

(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2009-161992

(P2009-161992A)

(43) 公開日 平成21年7月23日(2009.7.23)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
E 0 6 B 3/968 (2006.01)	E 0 6 B 3/968 B	2 E 0 1 1
E 0 6 B 1/36 (2006.01)	E 0 6 B 1/36 Z	2 E 0 3 5

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2008-833 (P2008-833)	(71) 出願人	000225740
(22) 出願日	平成20年1月7日(2008.1.7)		南部化成株式会社
		(74) 代理人	100074918
			弁理士 瀬川 幹夫
		(72) 発明者	松浦 時男
			静岡県榛原郡吉田町大幡350番地の1
			南部化成株式会社内
		(72) 発明者	池田 宗徳
			静岡県榛原郡吉田町大幡350番地の1
			南部化成株式会社内
		Fターム(参考)	2E011 DD01
			2E035 AA02 CB02 DB03 DC01

(54) 【発明の名称】 施工容易な窓枠

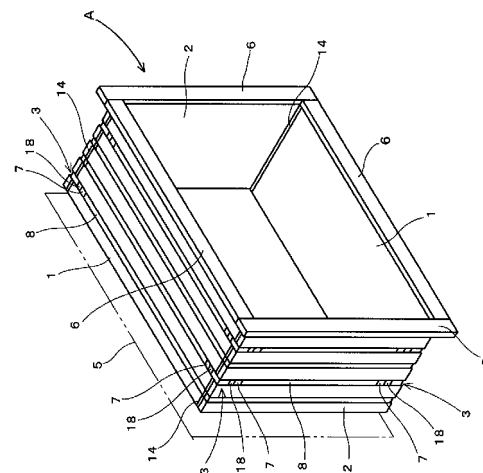
(57) 【要約】

【課題】本発明は、枠材の端縁を閉塞板で塞いで接合を行うことで、ジョイント部材の挿嵌による各枠材の簡単かつ迅速な接合でも、防水剤の無駄がなくて確実な防水が達成される施工容易な窓枠を提供すること。

【解決手段】浴室等の窓孔5へ嵌め込む窓枠Aにおいて、上下の横枠材1、1の両端縁に内側の中空部12を塞ぐ閉塞板14を添え、上下の横枠材と左右の縦枠材の外側面側には

、それぞれ上下方向の挿嵌部8を平行させて複数設け、ジョイント部材3は、板金をL形に曲げて、直交する2枠材の挿嵌部8へ挿嵌する一対の挿入片7、7を形成し、これら挿嵌部の先端側には、挿入方向の後方が次第に高くなる逆止爪18を設けられていること。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

合成樹脂で中空板状をなすように成形した上下の横枠材と左右の縦枠材を、縦枠材の内側面へ横枠材の端縁が当たるようにジョイント部材を介して方形に枠組みし、浴室等の窓孔へ嵌め込む窓枠において、

上記上下の横枠材の端縁には、中空部を塞ぐとともに、左右の縦枠材の内側面との間に防水剤の保留溝を形成する閉塞板を添え、

上下の横枠材と左右の縦枠材の外側面側には、それぞれ上下方向の挿入部を平行させて複数設け、

上記ジョイント部材は、板金を L 形に曲げて直交する 2 枠材の挿嵌部へ挿嵌する一对の挿入片を形成し、これら挿嵌片の先端側には、挿入方向の後方が次第に高くなる逆止爪を設けられている

ことを特徴とする施工容易な窓枠。

【請求項 2】

上記閉塞板は、横枠材の端縁へ当たる側面に、枠材の中空部へ係合して端縁との位置合せをする突起を設けられている

ことを特徴とする請求項 1 に記載の施工容易な窓枠。

【請求項 3】

上下の横枠材と左右の縦枠材をジョイント部材を介して方形に枠組みした後、枠組みの外角に防水テープを貼着してある

ことを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の施工容易な窓枠。

【請求項 4】

合成樹脂で中空板状をなすように成形した上下の横枠材と左右縦枠材を、各々の中空部へ端縁から角継手の直交する挿入片を係合させて方形に枠組みするとともに、ジョイント部材で接合して浴室等の窓孔へ嵌め込む窓枠において、

上記角継手の直交する挿入片の基部には、上下及び左右の枠材の端部に当接して各枠材の中空部を塞ぐ閉塞板が設けられ、

上記ジョイント部材は、板金を L 形に曲げて直交する 2 枠材の挿嵌部へ挿嵌する一对の挿入片を形成し、これら挿嵌片の先端側には、挿入方向の後方が次第に高くなる逆止爪を設けられている

ことを特徴とする施工容易な窓枠。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、浴室等の窓孔へ嵌め込む施工容易な窓枠に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、枠部材を非直線状に結合する手段として、正面視がやや長尺の平板状のものを側面視 L 字形に折り曲げ田形状の結合金具であって、該、L 字形を構成する両側片のそれぞれの片面側に、L 字形の折れ部に爪先を向けた返り爪を設けた結合金具を用い、前記枠部材の結合金具の少なくとも片面側上に設けた長さ方向に長さ方向の溝部に、前記結合金具の夫々の片を嵌入し、かつ前記溝部内壁面に返り爪の爪先を掛けさせることによって両枠材を結合した窓枠等の結合手段は知られている。（例えば特許文献 1 参照）

【特許文献 1】特開 2001-200679 号

【0003】

上記結合手段は、熟練者でなくても簡単迅速に各枠材を接合して接合の離脱が起らない窓枠を形成できる特徴を有する。しかしながら、この構造では各枠材の内部空間が端部に開口している状態で接合を行うため、横の枠材の端部を縦の枠材の側面に当接して接合する場合、接合部へシリコン等の防水材を注入すると、この防水材が枠材の内側の中空部へ流れ込んでしまうため、防水剤の無駄が多くて、完全な防水が望めないため、その改善が

10

20

30

40

50

強く望まれている現状であった。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

本発明はこの現状に鑑み、枠材の端部を閉塞板で塞いで接合を行うことで、ジョイント部材による枠材の接合でも、防水剤を無駄にせず確実な防水が達成される施工容易な窓枠を提供することをその課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0005】

前記課題を解決するため本発明に係る施工容易な窓枠は、下記の構成を採用することを特徴とする。

請求項1に係る発明は、合成樹脂で中空板状をなすように成形した上下の横枠材と左右の縦枠材を、縦枠材の内側面へ横枠材の端縁が当たるようにジョイント部材を介して方形に枠組みし、浴室等の窓孔へ嵌め込む窓枠において、上記上下の横枠材の両端縁には、中空部を塞ぐとともに、左右の縦枠材の内側面との間に防水剤の保留溝を形成する閉塞板を添え、上下の横枠材と左右の縦枠材の外側面側には、それぞれ上下方向の挿入部を平行させて複数設け、上記ジョイント部材は、板金をL形に曲げて直交する2枠材の挿嵌部へ挿嵌する一対の挿入片を形成し、これら挿嵌片の先端側には挿入方向の後方が次第に高くなる逆止爪をそれぞれ設けられていること。

【0006】

請求項2に係る発明は、上記閉塞板が、横枠材の端部へ当たる側面に、枠材の中空部へ係合して端縁との位置合せをする突起を設けられていること。

【0007】

請求項3に係る発明は、上下の横枠材と左右の縦枠材をジョイント部材を介して方形に枠組みした後、枠組みの外角に防水テープを貼着してあること。

【0008】

請求項4に係る発明は、合成樹脂で中空板状をなすように成形した上下の横枠材と左右縦枠材を、各々の中空部へ端縁から角継手の直交する挿入片に係合させて方形に枠組みするとともに、ジョイント部材で接合して浴室等の窓孔へ嵌め込む窓枠において、上記角継手の直交する挿入片の基部には、上下及び左右の枠材の端部に当接して各枠材の中空部を塞ぐ閉塞板が設けられ、上記ジョイント部材は、板金をL形に曲げて直交する2枠材の挿嵌部へ挿嵌する一対の挿入片を形成し、これら挿嵌片の先端側に挿入方向の後方が次第に高くなる逆止爪をそれぞれ設けられているものであること。

【発明の効果】

【0009】

請求項1に係る発明の効果 端縁に閉塞板を添えた横枠材と縦枠材をジョイント部材で接合して枠組みすれば、未熟練者でも離脱を生じない窓枠を簡単かつ迅速に設置することができて、しかも、枠材の端部に添えた閉塞板は、接合部の隙間へ防水剤を注入するとき、防水剤が中空部へ流入するのを阻止して、隙間及び保留溝へ溜まらせるので、防水剤の無駄もなく確実な防水を行うことができる。

【0010】

請求項2に係る発明の効果 閉塞板を枠体の端部へ添え付けるとき、付設した突起を枠体の中空部へ係合されれば、閉塞板で枠体の中空部を確実に閉塞することが容易にできる。

【0011】

請求項3の発明に係る効果 各枠材を方形に枠組みして、その各角部の外側に防水シートを貼着すれば、このシートで横枠材の端部に添えた閉塞板と縦枠と隙間の外側を封鎖して、上記隙間に注入されたシリコン等の防水剤が漏出しないようにし、少ない防水剤で確実な防水ができるようにすることができる。

【0012】

請求項4に係る発明の効果 隣接する枠材の端縁に角継手に付設した一対の閉塞版を添

10

20

30

40

50

えて、両枠材をジョイント部材で接合して枠組みすれば、未熟練者でも離脱を生じない窓枠を簡単且つ迅速に設置することができて、しかも、接合部にシリコン等の防水剤を注入するとき、上記閉塞板で枠材の中空部を塞いで、防水剤が中空部へ流入しないようにして、隙間及び保留溝へ留まらせるから、防水剤を無駄に使わず確実な防水を行うことができる。

【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施工容易な窓枠の実施形態を図面に基づいて説明する。

【0014】

図1において符号Aは請求項1に係る浴室用の窓枠を示す。この窓枠Aは、合成樹脂で中空板状に形成した上下の横枠材1、1と左右の縦枠材2、2を、縦枠材2、2の内側面へ横枠材1、1の端部が当接するようにジョイント部材3を介して方形に枠組みし、浴室の壁4に設けられた窓孔5へ嵌め込むものである。

【0015】

上記上下の横枠材1、1と左右の縦枠材2、2は、合成樹脂の押出成形で中空板状をなして室内側の端部には外側へ張出すフランジ6を有するように成形した図2に示す連続枠材Bを、窓孔5の寸法に合せて切断して横枠材1及び縦枠材2としたものであり、内側面は平らであって、外側面には所定の間隔でジョイント部材3の挿嵌片7を嵌合する挿嵌部8を開口側が狭まる溝状に形成してあり、また、横枠材1の室内側の端部と上記フランジ6の先端には、フランジ6の化粧カバー9を支持する支持部材10と11を付設し、中空部12には内側面と外側面を接合する補強リブ13を適当な間隔で配置したてある。

【0016】

また、上記横枠材1は、中空部12が外側へ開口する端部1aを縦枠材2の内側面へ当接させて方形に枠組みするから、端部1aに横枠材1の中空部12を閉塞させる閉塞板14を取り付ける。この閉塞板14は、図7に示す通り横枠材1の端部の形状に適合する形の板体に形成して、枠材1の端部に当接する面には、補強リブ13で幾つかに区分される各中空部12の隅部に係合し、閉塞板14を横枠材1の端部と位置合わせする突起15を設けるとともに、横枠材1の外側面に形成した挿嵌部8と一致する部分には挿嵌片7を通す切欠16を設け、上縁部には面取、段付け等で縦枠材2の内面との間にシリコン等の防水剤を溜める保留溝17を形成してある。

【0017】

上記ジョイント部材3は、図4に示す通りばね板を曲げて一对の挿嵌片7、7を直交するように形成し、各挿嵌片7、7の先端側には、逆M字形をなす逆止爪18を挿入方向の後方が高くなる傾斜で抜き起こし、挿嵌片7を縦枠材2に設けられる挿嵌部8へ挿嵌すると、挿嵌時は逆止爪18が枠体1の対応壁を滑って挿入を妨げないが、挿嵌後に離脱する力が加わると先鋭部18aが対応壁へ食い込んで挿嵌片7が離脱しないようにする。

【0018】

また、横枠材1、1と縦枠材2、2をジョイント部材3で方形に枠組みしたとき、各々が有するフランジ6は個々に分離している。このため、フランジ相互を連結して1連のものとするため連結部材19を用いる。この連結部材19は、図5に示す通り方形をなす主板部19aと、この主板部19aの直交する2片から突出する一对の挿入片19b、19bとで形成されて、これら挿入片19b、19bは、図2に示す通りフランジ6に設けた挿入部20へ挿入して、主板部19aには壁4への取付用ビス孔21を設けてある。なお、上記挿入片18bの両側縁には、抜け止め作用をする三角爪22を複数個並設してある。

【0019】

尚、横枠材1、1と縦枠材2、2をジョイント部材3で方形に枠組みした後、その枠組みの外角には、図13に示す通りアルミニウム等の耐水シート23を貼着して、横枠材1の端部に添えて中空部13を閉塞させた閉塞板14と縦枠材2との間隙24の外端側を閉塞させて、この間隙24へシリコン等の防水剤を注入しても防水剤が外部へは漏出しない

10

20

30

40

50

ようする。

【0020】

上記構成の施工容易な窓枠Aは、下の横枠材1の一方の端部へ、図8に示す通り閉塞板14を添えて、図9に示す通り横枠材1の中空部12を閉塞させ、一对のジョイント部材3、3の水平側の挿嵌片7を図9に示す通り横枠材1の外側面に設けた挿嵌部8へ挿嵌して、垂直側の挿嵌片7と閉塞板14との間に、図10に示す通り縦枠材2の下端が収まる空間が残る状態で止めて置く。そして、一对のジョイント部材3、3の垂直側の挿嵌片7へ、図11に示す通り、縦枠材2の外側面に設けた挿嵌部8を縦枠材2の下端がジョイント部材3の水平側の挿嵌片7の基部へ当るまで挿嵌して、縦枠材2の下部を内側へ押して、下端を閉塞板14へ密着させる。この状態で挿嵌時は挿嵌部8の対応面を滑った挿嵌片7の先鋭部18aが、対応面へ食い込んで外力が作用しても挿嵌部8から離脱しないようするから、横枠材1と縦枠材2の隅角の接合が強固確実に行なわれる。

10

【0021】

このように1箇所の接合が終れば、上記接合の操作を、横枠材1、1と縦枠材2、2の他の接合箇所においても同様に行えば、上下の横枠材1、1と左右の縦枠材2、2は4つの隅角を接合されて方形に枠組みされるので、この接合操作中に各枠材1、1と2、2に設けられて分離しているフランジ6を、連結部材19を取り付けることで連結して一連のものとして置き、枠組みの終了後にフランジ6へ化粧カバー9を取り付ければ、図1に示す通りの窓枠Aが簡単、迅速に形成されて、この窓枠Aは接合部を少ない防水剤で確実に防水することができて、外力を受けることがあって接合が離脱する故障を生ずることがないものである。

20

【0022】

上記の通り構成された窓枠Aは、各隅角の外側にアルミニウム等の防水シート23を貼着した後、閉塞板14と縦枠材2の内側面との間隙24にシリコン等の防水剤を注入すると、防水剤は防水シート23で外部への漏洩を防止されるため、間隙24と保留溝17に溜まって間隙24を密封して接合部の防水を確実に行うものである。

【0023】

図14において符号Aは、請求項2に係る施工容易な窓枠を示す。この窓枠Aは、合成樹脂で中空板状をなすように成形した上下の横枠材1、1と左右の縦枠材2、2を、各々の中空部12へ角継手25の直交する挿入片25a、25bを、図20に示す通り係合させて方形に組み合わせるとともに、ジョイント部材3で接合して窓枠Aとして、図面には示していないが浴室の壁4に設けた窓孔5へ嵌め込むものである。

30

【0024】

上記上下の横枠材1、1と左右の縦枠材2、2は、請求項1に係る窓枠Aに使用したものと同一であるので、同一箇所に同一符号を付して説明は省略する。

【0025】

上記角継手25は、図15に示す通り、横枠材1の端部に添えて中空部12を閉塞させる閉塞板26aと、縦枠材2の端部2aに添えて中空部12を閉塞させる閉塞板26bをL字形に接合したものであり、各々から横枠材1の中空部12へ挿入する挿入片25aと、縦枠材2の中空部12へ挿入する挿入片25bを突設してあり、更に、閉塞板26aの横枠材1の外側面に設けた挿嵌部8に対応する部分には、ジョイント部材3の挿嵌片7を通す孔27をあけ、閉塞板26bの縦枠材2の外側面に設けた挿嵌部8に対応する部分には、ジョイント部材3の挿嵌片7を係合させる切欠28を設けてある。

40

【0026】

また、上記角継手25は、室内側の端部に横枠材1及び縦枠材2に設けられて分離している各フランジ6を連結して一連のものとする連結部材29を図15に示す通り付設されている。この連結部材29は方形の板状をなすもので、直交する2面からフランジ6、6に形成された挿入部20、20へ嵌合する一对の挿入片30、30を突設させてある。

【0027】

上記ジョイント部材3は、請求項1に係る施工容易な窓枠Aに使用したものと同一であ

50

るので、同一箇所同一符号を付して構造等に関する説明は省略する。

【0028】

上記構成の施工容易な窓枠Aは、図16に示す通り、角継手25の閉塞板26a、26bに設けた孔27と切欠28にジョイント部材3の一方の挿嵌片7を係合させて、上記挿嵌片7を下横材1の外側面に設けた挿嵌部8へ挿嵌すると、角継手25の挿入片25aも横材1の中空部12へ挿入されて、垂直側の閉塞板26aは図17に示す通り横材1の端部に当接して中空部12を閉塞する。これに伴い、挿嵌片7に設けた逆止爪18は挿嵌部8の対応面に作用して挿嵌片7を固定するので、次に、縦材2をその外側面に設けた挿嵌部8が、図18に示す通りがジョイント部材3の垂直側の挿嵌片7に対応して、矢印の方向へ押し下げると、挿嵌片7の挿嵌部8への挿嵌に伴い挿入片25bも中空部12へ挿嵌されて、縦材2の内側面下端を閉塞板26bに当接させて中空部12を閉塞し、この状態で挿嵌片7に設けた逆止爪18は、挿嵌部8の対応面に作用して挿嵌片7を固定するので、下の横材1と左の縦材2の下角部の接合が行われる。

10

【0029】

このように1箇所の接合が終れば、上記接合の操作を横材1、1と縦材2、2の他の接合箇所においても同様に行えば、上下の横材1、1と左右の縦材2、2は4つの隅角を接合されて方形に枠組みされるとともに、分離するフランジ6を連結部材29で連結されるので、連結で一連のものになったフランジ6に化粧カバー9を取り付ければ、図14に示す通りの窓枠Aが簡単迅速に形成されて、この窓枠Aも接合部を少ない防水剤で確実に防水をすることができて、外力を受けても接合が離脱する故障を生ずることがない特徴を有する。

20

【産業上の利用可能性】

【0030】

熟練者でなくても簡単迅速に各枠材を接合して接合の離脱が起らない窓枠を、少ない防水材の使用で確実に防水することができるものとするのに利用できる。

【図面の簡単な説明】

【0031】

【図1】請求項1に係る施工容易な窓枠の斜視図。

【図2】同上窓枠の形成に用いた横材と縦材を形成する連続枠材の一部分を示す斜視図。

30

【図3】連続枠材を切断して形成した上下の横材及び左右の縦材を示す斜視図。

【図4】横材と縦材を接合するジョイント部材の斜視図。

【図5】横材と縦材の分離するフランジを連結する連結部材の斜視図。

【図6】横材及び縦材のフランジに取り付ける化粧カバーの端面図。

【図7】横材の端部に添え付けて中空部を閉塞させる蓋板の斜視図であり、円内にその断面を示す。

【図8】横材の端部へ蓋板を添え付けようとする説明図。

【図9】端部へ蓋板を取り付けた横材の挿嵌部へジョイント部材の水平挿嵌片を挿嵌しようとする説明図。

【図10】横材の挿嵌部へ縦材の収まり間隙が確保されるようにジョイント部材の水平挿嵌片を挿嵌した説明図。

40

【図11】横材の端部から立ち上がるジョイント部材の挿嵌片へ縦材の挿嵌部を挿嵌しようとする説明図。

【図12】縦材の内側面下端が蓋板を介して横材の端部へ当るように縦材の挿嵌部がジョイント部材の縦挿嵌片へ挿嵌された説明図。

【図13】ジョイント部材で横材と縦材が接合された部分を拡大して示す部分断面図。

【図14】請求項2に係る施工容易な窓枠の斜視図。

【図15】横材と縦材を接合する角継手にジョイント部材を支持させた説明図。

【図16】L形蓋材に支持させたジョイント部材の水平挿嵌部を横材の挿嵌部へ挿嵌し

50

ようとする説明図。

【図 17】 L 形蓋材の縦片が横枠材の端部に当るまでジョイント部材の水平挿嵌片を横枠材の挿嵌部へ挿嵌した説明図。

【図 18】 横枠材の端部から立ち上るジョイント部材の垂直挿嵌片へ縦枠材の挿嵌部を挿嵌しようとする説明図。

【図 19】 縦枠材の下端部が角継手の水平閉塞板へ当るまでジョイント部材の垂直挿嵌片を挿嵌部へ挿嵌した説明図。

【図 20】 L 字形継手とジョイント部材で横枠材と縦枠材が接合された部分を拡大して示す部分断面図。

【符号の説明】

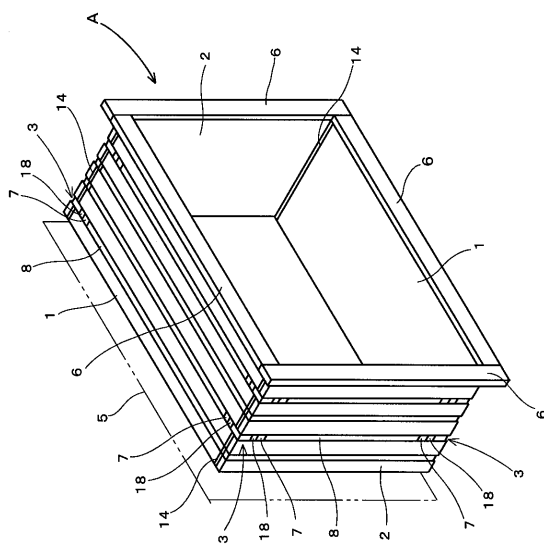
【0032】

- A 施工容易な窓枠
- 1、1 上下の横枠材
- 2、2 左右の縦枠材
- 3 ジョイント部材
- 7、7 水平及び垂直の挿嵌片
- 8 挿嵌部
- 12 中空部
- 14 閉塞板
- 18 逆止爪

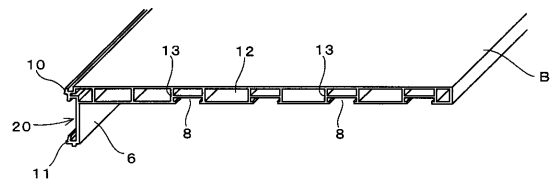
10

20

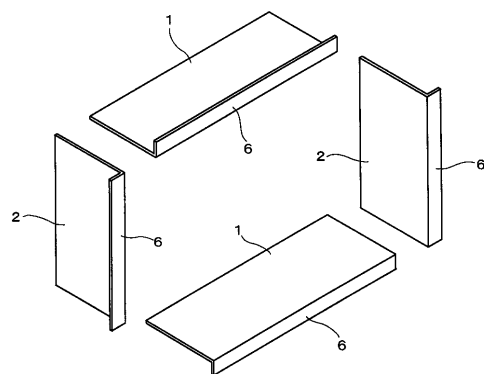
【図 1】



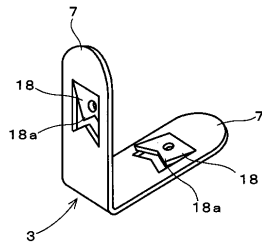
【図 2】



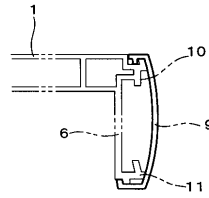
【図 3】



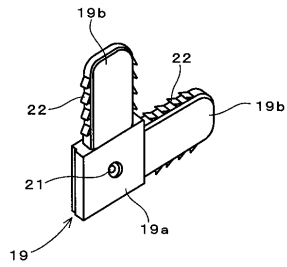
【図 4】



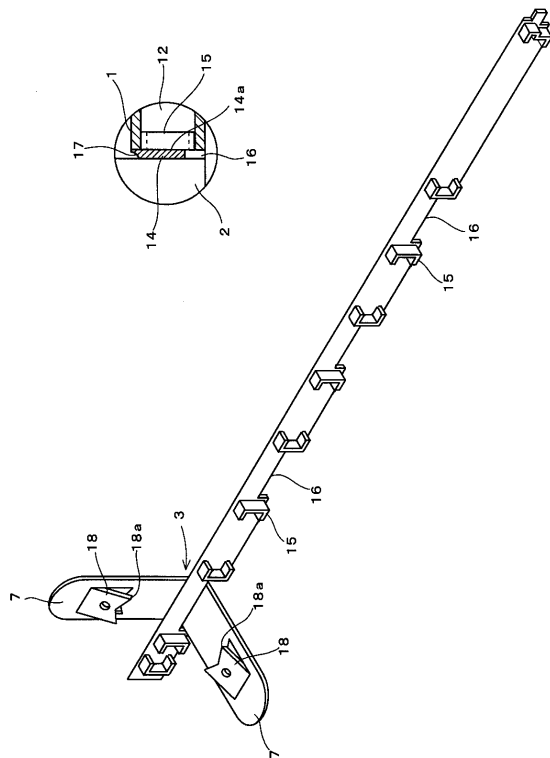
【図 6】



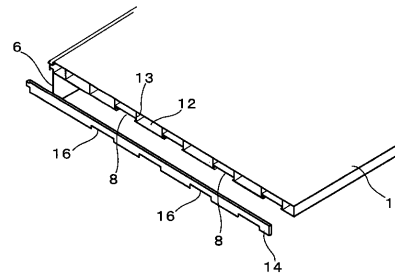
【図 5】



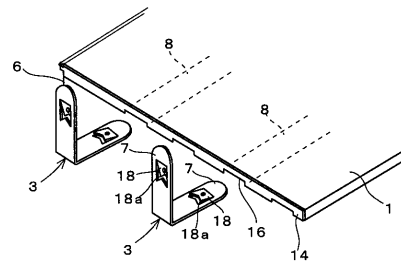
【図 7】



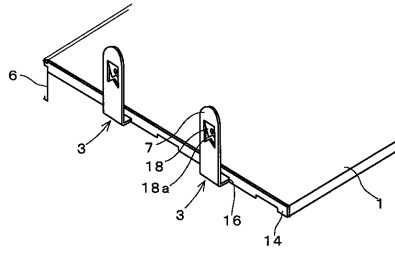
【図 8】



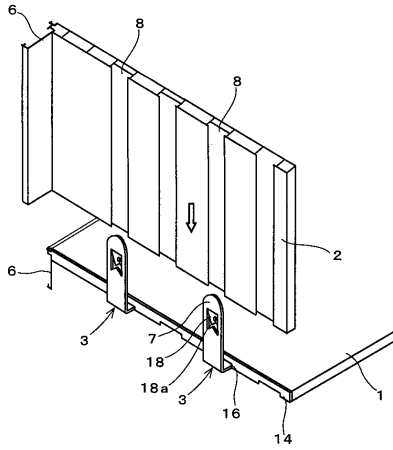
【図 9】



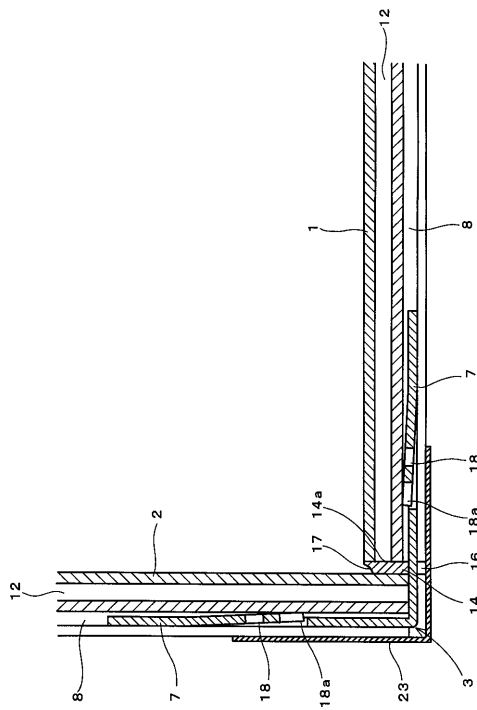
【図 10】



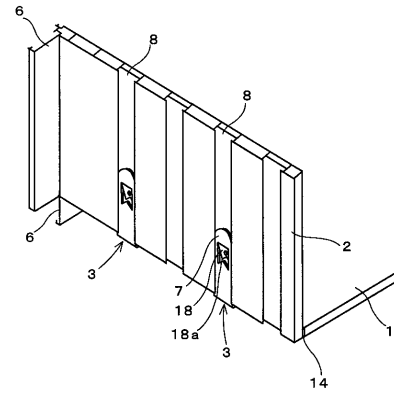
【図 11】



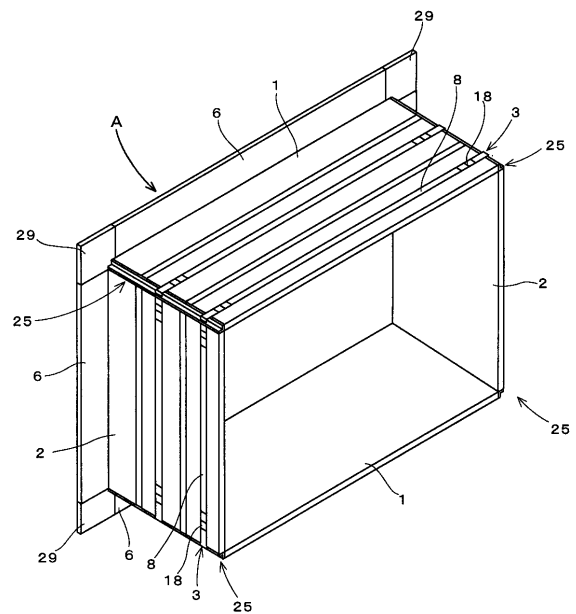
【図 13】



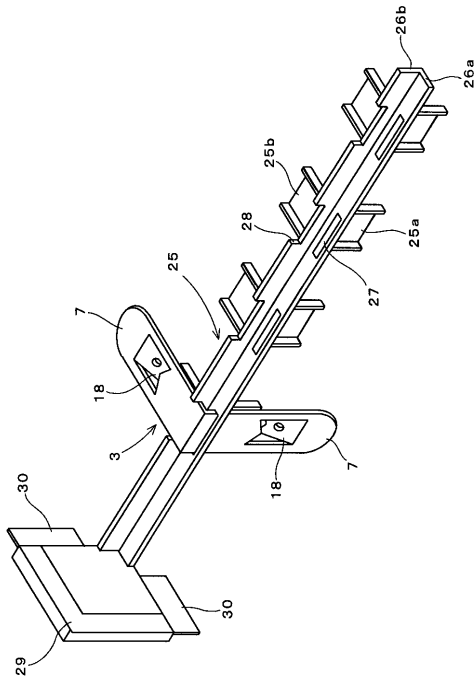
【図 12】



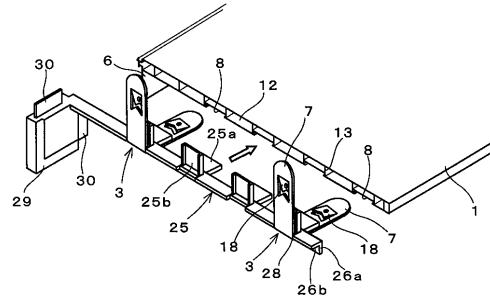
【図 14】



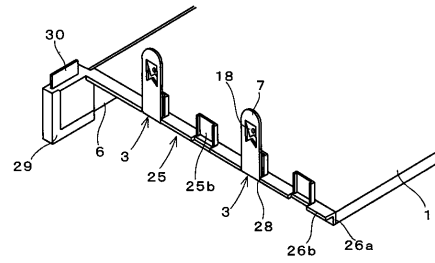
【図 15】



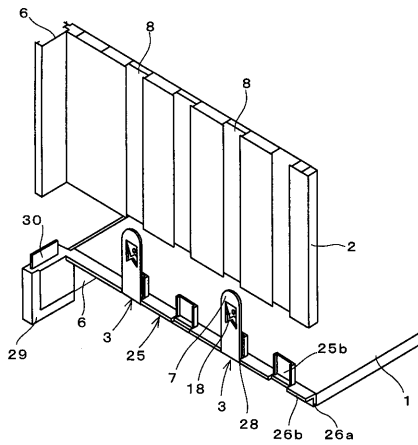
【図 16】



【図 17】



【図 18】



【図 19】

