

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3580997号  
(P3580997)

(45) 発行日 平成16年10月27日(2004.10.27)

(24) 登録日 平成16年7月30日(2004.7.30)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

F I

E O 6 B 1/62

E O 6 B 1/62

A

E O 4 B 1/682

E O 4 B 1/68

L

請求項の数 5 (全 9 頁)

<p>(21) 出願番号 特願平9-321677                  (22) 出願日 平成9年11月21日(1997.11.21)                  (65) 公開番号 特開平11-152964                  (43) 公開日 平成11年6月8日(1999.6.8)                  審査請求日 平成14年10月9日(2002.10.9)</p>	<p>(73) 特許権者 000239714                  文化シャッター株式会社                  東京都板橋区板橋1丁目53番2号                  (74) 代理人 100095212                  弁理士 安藤 武                  (72) 発明者 江刺 広昭                  東京都板橋区志村3丁目26番4号 文化                  シャッター株式会社内                  (72) 発明者 大町 和彦                  東京都板橋区志村3丁目26番4号 文化                  シャッター株式会社内                  審査官 長島 和子</p>
--	--

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 目地構造及び目地調整材

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

外壁材と、建材と、これらの外壁材と建材との間に配置された目地調整材とを備えて構成される目地構造であって、

前記目地調整材は前記建材に接続されているとともに、前記外壁材との間の目地を所定幅とする幅寸法を有し、

前記建材は、前記外壁材側への長さを有するとともに、止着具で建物の躯体に固定される第1延出部と、この止着具よりも前記外壁材とは反対側において前記第1延出部から建物外側方向に延びる第2延出部と、この第2延出部の前記外壁材側の側面に設けられた被係止部とを有しており、

前記目地調整材は、前記第1延出部の前記止着具を覆う本体部と、この本体部の一端に前記被係止部に係止可能に設けられた係止部と、前記本体部の他端に設けられ、前記建物の躯体に止着具で固定される基端部とを備えていることを特徴とする目地構造。

【請求項2】

外壁材と、建材と、これらの外壁材と建材との間に配置された目地調整材とを備えて構成される目地構造であって、

前記目地調整材は前記建材に接続されているとともに、前記外壁材との間の目地を所定幅とする幅寸法を有し、

前記建材を建物の躯体に固定する止着具は前記目地調整材の本体部で覆われ、この本体部の一端に設けられた係止部は前記建材の前記外壁材側の側面に設けられた被係止部に係

止しているとともに、前記本体部の他端に設けられた基端部は止着具で建物の躯体に固定され、

この基端部が配置されている前記外壁材と前記目地調整材との間の前記目地が、これらの外壁材と目地調整材とに隣接して配置されている他の外壁材同士の間目地と連続し、これらの目地に目地剤が充填されていることを特徴とする目地構造。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載の目地構造において、前記建材は、建物シャッターのシャッターカーテンの開閉動作を案内するガイドレールであることを特徴とする目地構造。

【請求項 4】

外壁材と建材との間において前記建材に接続されて配置され、前記外壁材との間の目地を所定幅とする幅寸法を有する目地調整材であって、

前記建材を建物の躯体に固定する止着具を覆うための本体部と、この本体部の一端に設けられ、前記建材の前記外壁材側の側面に設けられた被係止部に係止可能となる係止部と、

前記本体部の他端に設けられているとともに前記外壁材側へ延び、前記建物の躯体に止着具で固定される基端部とを備えていることを特徴とする目地調整材。

【請求項 5】

請求項 4 に記載の目地調整材において、前記建材は、建物シャッターのシャッターカーテンの開閉動作を案内するガイドレールであることを特徴とする目地調整材。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、建物の外壁部の目地幅を調整するための目地調整材に係り、外壁部に、外壁材と、例えば建物用シャッターのガイドレール等の建材とが間隔を開けて隣接並設される場合に利用できるものである。

【0002】

【背景技術】

図 5 は、建物の躯体である柱 5 1 に外壁材であるサイディング 5 2 を取り付けるときを示しており、このサイディング 5 2 は建物のモジュール寸法に基づいた長さ L を有している。窓等の開口部 5 3 を開閉する建物用シャッターが取り付けられる建物では、図 6 ~ 図 8 に示すように、開口部 5 3 のサッシ 5 4 の左右両側において、建物用シャッターのシャッターカーテン 5 5 の上下開閉動作を案内するための建材になっているガイドレール 5 6 が柱 5 1 に取り付けられ、このガイドレール 5 6 は、建物の外壁部にサイディング 5 2 と間隔を開けて隣接並設される。

【0003】

開口部 5 3 の左右両側に設けられるガイドレール 5 6 の間隔寸法は建物のモジュール寸法に基づいておらず、このため、それぞれのガイドレール 5 6 の配置位置も建物のモジュール寸法に基づいておらず、したがって図 5 の長さが L となっているサイディング 5 2 を使用した場合には、このサイディング 5 2 とガイドレール 5 6 との間は、建物のモジュール寸法と対応した所定幅の目地にならない。

【0004】

図 6 ~ 図 8 はこのような場合に採られている従来の作業方法を示す。図 6 では、L よりも L' だけ長い特別寸法のサイディング 5 2' を作り、このサイディング 5 2' とガイドレール 5 6 との間隔を開けて隣接並設し、これらの間に目地剤 5 7 を充填している。図 7 では、建物の建設現場でサイディング 5 2 から幅が L' となった細幅のサイディング 5 8 を作り、このサイディング 5 8 を長さが L のサイディング 5 2 に接続配置し、サイディング 5 7 とガイドレール 5 6 との間に目地剤 5 7 を充填している。図 8 では、長さが L のサイディング 5 2 をそのまま使用し、サイディング 5 2 とガイドレール 5 6 との間の大きな幅の目地に多量の目地剤 5 7 を充填している。

【0005】

10

20

30

40

50

**【発明が解決しようとする課題】**

図8の作業方法では、目地の幅は本来の所定寸法とならず、問題の解決とはならない。特に、サイディング52とガイドレール56との間は所定の目地幅より大きくなるため、目地剤57を所定通り均一に充填することは難しくなる。また、図6と図7の作業方法では、特別のサイディング52'、58を製作しなければならないため、作業性が悪くなるという問題があり、これに加えて、サイディング52'、58は建物のモジュール寸法と関係のない寸法になり、これが建物の外壁部に配置されるため、外観上の点でも好ましくない。

**【0006】**

本発明の目的は、サイディング等の外壁材と建物用シャッターのガイドレール等の建材とが間隔を開けて隣接並設されるとき、建物のモジュール寸法に基づいた長さの外壁材をそのまま使用できるとともに、目地を形成する作業を簡単に施工できるようになる目地調整材を提供するところにある。

10

**【0007】****【課題を解決するための手段】**

本発明に係る目地調整材は、建物の外壁部に間隔を開けて隣接並設される外壁材と建材との間に配置され、これらの外壁材と建材のうち一方との間の目地を所定幅とするための幅寸法で予め形成されていることを特徴とするものである。

**【0008】**

このように本発明に係る目地調整材は、外壁材と建材のうち一方との間の目地を所定幅とするための幅寸法で予め形成されたものとなっているため、建物の建設現場に持ち込むと、直ちに外壁材と建材との間に配置することができるとともに、この配置により、建物のモジュール寸法に基づいた長さの外壁材を使用しかつ建材の配置位置が建物のモジュール寸法に基づいていなくても目地幅を所定値に調整できるようになり、このため、目地作業の良好な施工性を得られ、また、外観も良好となる。

20

**【0009】**

目地調整材によって調整される目地の幅は建物のモジュール寸法に基づいた所定値であればよいが、建物の外壁部が複数の外壁材を間隔を開けて隣接並設することにより形成されている場合には、目地調整材によって調整される目地の幅は、これらの外壁材同士の間目地の幅と同じになるように設定することがより好ましいことである。

30

**【0010】**

このように目地調整材によって調整される目地の幅を外壁材同士の間目地の幅と同じになるように設定すると、外壁材と建材との間の目地および外壁材同士の間目地について、目地幅が統一されることになり、目地剤を充填する等の目地に関する作業を容易化できる。

**【0011】**

また、目地調整材は、外壁材と建材のうち外壁材に接続してこれらの外壁材と建材の間に配置してもよいが、目地調整材は建材に接続して外壁材と建材との間に配置することがより好ましいことである。

**【0012】**

このように目地調整材を外壁材と建材のうち建材に接続して外壁材と建材との間に配置すると、それぞれの外壁材は建物のモジュール寸法に基づいた長さとなっているため、外壁材と建材との間の目地の長さ方向に続いて外壁材同士の間目地が形成されている場合には、これらの目地同士は幅寸法が一致するとともに、その位置も一致するため、これらの目地は正確に連続することになり、この結果、目地剤を充填する作業を連続的に行え、また外観は良好になる。

40

**【0013】**

目地調整材の形状、構造は任意であるが、建材が、外壁材側への長さを有するとともに、建物の躯体に固定される第1延出部と、この止着具よりも外壁材とは反対側において第1延出部から建物外側方向に延びる第2延出部と、この第2延出部の外壁材側の側面に設け

50

られた被係止部とを有している場合には、この目地調整材を、第1延出部の前記止着具を覆う本体部と、この本体部の一端に前記被係止部に係止可能に設けられた係止部と、本体部の他端に設けられ、建物の躯体に止着具で固定される基端部とを備えているものとするのがより好ましいことである。

#### 【0014】

目地調整材をこのように形成すると、本体部で建材の第1延出部の止着具を隠すことができ、また、係止部を建材の被係止部に係止して基端部を止着具で建物の躯体に止めることにより、目地調整材を外壁材と建材との間において建材に接続して固定するため、この固定作業を、目地調整材の本体部における建材の第2延出部側の一端の係止部を建材の被係止部に係止することにより行うため、止着具による目地調整材の建物の躯体への止め作業は、目地調整材の本体部における外壁材側の他端の基端部を止着具で建物の躯体に止めるだけで行えることになり、この止め作業を簡単に行える。

10

#### 【0015】

以上において、外壁材はサイディングでもよく、またタイルでもよく、建物の外壁を形成するものであれば任意な部材でよい。また、建材は建物用シャッターのガイドレールでもよく、窓等の開口部に配置されるサッシでもよく、これらのガイドレールとサッシが一体化されたものでもよく、その他、任意な建材でよい。そして、外壁材と建材との間の目地は上下方向に延びるものとなっていてよく、左右方向に延びるものとなっていてよい。また、本発明に係る目地調整材はアルミ合金等による金属製でもよく、プラスチック製でもよく、また、その成形方法は、押し出し、引き抜き、射出、プレス等でもよい。

20

#### 【0016】

##### 【発明の実施の形態】

以下に本発明の一実施形態を図面に基づいて説明する。図1は、本実施形態に係る目地調整材が使用されている建物用シャッター1を備えた建物の外壁部を示している。

#### 【0017】

図1に示されているように、建物の窓等の開口部2には、障子3が組み込まれたサッシ4が設けられている。建物用シャッター1は、開口部2の上部に配置されたシャッターボックス5と、シャッターボックス5の内部の巻取部6に繰り出し自在に巻き取られたシャッターカーテン7と、開口部2の左右両側に配設され、シャッターカーテン5の上下開閉動作を案内するガイドレール8とを含んで構成されている。

30

#### 【0018】

開口部2以外の建物の外壁部には、外壁材である複数のサイディング9同士が所定間隔を開けて建物の躯体に釘等の止着具で固定されて隣接並設され、これらのサイディング9の左右長さは、建物のモジュール寸法に基づいて定められたLとなっており、サイディング9同士の間隔はAとなっている。一方、左右のガイドレール8の間隔寸法は、建物のモジュール寸法に基づいたものとなっておらず、このため、それぞれのガイドレール8の配置位置は建物のモジュール寸法に基づいたものになっていない。

#### 【0019】

図2は図1のII-II線断面図で、図3は図2の一部拡大図であり、これらの図では障子3は省略されており、また、これらの図は建物の室内側を手前として示されている。図3に示されている通り、サッシ4は建物の躯体である柱10にビス11, 12で止められ、このサッシ4の後部には開口部2の枠部材13が配置され、この枠部材13に建物の室内側に配置された内壁材14の端部が接続されている。

40

#### 【0020】

図2に示されているように、建物の建材になっている建物用シャッター1の左右両側のガイドレール8は左右対称形状になっており、これらのガイドレール8は、図3に示されている通り、柱10の正面に沿った左右方向の幅寸法を有する第1延出部15と、この第1延出部15から直角に建物外側方向に延びる第2延出部16と、この第2延出部16における開口部2とは反対側のサイディング9側の側面に平断面L字状に突出して設けられた被係止部17とを備えており、第2延出部16の先端が、シャッターカーテン7の端部が

50

摺動自在に挿入されたガイド部 1 8 となっている。第 1 延出部 1 5 は第 2 延出部 1 6 との接続部からサイディング 9 側へ延びる長さを有し、この部分が釘やビス等による止着具 1 9 で柱 1 0 に固定され、これによりガイドレール 8 が、開口部 3 の左右側部に配置されたサイディング 9 とに間隔を開けて隣接並設されるようになっている。

#### 【 0 0 2 1 】

ガイドレール 8 の第 2 延出部 1 6 とサイディング 9 との間には、本実施形態に係る目地調整材 2 0 が配置される。この目地調整材 2 0 は、図 3 で示されているように、ガイドレール 8 の第 2 延出部 1 6 と平行をなす前方延出部 2 1 A と、この前方延出部 2 1 A の先端からガイドレール 8 の第 2 延出部 1 6 側へ延びる側方延出部 2 1 B とからなる平断面 L 字状の本体部 2 1 を有し、この本体部 2 1 はガイドレール 8 の第 1 延出部 1 5 の止着具 1 9 の前方に配置されるため、止着具 1 9 は本体部 2 1 で覆われるようになっている。

10

#### 【 0 0 2 2 】

本体部 2 1 におけるガイドレール 8 の第 2 延出部 1 6 側の一端は係止部 2 2 となっており、この係止部 2 2 は第 2 延出部 1 6 の被係止部 1 7 に弾圧的に係止可能になっている。本体部 2 1 におけるサイディング 9 側の他端は、本体部 2 1 の前方延出部 2 1 A の基部から柱 1 0 に沿ってサイディング 9 側へ延びる基端部 2 3 となっており、この基端部 2 3 は釘やビス等による止着具 2 4 で柱 1 0 に固定されるようになっている。

#### 【 0 0 2 3 】

また、図 3 に示されている通り、係止部 2 2 がガイドレール 8 の第 2 延出部 1 6 の被係止部 1 7 に係止されているときにおける目地調整材 2 0 の本体部 2 1 の前方延出部 2 1 A とサイディング 9 との間の間隔が A となるように、目地調整材 2 0 の左右幅寸法が設定され、この幅寸法は図 3 において B と表示されている。言い換えると、目地調整材 2 0 の係止部 2 2 を被係止部 1 7 に係止しながら基端部 2 3 を止着具 2 4 で柱 1 0 に固定したとき、幅寸法 B の目地調整材 2 0 により、目地調整材 2 0 の本体部 2 1 の前方延出部 2 1 A とサイディング 9 との間に幅が A となった目地を形成できるようになっている。

20

#### 【 0 0 2 4 】

以上の目地調整材 2 0 は、図 4 に示されているように、ガイドレール 8 と同じく上下方向に長い長さを有し、例えば、アルミ合金を材料とする押し出し成形品として形成されて建物の建設現場に持ち込まれる。

#### 【 0 0 2 5 】

目地調整材 2 0 を使用した目地作業は以下の通り行われる。建物の建築現場において、建物用シャッター 1 のガイドレール 8 を柱 1 0 に止着具 1 9 で取り付け、これにより、ガイドレール 8 と、開口部 2 の左右側部に配置されたサイディング 9 とを隣接配置した後、目地調整材 2 0 の係止部 2 2 をガイドレール 8 の第 2 延出部 1 6 の被係止部 1 7 に弾圧的に係止しながら、目地調整材 2 0 の基端部 2 3 を柱 1 0 の正面に当てがい、この基端部 2 3 を止着具 2 4 で柱 1 0 に固定し、複数の止着具 2 4 によって目地調整材 2 0 の全長を柱 1 0 に固定する。

30

#### 【 0 0 2 6 】

これにより、目地調整材 2 0 の本体部 2 1 の前方延出部 2 1 A とサイディング 9 との間に幅が A となった目地 2 6 ができ、この目地 2 6 に目地剤 2 5 を充填する。

40

#### 【 0 0 2 7 】

以上説明した本実施形態によると、目地調整材 2 0 は B の幅寸法を有し、この幅寸法は、係止部 2 2 の被係止部 1 7 への係止により目地調整材 2 0 をガイドレール 8 に接続しながらガイドレール 8 とサイディング 9 との間に目地調整材 2 0 を配置したとき、目地調整材 2 0 の本体部 2 1 の前方延出部 2 1 A とサイディング 9 との間に所定幅 A の目地を形成できるものに予め設定されているため、サイディング 9 の長さ L が建物のモジュール寸法に基づいたものとなっているが、建物用シャッター 1 の左右両側のガイドレール 8 の間隔寸法が建物のモジュール寸法に基づかない寸法になっており、このため、それぞれのガイドレール 8 の配置位置がこのモジュール寸法に基づかない位置になっていても、目地調整材 2 0 を建物の建設現場に持ち込んでガイドレール 9 とサイディング 9 との間に配置し、止

50

着具 24 で目地調整材 20 を柱 10 に固定するだけで所定幅 A の目地 26 を形成できるようになり、この目地 26 を形成する作業の施工性が良好となり、作業の効率化を図ることができる。

【0028】

また、目地調整材 20 によってガイドレール 8 の外側に形成される目地 26 の幅 A は、建物の外壁部に形成されている図 1 で示すサイディング 9 同士の間目の幅と同じとなり、外壁部の全部の目地の幅を統一することが可能になる。

【0029】

また、目地調整材 20 をガイドレール 8 とサイディング 9 との間に配置することは、目地調整材 20 をサイディング 9 に接続して行うのではなく、目地調整材 20 をガイドレール 8 に接続して行うため、図 1 で示す目地調整材 20 で形成される目地 26 は、目地調整材 20 の上側、下側に配置されたサイディング 9 A と、このサイディング 9 A の横に配置されたサイディング 9 B との間目の目地 27 に対して正確に位置が一致することになり、すなわち、両方の目地 26 , 27 が連続することになる。これにより、目地 26 , 27 に目地剤 25 を充填する作業を連続的に行え、また、建物の外壁部の外観は良好となる。

【0030】

また、本実施形態では、目地調整材 20 の本体部 21 はガイドレール 8 の第 1 延出部 15 に打ち込まれる止着具 19 を覆うものとなっているため、この止着具 19 を目地調整材 20 で隠すことができ、そして、目地調整材 20 は、係止部 22 をガイドレール 8 の第 2 延出部 16 に設けられている被係止部 17 に係止しながら基端部 23 を止着具 24 で柱 10 に止めることにより、ガイドレール 8 とサイディング 9 との間目の所定位置に固定されるようになっているため、目地調整材 20 を固定する作業は、目地調整材 20 におけるサイディング 9 側の片側のみを止着具 24 で柱 10 に止めるだけでよく、目地調整材 22 の左右両側の端部を止着具で柱 10 に止める作業を行う必要がなく、したがって作業を簡単に短時間で行え、また、目地調整材 20 は係止部 22 の弾圧係止作用によりガイドレール 8 の被係止部 17 に確実に接続することになる。

【0031】

【発明の効果】

本発明によると、外壁材と建材とが間隔を開けて隣接並設されるとき、建物のモジュール寸法に基づいた長さの外壁材をそのまま使用できるとともに、目地を形成する作業を簡単に施工できるという効果を得られる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の一実施形態に係る目地調整材が使用された建物用シャッターを備えている建物の外壁部を示す正面図である。

【図 2】図 1 の I I - I I 線断面図で、室内側を手前として示した断面図である。

【図 3】図 2 の一部拡大図である。

【図 4】目地調整材を示す斜視図である。

【図 5】建物の躯体である柱に外壁材であるサイディングを取り付けた状態を示す平断面図である。

【図 6】従来技術の第 1 例を示す平断面図である。

【図 7】従来技術の第 2 例を示す平断面図である。

【図 8】従来技術の第 3 例を示す平断面図である。

【符号の説明】

- 1 建物用シャッター
- 8 建材であるガイドレール
- 9 外壁材であるサイディング
- 15 ガイドレールの第 1 延出部
- 16 ガイドレールの第 2 延出部
- 17 第 2 延出部の被係止部
- 19 , 24 止着具

10

20

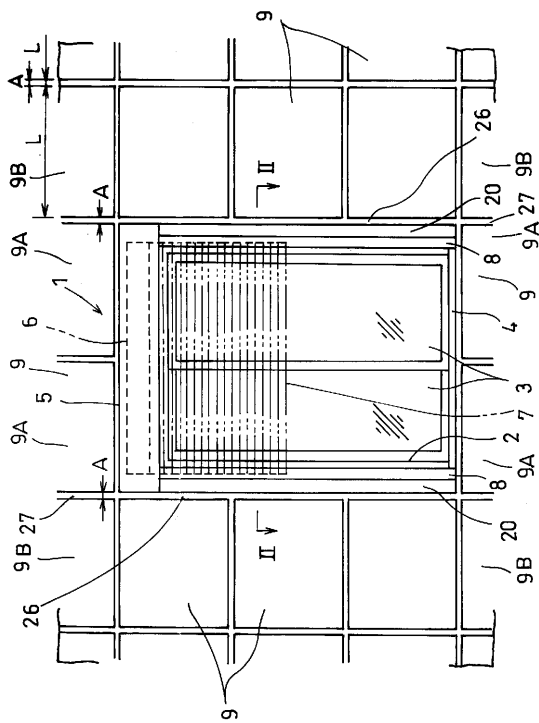
30

40

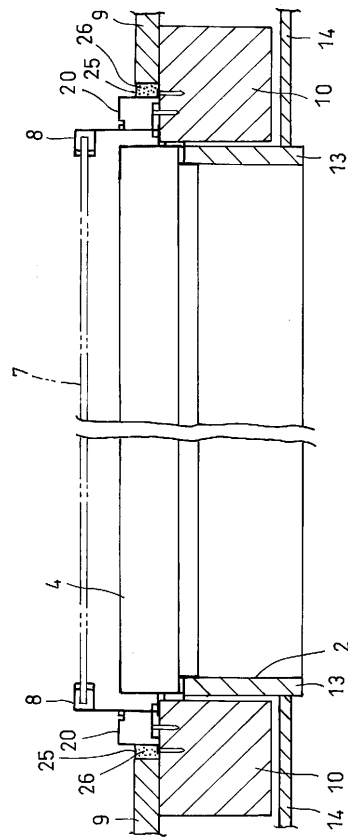
50

- 20 目地調整材
- 21 目地調整材の本体部
- 22 目地調整材の係止部
- 23 目地調整材の基端部
- 26, 27 目地
- L サイディングの長さ
- A 目地の幅
- B 目地調整材の幅寸法

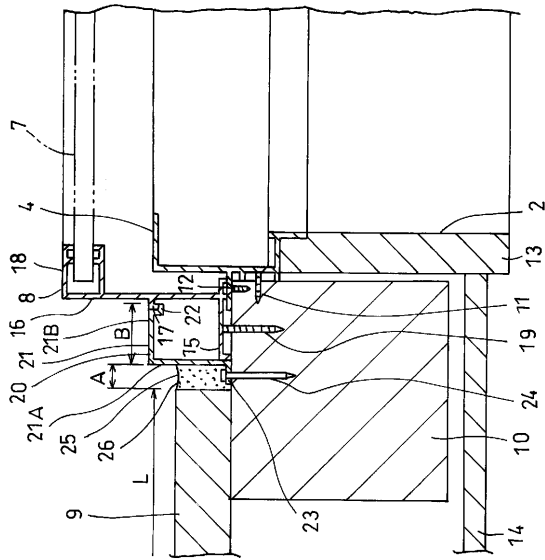
【図1】



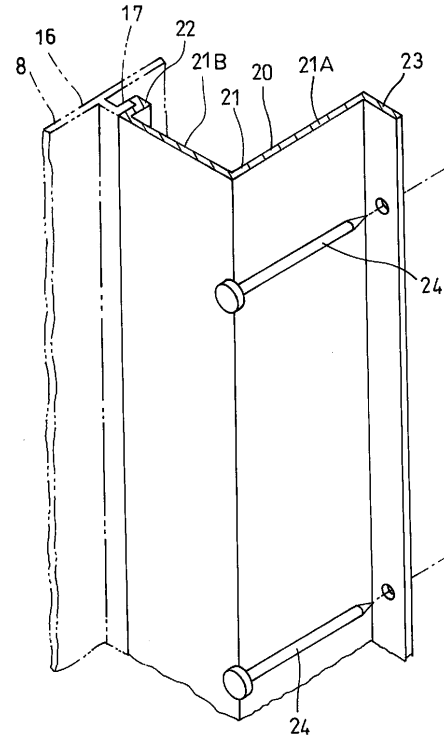
【図2】



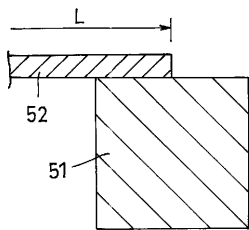
【 図 3 】



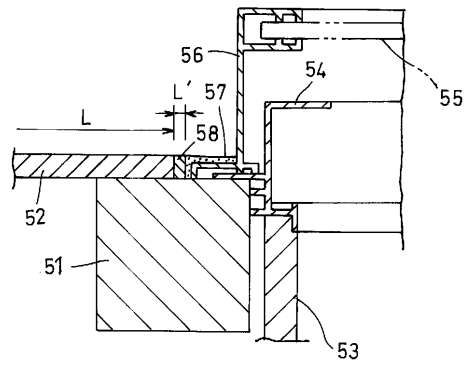
【 図 4 】



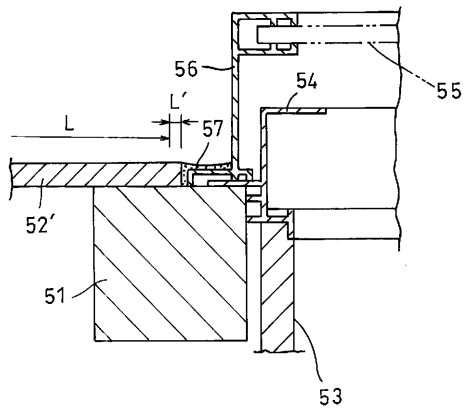
【 図 5 】



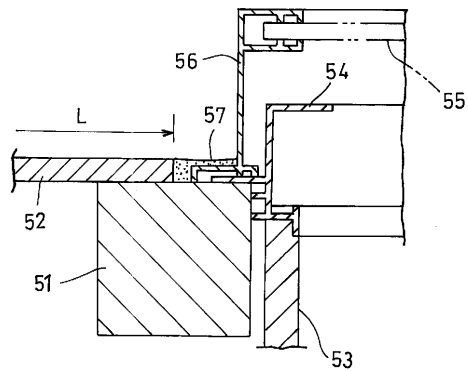
【 図 7 】



【 図 6 】



【 図 8 】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平07 - 127343 (JP, A)  
特開平07 - 026859 (JP, A)  
特開平09 - 041810 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl.<sup>7</sup>, DB名)  
E06B 1/62-1/68