

(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2004-239022

(P2004-239022A)

(43) 公開日 平成16年8月26日(2004.8.26)

(51) Int.Cl.⁷

E O 4 B 1/00

E O 4 B 1/64

F I

E O 4 B 1/00

E O 4 B 1/64

5 O 1 J

C

テーマコード (参考)

2 E O O 1

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願2003-32312 (P2003-32312)

(22) 出願日 平成15年2月10日 (2003.2.10)

(71) 出願人 000010065

フクビ化学工業株式会社

福井県福井市三十八社町33字66番地

(74) 代理人 100067828

弁理士 小谷 悦司

(74) 代理人 100075409

弁理士 植木 久一

(74) 代理人 100109058

弁理士 村松 敏郎

(72) 発明者 鈴木 健

東京都品川区大井1丁目23番3号 フク

ビビル フクビ化学工業株式会社内

Fターム(参考) 2E001 DA03 EA08 FA03 GA24 HD11

HD13 HE01 LA04

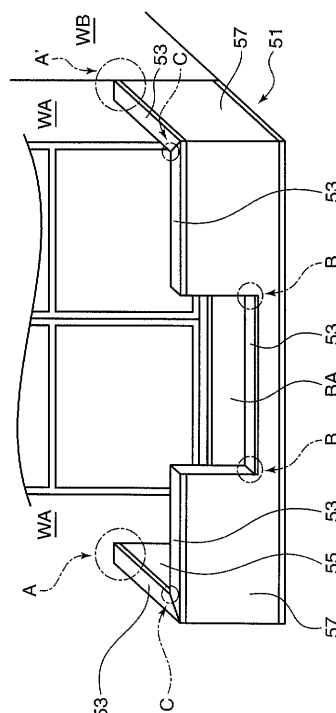
(54) 【発明の名称】 バルコニー壁用防水材及びバルコニー壁の防水構造

(57) 【要約】

【課題】一つの防水材で上記バルコニー壁端面の様々な箇所に設置することを可能とすることにより、バルコニー壁を防水するために必要な防水材の種類を減少させる。

【解決手段】バルコニー壁のフレーム材を被覆する第一防水材1であって、かかる防水材1は、第一被覆部11aと第二被覆部11bとを具備して各々の部分は略直角をなす状態でつながる主部材11と、主部材11の一端から主部材11と略垂直な方向に沿って主部材11の凸側に略L字板状をなして突出している端部材12とを備えている。そして、第一被覆部11aと第二被覆部11bとの境界部分の長さL1、及び、第一被覆部11aと端部材12との境界部分の長さL2、及び、第二被覆部11bと端部材12との境界部分の長さL3、及び、端部材12の幅長L41、L42は、いずれも略等しい長さとなっている。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

バルコニー壁内部のフレーム材端面、及び、当該端面を挟む側面のうちの一側面に取り付けることにより、バルコニー壁内部への浸水を防止するバルコニー壁用防水材であって、板状に形成され、相互に略直角をなす状態でつながる第一被覆部と第二被覆部とを備えた主部材と、

上記主部材の一端から上記主部材と略垂直な方向に沿って上記主部材の凸側に突出する板状に形成された端部材とを備え、

上記第一被覆部と上記第二被覆部との境界部分の長さ、及び、上記第一被覆部と上記端部材との境界部分の長さ、及び、上記第二被覆部と上記端部材との境界部分の長さは、いずれも上記フレーム材の幅長の半分以上かつ幅長以下であることを特徴とするバルコニー壁用防水材。 10

【請求項 2】

上記端部材の寸法のうち、上記第一被覆部と上記端部材との境界部分が延びる方向と直交する方向の寸法、及び、上記第二被覆部と上記端部材との境界部分が延びる方向と直交する方向の寸法が、各々フレーム材の幅長以下であることを特徴とする請求項 1 記載のバルコニー壁用防水材。

【請求項 3】

バルコニー壁内部のフレーム材端面、及び、当該端面を挟む側面のうちの一側面に取り付けることにより、バルコニー壁内部への浸水を防止するバルコニー壁用防水材であって、板状に形成され、相互に略直角をなす状態でつながる第一被覆部と第二被覆部とを備えた主部材と、 20

上記主部材の一端に、上記主部材と略垂直で、かつ、上記主部材の凸方向側に突出する方向に一定幅の略 L 形板状に形成された端部材とを備え、

上記第一被覆部と上記第二被覆部との境界部分の長さ、及び、上記第一被覆部と上記端部材との境界部分の長さ、及び、上記第二被覆部と上記端部材との境界部分の長さ、及び、上記端部材の幅長は、互いに略等しいことを特徴とするバルコニー壁用防水材。

【請求項 4】

建築物の壁面から突出するように設置されたバルコニー壁のフレーム材端面、及び、当該端面を挟む側面のうちの一側面に対し、請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載のバルコニー壁用防水材であって互いに同一形状である複数の防水材を、上記フレーム材端面と建築物の壁面との境界箇所、及び、上記フレーム材端面同士が側方から見て略 90 度の角度を挟んで当接する箇所に設置することにより、上記フレーム材端面を被覆したバルコニー壁の防水構造であって、 30

上記防水材の各設置箇所では、二個の防水材が対をなして上記フレーム材端面及びその端面を挟む両側面を被覆し、かつ、かかる防水材同士が一部重なり合うことにより上記フレーム材端面を被覆するようにこれらの防水材が設置され、

上記フレーム材端面と建築物の壁面との境界箇所においては、各防水材の第一被覆部及び第二被覆部が上記フレーム材端面及び側面に接触し、かつ、端部材が上記建築物の壁面に当接するように両防水材が設置され、 40

上記フレーム材端面同士が、側方から見て略 90 度の角度を挟んで当接する箇所においては、各防水材の上記第一被覆部及び上記第二被覆部が上記フレーム材端面同士の当接箇所に接触又は略接触し、かつ、各防水材の端部材が上記フレーム材端面の側面に接触するように設置されている

ことを特徴とするバルコニー壁の防水構造。

【請求項 5】

建築物の壁面から突出するように設置されたバルコニー壁のフレーム材端面、及び、当該端面を挟む側面のうちの一側面に対し、請求項 2 乃至 3 のいずれかに記載のバルコニー壁用防水材であって互いに同一形状である複数の防水材を、上記フレーム材端面と建築物の壁面との境界箇所、及び、上記フレーム材端面同士が側方から見て略 90 度の角度を挟ん 50

で当接する箇所、及び、上記フレーム材の内側面同士が上方から見て略90度の角度を挟んで当接する箇所に設置することにより、上記フレーム材端面を被覆したバルコニー壁の防水構造であって、

上記フレーム材端面と建築物の壁面との境界箇所、及び、上記フレーム材端面同士が、側方から見て略90度の角度を挟んで当接する箇所では、二個の防水材が対をなして上記フレーム材端面及びその端面を挟む両側面を被覆し、かつ、かかる防水材同士が一部重なり合うことにより上記フレーム材端面を被覆するように両防水材が設置され、

上記フレーム材端面と建築物の壁面との境界箇所においては、各防水材の第一被覆部及び第二被覆部が上記フレーム材端面及び側面に接触し、かつ、端部材が上記建築物の壁面に当接するように両防水材が設置され、

上記フレーム材端面同士が、側方から見て略90度の角度を挟んで当接する箇所においては、各防水材の上記第一被覆部及び上記第二被覆部が上記フレーム材端面同士の当接箇所に接触又は略接触し、かつ、各防水材の端部材が上記フレーム材端面の側面に接触するように両防水材が設置され、

上記フレーム材の端面同士が、上方から見て略90度の角度を挟んで当接する箇所においては、上記防水材が、上記端部材が上記フレーム材端面に接触し、上記第一被覆部及び上記第二被覆部が、上記当接箇所の内側面に接触するように設置された

ことを特徴とするバルコニー壁の防水構造。

10

【請求項6】

建築物の第一壁面から突出するように設置されたバルコニー壁のフレーム材端面、及び、当該端面を挟む側面のうちの一側面に対し、請求項1乃至3のいずれかに記載のバルコニー壁用防水材であって互いに同一形状である複数の防水材を、少なくとも上記フレーム材端面と建築物の第一壁面との境界箇所で、かつ、上記フレーム材外側面と、上記建築物の第一壁面と略直交する第二壁面とが略同一面の状態に構成された箇所に設置することにより、上記フレーム材端面を被覆したバルコニー壁の防水構造であって、

上記防水材の設置箇所では、二個の防水材が対をなして上記フレーム材端面及びその端面を挟む両側面を被覆し、かつ、かかる防水材同士が一部重なり合うことにより上記フレーム材端面を被覆するようにこれらの防水材が設置され、

そのうち一方の防水材が、その第一被覆部及び第二被覆部が上記フレーム材端面及び側面に接触し、かつ、上記端部材が上記建築物の第一壁面に接触するように設置され、

他方の防水材は、その第一被覆部及び第二被覆部が上記フレーム材端面及び上記建築物の壁面に接触し、かつ、上記端部材の一部が上記フレーム材側面に当接し、その他の部分の端部材は、上記第二壁面に当接するように設置されている

ことを特徴とするバルコニー壁の防水構造。

20

30

【請求項7】

請求項6記載のバルコニー壁の防水構造であって、

上記バルコニー壁の防水材は、上記フレーム材端面同士が側方から見て略90度の角度を挟んで当接する箇所にも設置され、

かかる箇所においては、二個の防水材の第一被覆部及び第二被覆部が上記フレーム材端面同士の当接箇所に接触又は略接触し、かつ、各防水材の端部材が上記フレーム材端面の側面に接触し、かかる防水材同士が一部重なり合うことにより上記フレーム材端面及びその端面を挟む両側面を被覆するように設置されている

ことを特徴とするバルコニー壁の防水構造。

40

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、木造住宅等のバルコニー壁内部への浸水を防止する防水材、及び、その防水材を用いた防水構造に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

50

従来、木造住宅等のバルコニー壁において、笠木同士の継ぎ目等からバルコニー壁内部への浸水を防止する防水材としては、例えば特許文献1のようなものが存在する。この防水材101（特許文献1では、外壁取合具パーツ）は、図10に示すように、略L字型をした端板101cと、かかるL字型の内側の二辺から各々略垂直に立直する水平板101aおよび垂直板101bとから構成されている。また、上記水平板101a及び上記垂直板101bには、かかる立直方向と垂直方向に水切溝101a'が設けられている。

【0003】

そして、かかる防水材101は、図2のAの位置、すなわち、バルコニー壁51と建築物の壁面WAとの取合いの位置に下記のように設置することが可能である。

【0004】

まず、二個の防水材101を用意し、図11(a)のように、一方の防水材101を、端板101cをバルコニー壁のフレーム材端面Kと建築物壁面Wとの取合いの片側に合わせて当接させ、水平板101aおよび垂直板101bの裏側に塗布されている接着剤により防水材101をフレーム材端面Kに固定する。次に、他方の防水材101を、既に取り付けた防水材101とは反対側の取合いの片側に、既に取り付けた防水材101と同様の手順で設置し、図11(b)のように水平板101a同士を重ね合わせる。

【0005】

【特許文献1】

実登2513157号公報

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

バルコニー壁51内部への浸水を防止する場合、バルコニー壁端面と建築物壁面との取合いのみに防水材を設置するだけでなく、様々な箇所に防水材を設置するほうがより好ましい。そして、かかる場合において、例えば、図2のBの位置、すなわち、バルコニー壁の端面同士が略90度の角度を挟んで当接する部分に設置することが想定される。しかしながら、上記のような防水材101を用いると、水平板101a及び垂直板101bの立直長さは、バルコニー壁のフレーム材端面Kの幅に比べて長いため、このような位置に設置しようとしても、水平板101a及び垂直板101bがバルコニー壁の端面からはみ出してしまい、対応することが出来ない。

【0007】

よって、様々な箇所に設置するためには、その設置箇所に見合った形状の防水材を多数種用意する必要があり、バルコニー壁の防水構造を構築する上で、製造コスト等の点において負担となってきた。

【0008】

本発明は、一つの防水材で上記バルコニー壁端面の様々な箇所に設置することを可能とすることにより、かかる課題を解決するものである。

【0009】

【課題を解決するための手段】

本発明は、バルコニー壁内部のフレーム材端面、及び、当該端面を挟む側面のうちの一側面に取り付けることにより、バルコニー壁内部への浸水を防止するバルコニー壁用防水材であって、板状に形成され、相互に略直角をなす状態でつながる第一被覆部と第二被覆部とを備えた主部材と、上記主部材の一端から上記主部材と略垂直な方向に沿って上記主部材の凸側に突出する板状に形成された端部材とを備え、上記第一被覆部と上記第二被覆部との境界部分の長さ、及び、上記第一被覆部と上記端部材との境界部分の長さ、及び、上記第二被覆部と上記端部材との境界部分の長さは、いずれも上記フレーム材の幅長の半分以上かつ幅長以下であることを特徴としたものである。

【0010】

この防水材は、上記第一被覆部と上記第二被覆部との境界部分の長さ、及び、上記第一被覆部と上記端部材との境界部分の長さ、及び、上記第二被覆部と上記端部材との境界部分の長さは、いずれも上記フレーム材の幅長の半分以上かつ幅長以下であるため、請求項4

10

20

30

40

50

記載のようなバルコニー壁の防水構造を構築することが出来る。

【0011】

すなわち、建築物の壁面から突出するように設置されたバルコニー壁のフレーム材端面、及び、当該端面を挟む側面のうちの一側面に対し、上記バルコニー壁用防水材であって互いに同一形状である複数の防水材を、上記フレーム材端面と建築物の壁面との境界箇所、及び、上記フレーム材端面同士が側方から見て略90度の角度を挟んで当接する箇所に設置することにより、上記フレーム材端面を被覆したバルコニー壁の防水構造であって、上記防水材の各設置箇所では、二個の防水材が対をなして上記フレーム材端面及びその端面を挟む両側面を被覆し、かつ、かかる防水材同士が一部重なり合うことにより上記フレーム材端面を被覆するようにこれらの防水材が設置され、上記フレーム材端面と建築物の壁面との境界箇所においては、各防水材の第一被覆部及び第二被覆部が上記フレーム材端面及び側面に接触し、かつ、端部材が上記建築物の壁面に当接するように両防水材が設置され、上記フレーム材端面同士が側方から見て略90度の角度を挟んで当接する箇所においては、各防水材の上記第一被覆部及び上記第二被覆部が上記フレーム材端面同士の当接箇所に接触又は略接触し、かつ、各防水材の端部材が上記フレーム材端面の側面に接触するように設置されているバルコニー壁の防水構造を構築することが可能となる。

【0012】

また、請求項6記載のような、建築物の第一壁面から突出するように設置されたバルコニー壁のフレーム材端面、及び、当該端面を挟む側面のうちの一側面に対し、上記バルコニー壁用防水材であって互いに同一形状である複数の防水材を、少なくとも上記フレーム材端面と建築物の第一壁面との境界箇所で、かつ、上記フレーム材外側面と、上記建築物の第一壁面と略直交する第二壁面とが略同一面の状態に構成された箇所に設置することにより、上記フレーム材端面を被覆したバルコニー壁の防水構造であって、上記防水材の設置箇所では、二個の防水材が対をなして上記フレーム材端面及びその端面を挟む両側面を被覆し、かつ、かかる防水材同士が一部重なり合うことにより上記フレーム材端面を被覆するようにこれらの防水材が設置され、そのうち一方の防水材が、その第一被覆部及び第二被覆部が上記フレーム材端面及び側面に接触し、かつ、上記端部材が上記建築物の第一壁面に接触するように設置され、他方の防水材は、その第一被覆部及び第二被覆部が上記フレーム材端面及び上記建築物の壁面に接触し、かつ、上記端部材の一部が上記フレーム材側面に当接し、その他の部分の端部材は、上記第二壁面に当接するように設置されているバルコニー壁の防水構造を構築することも可能となる。

【0013】

さらには、請求項7記載のような、請求項6記載のバルコニー壁の防水構造であって、上記バルコニー壁の防水材は、上記フレーム材端面同士が側方から見て略90度の角度を挟んで当接する箇所にも設置され、かかる箇所においては、二個の防水材の第一被覆部及び第二被覆部が上記フレーム材端面同士の当接箇所に接触又は略接触し、かつ、各防水材の端部材が上記フレーム材端面の側面に接触し、かかる防水材同士が一部重なり合うことにより上記フレーム材端面及びその端面を挟む両側面を被覆するように設置されているバルコニー壁の防水構造を構築することも可能となる。

【0014】

したがって、バルコニー壁の防水を行う際、同一形状のバルコニー壁用防水材を用いて互いに異なる配置対応のバルコニー壁のフレーム材端面に設置することが出来るため、かかる防水構造に使用する防水材の種類を減少させることが可能となる。

【0015】

また、請求項2の発明は、上記端部材の寸法のうち、上記第一被覆部と上記端部材との境界部分が延びる方向と直交する方向の寸法、及び、上記第二被覆部と上記端部材との境界部分が延びる方向と直交する方向の寸法が、各々フレーム材の幅長以下であるものである。

【0016】

この場合、請求項5記載のようなバルコニー壁の防水構造を構築することが出来る。すな

わち、建築物の壁面から突出するように設置されたバルコニー壁のフレーム材端面、及び、当該端面を挟む側面のうちの一側面に対し、上記バルコニー壁用防水材であって互いに同一形状である複数の防水材を、上記フレーム材端面と建築物の壁面との境界箇所、及び、上記フレーム材端面同士が側方から見て略90度の角度を挟んで当接する箇所、及び、上記フレーム材の内側面同士が上方から見て略90度の角度を挟んで当接する箇所に設置することにより、上記フレーム材端面を被覆したバルコニー壁の防水構造であって、上記フレーム材端面と建築物の壁面との境界箇所、及び、上記フレーム材端面同士が、側方から見て略90度の角度を挟んで当接する箇所では、二個の防水材が対をなして上記フレーム材端面及びその端面を挟む両側面を被覆し、かつ、かかる防水材同士が一部重なり合うことにより上記フレーム材端面を被覆するように両防水材が設置され、上記フレーム材端面と建築物の壁面との境界箇所においては、各防水材の第一被覆部及び第二被覆部が上記フレーム材端面及び側面に接触し、かつ、端部材が上記建築物の壁面に当接するように両防水材が設置され、上記フレーム材端面同士が側方から見て略90度の角度を挟んで当接する箇所においては、各防水材の上記第一被覆部及び上記第二被覆部が上記フレーム材端面同士の当接箇所に接触又は略接触し、かつ、各防水材の端部材が上記フレーム材端面の側面に接触するように両防水材が設置され、上記フレーム材の端面同士が上方から見て略90度の角度を挟んで当接する箇所においては、上記防水材が、上記端部材が上記フレーム材端面に接触し、上記第一被覆部及び上記第二被覆部が、上記当接箇所の内側面に接触又は略接触するように設置されたバルコニー壁の防水構造を構築することが可能となる。

10

20

【0017】

よって、かかる防水構造に使用する防水材の種類をさらに減少させることが可能となる。

【0018】

請求項3記載の発明は、バルコニー壁内部のフレーム材端面、及び、当該端面を挟む側面のうちの一側面に取り付けることにより、バルコニー壁内部への浸水を防止するバルコニー壁用防水材であって、板状に形成され、相互に略直角をなす状態でつながる第一被覆部と第二被覆部とを備えた主部材と、上記主部材の一端に、上記主部材と略垂直で、かつ、上記主部材の凸方向側に突出する方向に一定幅の略L形板状に形成された端部材とを備え、上記第一被覆部と上記第二被覆部との境界部分の長さ、及び、上記第一被覆部と上記端部材との境界部分の長さ、及び、上記第二被覆部と上記端部材との境界部分の長さ、及び、上記端部材の幅長は、互いに略等しいことを特徴とするバルコニー壁用防水材である。

30

【0019】

この構成によれば、上記各境界部分の長さ、及び、上記端部材の幅長以上で、かつ、これらの長さより二倍以下の幅長をもつ上記フレーム材に適用することにより、請求項4及び請求項5記載のバルコニー壁の防水構造を採ることが可能となる。よって、かかる防水構造に使用する防水材の種類を減少させることが可能となる。

【0020】

【発明の実施の形態】

本発明の実施形態について、図1～図8を用いて説明する。ただし、本発明は以下の実施形態に限定されることはない。

【0021】

40

第一実施形態（図1～図8参照）

まず、本発明のバルコニーの構造の概要につき、図1を用いて説明する。バルコニーBAの周縁は、建築物の第一壁面WAとバルコニー用壁51によって囲まれるように設置されている。

【0022】

バルコニー壁51は、図1、図2に示すように、その最表面には、バルコニー壁51の内側面に配設された内側壁材55と、外側面に配設された外側壁材57と、かかる両部材の上端を覆うように配設された笠木53とを備えている。そして、笠木53と内側壁材55との間隙、及び、笠木53と外側壁材57との間隙にシーリング材59が詰められている。

50

【0023】

そして、バルコニー壁51の内部には、図2に示すように、フレーム材60、及び、胴縁67、及び、防水材5が配置されている。フレーム材60は、内側壁材55と、外側壁材57との間に各々の壁材から一定の間隙を設けて配設され、かかる間隙には胴縁67が各々配設されている。また、フレーム材60の端面61及び内側面63及び外側面65を覆うように防水材5及び防水シート41が配設されている。

【0024】

バルコニー壁51を防水する防水材5は、図3(a)~(d)に記載される第一防水材1(本発明におけるバルコニー壁用防水材に相当)、及び、第二防水材2、及び、中間防水材3が用いられている。

10

【0025】

図3(a)は、第一防水材1であって、主部材11と、端部材12とを備えている。主部材11及び端部材12は、主に、ポリエチレン、EVA(エチレン-酢酸ビニル共重合体)、塩化ビニル、ブチルゴム等の合成樹脂製の板やシート等を用いられている。

【0026】

主部材11は、第一被覆部11aと第二被覆部11bとを備え、各々の部分は略直角をなす状態でつながっている。すなわち、主部材11は、略L字型の断面を持つ形態となっている。また、端部材12は、主部材11の一端から主部材11と略垂直な方向に沿って主部材11の突出側(凸側)に略L字板状をなして突出している。

【0027】

なお、上記「突出側」につき、主部材11の断面図である図3(d)を用いて説明すると、上記「突出側」とは、第一被覆部11a又は第二被覆部11bが存在する位置から、第一被覆部11aと第二被覆部11bとの二つの部材で区切られた領域のうち略270度の角度を挟んで上記二つの部材により区切られた領域(領域Oに相当)へ向かう方向のことを差す。

20

【0028】

そして、図3(a)に戻って続きを説明すると、第一被覆部11aと第二被覆部11bとの境界部分の長さL1、及び、第一被覆部11aと端部材12との境界部分の長さL2、及び、第二被覆部11bと端部材12との境界部分の長さL3、及び、端部材12の幅長L41、L42は、いずれも略等しい長さとなっており、これらの長さは、フレーム材端面61の幅長Wi(図2参照)の半分以上、かつ、上記幅長以下である。

30

【0029】

図3(b)は、第二防水材2であって、基部材21と、第一側部材22と、第二側部材23とを備え、各々略長方形板の形状をなし、かつ、第一側部材22、及び、第二側部材23は、基部材21の隣接する二辺からこの基部材21と略垂直を成すように各々構成され、これらの部材は一体となっている。

【0030】

図3(c)は、中間防水材3であって、一定幅Wを保って帯状に延びるシート状又は薄板状に構成されている。そして、中間防水材3には、幅方向一端側から順番に、第一側面部32、及び、上面部31、及び、第二側面部33とが設けられ、各々一定の幅長W2、W1、W3を保って長さ方向に延びている。なお、W1は、フレーム材端面61の幅長Wi(図2参照)以下である。また、第一側面部32と上面部31との境界部分、及び、上面部31と第二側面部33との境界部分には、凹凸部34が設けられている。なお、この凹凸部34は必ずしも形成されている必要はない。なお、第二防水材2及び中間防水材3に使用する材質は、主に第一防水材1に使用されているものを用いる。

40

【0031】

なお、第一防水材1が設置する位置につき、図1を用いて説明すると、第一防水材1は、バルコニー壁51と建築物の第一壁面WAとの境界部分並びにその周辺部分(A箇所、及び、A'箇所)、及び、側方から見て略90度の角度を挟んでバルコニー壁51の端面同士が当接する部分並びにその周辺部分(B箇所)、及び、上方から見て略90度の角度を

50

挟んでバルコニー壁 5 1 の端面同士が当接する部分並びにその周辺部分 (C 箇所) に取り付けられる。

【 0 0 3 2 】

以下、図 4 を用いて、上記の防水材 S 及び防水シート 4 1 を用いて A 箇所を防水する防水構造を構築する方法につき説明する。

【 0 0 3 3 】

まず、図 4 (a) に示すように、中間防水材 3 の上面部 3 1 をフレーム材端面 6 1 に接触させるように設置し、上記凹凸部 3 4 をその長さ方向と平行に折り曲げて、第一側面部 3 2 (図示せず)、及び、第二側面部 3 3 が、フレーム材端面 6 1 を挟む側面に各々接触するように設置する。

10

【 0 0 3 4 】

次に、図 4 (b) に示すように、二個の第一防水材 1 を使用し、一方の第一防水材 1 については、第二被覆部 1 1 b がフレーム材端面 6 1 に接触し、第一被覆部 1 1 a がフレーム材内側面 6 3 に接触し、端部材 1 2 が建築物の壁面 W A に接触するように設置する。そして、他方の第一防水材 1 については、第一被覆部 1 1 a が、その一部が既に設置した第一防水材 1 の第二被覆部 1 1 b と重なるようにフレーム材端面 6 1 に接触し、第二被覆部 1 1 b がフレーム材外側面 (図 4 (b) では図示せず) に接触し、端部材 1 2 が建築物の壁面 W A に接触するように設置する。なお、第一被覆部 1 1 a と第二被覆部 1 1 b とが重なりあう部分、及び、建築物の壁面 W A と端部材 1 2 とが接触する部分については、接着テープ 1 5 によって接着させている。

20

【 0 0 3 5 】

そして、図 4 (c) に示すように、フレーム材内側面 6 3 に、防水シート 4 1 設置する。なお、図示していないが、フレーム材外側面 6 5 にも、防水シート 4 1 を同様に設置する。

【 0 0 3 6 】

以上より、A 箇所、すなわち、フレーム材端面 6 1 と建築物壁面 W A との境界部分並びにその周辺部分においては、第一被覆部 1 1 a 及び第二被覆部 1 1 b がフレーム材の端面 6 1 及び内側面 6 3、又は、フレーム材の端面 6 1 及び外側面 6 5 に接触し、かつ、端部材 1 2 が建築物の壁面 W A に当接するように二つの第一防水材 1 が設置されている。そして、当該第一防水材 1 同士がフレーム材の端面 6 1 でその一部が重なり合うことで、フレーム材の端面 6 1、及び、内側面 6 3、及び、外側面 6 5 が、上記第一防水材 1 で被覆されている。

30

【 0 0 3 7 】

また、バルコニー壁 5 1 と建築物の第一壁面 W A 部分との境界部分並びにその周辺部分のうち、フレーム材外側面 6 5 と、第一壁面 W A と略直交する第二壁面 W B とが略同一面の状態に構成された A' 箇所を、上記の防水材 S 及び防水シート 4 1 を用いて防水する防水構造つき、図 5 を用いて説明する。なお、A 箇所と同構成の部分については、その説明を省略する。

【 0 0 3 8 】

一方の第一防水材 1 (図 5 においては左側に位置する第一防水材 1) は、第一被覆部 1 1 a 及び第二被覆部 1 1 b がフレーム材の端面 6 1 及び内側面に接触し、かつ、端部材 1 2 が建築物の第一壁面 W A に当接するように設置されている。また、他方の防水材 1 (図 5 においては右側に位置する第一防水材 1) は、第一被覆部 1 1 a 及び第二被覆部 1 1 b がフレーム材端面 6 1 及び建築物の第一壁面 W A に当接するように接触し、かつ、端部材 1 2 の一部がフレーム材外側面 6 5 に接触し、残りの部分が第二壁面 W B に接触する。そして、当該第一防水材 1 同士がフレーム材の端面 6 1 でその一部が重なり合うことで、フレーム材の端面 6 1、及び、内側面 6 3、及び、外側面 6 5 が、二個の第一防水材 1 で被覆されている。

40

【 0 0 3 9 】

次に、図 6 を用いて、上記 B 箇所を防水材で覆う方法につき、説明する。

50

【 0 0 4 0 】

まず、図 6 (a) に示すように、二個の中間防水材 3 が、フレーム材端面 6 1 同士が当接する箇所 T O を挟んで設置される。なお、各々の中間防水材 3 の設置状況については、上記 A 箇所に設置する場合と同様、上面部 3 1 を、フレーム材端面 6 1 に接触し、上記凹凸部 3 4 をその長さ方向と平行に折り曲げて、第一側面部 3 2、及び、第二側面部 3 3 が、フレーム材端面 6 1 を挟む内側面 6 3 (図 4 参照)、及び、外側面 6 5 に各々接触するように設置する。

【 0 0 4 1 】

次に、図 6 (b) に示すように、二個の第一防水材 1 を使用し、各々の第一防水材 1 については、第一被覆部 1 1 a 及び第二被覆部 1 1 b が上記二面のフレーム材端面 6 1 に接触し、端部材 1 2 が、フレーム材端面 6 1 を挟む内側面 6 3、外側面 6 5 に各々接触し、かつ、フレーム材端面 6 1 上の第一被覆部 1 1 a 及び第二被覆部 1 1 b の一部が各々他方の防水材 1 に重なるように設置する。

10

【 0 0 4 2 】

なお、図示していないが、第一防水材 1 同士が重なり合う部分、及び、建築物の側面 6 3、6 5 と端部材 1 2 とが接触する部分については、接着テープ 1 5 によって接着させている。

【 0 0 4 3 】

そして、図 6 (c) に示すように、フレーム材外側面 6 5 に防水シート 4 1 を設置する。なお、図示されていないが、フレーム材内側面 6 3 にも、防水シート 4 1 を A 箇所に設置した場合と同様に設置する。

20

【 0 0 4 4 】

以上より、B 箇所、すなわち、フレーム材端面 6 1 同士が、側方から見て略 90 度の角度を挟んで当接する位置、並びに、その周辺箇所においては、第一防水材 1 の第一被覆部 1 1 a 及び第二被覆部 1 1 b がフレーム材端面 6 1 同士の当接箇所 T O に接触又は略接触する状況、かつ、第一防水材 1 の端部材 1 2 各々がフレーム材端面の側面 6 3、6 5 に接触するように設置されている。さらに、当該第一防水材 1 同士がフレーム材の端面 6 1 でその一部が重なり合うことで、フレーム材の端面 6 1、及び、内側面 6 3、及び、外側面 6 5 が、上記第一防水材 1 で被覆されている。

【 0 0 4 5 】

また、図 8 を用いて、上記 C 箇所を防水材で覆う方法につき説明する。なお、上記 C 箇所に使用する中間防水材は、図 7 (a) 記載の中間防水材 3 ' のように、上面部 3 1 ' の端部 3 1 a ' が斜めになっており、第一側面部 3 2 ' と第二側面部 3 3 ' との端部が、長さ方向にずれているものである。

30

【 0 0 4 6 】

まず、図 8 (a) に示すように、二個の中間防水材 3 ' が、フレーム材端面 6 1 の内側面同士が当接する箇所 T O 2 を挟んで設置される。なお、各々の中間防水材 3 の設置状況については、上記 A 箇所に設置する場合と同様、上面部 3 1 を、フレーム材端面 6 1 に接触し、上記凹凸部 3 4 ' をその長さ方向に折り曲げて、第一側面部 3 2 '、及び、第二側面部 3 3 ' が、フレーム材端面 6 1 を挟む内側面、及び、外側面 6 5 に各々接触するように設置する。なお、かかる設置を行う場合、上面部 3 1 ' の端部 3 1 a ' 同士が、対向する状態で行われている。

40

【 0 0 4 7 】

次に、図 8 (b) に示すように、中間防水材 3 ' の間を、第二防水材 2 と、第一防水材 1 とで被覆する。

【 0 0 4 8 】

具体的には、第二防水材 2 を、フレーム材端面 6 1 の外側面 6 5 同士が略 270 度の角度を挟んで当接する位置 T O 3 に設置する。かかる設置状況としては、第一側部材 2 2 及び第二側部材 2 3 がフレーム材端面 6 1 の外側面 6 5 に接し、基部材 2 1 がフレーム材端面 6 1 に接する状態になっている。

50

【 0 0 4 9 】

そして、第一防水材 1 を、フレーム材端面 6 1 の内側面同士が略 9 0 度の角度を挟んで当接する位置 T O 2 に設置する。かかる場合、第一被覆部 1 1 a 及び第二被覆部 1 1 b が、上記二面のフレーム材内側面 6 3 に接触し、端部材 1 2 がフレーム材端面 6 1 に接触し、フレーム材端面 6 1 上の端部材 1 2 の一部が第二防水材 2 の基部材 2 1 に重なるように設置する。

【 0 0 5 0 】

さらに、図 6 (c) に示すように、フレーム材外側面 6 5 に、防水シート 4 1 設置する。なお、図示されていないが、フレーム材内側面 6 3 にも、防水シート 4 1 を同様に設置する。

10

【 0 0 5 1 】

以上より、C 箇所、すなわちフレーム材端面 6 1 同士が、上方から見て略 9 0 度の角度を挟んで当接する部分 T O 2、並びに、その周辺部分においては、第一防水材 1 の端部材 1 2 がフレーム材端面 6 1 に接触し、第一被覆部 1 1 a 及び第二被覆部 1 1 b が、フレーム材内側面 6 3 に接触するように第一防水材 1 が設置されている。

【 0 0 5 2 】

上述のとおり、本実施形態においては、第一防水材 1 の寸法のうち、第一被覆部 1 1 a と第二被覆部 1 1 b との境界部分の長さ L 1、及び、第一被覆部 1 1 a と端部材 1 2 との境界部分の長さ L 2、及び、第二被覆部 1 1 b と端部材 1 2 との境界部分の長さ L 3 は、フレーム材端面 6 1 の幅長の半分以上かつ幅長以下である。したがって、第一防水材 1 は、上記 A 箇所であるフレーム材端面 6 1 と建築物の壁面 W A との境界箇所、及び、上記 B 箇所であるフレーム材端面 6 1 同士が側方から見て略 9 0 度の角度を挟んで当接する箇所に設置することが可能となる。すなわち、同一形状の防水材で異なる配置対応のバルコニー壁 5 1 のフレーム材端面 6 1 に設置することが出来るため、バルコニー壁 5 1 の防水構造に使用する防水材の種類を減少させることが可能となる。

20

【 0 0 5 3 】

また、第一防水材 1 の寸法のうち、端部材 1 2 の幅長 L 4 1、L 4 2 は、いずれも略等しい長さとなっており、これらの長さは、バルコニー壁 5 1 のフレーム材端面 6 1 の幅長以下である。よって、上記 A、B 箇所のみならず、C 箇所、すなわち、フレーム材の内側面同士が上方から見て略 9 0 度の角度を挟んで当接する箇所にも設置することが可能となり、バルコニー壁 5 1 の防水構造に使用する防水材の種類をさらに減少させることが可能となる。

30

【 0 0 5 4 】

以下の実施形態において、第一実施形態と同一部分には同一符号を付して示し、その重複説明を省略する。

【 0 0 5 5 】

第二実施形態 (図 7、図 9 参照)

C 箇所を防水材で覆う方法について、他の実施形態を説明する。

【 0 0 5 6 】

本実施形態で使用する第一防水材 1、及び、中間防水材 3 には、第一実施形態と同形状のものをを用いる。そして、本実施形態で用いる第二防水材 2 ' は、図 7 (b) に記載のように、基部材 2 1 ' が、略 L 字形状をしており、第一側部材 2 2 '、及び、第二側部材 2 3 ' は、基部材 2 1 ' の外側二辺に基部材 2 1 ' と垂直を成すように各々構成され、これらの部材は一体となっている。

40

【 0 0 5 7 】

以下、これらの部材で、C 箇所を覆う方法につき、図 9 を用いて説明する。

【 0 0 5 8 】

まず、図 9 (a) に示すように、二個の中間防水材 3 が、フレーム材端面 6 1 の内側面同士が当接する箇所 T O 2 を挟んで設置される。なお、各々の中間防水材 3 の設置状況については、上記 A 箇所に設置する場合と同様、上面部 3 1 を、フレーム材端面 6 1 に接触し

50

、上記凹凸部 3 4 をその長さ方向に折り曲げて、第一側面部 3 2、及び、第二側面部 3 3 が、フレーム材端面 6 1 を挟む内側面 6 3、及び、外側面 6 5 に各々接触するように設置する。

【0059】

次に、図 9 (b) に示すように、中間防水材 3 の間を、第二防水材 2' と、第一防水材 1 とで被覆する。

【0060】

具体的には、第二防水材 2' を、フレーム材端面 6 1 の外側面 6 5 同士が略 270 度の角度を挟んで当接する位置 T O 3 に設置する。かかる設置状況としては、第一側部材 2 2' 及び第二側部材 2 3' がフレーム材端面 6 1 の外側面 6 5 に接し、基部材 2 1' がフレーム材端面 6 1 に接する状態になっている。 10

【0061】

そして、第一防水材 1 を、フレーム材内側面 6 3 同士が略 90 度の角度を挟んで当接する位置 T O 2 に設置する。かかる場合、第一被覆部 1 1 a 及び第二被覆部 1 1 b が、上記二面のフレーム材内側面 6 3 に接触し、端部材 1 2 がフレーム材端面 6 1 に接触し、フレーム材端面 6 1 上の端部材 1 2 の一部が第二防水材 2 の基部材 2 1 に重なるように設置する。最後に、第一実施形態と同様、フレーム材外側面 6 5 及びフレーム材内側面 6 3 に、防水シート 4 1 を設置する (図 9 (c) 参照)。

【0062】

このような場合においても、第一実施形態の場合と、同様の作用効果を得ることが可能となる。 20

【0063】

その他実施形態

(1) 必ずしも、端部材 1 2 は、略 L 字板状でなくてもよい。少なくとも、第一被覆部 1 1 a と端部材 1 2 との境界部分が延びる方向と直交する方向の寸法に相当する L 4 1、及び、第二被覆部 1 1 b と端部材 1 2 との境界部分が延びる方向と直交する方向の寸法に相当する L 4 2 がフレーム材の幅長以下であればよい。

【0064】

(2) A 箇所、及び、B 箇所、及び、C 箇所において、防水材を設置する手順については、必ずしも上記実施形態に限定されない。例えば、フレーム材 6 0 の内側面 6 3 及び外側面 6 5 に防水シート 4 1 を設置する手順を最初に行う等、設置順序は任意に入れ替えてもよい。 30

【0065】

【発明の効果】

以上のように本発明のバルコニー壁用防水材は、上記第一被覆部と上記第二被覆部との境界部分の長さ、及び、上記第一被覆部と上記端部材との境界部分の長さ、及び、上記第二被覆部と上記端部材との境界部分の長さは、いずれも上記フレーム材の幅長の半分以上かつ幅長以下である。

【0066】

したがって、バルコニー壁の防水を行う際、同一形状のバルコニー壁用防水材を用いて互いに異なる配置対応のバルコニー壁のフレーム材端面に設置することが出来るため、かかる防水構造に使用する防水材の種類を減少させることが可能となり、バルコニー壁の防水構造を構築する上での製造コスト等を軽減させることが出来る。 40

【0067】

また、請求項 2 記載の発明のように、上記端部材の寸法のうち、上記第一被覆部と上記端部材との境界部分が延びる方向と直交する方向の寸法、及び、上記第二被覆部と上記端部材との境界部分が延びる方向と直交する方向の寸法が、各々フレーム材の幅長以下になるようにすると、かかるバルコニー用防水材が設置可能な箇所が増加するため、バルコニー壁の防水構造に使用する防水材の種類を減少させる上ではさらに有効である。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の防水材を設置するバルコニー壁の概要を示した図である。

【図 2】バルコニー壁の構造の概要図である。

【図 3】本発明の第一実施形態であって、(a)は第一防水材、(b)第二防水材、(c)は中間防水材を示したものである。

【図 4】図 1 の A 箇所についての防水構造を構築する手順を説明した図である。

【図 5】図 2 の A' 箇所についての防水構造を構築する手順を説明した図である。

【図 6】図 2 の B 箇所についての防水構造を構築する手順を説明した図である。

【図 7】(a)は、第一防水材の他の実施形態、(b)は、第二防水材についての他の実施形態を示した図である。

【図 8】図 2 の C 箇所についての防水構造を構築する手順を説明した図である。

10

【図 9】図 2 の C 箇所について、他の実施形態の防水構造を構築する手順を説明した図である。

【図 10】従来のバルコニー壁用防水材を示した図である。

【図 11】従来のバルコニー壁用防水材を用いて防水構造を構築する手順を説明した図である。

【符号の説明】

1 第一防水材 (バルコニー壁用防水材)

1 1 主部材

1 1 a 第一被覆部

1 1 b 第二被覆部

1 2 端部材

5 1 バルコニー壁

6 0 フレーム材

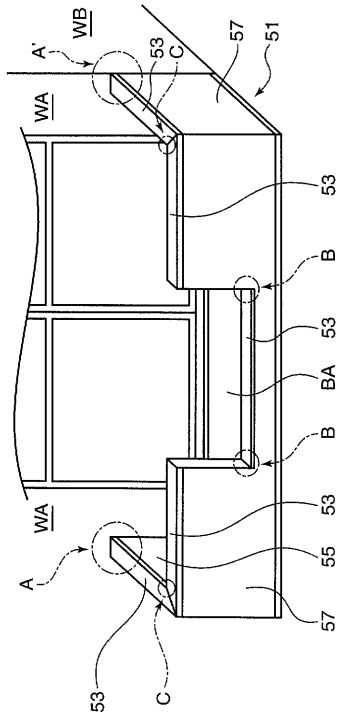
6 1 フレーム材端面

6 3 フレーム材内側面

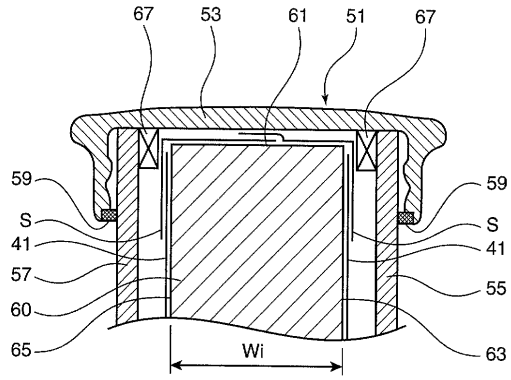
6 5 フレーム材外側面

20

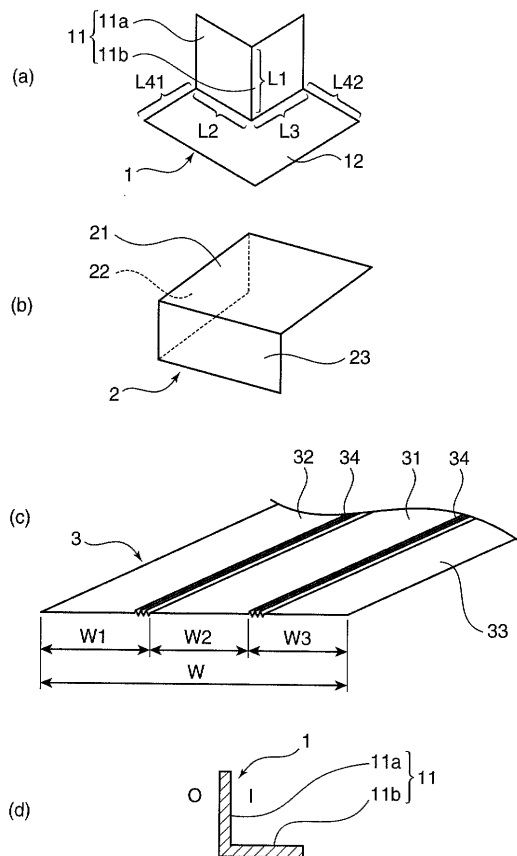
【図 1】



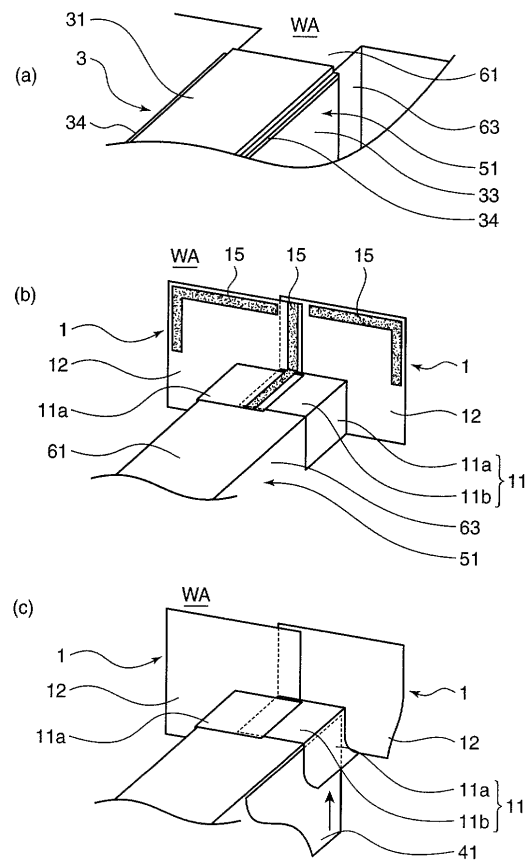
【図 2】



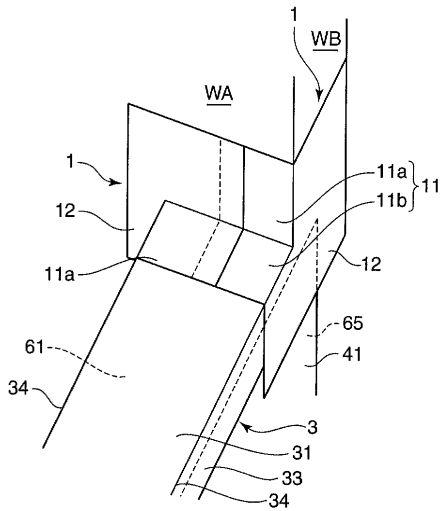
【図 3】



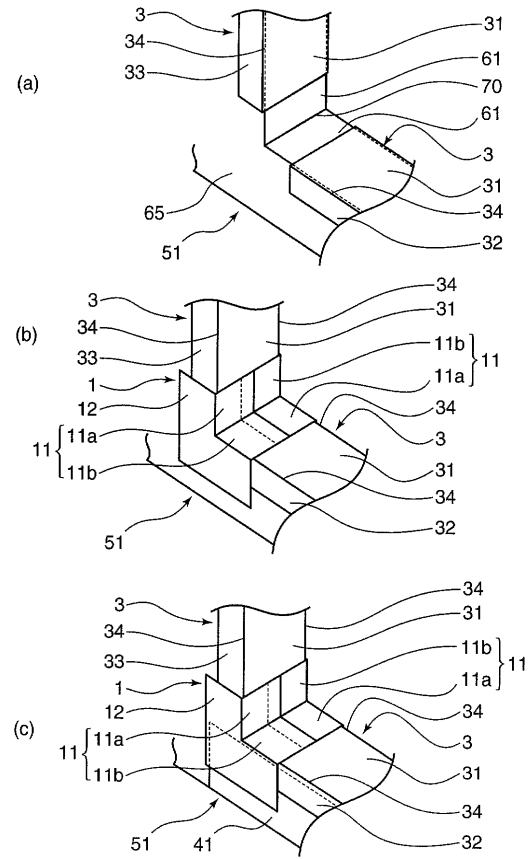
【図 4】



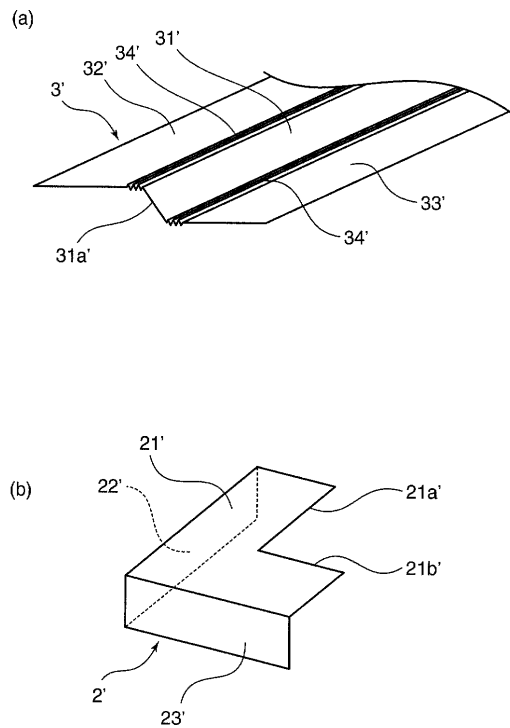
【 図 5 】



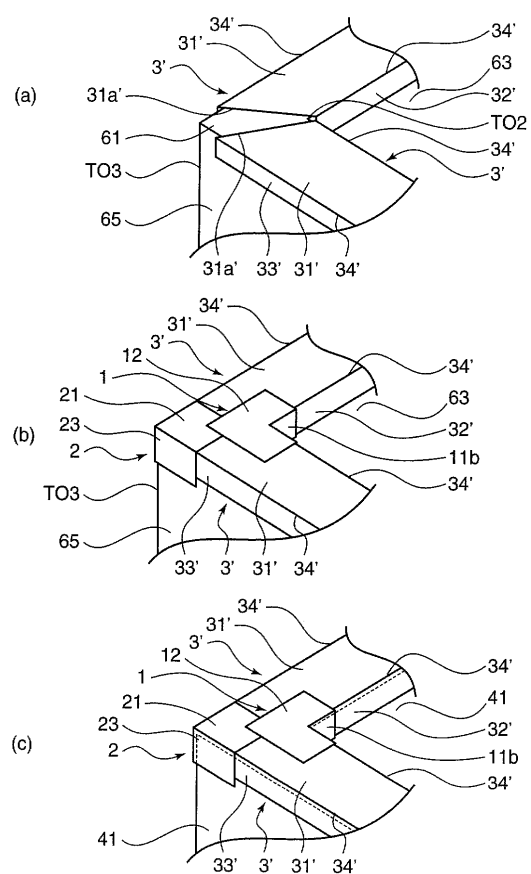
【 図 6 】



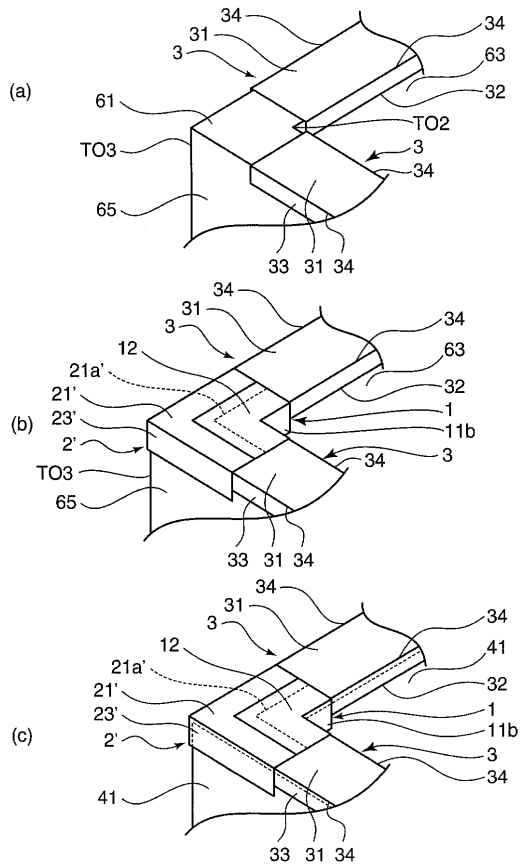
【 図 7 】



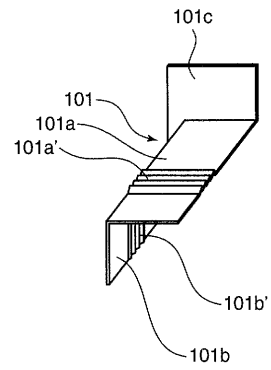
【 図 8 】



【図 9】



【図 10】



【図 11】

