

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 特 許 公 報 (B 2)

(11)特許番号

特許第3310210号
(P3310210)

(45)発行日 平成14年8月5日(2002.8.5)

(24)登録日 平成14年5月24日(2002.5.24)

(51)Int.Cl.⁷

E 0 4 D 1/30
3/40

識別記号

6 0 1

F I

E 0 4 D 1/30
3/40

6 0 1 B
A

請求項の数4(全 7 頁)

(21)出願番号 特願平10-29079

(22)出願日 平成10年1月28日(1998.1.28)

(65)公開番号 特開平11-210169

(43)公開日 平成11年8月3日(1999.8.3)

審査請求日 平成12年3月14日(2000.3.14)

早期審査対象出願

(73)特許権者 501494311

日本窯業株式会社

東京都台東区北上野1-7-3 諏訪ビル
4F

(72)発明者 岡村 芳実

東京都足立区神明2-7-20

(74)代理人 100096024

弁理士 柏原 三枝子

審査官 吉岡 麻由子

(56)参考文献 特開 平9-228569 (J P, A)

特開 平9-78782 (J P, A)

実開 昭63-5124 (J P, U)

実開 平5-96245 (J P, U)

実開 平7-26449 (J P, U)

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 棟部材用台材

1

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】 棟の頂部にまたがらせて配置してその上に棟部材を載置するための台材において、前記棟に直接にあるいはシール材を介して接触した状態でまたがって延在し、前記棟の頂部に対応する部分を屈曲させた中央平坦部と、前記平坦部の両側に上方に突出した角筒状の突出部をそれぞれ設けると共に、前記突出部の上部に通気孔を設け、前記突出部の両側面下端に排水孔を設けたことを特徴とする棟部材用台材。

【請求項2】 請求項1に記載の棟部材用台材において、前記平坦部が前記棟の頂部の両側に上方に延在する対の側面と、これら側面にまたがって延在する板状部材とを具備し、当該対の側面の上部にそれぞれ通気孔を設けたことを特徴とする棟部材用台材。

【請求項3】 請求項2に記載の棟部材用台材におい

2

て、前記板状部材の両端が前記対の側面より屋根の軒先側にせり出していることを特徴とする棟部材用台材。

【請求項4】 ふき詰め屋根と家屋の壁面との境目に配置する棟部材用台材であって、請求項1に記載の棟部材用台材を短手方向における中央で切断したものと同一の形状を有する部材と、前記家屋の壁面に当接して上方に延在する面とを具備することを特徴とする棟部材用台材。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は棟部材用台材に関し、特に、棟包みや雨押さえと呼ばれる箇所にもまたがらせて配置してその上に棟部材を載置するための棟部材用台材(以下、単に台材とも呼ぶ)に関する。本明細書において、棟部材とは瓦屋根の頂部に配設する冠瓦などの

10

棟瓦や、スレート屋根等の頂部に用いる冠や伏せと呼ばれる部材のことを言う。又、屋根材とは平板瓦や屋根スレートといった屋根の表面に葺く部材を包含するものとする。

【0002】

【従来の技術】家屋の施工においては、特に屋根の頂部である棟に雨水が侵入しないように構成することが要求されている。又、棟は家屋の頂部にあたるため、丈夫な棟構造を損なうことなく可能な限り軽量に構成することが望まれている。図8は従来の、モルタルや棟土を使わずに施工される棟の構成を示す断面図である。図8に示す従来の棟は、木製の板材101を屋根頂部の屋根材103の上に配置し、その上に棟部材110を載置して固定するようにしている。すなわち、木材101を台材として用い、棟部材110をこれで支持するようにしている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、図8に示す従来の棟は、木材101の下面101aのほぼ全面が屋根材103とほぼ密着した状態にある。又、木材101の外側面101b及び上面101cが棟部材110の内側面とほぼ密着した状態になる。このような棟では、屋根の軒先側から棟部材110の内側に雨水が侵入したときに、木材101と屋根材103との間、又は木材101と棟部材110との間に毛細管現象が生じて、雨水が屋根の頂部が上がってしまう。屋根の頂部上がった雨水は木材101や野地102を腐食させ、棟構造の強度を著しく弱めてしまうという問題を有していた。

【0004】棟を構成する部材が腐食したり、その構造がもろくなると棟が崩壊する場合も生じてくるため、施工後には定期的に棟を分解して部材を点検/交換した後に、再び組み立てるといったメンテナンスが必要であり、施工後にも多大な労力を要するものであった。本発明の目的は、棟の耐水性、耐久性を向上させて、メンテナンスの必要性を軽減させた軽量の棟部材用台材を提供することである。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明の棟部材用台材は、棟の頂部にまたがらせて配置してその上に棟部材を載置するための台材であって、前記棟に直接あるいはシール材を介して接触した状態でまたがって延在し、前記棟の頂部に対応する部分を屈曲させた平坦部と、前記平坦部の両脇に上方に突出した角筒状の突出部をそれぞれ設けると共に、前記突出部の上部に通気孔を設け、前記突出部の両側面下端に排水孔を設けたことを特徴とする。

【0006】このように棟部材用台材を構成すると、棟部材と台材、又は台材と屋根材の間に必ず空間を生じさせることができる。従って棟部材と台材との間に毛細管現象が生じて雨水が上がっても屋根の頂部にまで到達す

ることがない。

【0007】なお、前記屈曲部分は屋根の頂部の形状に沿うように山形に一度だけ屈曲させても良いし、屋根の頂部の換気のために、ある程度の広さを有する空間を形成するように複数回屈曲させても良いものとする。本明細書のうち請求項2に記載の発明は、前記平坦部の屈曲部分が、棟の頂部の両脇に上方に延在する対の側面と、これら側面にまたがって延在する板状部材とを具え、当該対の側面の上部にそれぞれ通気孔を設けたことを特徴とする。このようにして屋根の頂部の上に空間を確保して屈曲部分を構成すれば、屋根頂部の換気を実現できる。又、屋根の頂部の野地又は屋根材の上に空間を形成することにより、この部分に毛細管現象が生じることを防ぎ、雨水が屋根の頂部にまで上がることがない。又、前記板状部材を前記棟部材の下面と当接するように構成すれば、棟部材の重量を分散させて確実に支持しておくことができる。さらに、対の側面の上部に通気孔を設けることによって、野地の換気を図ることができる。

【0008】なお、前記板状部材の両端が前記対の側面より屋根の軒先側にせり出していることが好ましい。このように、板状部材の両端を屈曲部分の左右の側面より軒先側にせり出させるようにすれば、前記通気孔から雨水が入ることを防ぐことができる。

【0009】

【0010】

【0011】

【0012】前記平坦部と屋根材との間に、例えば発泡性樹脂材などからなるシール部材を設けて台材と屋根材との間を閉塞するようにすると、これら部材の間に雨水が侵入することをより効果的に防ぐことができる。

【0013】

【0014】本明細書のうち、請求項4に記載の棟部材用台材は、ふき詰め部の屋根材と家屋の壁面との境目に配置する棟部材用台材であって、請求項1に記載の棟部材用台材を前記棟の真上で切断したもののうちの一方と、前記ふき詰め部の外壁に当接して上方に延在する面とを具えることを特徴とする。

【0015】家屋の外壁面の途中から屋根が始まるふき詰め部と呼ばれる部位では、家屋の壁面と屋根との連結部に雨水が侵入して、野地が腐食してもろくなってしまいう可能性がある。上述した台材を前記棟の延在方向に沿って中央で切断したもののうちの一方と、ふき詰め部の壁面に当接して上方に延在する面とを具えるように台材を構成して、前記家屋の壁面と野地との連結部を覆うように設置することによって、この部分に設置される棟部材と台材との間に雨水が侵入しても家屋の外壁と野地との連結部に雨水がしみ込むのを防ぐことができる。

【0016】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態を、図面を参照して以下に説明する。図1は本発明の棟部材用台材の

第 1 の実施の形態の構成を示す断面図である。なお、以下の説明において同一の構成要素については複数図にまたがって同じ符号を付し、既に説明した要素についての重複する説明は省略する。図 1 (a) に示すように、本実施の形態の台材 1 は、棟の両脇にそれぞれ対称的に設けられ、棟にまたがって延在する平坦部 1 1 と、同じく棟の両脇に対称的に設けられ、上方に突出している対の突出部 1 2 とを具え、突出部 1 2 の上面が棟部材 1 1 0 の下面に当接して棟部材 1 1 0 を支持するように構成されている。平坦部 1 1 の中央は、屋根の勾配に平坦部 1 1 の左右の全面が沿うように山形に屈曲しており、裏側には平坦部 1 1 と屋根材 1 0 3 (及び、野地 1 0 2) との間を閉塞するシール部材 1 2 0 が設けられている。シール部材 1 2 0 は好適には軟質の発泡樹脂部材を板状に形成し、台材 1 を釘 1 3 0 で野地 1 0 2 に打ち付けて固定することでシール部材 1 2 0 は押圧され、平坦部 1 1 と野地 1 0 2 との間を閉塞する。

【 0 0 1 7 】 図 1 (a) に示す台材 1 は板状部材を複数回屈曲させた形状に構成されている。従って、突出部 1 2 の内側には空間が形成され、その底部は開口している。このように台材 1 を構成すると、台材 1 と野地 1 0 2 との間に雨水が浸入しても、屈曲部 1 2 の内側に空間が存在するため毛細管現象が生じることがなく、棟の頂部側に雨水が上がることはない。又、屋根の軒先側から台材 1 と棟部材 1 1 0 との間に雨水が侵入しても、平坦部 1 1 と棟部材 1 1 0 との間に空間が存在するため、突出部 1 2 より上側に雨水が上がることはない。従って、屋根の頂部まで雨水が侵入して野地 1 0 2 を腐食させるといった問題を防ぐことができる。

【 0 0 1 8 】 図 1 (b) ~ (d) はいずれも図 1 (a) に示す第 1 の実施の形態の変形例の構成を示す断面図である。図 1 (b) に示す台材 2 は、図 1 (a) に示す台材 1 の突出部 1 2 の、最も外側に位置する面の端部を更に屈曲させて、屋根材 1 0 3 に当接する新たな面 1 3 を具えている。このように台材 2 を構成すると、突出部 1 2 の構造が頑強なものになり、台材 2 の上に載置する棟部材 1 1 0 をより確実に支持することができる。

【 0 0 1 9 】 図 1 (c) に示す台材 3 は、図 1 (a) に示す突出部 1 2 に更に下面 3 0 a を設けて、突出部 3 0 全体を角筒状に構成した。突出部 3 0 は内側が空洞である角筒状に構成されるためその構造が強くなり、棟部材 1 1 0 の重量を好適に支持することができる。又、この角筒状の突出部 3 0 の内側に、その構造を更に補強する板状部材などを縦、及び / 又は横、及び / 又は斜めに 1 以上配設したり、この突出部 3 0 自体を無垢に構成してもよい。このような構成の棟部材用台材 3 は、プラスチック樹脂や金属及びその他の素材を型抜きすることによって簡単に製造することができる。

【 0 0 2 0 】 図 1 (d) に示す棟部材用台材 4 は、図 1 (a) に示す台材 1 の突出部 1 2 の他に、更に別の突出

部 1 4 を棟の両脇に配設している。これら対の突出部 1 4 はいずれも突出部 1 2 とほぼ同じ構成を具える。従って、台材 4 は突出部 1 2 の上面に加えて、突出部 1 4 の上面でも棟部材 1 1 0 を支持するため、より確実に棟部材 1 1 0 を支持することができると共に、棟部材 1 1 0 と突出部 1 2、1 4 との間に空間が形成されるため、軒先側から棟部材 1 1 0 と台材 4 との間に雨水が浸入しても毛細管現象が生じて棟の頂部に雨水が上がるのを防ぐことができる。

10 【 0 0 2 1 】 図 2 は、本発明の棟部材用台材の第 2 の実施の形態の構成を示す図である。図 2 (a) に示す台材 5 は、図 1 (d) に示す台材 4 の突出部 1 2 及び 1 4 を構成する側面の下端部にそれぞれ棟の頂部から屋根の流れ方向へ連通する複数の排水口 1 5 を、又、突出部 1 2 及び 1 4 の上端部の角に複数の換気口 1 6 を設けて構成した。このように複数の排水口 1 5 を設けて、突出部 1 2 と突出部 1 4 との間、又は上側の突出部 1 4 の棟の頂部側に侵入した雨水をこの排水口 1 5 から軒先側へと逃がすと同時に、換気口 1 6 を設けて突出部 1 2、1 4 の内側空間の換気を実現することによって、台材 5 と棟部材 1 1 0 との間に雨水が滞留して部材を腐食させるといった問題を防いで棟の耐久性を向上させることができる。なお、上述した第 1 の実施形態及び以下に説明する

20 いずれの台材にもこのような排水口 1 5 や換気口 1 6 を適用することができる適用することができる。
【 0 0 2 2 】 図 2 (b) 及び図 2 (c) は、図 2 (a) に示す棟部材用台材 4 の変形例を示す正面図である。棟部材用台材 6 はプラスチック樹脂などの素材を型抜きして形成されており、図 2 (b) に示すように、それぞれ上側が閉塞した円柱形状の複数の突出部 1 7 を具えている。これら突出部 1 7 はそれぞれが互いに離れて、平坦部 1 1 の上に連続して配設されており、これら突出部 1 7 同士の間隙から雨水は軒先側へ通過することができる。このように台材 6 を構成しても、突出部 1 7 の上面で棟部材 1 1 を支持すると共に、屋根の頂部に雨水が滞留することを防ぐことができる。なお、本例では突出部 1 7 を円柱形に構成したが、これは図 3 (c) に示すように 4 角柱や 3 角柱などの任意の形状を適用するようにしてもよい。又、突出部 1 7 の裏側を開口させて内部を空洞にして、台材 6 をより軽量化してもよい。

30 【 0 0 2 3 】 図 3 は本発明の棟部材用台材の第 3 の実施の形態の構成を示す斜視図である。図 3 に示す台材 7 は、棟の両側に対に設けられた平坦部 1 1 と、同じく対に設けられた突出部 1 2 に加えて、台材 7 の中央に、ほぼ垂直方向に延在する対の側面 1 8 a と、中央で棟部材 1 1 0 の下面の屈曲に合わせて山形に屈曲している上面 1 8 b とからなる第 2 の突出部 1 8 を具える。従って、台材 7 は対の突出部 1 2 と第 2 の突出部 1 8 とで棟部材 1 1 0 を支持しており、棟の構成をより丈夫なものにして

50 ている。更に、前記側面 1 8 a の上部には換気口 1 8 c

を設けて第2の突出部18の内側の換気を実現すると共に、上面18bの両端18dを側面18aの上端部よりそれぞれ屋根の軒先側にせり出させて換気口18cから雨水が入らないようにしている。なお、この上面18bは側面18aの外側にせり出させずに対の側面18aと連続させて構成してもよい。又、上面18bの中央を平坦に構成してもよい。

【0024】図4は本発明の棟部材用台材の第4の実施の形態の構成を示す断面図である。図4に示す台材8は、棟の両側に延在し棟部材110を支持する平坦部19と、当該平坦部19を支持する対の脚部20と、前記平坦部19の棟の両脇に複数設けられ、雨水を落下させるための孔21と、この孔21に入った雨水を屋根の流れ方向に通過させる排水口22とを具える。平坦部19は上に載置する棟部材110の下面の形状に沿うように中央で山形に屈曲している。脚部20はそれぞれ角筒状に構成され、平坦部19の裏面に棟を挟んで2本づつ対称的に配設されており、それぞれの脚部20の下端部には排水口22が屋根の頂部側から流れ方向における下流側へと連通している。平坦部19と屋根材103との間にはシール部材120が設けられていて、これら部材間を閉塞している。

【0025】この台材8は、平坦部19のほぼ全面が棟部材110に当接しているが、このため棟部材110と台材8との間に毛細管現象が生じて雨水が上がってきても、平坦部19に設けた孔21から落とすようにして雨水が棟の頂部にまで上がらないようにしている。孔21から落ちた雨水は排水口22を通過して屋根の流れ方向へと排出される。なお、脚部20の構成は十分な強度と、孔21から落ちる雨水の排水手段とを有し、軽量な構造のものであれば、他の構成のものを適用してもよい。また、孔21の形状や大きさも製造条件等を勘案して任意に決定することができる。

【0026】図5は本発明にかかる棟部材用台材の第5の実施の形態の構成を示す断面図である。この台材9はふき詰め部の屋根面と壁面の接合部に適用するための台材であって、野地102の上に葺設された屋根材103とはほぼ平行に延在する平坦部23と、並んで延在する突出部24aおよび24bと、ふき詰め部の壁面108に当接して上方に延在する面25とを具える。平坦部23と屋根材103との間にはシール部材120を設けてこれら部材間を完全に閉塞して、ふき詰め部の屋根の接続部に雨水が侵入しないよう構成している。2つの突出部24aおよび24bはそれぞれふき詰め部用の棟部材111を支持すると共に、下端部の側面には排水口(図示せず)が設けられ、棟部材111と台材9との間に侵入した雨水が滞留しないようにしている。ふき詰め部は、野地102と壁面108との接合部に棟部材111を配置した後に、外側に外壁面109を配設して構成される。

【0027】壁面108に当接する面25は、棟部材111の最上端部111aよりも更に上まで延在している。このように面25を棟部材111の上端111aより上に延在するように構成することによって、外壁109と棟部材111との間に侵入した雨水が、これら部材間に生じる毛細管現象によって上がったときに、壁面108にまで届くことがない。このようにふき詰め部用の台材9を構成すれば、ふき詰め部を好適に防水して耐久性を向上させることができる。図5において、平坦部23および突出部24a、24bとは図1(d)に示す台材4を中央で2つに切断したものと同一の構成を有しており、従ってこの構成の他にも、上述した図1(a)~(c)、図2及び図3に示す棟部材用台材を中央で2つに切断した一方と、壁面108に当接して上方に延在する面25とで台材を構成することができる。

【0028】図6は、上述した第5の実施の形態にかかる棟部材用台材の変形例の構成を示す断面図である。図6に示すように、この台材10は、突出部12を構成する側面のうち、最も屋根の流れ方向において下流側に位置する面12aの途中から、斜め下に向かって延在する短い面35を具えている。この面35を返し板として設けることにより、棟部材111と台材10との間に軒先側から雨水が上がりにくくなる。なお、面35は斜め下方向に延在する構成のものに限るものではなく、屋根材103に平行するように設けるなど、他の構成も適用することができる。

【0029】上述した棟部材用台材はいずれも所定の長さに構成し、一つの棟に同一種類の台材を複数個連結させて施工するのが好適である。図7は、本発明の棟部材用台材の連結部の構成の一例を示す斜視図である。ここでは例として、図1(a)に示す台材1に適用した連結部を説明する。図7に示すように、台材1a、1b、1cはそれぞれ隣に敷設される別の台材とそれぞれ平坦部11の長手方向の端部を重ねて連結される。

【0030】図7において、台材1aの突出部12aの上面41a及び外側面42aの端部よりも、内側面43aと平坦部11aとが台材1aの一端(図7において手前側)において長く延在している。台材1aに連結させる台材1bの一端(図7において後端側)の突出部12bには、外側面42bの内側にガイド溝44が設けられており、又、突出部12aの外側面42aの端部は斜めに切り欠かれている(切り欠き部45)。突出部12bの後側端部を突出部12aの前側端部に僅かに重ねてスライドさせると、切り欠き部45がガイド溝44内に挿入されて止まり、台材1aと台材1bとが重なる部分を密着させる。台材1aと1bが重なる部分において、突出部12aの内側面43aの上端部は僅かに切り欠かれていて、台材1a、1bを連結したときに、突出部12a、12bが重なるのに不具合がないようにしている。

50 このように台材1の連結部を構成すれば、台材同士の連

結部から雨水が浸入することを防ぐことができる。

【0031】

【発明の効果】上記に詳細に説明したように、本発明の棟部材用台材は、屋根材の上に載置する平坦部と、この平坦部から上方に突出する突出部とを具え、突出部の頂部で棟部材を支持するようにしている。又は、平坦部を丈夫な構造の脚部で屋根材から浮かせた状態で支持し、この平坦部が棟部材を支持するように構成している。従って、従来の台材のように下に木材を配置する必要がないため、雨水等によって木材が腐食するといった問題が生じることがない。又、木材を使用しないため、木材がもろくなって台材だけでは棟部材を支えきれなくなり、棟が崩壊するといった問題も防ぐことができる。又、台材をプラスチック樹脂等の軽量の素材で構成するようにすれば、棟の軽量化を図ることができる。突出部は棟の両脇対に設けるだけでもよいが、中央にも突出部を設けて棟部材を支持するように構成すれば、長期に渡ってより確実に棟部材の重量を支持することができる。又、この中央に配設する突出部に換気口を設けるようにすれば、野地の換気を好適に実現することができる。

【0032】又、本発明の棟部材用台材は、台材と棟部材（または屋根材）との間に必ず毛細管現象が生じることを防ぐための空間を設けるようにしており、屋根の頂部にまで雨水が上がることはない。従って、これら部材間に侵入した雨水が屋根の頂部に滞留することがなく、棟構造の耐久性を向上させることができる。又、例えこれらの部材間に雨水が浸入しても好適に排水する排水手段を設けているため、より耐久性のある棟構造を実現することができる。

【0033】又、本発明の棟部材用台材は、台材の裏面にシール部材を設けて、台材と屋根材（又は、野路）との間を閉塞するようにしているため、屋根の頂部や、ふ*

*き詰め部の屋根面と壁面との接合部に雨水が浸入することがなく、棟や外壁面の耐久性をより向上させることができる。このようにして棟の耐水性、耐久性を向上させることによって、定期メンテナンスの間隔を従来より長く設定することができるため、メンテナンスに要していた労力を軽減させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 図1は本発明にかかる棟部材用台材の、第1の実施の形態の構成を示す断面図である。

10 【図2】 図2は本発明にかかる棟部材用台材の、第2の実施の形態の構成を示す図である。

【図3】 図3は本発明にかかる棟部材用台材の、第3の実施の形態の構成を示す図である。

【図4】 図4は本発明にかかる棟部材用台材の、第4の実施の形態の構成を示す断面図である。

【図5】 図5は本発明にかかる棟部材用台材の、第5の実施の形態の構成を示す断面図である。

【図6】 図6は本発明の棟部材用台材の変形例の構成を示す断面図である。

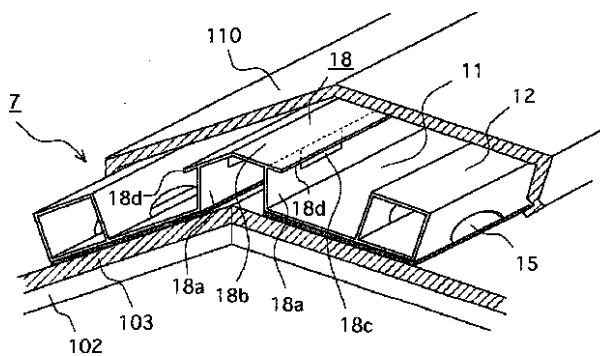
20 【図7】 図7は本発明の棟部材用台材の連結部分の構成を示す斜視図である。

【図8】 図8は従来の棟部材用台材の構成を示す断面図である。

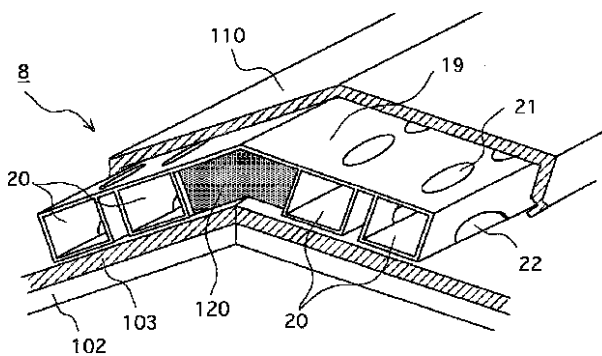
【符号の説明】

- 1 ~ 10 棟部材用台材
- 11, 19 平坦部
- 12, 14, 17, 24, 30 突出部
- 15, 21, 22 排水口
- 16, 18c 換気口
- 30 21 孔
- 13, 35 面

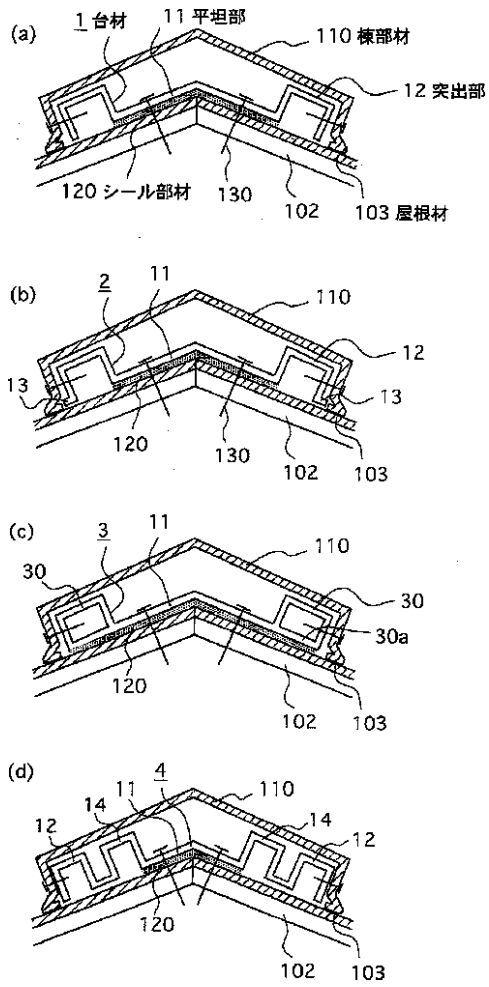
【図3】



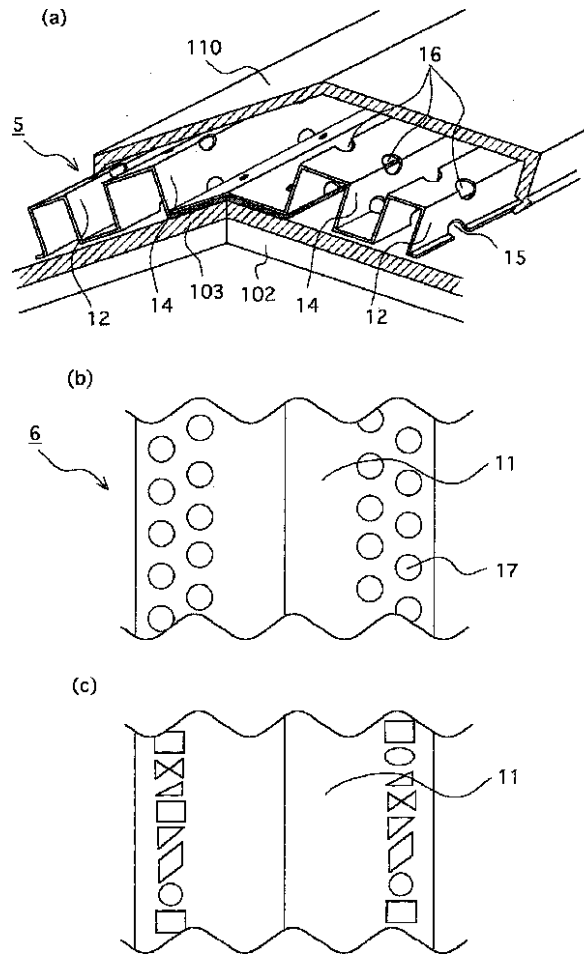
【図4】



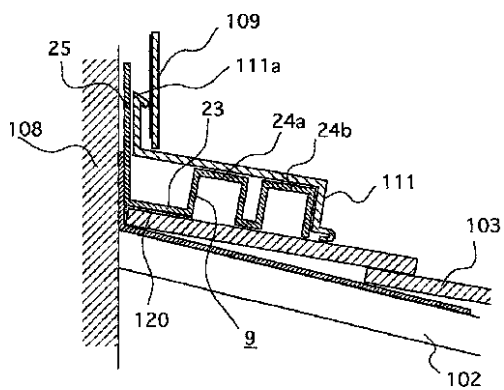
【図1】



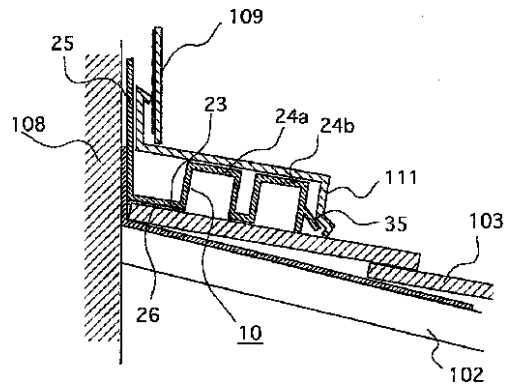
【図2】



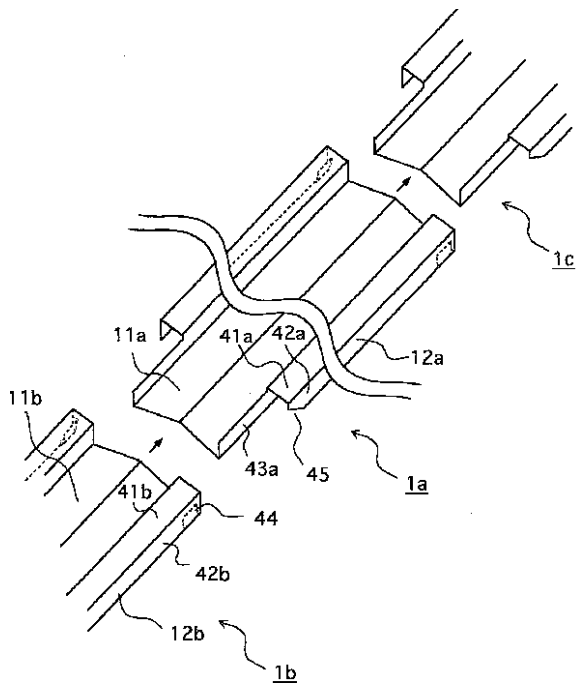
【図5】



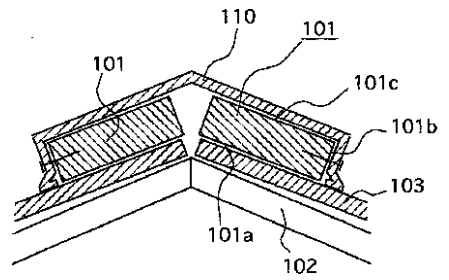
【図6】



【図7】



【図8】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, D B 名)

E04D 1/30 601

E04D 3/40