

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号
実用新案登録第3186678号
(U3186678)

(45) 発行日 平成25年10月17日 (2013.10.17)

(24) 登録日 平成25年9月25日 (2013.9.25)

(51) Int. Cl. F I
E O 4 D 5/14 (2006.01) E O 4 D 5/14 H
E O 4 D 5/00 (2006.01) E O 4 D 5/00 D

評価書の請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号 実願2013-4597 (U2013-4597)
 (22) 出願日 平成25年8月8日 (2013.8.8)
 出願変更の表示 特願2010-230119 (P2010-230119)
 の変更
 原出願日 平成22年10月13日 (2010.10.13)

(73) 実用新案権者 391060661
 株式会社鶴弥
 愛知県半田市州の崎町2番地12
 (72) 考案者 小栗 和彦
 愛知県半田市州の崎町2番地12 株式会
 社鶴弥内

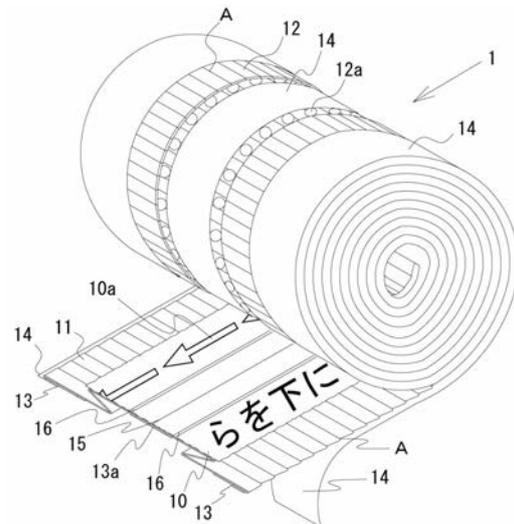
(54) 【考案の名称】 屋根用防水部材

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 通気部にステーブル針等の固定具を使用することなく棟垂木に固定でき、しかも雨漏れの恐れを皆無にできる屋根用防水部材を提供する。

【解決手段】 施工前には渦巻き状に巻かれ、施工時には長さ方向及び/又は幅方向に伸縮可能な構造で長尺物として屋根の棟部に施工される屋根用防水部材であって、幅方向の両側部に粘着層13を有し、棟垂木との当接面に止水性粘着面13aを備えた。これにより、工具等を不要として棟垂木への固定が容易にできる。さらに、最上部の不織布層10の表面側に、長手方向にわたって伸びる中心線15もしくは棟垂木の幅と対応する施工基準線16を少なくとも1本以上設けることにより、それらを基準として棟垂木に対しまっすぐに施工しやすくなり、作業者間のばらつきを抑えることが可能になる。

【選択図】 図5



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

施工前に渦巻き状に巻かれ、施工時には長さ方向及び／又は幅方向に伸縮可能な構造で長尺物として屋根 2 の棟部に施工される屋根用防水部材 1 であって、幅方向の両側部に粘着層 1 3 を有する屋根用防水部材において、前記屋根用防水部材の棟垂木 3 3 との当接面に止水性粘着面 1 3 a を備えたことを特徴とする屋根用防水部材。

【請求項 2】

前記屋根用防水部材の最も上層に形成される不織布層 1 0 の表面側に、長手方向にわたって伸びる中心線 1 5 もしくは棟垂木 3 3 の幅と対応する施工基準線 1 6 が少なくとも 1 本以上設けられている請求項 1 記載の屋根用防水部材。

10

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、屋根の棟部に施工され、屋根裏への雨水浸入防止等に使用される屋根の防水部材に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

瓦屋根での棟部に対し古くから行われている防水対策は、棟土やしっくい等を棟頂部に盛り、さらに棟瓦を葺く工法があった。これにより、防水対策はもちろんのこと、いわゆる面戸の部分の仕上がりがきれいになり屋根全体の意匠面に優れるといった効果があった。しかし、棟土やしっくいは、施工中に屋根の棟部以外のところを汚しやすいことや、施工後に棟土内の水分がなくなり乾燥、収縮してもろくなった箇所が剥がれ落ちること等の問題があり、防水部材として完全なものではなかった。また、重量もかなりあるため、軽量化の検討が多く行われていた。

20

【0003】

近年、屋根の軽量化が進み、屋根の棟部の施工においてはいわゆる乾式工法化が普及しつつある。乾式工法の例として、しっくい等にとって代わって棟際の屋根材間を覆う止水性能を備えたシート状のものが使用されている。特許文献 1 記載の発明によると、図 1 2 に示すように中央のストリップ 5 0 が、空気を通過させることができるとともに水をはじくことができる不織材料 5 1 と、金属材料を埋め込んだ柔らかくて伸ばすことのできるポリイソブチレンシート材 5 2 とで構成されて、長さ方向、幅方向とも伸縮性を有した封止ストリップ 5 がある。

30

【0004】

この構成により、屋根の棟部にかかる屋根瓦にブチルゴム等が密着され雨水の浸入を防ぐとともに、棟部の通気を確保できるという効果を発揮する。

【0005】

また、特許文献 2 記載の発明にも同様の構成の屋根用防水部材がある。この発明によると、図 1 3 に示すように耐引き裂き性と熱収縮性を有するエラストマーシートを、粘着剤を用いてアルミ箔の表面側に貼り合わせ、該アルミ箔の裏面側に、樹脂系塗料をコーティングした多層防水シート 7 がある。

40

【0006】

この構成により、様々な意匠の屋根材や屋根勾配が典型的に存在する建築物において、屋根の棟や壁際への防水シートの設置を現場設置形状に適合させられるので、容易に施工できるとともに汎用性に優れる。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0007】**

【特許文献 1】特開平 1 - 3 1 8 6 4 6

【特許文献 2】特開 2 0 1 0 - 0 3 7 7 2 8

【考案の概要】

50

【考案が解決しようとする課題】

【0008】

しかしながら、上記特許文献1及び特許文献2に記載された発明には、さらに改良の余地があった。屋根用防水部材を施工しようとするときは、渦巻き状に巻かれた初期状態の屋根用防水部材を棟垂木の長手方向に渡して施工するが、棟垂木との接地部分には接着機能や固定機能がないため、通気部の中心を棟垂木の中心と合わせながらタッカー等を用いステープル針状のもので通気部と棟垂木とを固定しながら施工する必要があった。

【0009】

この方法により屋根用防水部材は施工できるが、その一方で、通気部と棟垂木との固定時に使用したステープル針状のものが通気部に穴を開けてしまう。さらに、上方に施工する棟瓦を棟垂木に固定するためのねじでも通気部に穴が開き、ねじ穴を介して前記のねじ等から浸入した雨水等が通気部に開いた穴を経由して棟垂木を濡らし、さらに内部の開口まで浸入してしまう。結果として、雨漏れを起こす原因となる恐れがあった。別の問題点として、前記ステープル針状のもので固定するのは棟垂木方向に一定の間隔をあけて行うことが一般的であるため、周囲が固定されていない部位の屋根用防水部材に対し棟瓦を棟垂木に固定しようとする、ねじの回転作用により屋根用防水部材を上方へ巻き上げてしまう。これは、ねじの先端が屋根用防水部材を貫通するタイミングと棟垂木に螺入されるタイミングとの差がわずかに発生し、屋根用防水部材を貫通してから棟垂木に螺入し始めるまでの時間分、屋根用防水部材が回転しているねじの上方へ引き寄せられるからである。この状態は、屋根用防水部材の防水層を破ってしまい、棟垂木に対してしっかり施工されていない状態となる問題があった。

10

20

【0010】

別の課題として、この類の屋根用防水部材は、棟垂木に対し左右が均等になって初めて高い意匠性、高い防水性能を達成できるが、屋根用防水部材の中心と棟垂木の中心とをうまく合わせて施工することは、特に長尺になるほど困難であった。

【0011】

以上のことをかんがみ、本発明の課題は、屋根用防水部材において通気部にステープル針等の固定具を使用することなく棟垂木に固定でき、しかも雨漏れの恐れを皆無にできる屋根用防水部材を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

30

【0012】

上記の課題を解決するために、本発明の屋根用防水部材は、施工前に渦巻き状に巻かれ、施工時には長さ方向及び/又は幅方向に伸縮可能な構造で長尺物として屋根の棟部に施工される屋根用防水部材であって、幅方向の両側部に粘着層を有する屋根用防水部材において、前記屋根用防水部材の棟垂木との当接面に止水性粘着面を備えた構成を採用する。

【0013】

上記の構成を採用することにより、棟垂木と屋根用防水部材とを固定する際に、タッカー等の工具を用いなくても難なく施工できる。また、棟瓦を棟垂木に固定する場合において、ねじにより屋根用防水部材を突き破ってしまっても、前記止水性粘着面により屋根用防水部材の突き破られた穴からの水の浸入を防止することができる。

40

【0014】

また、上記の発明をより効果的に発揮するために、前記屋根用防水部材の最も上層に形成される前記不織布層の表面側に、長手方向にわたって伸びる中心線15もしくは棟垂木33の幅と対応する施工基準線16が少なくとも1本以上設けられている構成を採用する。この構成の採用により、従来では棟芯方向に対し左右にきれいに合わせるのが困難であった屋根用防水部材が、施工基準線を参考に棟垂木への中心合わせを容易に行うことができるので、手間がかからない。当然、中心線も設けていればなおさらのことである。

【考案の効果】

【0015】

本発明の屋根用防水部材により、タッカー等の工具類を不要として屋根用防水部材を棟

50

垂木に固定できるうえ、その固定作業が迅速に行えるようになる。さらには、棟瓦の棟垂木への固定時にねじ等が屋根用防水部材を突き破っても、棟瓦の内部空間に浸入した雨水等が浸入することなく、より高い防水性能を発揮することができる。そして、施工基準線により屋根用防水部材が棟垂木に対しバランスよく施工できるので、施工精度が高く、作業の効率化が図られる。

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】本発明の屋根用防水部材の正面図を示した図である。

【図2】図1中のA-A断面図である。

【図3】本発明の屋根用防水部材の要部拡大斜視図である。

10

【図4】本発明の屋根用防水部材の裏面図を示した図である。

【図5】本発明の屋根用防水部材の斜視図を示した図である。

【図6】本発明の屋根用防水部材の他の実施例である。

【図7】本発明の屋根用防水部材の平面図を示した図である。

【図8】本発明の屋根用防水部材を隅棟に施工する様子を示した図である。

【図9】本発明の屋根用防水部材を棟頂部に施工した様子を示した図である。

【図10】本発明の屋根用防水部材の施工後に棟瓦を葺いた様子を示した図である。

【図11】本発明の屋根用防水部材を施工した大棟の断面図である。

【図12】従来技術を示した図である。

【図13】従来技術を示した図である。

20

【考案を実施するための形態】

【0017】

以下、本発明における実施例について詳細に述べる。

【0018】

[基本構成]

まず、本発明の屋根用防水部材1の基本構成について説明する。本発明の屋根用防水部材1は、図1や図2、図5に示すように、主に不織布層10、防水基材層11、金属膜層12、粘着層13、剥離紙14の5層より構成されている。

【0019】

本発明の屋根用防水部材1の基本形状は、従来技術にもあるように、一方に長尺で帯状となっており、通常状態（施工前の状態）で渦巻き状に巻き取られている。また、断面視は全体的に薄膜状であるが、幅方向中心部と両端縁との略中央部付近に、両端縁から中心部に向かって上方にZ字状あるいは逆Z字状に折り返し設けられている。この折り返しが幅方向に向かって伸縮可能としている。

30

【0020】

不織布層10は、屋根用防水部材の最も上層に形成され、一定の幅及び屋根用防水部材の長さと同程度の長さを有している。不織布層10の材質は、公知の技術に記載された材質を適宜選択するものとし、一例としてポリエチレンやポリプロピレン等の不織布で構成されている。不織布層10は、後述の防水基材層11と一部又は全部が接着されて一体となっており、棟瓦表面等から浸入した雨水等を内部に浸入させないよう、一次防水層として高い防水性、撥水性を有している。この不織布層10は、小屋裏より開口を經由して上昇してくる空気を通気する効果も有する。なお、不織布層10は棟部に設けられた開口に雨水等を浸入させずしかも通気ができるようになっていけばよいので、幅方向に全範囲設けられておらず、長手方向の中心線より30～100mm程度、特に望ましくは50～80mm程度の範囲で設けられていけばよいが、これに限定されず適宜必要な範囲に設けられている。

40

【0021】

また、不織布層10の別の効果として、図3に示すようなさまざまな識別のための表記10aが描かれるよう一種の印刷面となっており、表記10aには品名や型番、製造年月日のほか、施工手順や施工をする方向の指示等がある。本発明の屋根用防水部材1は、長

50

手方向へ向かって連続した重合部 A を設けていることにより、長手方向がいくらか伸縮可能となっており、複雑な形状の屋根材 3 2 の表面であっても容易に馴染ませる（屋根面の形状に沿った形に変形でき、屋根材 3 2 との隙間をなくし、しっかりと防水を取る）ことができる。特に、屋根材同士の重なり部分は、例えば粘土瓦の場合、最大で 25 mm 程度の段差が発生することがある。したがって、高い段差があっても重合部 A が長手方向にいくらか伸長する（幅方向で部分的に伸長することを含む）ことにより隙間なく施工できる（例として図 9）。これは、段差に限らず屋根材表面が大きく湾曲したものであっても同様である。前記の重合部 A は、一定の向きで構成されていることが良く、一方に対し他方が上から重ねられる様態が繰り返されており、施工時に軒側となる方向が上方から重なるように山折りとなっていることが望ましい。この構成により、万一雨水が屋根用防水部材 1 に付着した際でも、雨水の流下がスムーズに行われ、わずかながらでも有していた漏水の危険性や屋根用防水部材そのものの腐食を抑制させられる効果が期待できる。これらは、特に隅棟 2 0 で顕著であるため、不織布層 1 0 には施工方向の表記 1 0 a が必要である。

10

20

30

40

50

【0022】

防水基材層 1 1 は、不織布層 1 0 の下方に形成され、接着剤によって金属膜層とほぼ一体となっている。防水基材層 1 1 は、前記不織布層 1 0 と同様、雨水等を小屋裏まで浸入させないよう二次防水層として高い防水性能を有するとともに、金属膜層 1 2 の柔軟性と協働して折り曲げ加工性に優れた効果を有する。具体的な材質として、熱可塑性エラストマー等を好適例とする。防水基材層 1 1 は、その厚みが 0.1 mm ないし 0.5 mm 程度、特に 0.3 mm 程度を好適とする。防水基材層 1 1 は、屋根用防水部材 1 の幅方向全域に設けられており、不織布層 1 0 が上方に被さる範囲においては、金属膜層 1 2 とともに通気口 1 2 a が幅方向に 2 列以上、望ましくは 4 列以上で長さ 10 センチメートル当たり直径 5 ~ 20 mm 程度の通気口 1 2 a が 3 ~ 10 個程度設けられている。この通気口 1 2 a は、棟を構成する野地板間の開口（図示なし）から上昇してきた空気を通気することができるようになっている。また、この通気口 1 2 a は、その全範囲が上部に設けた不織布層 1 0 で覆われており、屋根用防水部材 1 の施工状態において棟垂木 3 3 の上面と接しないよう、幅方向での中心付近を避けるように配置されている。ここで、重合部 A の長さは、一般長さ（渦巻きを解いた未施工の状態）に対する実長さ（重合部 A をすべて伸ばしきったときの長さ）が 110 ~ 150 % 程度、特に 116 ~ 133 % 程度となるように設けられているので、長手方向に向かって伸縮可能としている。なおまた、重合部 A は、防水基材層と金属膜層が一体になった状態で繰り返し構成されている。

【0023】

金属膜層 1 2 は、防水基材層 1 1 と後述の粘着層 1 3 との間に形成されている。金属膜層 1 2 の目的は、金属膜が有する可塑性の特徴を利用して、屋根の凹凸面に本発明の屋根用防水部材を施工したときに、屋根の凹凸面に馴染みやすく、しかも形状を保たせるためのものである。金属膜層 1 2 は、屋根用防水部材 1 を手加工で切断でき屋根面に馴染ませられることを考え、30 μm ~ 90 μm 程度の薄膜状で構成されている。材質は、例として一般的なアルミ箔を用いるが、コスト面や施工性等を考慮して適宜材質を選択される。なお、金属膜層 1 2 には前述したように防水基材層 1 1 とともに、その同一箇所に通気口 1 2 a が設けられていてもよい。

【0024】

また、図示はしないが、金属膜層には、少なくともその下面（屋根材 3 2 側）に樹脂コーティングがされており、アルミ箔等の金属に対し耐久性、耐食性を向上させる目的のほか、極端な変形等に対し、金属の膜が容易に裂けないようにする目的がある。前記樹脂コーティングの材質は、エポキシ樹脂系、アミノ樹脂系、メラミン樹脂系等とし、前記樹脂コーティングの厚さは 0.5 μm ないし 5 μm 程度とするが、これらはいずれも周知技術に記載のものを適宜選択すればよい。

【0025】

粘着層 1 3 は、金属膜層 1 2 よりも下層に設けられ、棟部の屋根材 3 2 に直接接着する

部位である。そのため、幅方向の両端部付近に設けられ、屋根材 3 2 との接着が十分にでき、しかもその接着面から雨水等が棟の内部まで浸入しないよう防水性に優れていることが求められる。この粘着層 1 3 は、例えばブチルゴム等が好適である。屋根材 3 2 に対する接着力と防水性を十分に発揮できるように、例えば粘着層 1 3 の幅は、屋根用防水部材 1 の幅方向に対し 1 0 mm ~ 5 0 mm 程度が良く、特に望ましくは 3 0 mm 程度がよい。また、粘着層 1 3 の厚み（高さ）は、少なくとも 0 . 5 mm 以上が良く、2 mm 程度の適当な厚さの範囲であれば凹凸の大きい屋根材 3 2 に対し十分な接着力が得られる。

【 0 0 2 6 】

剥離紙 1 4 は、屋根用防水部材 1 の最も下層に形成され、前記の粘着層 1 3 を覆うためのものである。剥離紙 1 4 は、粘着層 1 3 とは接着されているが、その用途からして容易に剥離できる剥離性の高い材質で構成されている。前記の粘着層は、接着力を有しているので屋根用防水部材 1 を施工する際に、想定外の箇所に不意に接着させてしまう可能性が十分考えられる。粘着層 1 3 は、材質によって他のものに接着すると剥がしたり取り除いたりするのに労力が必要であるため、屋根用防水部材 1 の施工前には粘着層 1 3 を覆った状態であり、施工する際に必要に応じて容易にはがせるよう剥離紙 1 4 を設ける。剥離紙 1 4 は、粘着層 1 3 から容易に剥離させることができるよう、その幅方向よりも若干幅広であり、長さ方向よりも若干長くなって指でつまみやすくなっている構成とすることが望ましい。

10

【 0 0 2 7 】

以上までで、本発明の屋根用防水部材 1 の基本構成を説明したが、これらは公知技術等で容易に構成されるものである。本発明の特徴は、屋根用防水部材 1 のうち屋根の棟部に施工された棟垂木 3 3 との当接面に止水性接着面 1 3 a を備えたこと、及び不織布層 1 0 に中心線 1 5 とは別の施工基準線 1 6 が設けられていることの二つの点で特徴がある。これらの点について以下に詳述する。

20

【 0 0 2 8 】

[止水性接着面の構成]

第一に、本発明の止水性粘着面 1 3 a は、図 1、図 3、図 4、図 5 に示すように従来の他の屋根用防水部材と比べ、さらに幅方向の略中央部に、長手方向にわたって帯状に設けられている点で相違している。この部分の止水性粘着面 1 3 a は、屋根用防水部材 1 が棟部に施工された際にちょうど棟垂木 3 3 の上面に位置しており、棟垂木 3 3 への接着力によって前後左右にずれないという効果がある。また、屋根用防水部材 1 の棟垂木 3 3 への固定を止水性粘着面 1 3 a で行うので、タッカー等の工具を用いてステーブル針等で固定する必要がない。さらには、棟垂木の上面が止水性粘着面 1 3 a で覆われているため、棟瓦 3 5 をねじ 3 4 により棟垂木 3 3 に固定する際、屋根用防水部材 1 の不織布層 1 0、防水基材層 1 1、金属膜層 1 2 を貫通しても、止水性粘着面 1 3 a が高い止水性を発揮するため棟部から雨水等を浸入させることがない。要は、本発明の屋根用防水部材 1 の粘着層 1 3 及び止水性粘着面 1 3 a が幅方向中央部及び両端部の計 3 条設けられており、中央部の止水性粘着面 1 3 a は棟垂木 3 3 の上面に接着させて屋根用防水部材 1 の固定を図るとともに棟瓦 3 5 の固定によりねじ 3 4 が貫通しても雨水の浸入を防ぐことができ、幅方向両端の粘着層 1 3 には屋根材 3 2 の表面と接着させてその表面からの雨水の浸入を防止することができる。

30

40

【 0 0 2 9 】

本発明の止水性粘着面 1 3 a の基本構成は、図 3 や図 4 に示すように、屋根用防水部材 1 の幅方向の中心より長さ方向にわたって帯状に設けられている。止水性粘着面 1 3 a の幅は、2 0 ~ 5 0 mm 程度が良く、特に 3 0 ~ 4 5 mm であることが望ましい。この幅は、棟部に施工される棟垂木 3 3 の上面の幅と略一致する程度としているが、実質は少なくとも棟瓦 3 5 の固定時において棟垂木 3 3 へねじが固定される位置に止水性粘着面 1 3 a があれば足りるため、幅は棟垂木 3 3 の幅に対し幅狭になっても良く、棟垂木 3 3 の幅方向の略中央部にいくらか幅を有していれば良い。また、止水性粘着面 1 3 a の材質は、例えば粘着層と同様にブチルゴム等で構成されていても良い。つまり、止水性粘着面 1

50

3 a は、棟垂木 3 3 と接着して十分に固定できる機能と、雨水等に対する防水機能とを有していることが望ましい。また、これらの機能を有することで、棟瓦 3 5 を固定するねじ 3 4 を屋根用防水部材 1 に貫通させて棟垂木 3 3 に螺入する工程でも、止水性粘着面 1 3 a により屋根用防水部材 1 が棟垂木 3 3 に対し連続して接着されているので、その接着強度は十分有しており、ねじ 3 4 の回転動作による屋根用防水部材 1 の巻き上げは発生しない。

【0030】

さらに、本発明の止水性粘着面 1 3 a は、そのほぼ全面が剥離紙 1 4 で覆われている。この剥離紙 1 4 により、止水性粘着面 1 3 a が不意に屋根面や屋根材 3 2 に付着してしまったとしても、それらの箇所に引っ付いたり汚したりしてしまふことはない。この剥離紙 1 4 は、前記止水性粘着面 1 3 a の幅と同一か、同幅よりも若干幅広となっており、又は、止水性粘着面 1 3 a の長さ方向に対して同一長さか、同一長さよりも若干長くなっている。これにより、屋根用防水部材 1 の施工時に剥離紙 1 4 を剥がしやすくできる。要は、止水性粘着面 1 3 a は、粘着層 1 3 と同様の性質を有しており、屋根用防水部材 1 に対する配置が異なっている。

10

【0031】

ここで、図 6 に示すように、屋根用防水部材 1 を渦巻き状に巻き取った状態で、止水性粘着面 1 3 a と接する不織布層 1 0 が剥離性を有している材料としたときに、前記の止水性粘着面 1 3 a が屋根用防水部材 1 そのものの別の部位に接着してしまわないよう、剥離紙 1 4 に取って代わって、屋根用防水部材 1 を渦巻き状にしたときに止水性粘着面 1 3 a と接する部位の不織布層 1 0 又は不織布層よりもさらに上層に設ける層を剥離性のある剥離層 1 4 a とする構成も可能である。この態様であれば、止水性粘着面 1 3 a に剥離紙 1 4 を貼り付けなくても屋根用防水部材 1 そのものを汚すことはなく、剥離紙 1 4 を剥がす手間がないのですぐに施工することができ、しかも施工現場での剥離紙 1 4 の廃棄物を発生させることがない。屋根用防水部材 1 を渦巻き状に保管した状態を考慮すると、渦巻き状に巻かれた屋根用防水部材 1 の最も外側の円周分程度の長さだけ剥離紙 1 4 が貼り付けられていてもよい。

20

【0032】

[施工基準線の構成]

第二に、本発明は、屋根用防水部材 1 の不織布層 1 0 の表面側に中心線 1 5 及び棟垂木 3 3 の幅と対応する施工基準線 1 6 が設けられていることでも、従来技術とは異なる特長がある。つまり、従来技術では、屋根用防水部材 1 の中心に中心線 1 5 だけが設けられていることが多く、その中心線 1 5 を棟芯とあわせることで左右のバランスを整えていたが、実際の施工作业においては棟芯と中心線 1 5 とを一致させることは難しいという問題点があった。そこで、本発明では棟垂木 3 3 の幅と対応する施工基準線 1 6 を設けることで、この問題点の解消を図った。

30

【0033】

本発明の施工基準線 1 6 は、既存技術である屋根用防水部材表面側の長さ方向の中心に、施工の目安として中心線 1 5 とは別の施工基準線 1 6 を設けている。図 3、図 5、図 7 に示すように、施工基準線 1 6 は、棟芯方向に対し少なくとも左右に 1 本ずつ、望ましくは 2 ~ 3 本ずつが中心線 1 5 から同一間隔で設けられており、2 本の施工基準線 1 6 の間隔は上記した棟垂木 3 3 の幅と対応している。例として、棟垂木 3 3 の上面の幅が 4 2 m m の場合、中心線 1 5 から左右それぞれの施工基準線 1 6 までの間隔は 2 1 m m がよく、施工基準線 1 6 と棟垂木 3 3 の上面の縁とが同一線上に位置していることが望ましい。この様態により、屋根用防水部材 1 を施工し始める際に、中心線 1 5 を棟垂木 3 3 の略中央に合わせ、もしくは棟垂木 3 3 上面の一方の縁に合わせ、施工基準線 1 6 を棟垂木 3 3 の上面の縁（他方の縁）に合わせて施工すれば、少なくとも 2 本の線（2 点）を基準として屋根用防水部材 1 を棟部に施工することができるため、上記により中心線 1 5 を不要としても施工可能であるし、屋根用防水部材 1 の施工精度が向上し位置合わせも容易に行えるようになる。

40

50

【0034】

また、別の構成として、図4や図6に示すように、止水性粘着面13aの棟垂木33との接着面そのものに、不織布層10に設けた施工基準線16とは別の線(中心線や施工基準線)を設ける。これにより、屋根用防水部材1の作業者が止水性粘着面を棟垂木33に施工する際に、その中心や縁と止水性粘着面に設けた線との位置合わせを常時目で確認しながら施工できるので、施工精度の向上が図られ、かつ施工時間も短縮させることが可能である。

【0035】

棟垂木33の幅は、屋根の施工現場によりさまざまな寸法が使用されており、その例を挙げても40mm、42mm、45mm等が存在するため、前記した施工基準線16は前記の寸法等を含み棟垂木の幅寸法に合わせて3種類程度設けてもよい。このとき、複数本設けた施工基準線は、棟垂木の幅に大きな差がないことからそれぞれが近接してしまうので、2以上の施工基準線を設けるときは、それぞれの施工基準線が判別しやすいよう線種や線色、線太さ等を変更し、一目で判別できる構成とする。例えば、施工基準線が左右それぞれ3本あるときは、線種で判別する場合、実線、点線、一点鎖線としたり、線色で判別するときは、黒色、白色、赤色としたり(ただし、施工基準線を設けた不織布層の色は除く)、線太さで判別する場合は、0.3mm、0.7mm、1.0mmとしたりする。又は、これら三種の識別要素の組み合わせでも良い。その他、識別可能な方法が最適な手段で選択される。

【0036】

[施工実施例]

実施例として、本発明の屋根用防水部材1を施工する手順について以下に示す。本施工実施例では、大棟が1本、隅棟が4本の最も標準的な寄棟屋根での施工を想定して説明する。

【0037】

野地板まで施工された屋根面に改質アスファルト又はその他のルーフィングを施工し、瓦を引っ掛けるための瓦棧木を所定ピッチで固定する(ここまでいずれも図示なし)。次に、棟部に棟金具31を棟方向にやはり所定ピッチで固定し、棟金具31に棟垂木33をわたして固定する。続けて、軒先側より屋根材32を施工し、棟際まで施工する。ここまでは、通常の瓦葺き屋根の施工方法と同様である。ここから、本発明の屋根用防水部材1

【0038】

図8に示すように、施工対象の屋根2に大棟21と隅棟20の両方が存在する場合は、防水面を考慮して隅棟20、大棟21の順に施工していく。まず、棟垂木33の上面にかかる幅をあらかじめ測定しておき、又は、屋根用防水部材1を棟垂木33に仮置きしながら、棟垂木33の縁と概ね一致する施工基準線16を確認しておく。また、不織布層10の表記10aを確認しながら、連続した重合部Aの山折り側を軒側、同谷折り側を棟側に向けて施工する方向を確認しておく(施工前の状態は渦巻き状となっており、施工にあたって屋根用防水部材1の端部を引き出すと、引き出す方向は必ず上方に山折り側が重なっている)。次に、本発明の屋根用防水部材1の端部を棟垂木33の端部よりもう少し軒側にはみ出させて、最も軒側(隅棟施工の場合)の隅棟先端部分を包み込むよう折りたたみながら施工し始めていく(剥離紙は適宜剥がしていく)。隅棟先端部分の施工が完了すれば、続けて中心線15及び/又は施工基準線16に合わせ屋根用防水部材1の剥離紙14を剥がしながら止水性粘着面13aを棟垂木の上面に指圧等で接着させ、続けて粘着層13を棟際の屋根材32の表面に同様に接着させる(図9)。このとき、屋根材32の表面の凹凸形状や棟瓦35の被さり範囲に合わせて、適宜屋根用防水部材1を長手方向、幅方向に伸縮させて、屋根材32の表面との隙間ができないよう注視して施工する。そして、これを繰り返しながら長手方向の棟側端部まで施工していく。

【0039】

すべての隅棟20において棟頂部22(三ツ又部)まで施工ができれば、大棟21に屋

根用防水部材 1 を施工する。図 9 に示すように、棟頂部 2 2 に隙間ができないよう隅棟 2 0 に施工した屋根用防水部材 1 との取り合いに注意して、隅棟 2 0 と同様に棟垂木 3 3 及び屋根材表面に施工する。棟部の施工がひと通り完了したら、図 1 0 に示すように、棟垂木 3 3 上に隅棟止瓦、棟瓦、三ツ又瓦等を施工し、ねじ 3 4 等で固定して屋根 2 の完成となる。なお、屋根用防水部材 1 は止水性粘着面 1 3 a により棟垂木にしっかり固定されているため、隅棟止瓦、棟瓦、三ツ又瓦等を施工した際に、屋根用防水部材の巻上げは発生しておらず、その仕上がりが十分に達成される。

【 0 0 4 0 】

本発明の屋根用防水部材 1 により、施工の手間が簡易となり施工性の向上が図られるとともに、施工基準線 1 6 を棟垂木 3 3 の縁に合わせるだけであるので、屋根用防水部材 1 の施工者によるバラツキを抑えることが可能となる。また、図 1 1 に示すように、棟垂木 3 3 の上面には止水性粘着面 1 3 a が施されており、棟瓦 3 5 のねじ留めによる屋根用防水部材 1 (不織布層 1 0) の損傷 (穴が開いた状態) があっても止水性に全く問題はない。

10

【 0 0 4 1 】

本発明の屋根用防水部材の構造及び施工方法について具体的な説明をしたが、本発明は上記の好例に限定されるものではなく、その根本的技術思想を逸脱しない範囲において適宜変更することができる。例えば、本発明の屋根用防水部材 1 の重合部 A の重合量を、屋根材 3 2 に合わせて最適なものに適宜変更してもよいし、幅方向の伸縮構造を Z 字状の折り返しから蛇腹状に変更することも可能である。

20

【 産業上の利用可能性 】

【 0 0 4 2 】

本発明は、屋根の棟部に施工する雨水等の浸入を防止する屋根用の防水部材として幅広く活用できる。

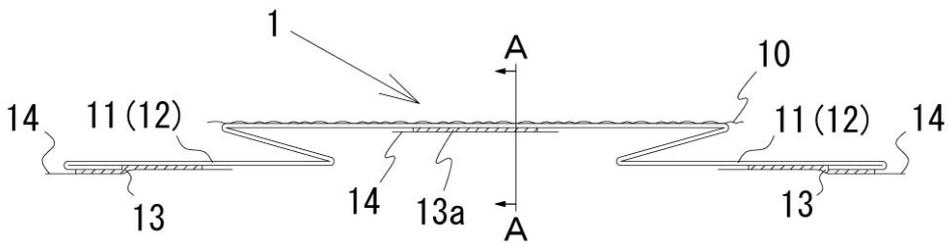
【 符号の説明 】

【 0 0 4 3 】

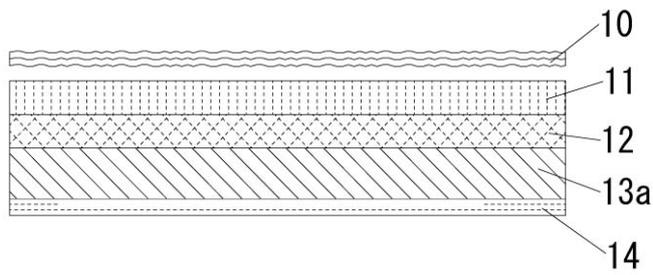
1	屋根用防水部材	
1 0	不織布層	
1 0 a	表記	
1 1	防水基材層	30
1 2	金属膜層	
1 2 a	通気口	
1 3	粘着層	
1 3 a	止水性粘着面	
1 4	剥離紙	
1 4 a	剥離層	
1 5	中心線	
1 6	施工基準線	
2	屋根	
2 0	隅棟	40
2 1	大棟	
2 2	棟頂部	
3 1	棟金具	
3 2	屋根材	
3 3	棟垂木	
3 4	ねじ	
3 5	棟瓦	
5	封止ストリップ	
5 0	中央のストリップ	
5 1	不織布材	50

- 5 2 ポリイソブチレンシート材
- 7 多層防水シート
- A 重合部

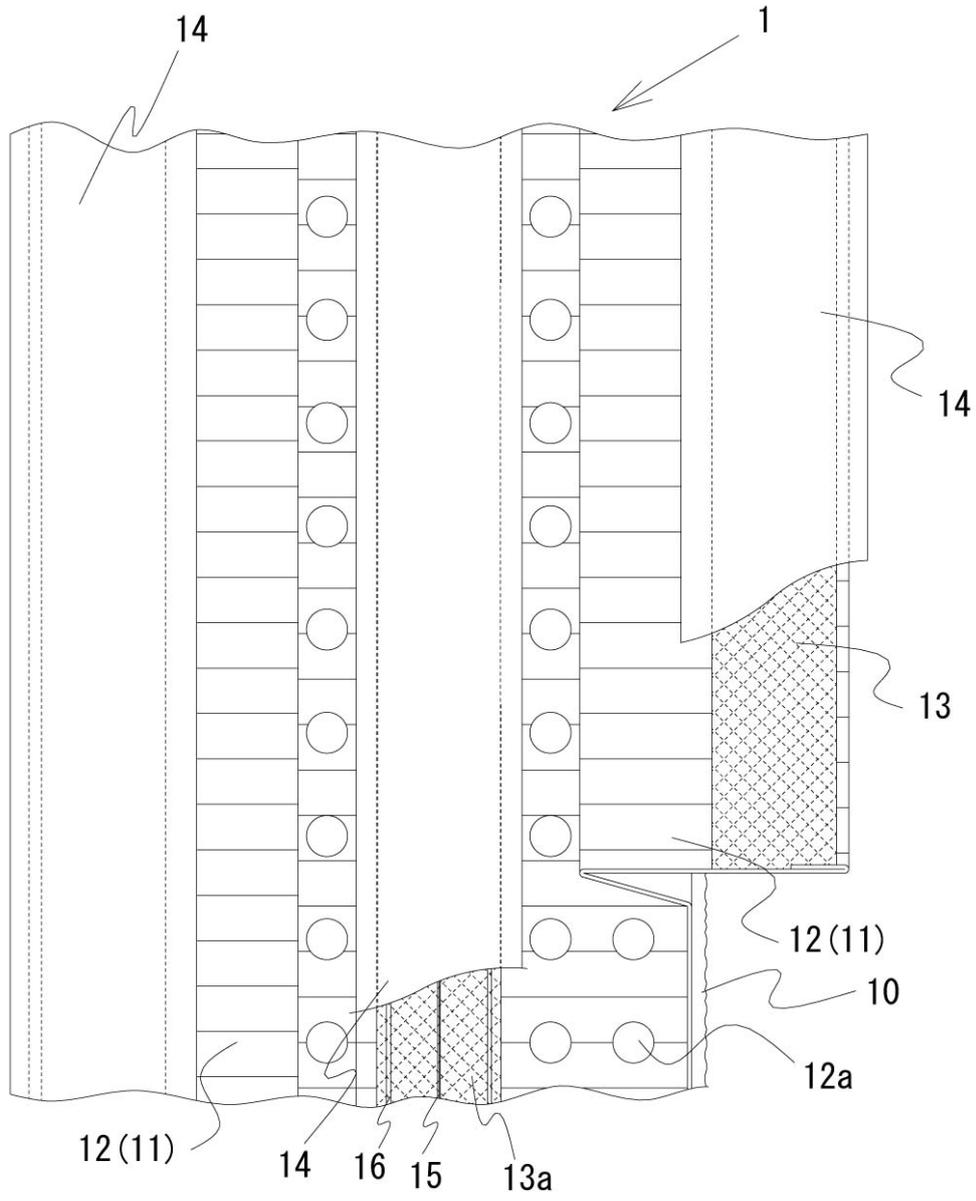
【 図 1 】



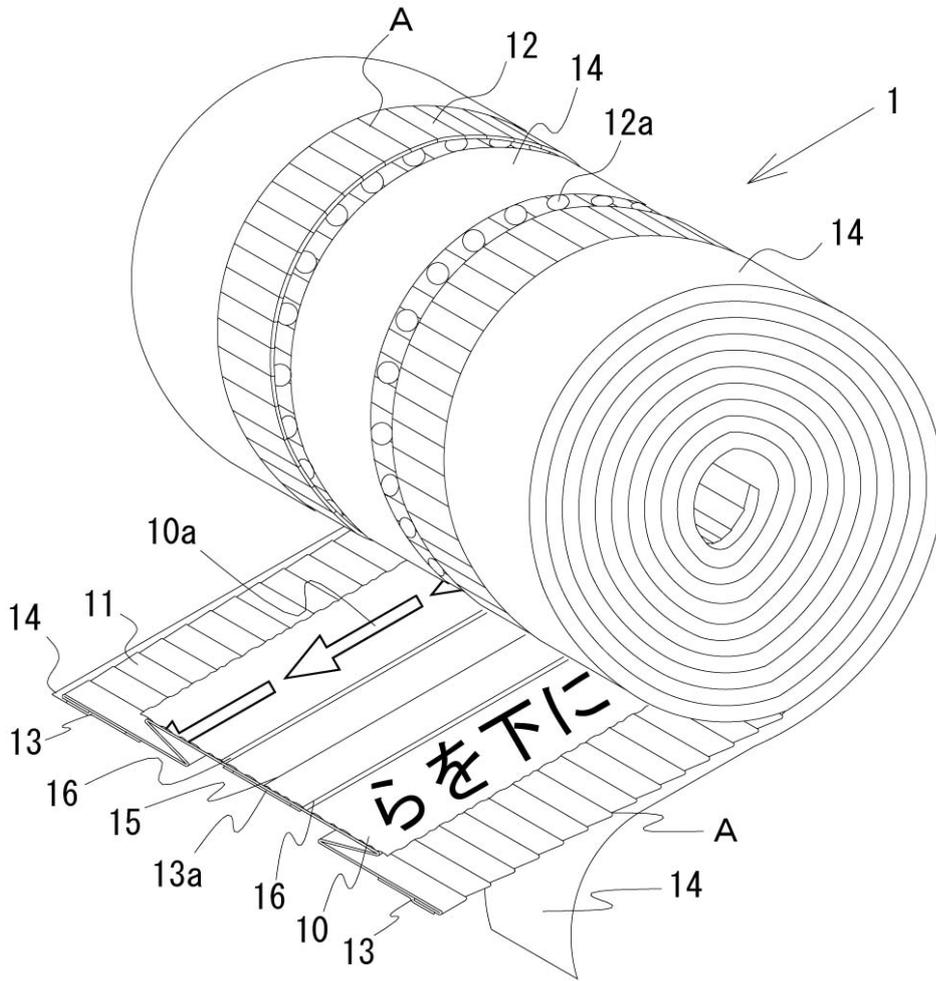
【 図 2 】



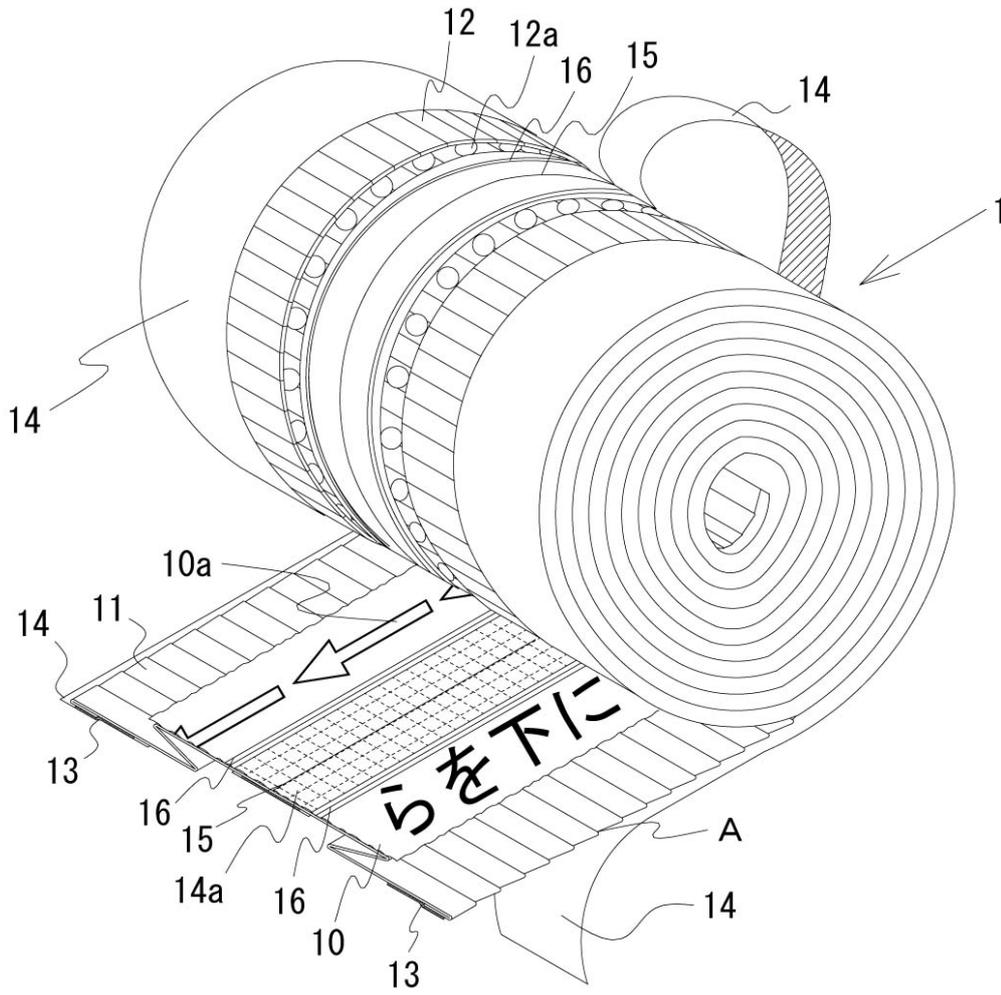
【 図 4 】



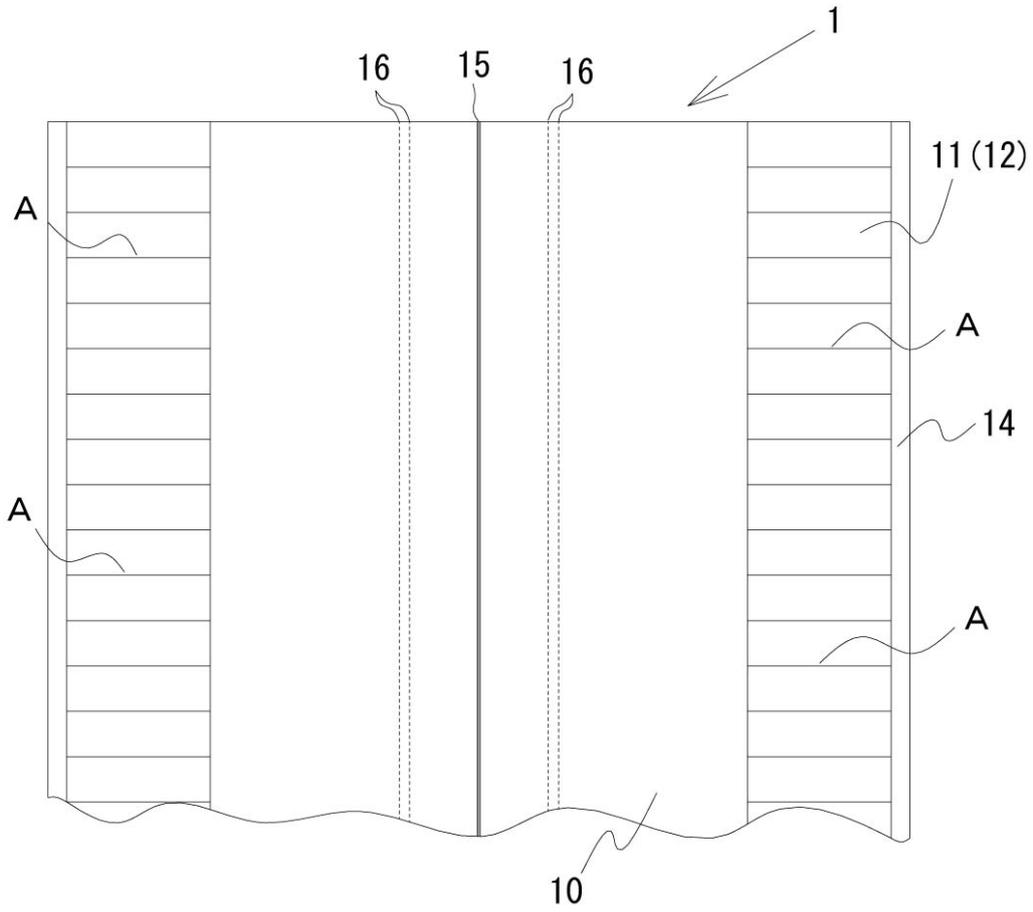
【図5】



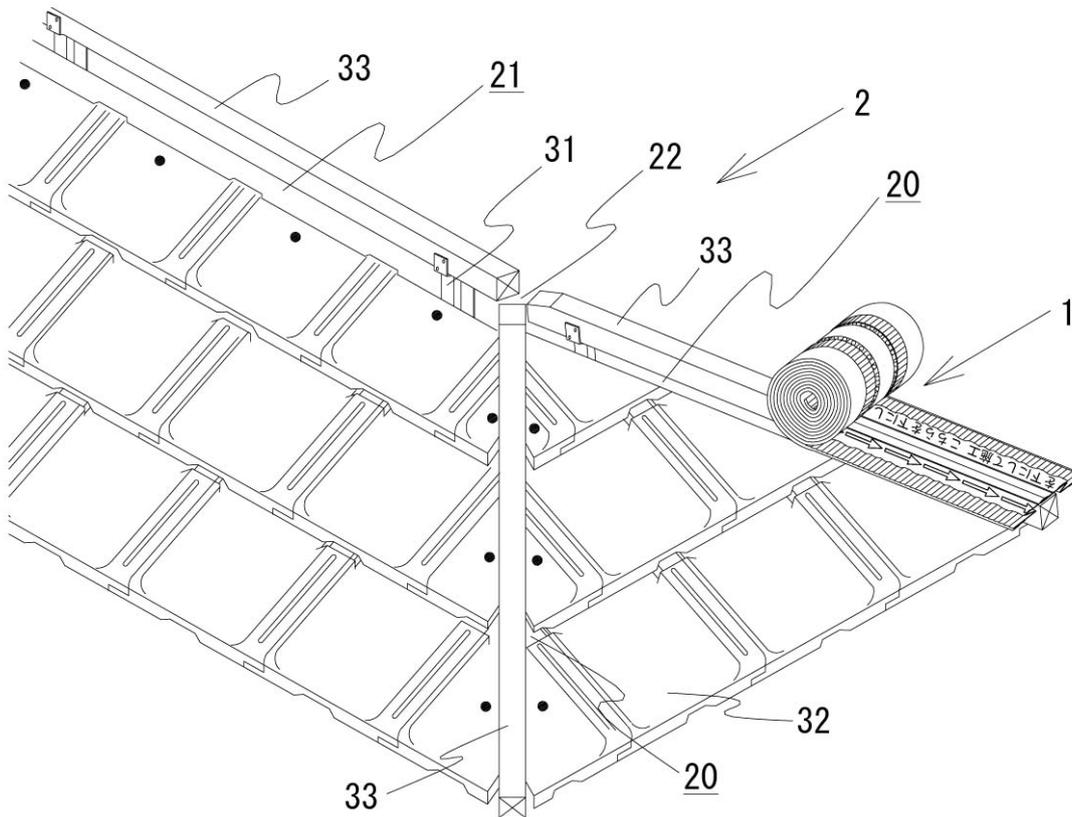
【図6】



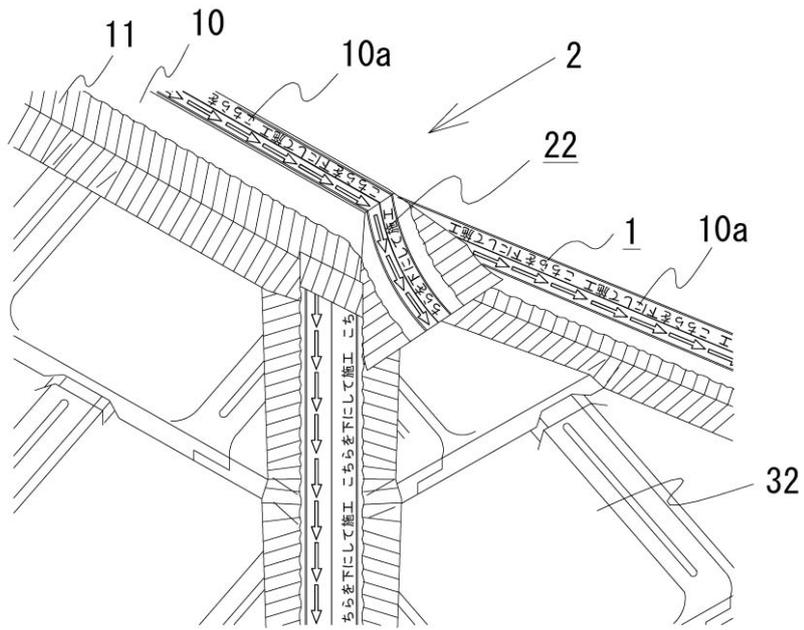
【図 7】



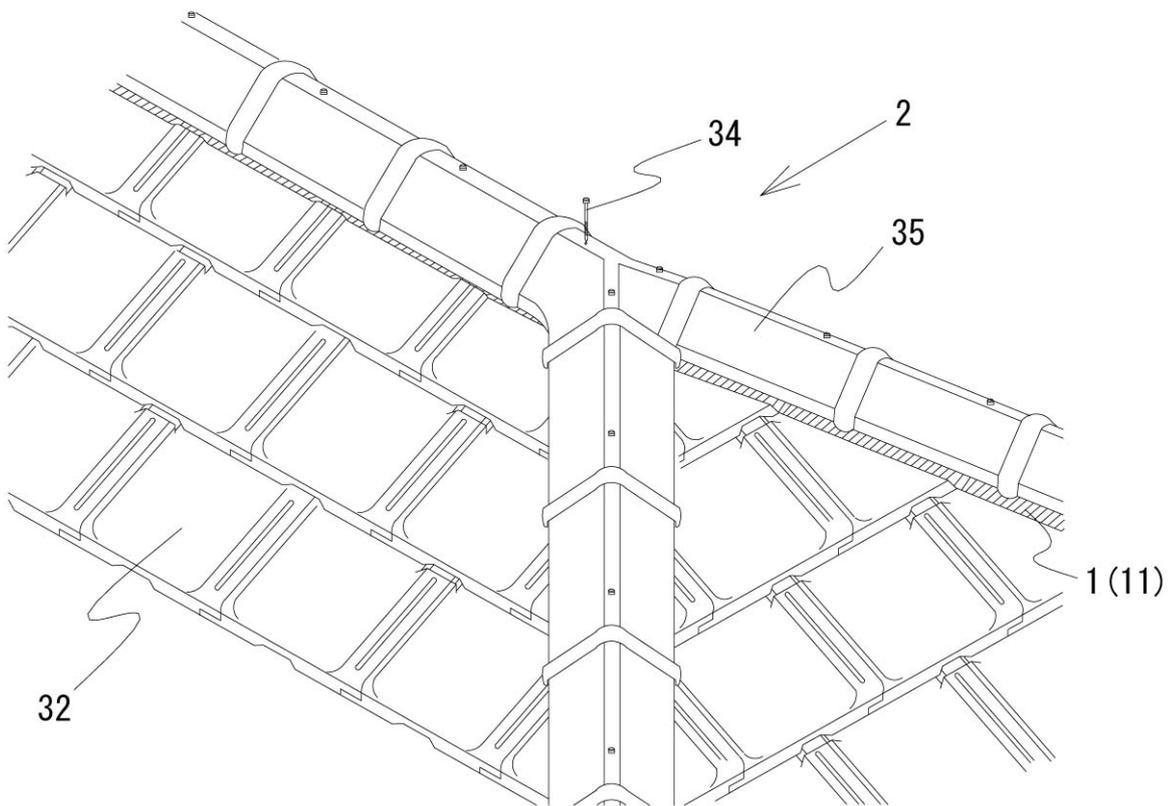
【図 8】



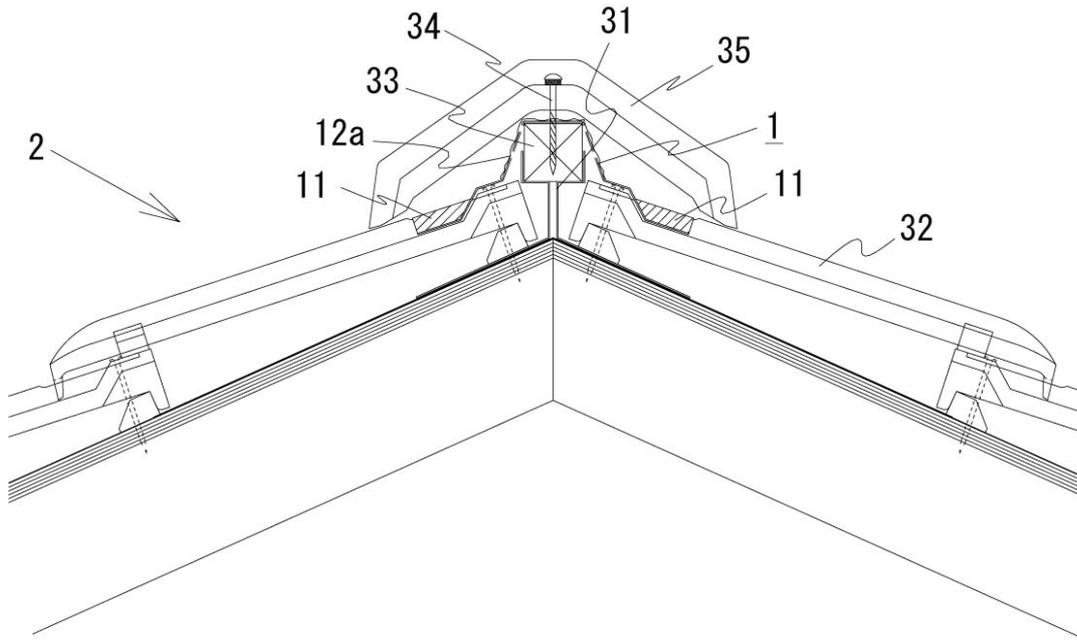
【図9】



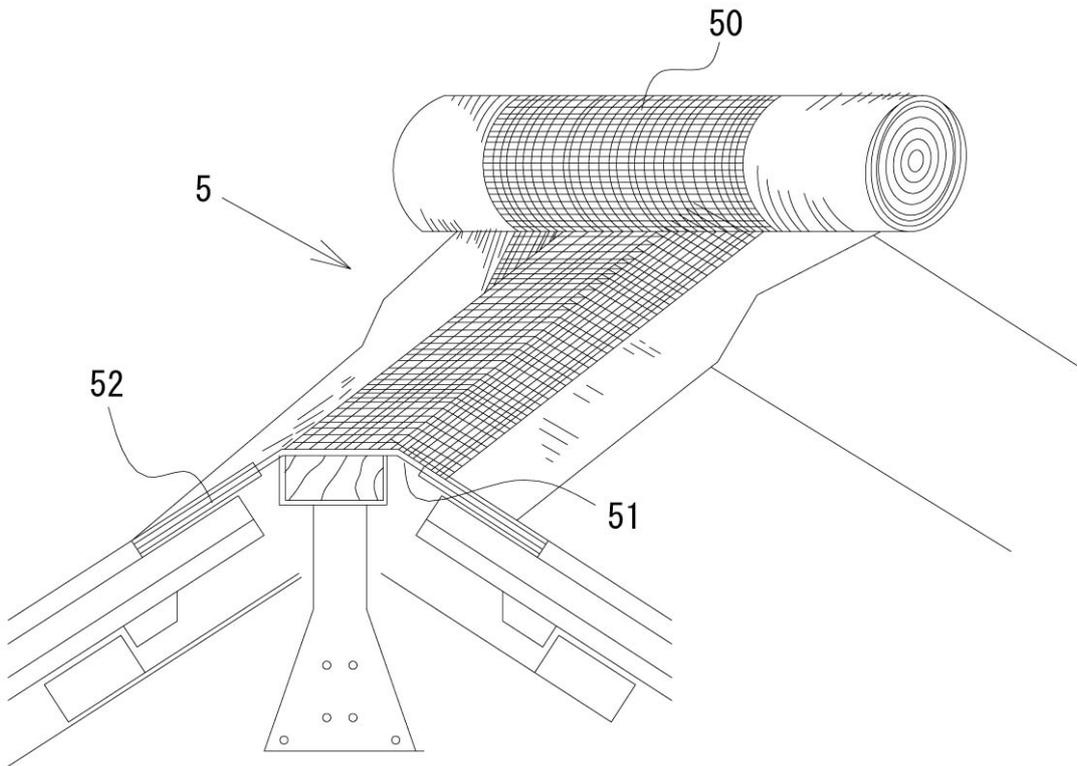
【図10】



【図 1 1】



【図 1 2】



【図 1 3】

