

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5358815号
(P5358815)

(45) 発行日 平成25年12月4日 (2013. 12. 4)

(24) 登録日 平成25年9月13日 (2013. 9. 13)

(51) Int. Cl.

F 1

E O 4 F 19/02 (2006. 01)

E O 4 F 19/02

U

E O 4 F 19/02

T

E O 4 F 19/02

Q

請求項の数 4 (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2008-87546 (P2008-87546)
 (22) 出願日 平成20年3月28日 (2008. 3. 28)
 (65) 公開番号 特開2009-243049 (P2009-243049A)
 (43) 公開日 平成21年10月22日 (2009. 10. 22)
 審査請求日 平成22年5月19日 (2010. 5. 19)

特許法第30条第1項適用 「RIKEN スパンドレル」 (2008年4月版) 理研軽金属工業株式会社発行、表紙裏頁、1頁、34頁、35頁に発表

(73) 特許権者 000250432
 理研軽金属工業株式会社
 静岡県静岡市駿河区曲金3丁目2番1号
 (74) 代理人 100074918
 弁理士 瀬川 幹夫
 (72) 発明者 芦名 誠
 静岡県静岡市駿河区曲金3丁目2番1号
 理研軽金属工業株式会社内

審査官 西村 直史

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 スパンドレル用ボーダー

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

建築物に外装されるスパンドレルの端部の支承と目隠しを行うスパンドレル用ボーダーであって、

このボーダーは、取付部材を介して建築物に取り付けられる下地材部と、スパンドレルの端縁の目隠しを行うボーダー部とが前後に連なって、両者の境部付近にはスパンドレルの端部の裏面を浮遊状態で支承するよう突片が一体形成されていることを特徴とするスパンドレル用ボーダー。

【請求項2】

請求項1において、取付部材を介して建築物に取り付けられる下地材部と、スパンドレルの端縁の目隠しを行うボーダー部とが前後に連なって、両者の境部付近にスパンドレルの端部の裏面を浮遊状態で支承するように突片が一体形成されるボーダーの一对が、建築物の目地等に適合する間隔で並列するように連結板で接合一体化されていることを特徴とするスパンドレル用ボーダー。

【請求項3】

請求項1において、取付部材を介して建築物に取り付けられる下地材部と、スパンドレルの端縁の目隠しを行うボーダー部とが前後に連なって、両者の境部付近にスパンドレルの端部の裏面を浮遊状態で支承するように突片が一体形成されるボーダーの一对が、建築物のコーナー部に適合する角度で交叉するように下地材部又はボーダー部の端部の接合で一体化されていることを特徴とするスパンドレル用ボーダー。

10

20

【請求項 4】

請求項 1～請求項 3 の何れかにおいて、取付部材を介して建築物に取り付けられる下地材部と、スパンドレルの端縁の目隠しを行うボーダー部とが前後に連なって、両者の境部付近にスパンドレルの端部の裏面を浮遊状態で支承するように突片が一体形成されるボーダーが、上記突片にスパンドレルの端部を容入するカバー材を取り付けられていることを特徴とするスパンドレル用ボーダー。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、建築物に外装されたスパンドレルの端部処理を行うスパンドレル用ボーダーに関する。 10

【背景技術】

【0002】

従来、建築物をタイル等で外装する際に、壁面に取り付けられてタイル等の端面を覆う見切材が、胴縁状部分を有する構成されているものは知られている（例えば、特許文献 1 参照）。

【特許文献 1】特開 2001-303748 号公報

【0003】

しかしながら、上記見切材は、略方形断面をなす見切部の一側にパネル取付部と胴縁部と取付片部とが階段状をなすように連設された形状のものであるから、単独で換気口周りの外装材の末端処理に使用することは出来るが、見切材の一对を連結部材で並列するように接合して目地部用を形成したり、また、交叉するように接合してコーナー用を形成したりすることはできないものであった。 20

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

本発明は前記問題点を解消し、ボーダーの形状を改善して、建築物の端部、目地部、コーナー部等においてスパンドレルの端部の支承と小口隠しが簡単に確実に行なわれるスパンドレル用ボーダーを提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0005】

上記課題を解決するため、請求項 1 に係る発明は、建築物に外装されるスパンドレルの端部の支承と目隠しを行うスパンドレル用ボーダーであって、このボーダーは、取付部材を介して建築物に取り付けられる下地材部と、スパンドレルの端縁の目隠しを行うボーダー部とが前後に連なって、両者の境部付近にはスパンドレルの端部の裏面を浮遊状態で支承するよう突片が一体形成されていることを特徴とする。

【0006】

請求項 2 に係る発明は、請求項 1 において、取付部材を介して建築物に取り付けられる下地材部と、スパンドレルの端縁の目隠しを行うボーダー部とが前後に連なって、両者の境部付近にスパンドレルの端部の裏面を浮遊状態で支承するように突片が一体形成されるボーダーの一对が、建築物の目地等に適合する間隔で並列するように連結板で接合一体化されていることを特徴とする。 40

【0007】

請求項 3 に係る発明は、請求項 1 において、取付部材を介して建築物に取り付けられる下地材部と、スパンドレルの端縁の目隠しを行うボーダー部とが前後に連なって、両者の境部付近にスパンドレルの端部の裏面を浮遊状態で支承するように突片が一体形成されるボーダーの一对が、建築物のコーナー部に適合する角度で交叉するように下地材部又はボーダー部の端部の接合で一体化されていることを特徴とする。

【0008】

請求項 4 に係る発明は、請求項 1～3 のいずれかにおいて、取付部材を介して建築物に 50

取り付けられる下地材部と、スパンドレルの端縁の目隠しを行うボーダー部とが前後に連なって、両者の境部付近にスパンドレルの端部の裏面を浮遊状態で支承するように突片が一体形成されるボーダーが、上記突片にスパンドレルの端部を容入するカバー材を取り付けられていることを特徴とする。

【発明の効果】

【0009】

請求項1に係る発明によれば、ボーダーが下地材部とボーダー部が前後に連なって、両者の境部付近に突片を設けたシンプルな一体構成であるため、強度に優れた製品を安価に製作して簡便に取り付けを行うことができ、しかも、突片によるスパンドレルの末端の支承と、ボーダーによる小口隠しが行われるため、スパンドレルの安定した支持とスパンドレルの意匠性の向上が図れる。

10

【0010】

請求項2に係る発明によれば、下地材部とボーダー部が前後に連なって、両者の境部付近に突片を有する一对のボーダーを、連結板で建築物の目地部等に合わせた間隔で接合することで一体化したボーダーは、目地部等を連結板で覆う建築物への取り付けが至って簡単にできて、両側のスパンドレルの末端支持も同時に完了し、しかも、連結板に化粧を施しておけば、ボーダーの取り付けで目地部の化粧も同時に行なわれる。

【0011】

請求項3に係る発明によれば、下地材部とボーダー部が前後に連なって、両者の境部付近に突片を有する一对のボーダーを、下地材部又はボーダー部の端部の接合で建築物のコーナー部に合わせた角度で接合して一体化させたボーダーは、建築物の出隅、入隅等のコーナー部への取り付けが至って簡単にできて、両側のスパンドレルの末端支持も同時に完了し、しかも、一对のボーダーはコーナーを飾って意匠性を高める効果もある。

20

【0012】

請求項4に係る発明によれば、下地材部とボーダー部が前後に連なるボーダーの境部付近に設けた突片に、カバー材を取り付けてスパンドレルの端部を容入させれば、スパンドレルの端部が完全に隠されて、端部がさらに意匠性を高める。

【発明を実施するための最良の形態】

【0013】

以下に本発明に係るスパンドレル用ボーダーの実施形態を図面に基づいて説明する。

30

【0014】

図1において、符号Aは請求項1に係るスパンドレル用ボーダーを示す。このスパンドレル用ボーダーAは、建築物1に張設されるスパンドレル2の端部の支承と小口隠しを行うように取付部材3を介して建築物1に取り付けられるものであって、図2に示す通り上記取付部材3に取り付けられる下地材部4と、スパンドレル2の端部の側方に位置して小口隠しを行うボーダー部5とが前後に連なって、両者の境部6の付近にはスパンドレル2の端部の裏面を支承する突片7を有するようにアルミニウム又はその合金の押出成形で形成されている。

【0015】

上記スパンドレル用ボーダーAの下地材部4とボーダー部5は、図2に示す通りの板状をなして、下地材部4よりもボーダー部5が肉厚に形成され、下地材部4は後端部の一侧に図1に示すボルト8の頭8aを移動可能に係合させるT字溝9を有している。

40

【0016】

上記スパンドレル用ボーダーAの突片7は、必要に応じてスパンドレル2の端部2aを図1に示す通り容入するカバー材11を取り付けられる。このカバー材11は、図3に示す通り前側片11aよりも後側片11bが長いコ字形をなして、前側片11aの先端に後側への折曲部11cを有するようにアルミニウム又はアルミニウム合金の押出成形で形成されている。

【0017】

上記スパンドレル2は、図1に示す通り一方の側端部には挿込部14を有し、他方の側

50

端部には胴縁（野縁）１５等に取り付ける取付片１６と、隣りのスパンドレル２の挿込部１４を嵌合する溝条１７とを有するようにアルミニウム又はアルミニウムの合金の押出成形で形成されている。

【００１８】

上記スパンドレル用ボーダーＡを建築物１に固定する取付部材３は、図４に示す通り建築物１への取付部３ａとスパンドレル用ボーダーＡへの取付部３ｂとが直交してＬ字形をなす短尺物であって、アルミニウム、スチール、ステンレス等の型材を切断して形成するか、上記材質の板材を曲げ加工して形成する。そして、建築物１への取付部３ａには、建築物１に図１に示す通りセットされているアンカーボルト２０を通す孔２１が形成され、スパンドレル用ボーダーＡへの取付部３ｂには、スパンドレル用ボーダーＡの下地材部４に設けたＴ字溝９に図１に示す通り頭８ａを係合させたボルト８を通す孔２２が形成されている。

10

【００１９】

また、図１において符号２３は頭８ａをスパンドレル用ボーダーＡの下地材部４に設けたＴ字溝９へ移動可能に係合させたボルト８に捻じ込んだナットを示し、符号２４は建築物１にセットされているアンカーボルト２０に捻じ込んだナットを示している。

【００２０】

次に、上記スパンドレル用ボーダーＡを建築物１に固定して、スパンドレル２の端末を支承させる態様について説明する。

【００２１】

20

まず、建築物１に適当な間隔でアンカーボルト２０をセットし、このアンカーボルト２０が孔２１から出るように取付部材３の取付部３ａを建築物１に添え付ける。そして、アンカーボルト２０にナット２４を捻じ込めば取付部３ａを建築物１に固定されるから、スパンドレル用ボーダーＡの下地材部４のＴ字溝９へ頭８ａを係合させることでボルト８を支持させ、このボルト８を取付部材３の取付部３ｂにあけられる孔２２に通して、ナット２３の捻じ込みを行うことで下地材部４と取付部材３を結合すれば、スパンドレル用ボーダーＡは取付部材３を介して建築物１へ強固な取り付けが簡単に行なわれる。

【００２２】

上記の通りスパンドレル用ボーダーＡが建築物１に固定されたら、建築物１に取り付けられている胴縁（野縁）１５等に、スパンドレル２の一方の端部に設けられた取付片１６をビス１８で取り付け、他方の端部２ａを図１に示す通りスパンドレル用ボーダーＡに設けられる突片７に支承させると、この側端部は突片７に取り付けられるカバー材１１内に収まって外部から見えなくなるので、スパンドレル２の端部２ａを外観が良くて、カバー材１１による容入で浮遊状態の端部の支持が安定して行われる。

30

【００２３】

図５は上記スパンドレル用ボーダーＡを並列して張設されるスパンドレルの中継部に配置して、両側のスパンドレル２の端部を支承させるものであって、下地材部４とボーダー部５との境部６の両側に突片７を設けられており、下地材部４の後端部の両側にＴ字溝９を設けられている。なお、このＴ字溝９は片側に設ける構成でも良い。

【００２４】

40

上記構成のスパンドレル用ボーダーＡは、図６に示す通り、並列して張設されるスパンドレル２の中継部に合わせて取付部材３により建築物１に取り付けて、突片７、突片７に端部２ａが乗るように建築物１にスパンドレル２の張設を行えば、両側のスパンドレル２、２の端部２ａは突片７、突片７にそれぞれ支承されるので、端部２ａ、端部２ａは突片７に取り付けられるカバー材１１内に収まって外部から見えなくなるので、スパンドレル２の継ぎ目における端部２ａの支承を外観が良く行われて、しかも、カバー材１１による容入で浮遊状態の端部２ａの支承が安定して行われる。

【００２５】

図７において符号Ｂは、請求項２に係るスパンドレル用ボーダーを示す。このスパンドレル用ボーダーＢは、取付部材３を介して建築物１に取り付けられる下地材部４と、スパ

50

ンドレル 2 の端部 2 a の目隠しを行うボーダー部 5 とが前後に連なって、両者の境部 6 付近にスパンドレル 2 の端部の裏面を支承するように突片 7 を有するように形成されるスパンドレル用ボーダー A の一対を、建築物 1 の目地部 1 a 等に適合する間隔で並列するように連結板 2 5 で連結した構造にアルミニウム又はその合金の押出成形で形成したものであり、連結板 2 5 には建築物 1 に適合するように適当な意匠を施しておくことが好ましい。

【 0 0 2 6 】

上記構成のスパンドレル用ボーダー B は、図 8 に示す通り一対のスパンドレル用ボーダー A、スパンドレル用ボーダー A を目地部 1 a 等を挟むように建築物 1 に取付部材 3、取付部材 3 で取り付けて、突片 7、突片 7 に端部 2 a、端部 2 a が乗るように建築物 1 ヘスパンドレル 2、スパンドレル 2 を張設すると、各スパンドレル 2 の端部 2 a、端部 2 a はスパンドレル用ボーダー A、スパンドレル用ボーダー A に設けられる突片 7、突片 7 に支承させるので、両端部は突片 7 に取り付けられるカバー材 1 1 内にそれぞれ収まって外部より見えなくなるので、目地部 1 a に臨むスパンドレル 2 の端部 2 a の支承を外観が良く行われて、しかも、カバー材 1 1 による端部 2 a の容入で浮遊状態の端部 2 a の支承が安定して行われ、また、連結板 2 5 は目地部 1 a 等を覆ってこれらの部分を飾り、意匠性を高める機能も果たす。

【 0 0 2 7 】

上記スパンドレル用ボーダー B の形成は、上述した通り一対のスパンドレル用ボーダー A、スパンドレル用ボーダー A が連結板 2 5 で連結されるようにアルミニウム又はその合金の押出成形することなく、図 5 に示す通り形成されたスパンドレル用ボーダー A の一対を、対応する突片 7、突片 7 に図 9 に示す通り別に形成した連結板 2 5 の端部を重ねて、図 9 の円内に示す通り連結板 2 5 にあけた孔 2 6 から突片 7 にあけた下孔 2 7 ヘビス 2 8 を捻じ込んで結合することで形成してもよいもので、この場合は、幅寸法や意匠が異なる幾種類もの連結板 2 5 を準備して、これら連結板 2 5 を状況に応じて選択使用すると、目地部等の幅寸法の変化に安価で対応したり、目地部の意匠を建築物に合わせて変更したりすることができる等の利便性がある。

【 0 0 2 8 】

図 1 0、図 1 1 において符号 C 1 は、請求項 3 に係るスパンドレル用ボーダーを示す。このスパンドレル用ボーダー C 1 は、取付部材 3 を介して建築物 1 に取り付けられる下地材部 4 と、スパンドレル 2 の端部 2 a の目隠しを行うボーダー部 5 とが前後に連なって、両者の境部 6 付近にスパンドレル 2 の端部 2 a の裏面を支承するように突片 7 を有するように形成されるスパンドレル用ボーダー A の一対を、下地材部 4 の後端で直交するように連結した構造にアルミニウム又はその合金の押出成形で形成したものであり、下地材部 4 の後部に設けられる T 字溝 9 は、持出片 2 9 で下地材部 4 よりも離隔されるように設けられる。

【 0 0 2 9 】

上記構成のスパンドレル用ボーダー C 1 は、図 1 1 に示す通り一対のスパンドレル用ボーダー A、スパンドレル用ボーダー A を下地材部 4、下地材部 4 の後端の接合部が建築物 1 の出隅 1 b に対応するように取付部材 3、取付部材 3 で建築物 1 に取り付け、各々の突片 7、突片 7 に端部 2 a が乗るように建築物 1 の 2 面にスパンドレル 2、スパンドレル 2 を張設して、各々の端部 2 a を突片 7、突片 7 に支承させ、端部 2 a、端部 2 a をビス 1 8 で突片 7 に締め付けると、スパンドレル 2、スパンドレル 2 の端部 2 a、端部 2 a は突片 7、突片 7 に支持される。なお、スパンドレル 2 の端部 2 a に、図 1、図 8 等に示す通り、突片 7、突片 7 にカバー材 1 1、カバー材 1 1 を取り付けこれらカバー材 1 1、カバー材 1 1 に端部 2 a を容入させて化粧してもよい。

【 0 0 3 0 】

図 1 2、図 1 3 において符号 C 2 は、請求項 3 に係るスパンドレル用ボーダーの他の例を示す。このスパンドレル用ボーダー C 2 は、取付部材 3 を介して建築物 1 に取り付けられる下地材部 4 と、スパンドレル 2 の端部 2 a の目隠しを行うボーダー部 5 とが前後に連なって、両者の境部 6 付近にスパンドレル 2 の端部 2 a の裏面を支承するように突片 7 を

有するように形成されるスパンドレル用ボーダー A の一対を、ボーダー部 5、ボーダー部 5 の先端で直交するように連結した構造にアルミニウム又はその合金の押出成形で形成されるものである。

【0031】

上記構成のスパンドレル用ボーダー C 2 は、図 13 に示す通り一対のスパンドレル用ボーダー A、スパンドレル用ボーダー A をボーダー部 5、ボーダー部 5 の先端の接合部が建築物 1 の入隅 1 c へ対応するように取付部材 3、取付部材 3 で建築物 1 に取り付けて、各々の突片 7、突片 7 に端部 2 a が乗るように建築物 1 の 2 面にスパンドレル 2、スパンドレル 2 を張設する。そして、各々の端部 2 a を突片 7、突片 7 に支承させ、端部 2 a、端部 2 a をビス 18 で突片 7 へ締め付けると、スパンドレル 2、スパンドレル 2 の端部 2 a、端部 2 a は突片 7、突片 7 に支持される。なお、スパンドレル 2 の端部 2 a に、図 1、図 8 等 に示す通り、突片 7、突片 7 にカバー材 11、カバー材 11 を取り付けてこれらカバー材 11、カバー材 11 に端部 2 a を容入させて化粧してもよい。

10

【産業上の利用可能性】

【0032】

本発明は、建築物に張設されるスパンドレルの端部、中継部、目地部、出隅、入隅等のコーナー部等において端部の支承と小口隠しの処理を簡便に高い意匠性をもって行うのに有効利用できる。

【図面の簡単な説明】

【0033】

20

【図 1】請求項 1 に係るスパンドレル用ボーダーの使用態様を示す一部分の平面図。

【図 2】同上スパンドレル用ボーダーの一部分を示す斜視図。

【図 3】同上スパンドレル用ボーダーの突片に取り付けるカバー材の一部分を示す斜視図。

。

【図 4】同上スパンドレル用ボーダーを建築物に取り付ける取付部材の斜視図。

【図 5】請求項 1 に係るスパンドレル用ボーダーの変形例の一部分を示す斜視図。

【図 6】同上ボーダーの仕様態様を示す一部分の平面図。

【図 7】請求項 2 に係るスパンドレル用ボーダーの一部分を示す斜視図。

【図 8】同上スパンドレル用ボーダーの使用態様を示す一部分の平面図。

【図 9】同上スパンドレル用ボーダーの変形例を示す一部分の斜視図。

30

【図 10】請求項 3 に係るスパンドレル用ボーダーの一例の一部分を示す斜視図。

【図 11】同上スパンドレル用ボーダーの仕様態様を示す一部分の平面図。

【図 12】請求項 3 に示すスパンドレル用ボーダーの他の例の一部分を示す斜視図。

【図 13】同上スパンドレル用ボーダーの仕様態様を示す一部分の平面図。

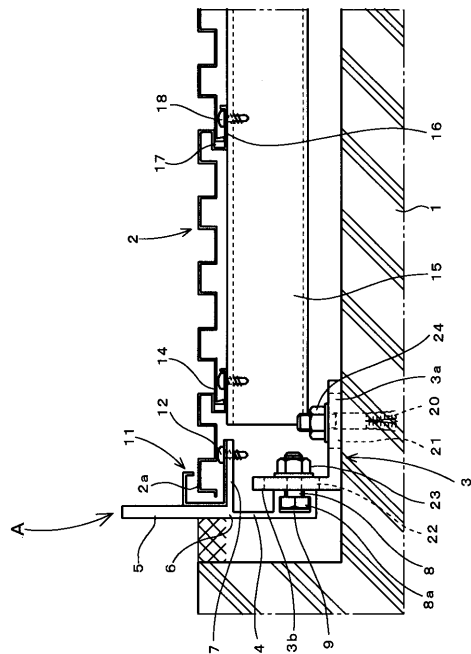
【符号の説明】

【0034】

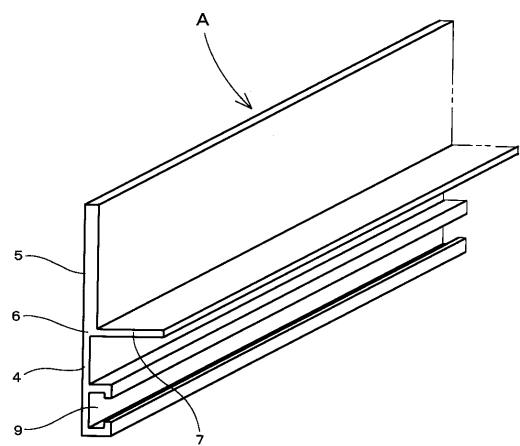
- A スパンドレル用ボーダー
- 1 建築物
- 2 スパンドレル
- 3 取付部材
- 4 下地材部
- 5 ボーダー部
- 6 境部
- 7 突片

40

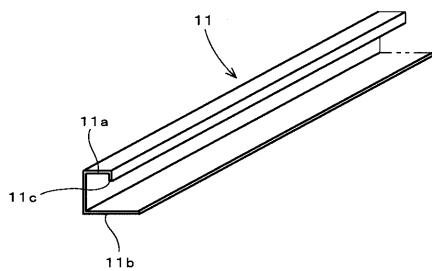
【図 1】



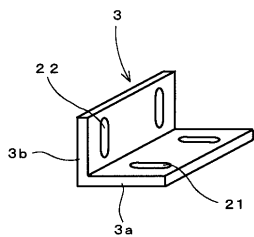
【図 2】



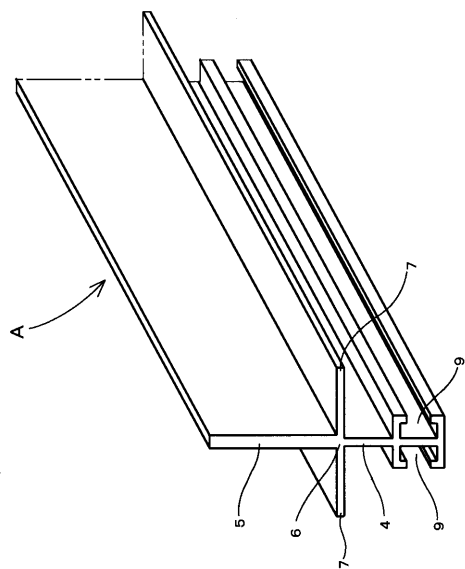
【図 3】



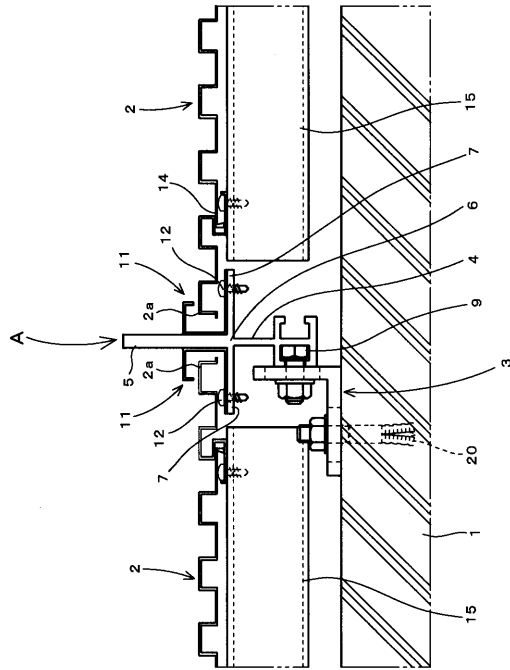
【図 4】



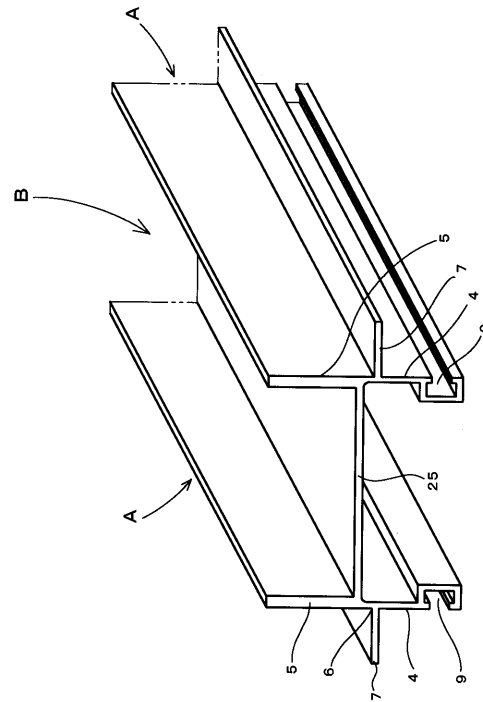
【図 5】



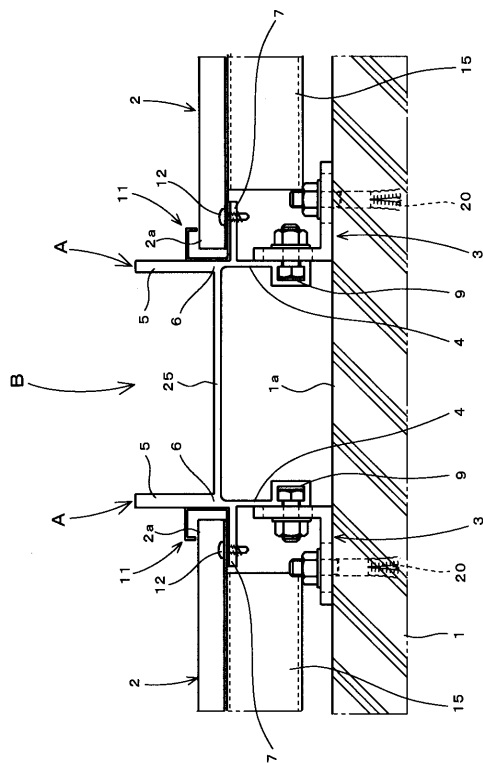
【図 6】



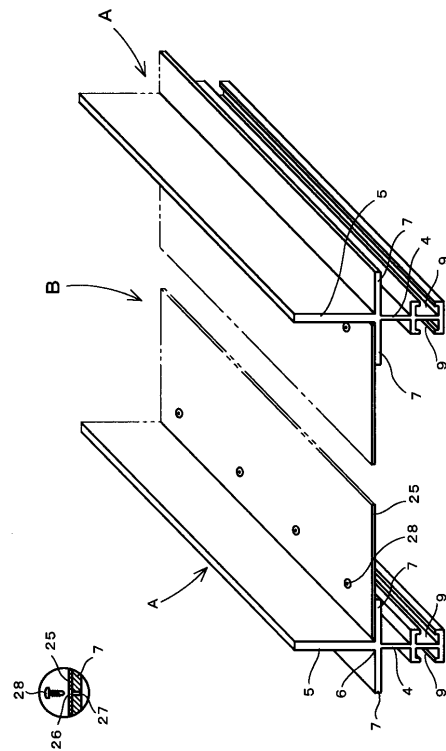
【図 7】



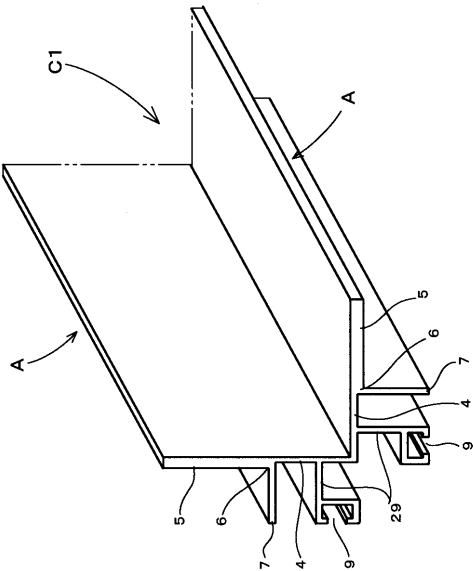
【図 8】



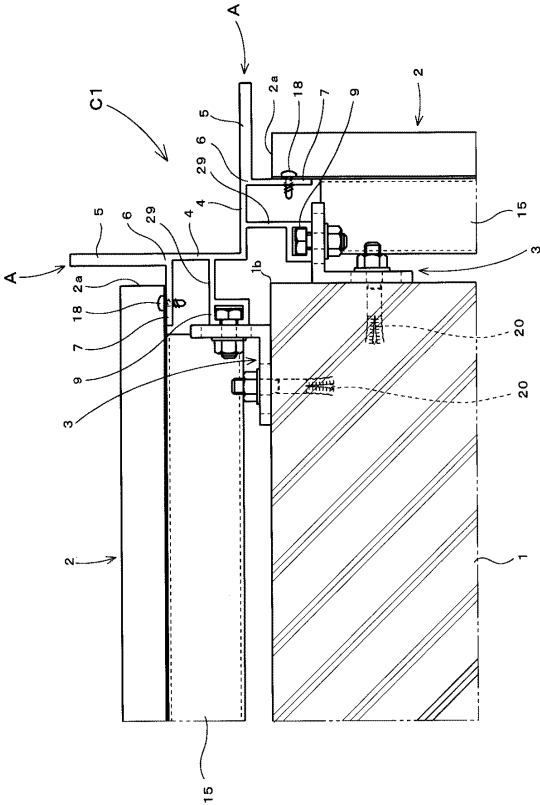
【図 9】



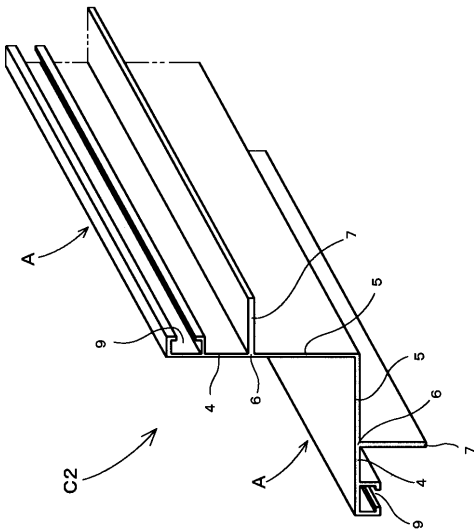
【図10】



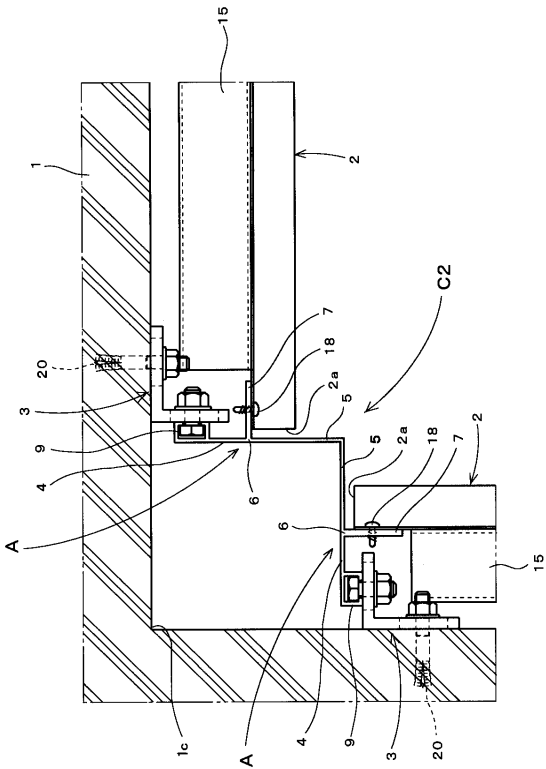
【図11】



【図12】



【図13】



フロントページの続き

(56)参考文献 特許第3921400(JP, B2)
特開平11-324198(JP, A)
特開平10-121712(JP, A)
特許第3083966(JP, B2)
実開昭62-176335(JP, U)
実開昭56-143445(JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

E04B1/62-1/686
2/56-2/70、2/88-2/96
9/00-9/36
E04F13/00-13/30
19/00-19/10