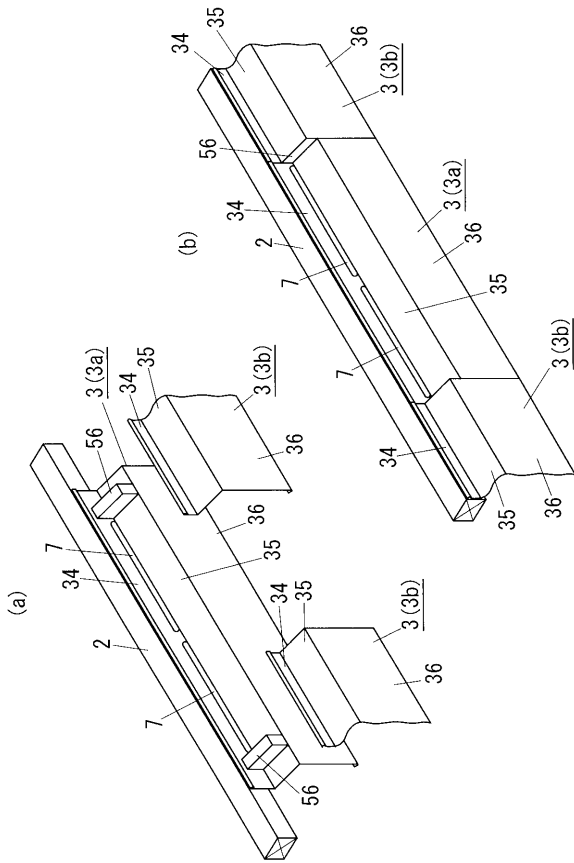
【図 1】



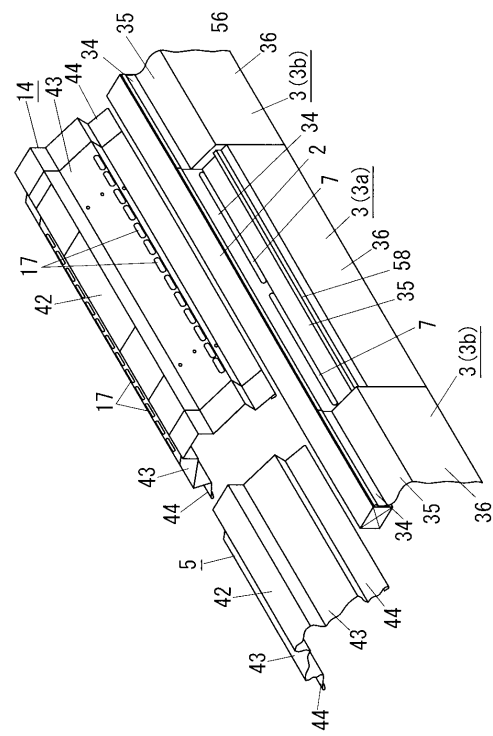
【図 2】



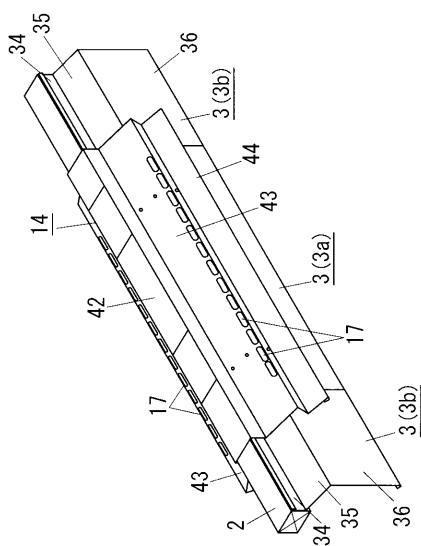
【図 3】



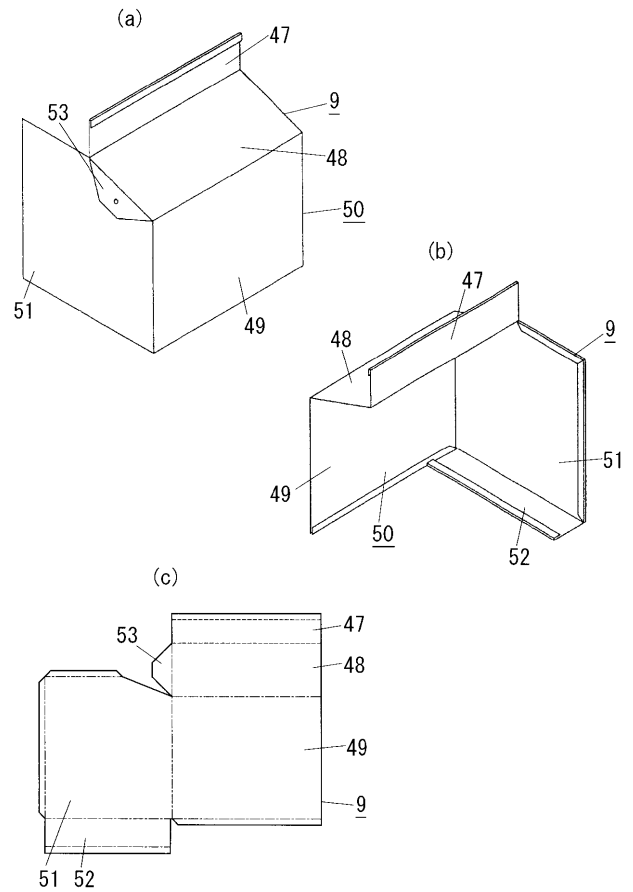
【図 4】



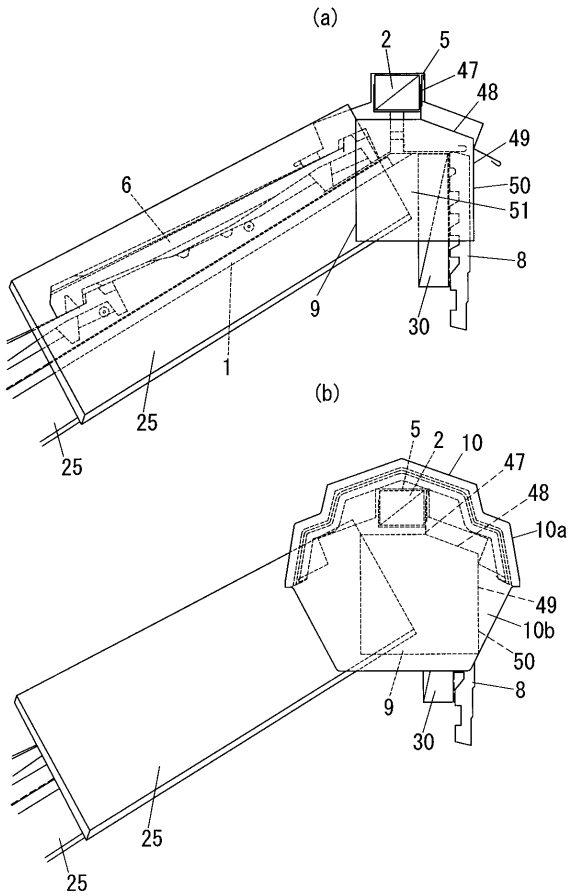
【図 5】



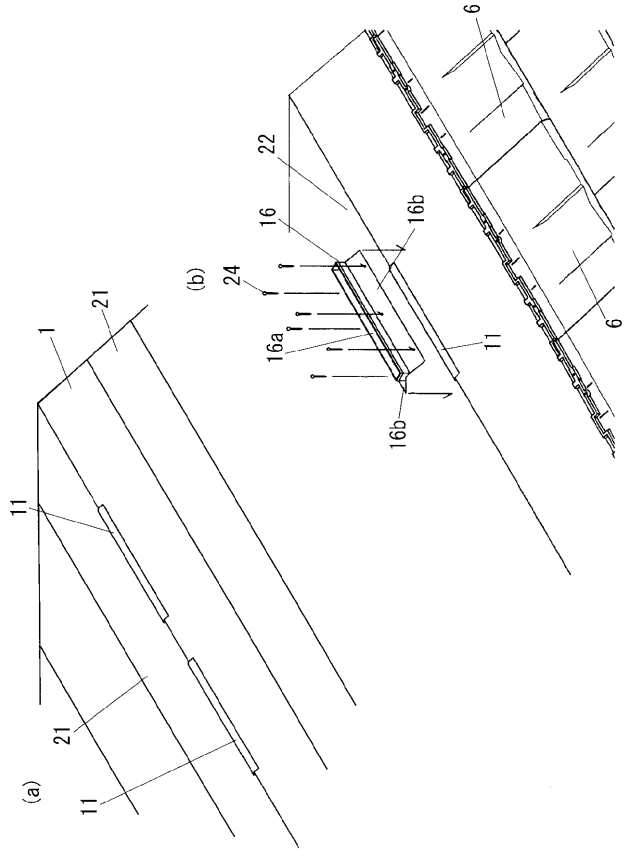
【図 6】



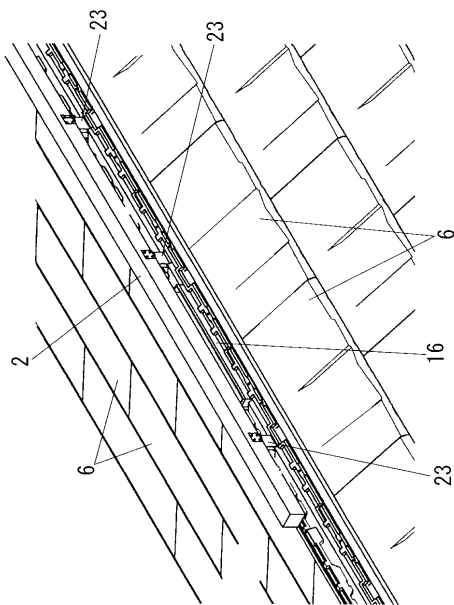
【図 7】



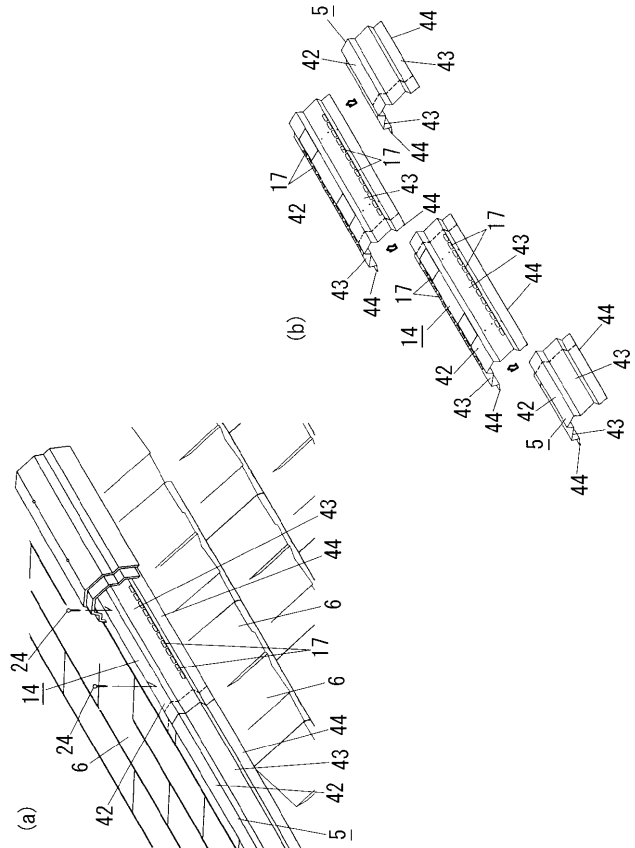
【図 8】



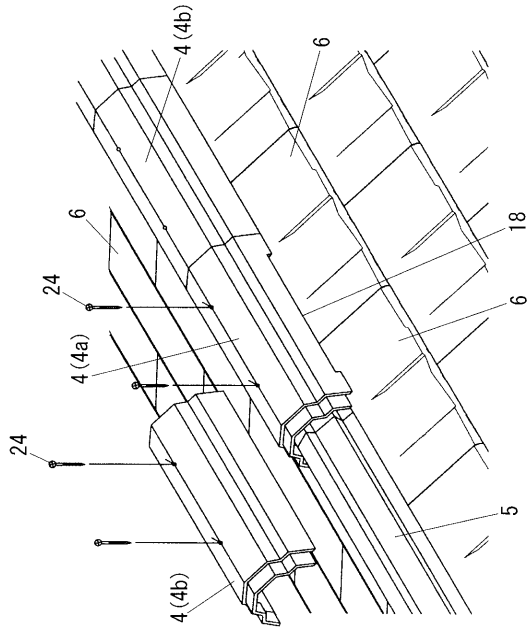
【図 9】



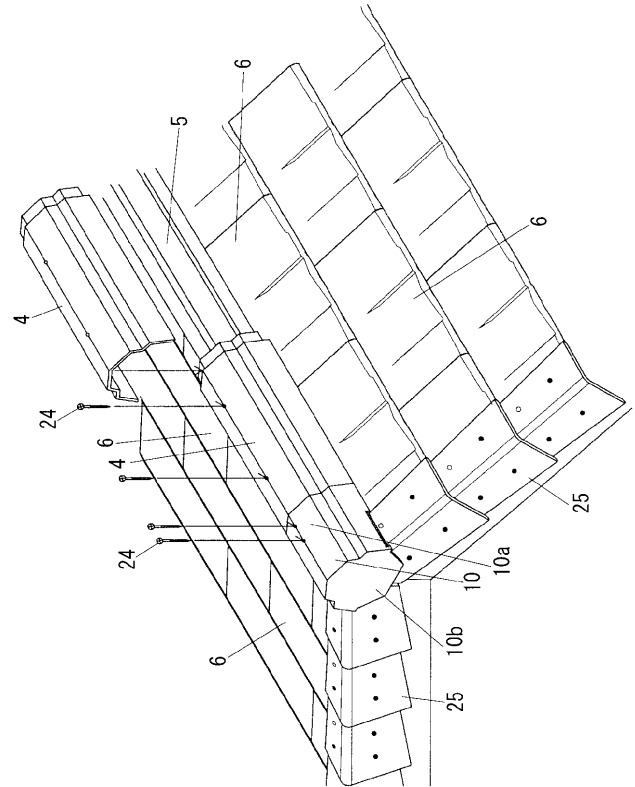
【図 10】



【図 1 1】



【図 1 2】



【図 1 3】

