

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4589537号
(P4589537)

(45) 発行日 平成22年12月1日 (2010. 12. 1)

(24) 登録日 平成22年9月17日 (2010. 9. 17)

(51) Int. Cl.

F 1

A 4 7 B 77/04 (2006. 01)
A 4 7 B 57/42 (2006. 01)
A 4 7 B 57/48 (2006. 01)
A 4 7 B 96/06 (2006. 01)

A 4 7 B 77/04 A
A 4 7 B 57/42 C
A 4 7 B 57/48 B
A 4 7 B 96/06 B
A 4 7 B 96/06 P

請求項の数 7 (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願2001-1408 (P2001-1408)
(22) 出願日 平成13年1月9日 (2001. 1. 9)
(65) 公開番号 特開2002-199946 (P2002-199946A)
(43) 公開日 平成14年7月16日 (2002. 7. 16)
審査請求日 平成19年12月27日 (2007. 12. 27)

(73) 特許権者 307042385
ミサワホーム株式会社
東京都新宿区西新宿二丁目4番1号
(74) 代理人 100090033
弁理士 荒船 博司
(72) 発明者 畑山 啓一郎
東京都杉並区高井戸東2丁目4番5号 ミ
サワホーム株式会社内

審査官 蔵野 いづみ

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 壁面利用収納設備

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

建築物の壁面に背面を接して設置されるとともに、背板がないことにより開放した状態の背面が壁面に閉塞される壁面利用収納設備であって、

上部に配置される天板と、下部に配置される底部と、左右両側に配置される側部と、これら天板と底部と左右の側部に囲まれた空間の前面側に配置される開閉部材及び該開閉部材を支持する矩形枠状の枠部を有する開閉枠部とを備え、棚板の位置が変更可能となるように、前記枠部に前記棚板が支持され、

前記天板、底部、側部及び開閉枠部が建築物内に運び込まれて前記壁面に背面を接した状態で組み立てられることを特徴とする壁面利用収納設備。

【請求項 2】

建築物の壁面に背面を接して設置されるとともに、背板がないことにより開放した状態の背面が壁面に閉塞される壁面利用収納設備であって、上部に配置される天板と、下部に配置される底部と、左右両側に配置される側部と、これら天板と底部と左右の側部に囲まれた空間の前面側に配置される開閉部材及び該開閉部材を支持する矩形枠状の枠部を有する開閉枠部とを備え、これら天板、底部、側部及び開閉枠部が建築物内に運び込まれて前記壁面に背面を接した状態で組み立てられ、

前記壁面に棚板取付部が取り付けられ、該棚板取り付け部に棚板が支持されていることを特徴とする壁面利用収納設備。

【請求項 3】

10

20

建築物の壁面に背面を接して設置されるとともに、背板がないことにより開放した状態の背面が壁面に閉塞される壁面利用収納設備であって、上部に配置される天板と、下部に配置される底部と、左右両側に配置される側部と、これら天板と底部と左右の側部に囲まれた空間の前面側に配置される開閉部材及び該開閉部材を支持する矩形枠状の枠部を有する開閉枠部とを備え、これら天板、底部、側部及び開閉枠部が建築物内に運び込まれて前記壁面に背面を接した状態で組み立てられ、

少なくとも一方の側部を前記壁面と直交するコーナ部壁面に接して配置することが可能とされ、かつ、前記側部に設けられる側板として、該側板の外側の側面が、コーナ部壁面に接することなく露出する場合に用いられる化粧側板と、前記側板の外側の側面がコーナ部壁面に接して露出しない場合に用いられる調整材とが用意され、これら化粧側板と調整材とのうちのいずれかを選択して使用可能とされていることを特徴とする壁面利用収納設備。

10

【請求項 4】

請求項 3 記載の壁面利用収納設備において、前記化粧側板及び調整材の内面側に柵板を支持する柵板支持部が設けられていることを特徴とする壁面利用収納設備。

【請求項 5】

請求項 4 記載の壁面利用収納設備において、前記調整材が、前側に配置される前部調整材と後ろ側に配置される後部調整材とからなり、これら前部調整材と後部調整材との両方に柵板支持部が設けられていることを特徴とする壁面利用収納設備。

【請求項 6】

20

請求項 1 ～ 5 のいずれか一つに記載の壁面利用収納設備において、前記壁面に受棧が取り付けられ、該受棧に少なくとも天板が支持されることにより、前記底部が床面から離れて全体が吊られた状態となっていることを特徴とする壁面利用収納設備。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の壁面利用収納設備において、左右両側部が前記壁面と直交するコーナ部壁面に接して配置され、該コーナ部壁面にも受棧が取り付けられ、前記壁面に取り付けられた受棧と前記コーナ部壁面に取り付けられた受棧との両方により吊られた状態に支持されていることを特徴とする壁面利用収納設備。

【発明の詳細な説明】

【0001】

30

【発明の属する技術分野】

本発明は、建築物の壁面に背面を接して設置されるとともに、背板がないことにより開放した状態の背面が壁面に閉塞される壁面利用収納設備に関する。

【0002】

【背景の技術】

従来より、住宅内の台所や玄関等に壁面を利用した収納設備が設置されている。この収納設備の一例として、全体が吊られた状態で壁面に設置される吊戸棚があげられる。例えば特開平 5 - 9 1 9 2 5 号公報に開示されている吊戸棚は、底面を形成する平板状の底板と、底板の両端から垂直に立設する側板と、この両側板の上端面間に水平に渡された天板とを備え、背面側に底板・側板・天板からなる背面側の開口を覆う背板を設置し略四角箱状に形成されたものであった。そして、壁面に吊戸棚を設置する際には、壁面に受材を設けて、この受材に吊戸棚を固定するようにしていた。

40

【0003】

しかし、上記した吊戸棚は、全体形状が箱状であるため、部材数が多く組み立てが容易ではない。また、コストも高く、在庫管理も大変であるという問題があった。さらに、全体形状が箱状に設定されているため、形状の異なるものを作ることが難しく、種々のバリエーションのものに展開することが容易ではないという問題があった。また、上記した吊戸棚は、上述のように組み立てが困難なので、予め工場等で組み立てるのが好ましいが、輸送時において、箱状だとかさばるという問題もあった。

【0004】

50

そこで、これら問題点を解決すべく特開平 1 1 - 7 5 9 5 1 号公報に開示される吊戸棚が考案された。この吊戸棚は、全体形状が箱状に形成されておらず、天板、底板及び収納箱の三種類の部材により形成されている。そして、天板は収納箱の上面に固定され、底板は収納箱の下面に固定されている。すなわち、通常の側板を形成する代わりに、天板及び底板の間に収納箱が挟み込まれている。そして、これらの構成によって前記した問題点を解決するようにした。

【 0 0 0 5 】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、この吊戸棚は全体形状が箱状ではないものの、収納箱を壁面に設置して天板及び底板を固定するため、収納箱を必ず壁面に取り付けなければならない。この収納箱は箱状であって組立が容易ではないのに加え、吊戸棚全体の形状をある程度限定したものとす。そして、箱状の収納箱は輸送時にかさばり、前記した問題点を解決するには不十分であった。また、背板を使用せずに壁面に背板の代用をさせているが、収納箱が設置される部分には背板が取り付けられており、収納設備の背面に相当する壁面を有効に利用しているとは言えなかった。

【 0 0 0 6 】

そこで本発明は、組立が容易で、かつ、輸送時において部材がかさばらない収納設備を提供するとともに、収納設備の背面に相当する壁面を背板として有効に利用することを目的とする。

【 0 0 0 7 】

【課題を解決するための手段】

請求項 1 記載の発明は、例えば図 2、3、8、9 に示すように、建築物の壁面に背面を接して設置されるとともに、背板がないことにより開放した状態の背面が壁面に閉塞される壁面利用収納設備（以下、収納設備と称する）A であって、上部に配置される天板 1 と、下部に配置される底部 2 と、左右両側に配置される側部 3 と、これら天板 1 と底部 2 と左右の側部 3 に囲まれた空間の前面側に配置される開閉部材（扉）4 b 及び該開閉部材 4 b を支持する矩形枠状の枠部 4 a を有する開閉枠部 4 とを備え、棚板 8 の位置が変更可能となるように、前記枠部 4 a に前記棚板 8 が支持され、

前記天板 1、底部 2、側部 3 及び開閉枠部 4 が建築物内に運び込まれて前記壁面に背面を接した状態で組み立てられることを特徴とする。

請求項 2 に記載の発明は、例えば図 1 1 に示すように、建築物の壁面に背面を接して設置されるとともに、背板がないことにより開放した状態の背面が壁面に閉塞される壁面利用収納設備 A であって、上部に配置される天板 1 と、下部に配置される底部 2 と、左右両側に配置される側部 3 と、これら天板 1 と底部 2 と左右の側部 3 に囲まれた空間の前面側に配置される開閉部材（扉）4 b 及び該開閉部材 4 b を支持する矩形枠状の枠部 4 a を有する開閉枠部 4 とを備え、これら天板 1、底部 2、側部 3 及び開閉枠部 4 が建築物内に運び込まれて前記壁面に背面を接した状態で組み立てられ、

前記壁面に棚板取付部 1 6 が取り付けられ、該棚板取付部 1 6 に棚板が支持されていることを特徴とする。

【 0 0 0 8 】

請求項 1 および 2 記載の発明によれば、収納設備 A を壁面に設置する際に、天板 1、底部 2、側部 3 及び開閉枠部 4 が壁面に背面を接した状態で容易に組み立てられる。また、収納設備 A を構成する部材が箱状ではないので、輸送時において、部材がかさばることもない。

また、請求項 1 記載の発明によれば、棚板 8 の位置が変更可能となるように、枠部 4 a に棚板 8 が支持されるので、収納設備 A 内部の棚板 8 の位置を任意に変更することができる。

請求項 2 記載の発明によれば、壁面 1 0 を躯体利用して棚板を支持するので、棚板にかかる収納物にある程度の重量があるとしても、この収納物を十分に支持することができる。また、例えば、クローゼットのような大きな収納設備 A を壁面 1 0 に設置した場合、棚

10

20

30

40

50

板取付部 16 により壁面 10 を利用して棚板及び収納物を支持するので、収納設備 A にかかる荷重を軽減させ収納設備 A を安定な状態で壁面 10 に設置できる。特に、請求項 5 及び 6 にかかる発明であって、収納設備 A を壁面に吊られた状態にする場合には、壁面を躯体利用して棚板を支持することが有効となる。

【0009】

また、請求項 1 および 2 記載の発明によれば、収納設備 A を壁面に設置する場合、予め組み立てられた箱状の収納設備なら壁面側に移動させることも壁面に仮置きすることにも手間を要したが、本発明の収納設備 A は各部材を壁面に背面を接した状態で組み立てればよいので、施工を簡略化し作業の迅速化を図ることができる。

【0010】

さらに、収納設備 A を壁面に設置する際、収納設備 A は背面が開放された状態で壁面に閉塞されるので、壁面が収納設備 A の背板の代わりとなる。従って、少なくとも背板となる部材を減らしコストを削減できる。また、例えば、壁面に綺麗な壁紙が貼設されている場合には、壁面に設置した収納設備 A の背面部分の壁紙を無駄にすることなく、この部分の壁紙により収納設備 A 内部を綺麗に演出することができる。これにより、収納設備 A が設置される壁面は、収納設備 A を支持するだけでなく収納設備の内観をも考慮して有効に利用される。

【0011】

また、収納設備 A は、開閉部材 4b と、開閉部材 4b を支持する枠部 4a とを一体に形成するようにして開閉枠部 4 が構成されるので、開閉部材 4b と枠部 4a とのユニット化を図ることができ、開閉枠部 4 の輸送及び管理が容易になる。また、予め開閉部材 4b を枠部 4a に一体に形成すれば、現場での施工が容易になる。そして、天板 1、底部 2、側部 3 とに囲まれる空間に対して、開閉枠部 4 の左右幅を狭くするようにすれば、開閉枠部 4 を複数並列させて設けることも可能になる。この場合、開閉部材（例えば、扉）が取り付けられた箱体を並列させた収納設備と異なり、収納設備 A 内部が箱体の側壁で仕切られることもないので、収納設備 A 内部には広いスペースが確保され、収納設備 A の収納能力を向上させることができる。

【0012】

請求項 3 記載の発明は、例えば図 2 及び図 4 に示すように、建築物の壁面に背面を接して設置されるとともに、背板がないことにより開放した状態の背面が壁面に閉塞される壁面利用収納設備 A であって、上部に配置される天板 1 と、下部に配置される底部 2 と、左右両側に配置される側部 3 と、これら天板 1 と底部 2 と左右の側部 3 に囲まれた空間の前面側に配置される開閉部材（扉）4b 及び該開閉部材 4b を支持する矩形枠状の枠部 4a を有する開閉枠部 4 とを備え、これら天板 1、底部 2、側部 3 及び開閉枠部 4 が建築物内に運び込まれて前記壁面に背面を接した状態で組み立てられ、

少なくとも一方の側部 3 を前記壁面 10 と直交するコーナ部壁面 11 に接して配置することが可能とされ、かつ、前記側部 3 に設けられる側板として、該側板の外側の側面が、コーナ部壁面 11 に接することなく露出する場合に用いられる化粧側板 20 と、前記側板の外側の側面がコーナ部壁面 11 に接して露出しない場合に用いられる調整材 21 とが用意され、これら化粧側板 20 と調整材 21 とのうちのいずれかを選択して使用可能とされていることを特徴とする。

【0013】

請求項 3 記載の発明によれば、側部 3 として化粧側板 20 と調整材 21 とのうちのいずれかが選択・使用されるので、収納設備 A の左右側面側が室内に露出する場合にもコーナ部壁面 11 に露出する場合にも対応できる。従って、収納設備 A の左右両側面がコーナ部壁面 11 に露出する場合（壁面が凹状に形成された場合）でも、収納設備 A はこの壁面に対応できる。ここで、収納設備 A の左右側面がコーナ部壁面 11 に露出した場合に、高価な化粧側板に代えて安価な調整材を使用することで部材のコストを削減できる。

【0014】

なお、化粧側板 20 は、収納設備 A の側部 3 が室内に露出する場合に、室内側からの外観

10

20

30

40

50

意匠性を向上させるために設置される側板である。また、調整材 2 1 は、収納設備 A の側部 3 がコーナ部壁面 1 1 に接する場合に、収納設備 A とコーナ部壁面 1 1 との間隔を調整する側板である。従って、収納設備 A を壁面に設置する際に施工誤差が生じたとしても、調整材 2 1 自体の厚みを変更することにより、収納設備 A を正確に壁面に設置させることができる。

【 0 0 1 5 】

請求項 4 記載の発明は、例えば図 1 0 に示すように、請求項 3 記載の収納設備 A において、前記化粧側板 2 0 及び調整材 2 1 の内面側に棚板を支持する棚板支持部（丸ダボ）1 5 が設けられていることを特徴とする。

【 0 0 1 6 】

請求項 4 記載の発明によれば、化粧側板 2 0 及び調整材 2 1 の内面側に棚板支持部 1 5 が設けられているので、収納設備 A 内部に棚板を設置することができる。従って、収納設備 A 内の空間を棚板で仕切るようにして、収納設備 A 内部の自由な空間利用が可能となる。また、収納設備 A 内に棚板を設置することにより、収納物を整理した状態で収納することができる。

【 0 0 1 7 】

請求項 5 記載の発明は、例えば図 1 0 に示すように、請求項 4 記載の収納設備 A において、前記調整材 2 1 が、前側に配置される前部調整材 2 1 a と後ろ側に配置される後部調整材 2 1 b とからなり、これら前部調整材 2 1 a と後部調整材 2 1 b との両方に棚板支持部（丸ダボ）1 5 が設けられていることを特徴とする。

【 0 0 1 8 】

請求項 5 記載の発明によれば、調整材 2 1 が前部調整材 2 1 a と後部調整材 2 1 b とからなるので、前部調整材 2 1 a と後部調整材 2 1 b とに挟まれるべき中間部分の調整材 2 1 の部材コストを削減することができる。また、調整材 2 1 は一枚の板状の部材ではなく、前部調整材 2 1 a 及び後部調整材 2 1 b といった前後に分割された状態で扱われるので、調整材 2 1 自体の重量が軽量化され、収納設備 A を壁面に設置する際の調整材 2 1 の取り扱いが容易になる。また、前部調整材 2 1 a と後部調整材 2 1 b との両方に棚板支持部 1 5 が設けられているので、前後の調整材 2 1 a , 2 1 b により棚板を確実に支持することができる。さらに、例えば、棚板を後部調整材 2 1 b の幅と略同じにして収納設備 A の奥側にのみ棚板を設置したい場合、後部調整材 2 1 b の棚板支持部 1 5 にのみ棚板を支持させ、収納設備 A 内部の前面側に広いスペースを確保し、収納設備 A の収納空間を自由に使うことができる。

【 0 0 1 9 】

請求項 6 記載の発明は、例えば図 3 に示すように、請求項 1 ~ 5 のいずれか一つに記載の収納設備 A において、前記壁面 1 0 に受桟 1 2 が取り付けられ、該受桟 1 2 に少なくとも天板 1 が支持されることにより、前記底部 2 が床面 1 3 から離れて全体が吊られた状態となっていることを特徴とする。

【 0 0 2 0 】

請求項 6 記載の発明によれば、底部 2 が床面 1 3 から離れて全体が吊られた状態となるので、例えば、住宅の内外を居住者が行き来する床面が汚れやすい玄関等の場所に収納設備 A を設置した場合、収納設備 A 自体の汚れを防止することができる。また、床面 1 3 から離れて吊られた状態に収納設備 A を設置することができるので、住宅内の不必要に壁面が開放された部分の空間を収納空間として有効に利用することができる。例えば、洗面台やキッチンの上部に吊られた状態の収納設備 A を設けるようにすれば、日用品や料理道具等を収納でき、洗面台やキッチンの使い勝手を向上させることができる。

【 0 0 2 1 】

請求項 7 記載の発明は、例えば図 6 に示すように、請求項 6 記載の収納設備 A において、左右両側部 3 が前記壁面 1 0 と直交するコーナ部壁面 1 1 に接して配置され、該コーナ部壁面 1 1 にも受桟（突出部材）1 4 が取り付けられ、前記壁面 1 0 に取り付けられた受桟 1 4 と前記コーナ部壁面 1 1 に取り付けられた受桟 1 4 との両方により吊られた状態に

10

20

30

40

50

支持されていることを特徴とする。

【 0 0 2 2 】

請求項 7 記載の発明によれば、収納設備 A は、収納設備 A の背面側に配置される壁面 1 0 と該壁面 1 0 に直交するコーナ部壁面 1 1 との受棧 1 4 の両方により吊られて支持されるので、収納設備 A を確実に壁面に設置することができる。従って、吊られた状態の収納設備 A であっても、ある程度の重量を有する収納物を収納することができる。

【 0 0 2 7 】

【発明の実施の形態】

[第一の実施の形態]

以下、本発明の壁面利用収納設備（以下、収納設備と称する）に係る実施の形態について図面を参照して説明する。まず、第一の実施の形態において、収納設備の基本構成を詳細に説明する。その後、基本構成を応用した（第二乃至第五の）実施の形態について図面を参照して説明する。なお、本発明の収納設備は、建築物の壁面に背面を接して設置されるとともに、背板を使用しないことにより開放した状態の背面が壁面に閉塞されるものである。

10

【 0 0 2 8 】

図 1 に示すように、収納設備 A は上部に配置される板状の天板 1 と、下部に配置される板状の底部 2 と、左右両側に配置される板状の側部 3 と、これら天板 1 と底部 2 と左右の側部 3 に囲まれた空間の前面側、すなわち収納設備 A の室内側に配置される開閉枠部 4 とを備えている。

20

【 0 0 2 9 】

開閉枠部 4 は、矩形枠状に形成された枠部 4 a と、枠部 4 a に支持されるとともに収納設備 A の前面側に向かって左右に開閉する扉 4 b（開閉部材）とが取付金具 5 により一体に形成されている。また、扉 4 b の前面（表面）側には、扉 4 b を開閉する際に把持する取手部 6（図 1 には図示されていない）が取り付けられている。なお、収納設備 A を壁面に設置する場合、開閉枠部 4 の枠部 4 a の外周は、天板 1 と底部 2 と側部 3 とによって囲まれる空間の内周よりやや小さくなるように設計され、開閉枠部 4 は収納設備 A の前面側から、この空間に隙間無くはめ込まれる状態になる。また、枠部 4 a の前後幅は扉 4 b が取付可能な最小幅であることが好ましい。枠部 4 a の前後幅を狭くすることにより、枠部 4 a と扉 4 b とが一体に形成された開閉枠部 4 は、輸送時においてかさばらない。

30

【 0 0 3 0 】

この場合、扉 4 b と扉 4 b を支持する枠部 4 a とが一体に形成されて開閉枠部 4 が構成されているので、扉 4 b と枠部 4 a とがユニット化され、開閉枠部 4 の輸送及び管理が容易になる。また、天板 1 と底部 2 と側部 3 とに囲まれる空間に対して、開閉枠部 4 の左右幅を狭くするように設計すれば、開閉枠部 4 を複数並列させて設けることも可能になる。

【 0 0 3 1 】

なお、左右の枠部 4 a（以下、左右枠部 4 a と称する）に扉 4 b が取り付けられ、扉 4 b は両開きとなっているが、左右枠部 4 a の左右のいずれかの側に扉 4 b を取り付け片開きとなるようにしてもよい。また、上部の枠部 4 a（以下、上枠部 4 a と称する）または下部の枠部 4 a（以下、下枠部 4 a と称する）に取付金具 5 を設けて扉 4 b を上下に開閉するようにしてもよい。さらに、枠部 4 a 内部に溝やレールを設けて、この溝やレールに引戸を沿わせて水平方向に開閉するようにしてもよい。

40

【 0 0 3 2 】

[第二の実施の形態]

次に、上記した基本構成を応用した具体的な第二の実施の形態について、図面を参照して説明する。なお、基本構成で示した構成要素については、同一の符号を付して説明を省略する。

【 0 0 3 3 】

図 2 に示すように、収納設備 A は上下に天板 1 及び底部 2 を配置させ、天板 1 と底部 2 とに挟まれる空間に開閉枠部 4 を横に並列させて形成されている。詳しくは、天板 1 と底部

50

2との間に挟まれる空間の前面側（室内側）に、扉4bを取り付けた二つの枠部4aが横に隣接された状態ではめ込まれている。そして、これら枠部4aに取り付けられた扉4bが外側に向かって左右に開閉するようになっている。

【0034】

また、図2及び図3に示すように、開閉枠部4の左右枠部4aの扉4bが設けられている側とは反対側、すなわち収納設備Aの内部側には、棚板8を支持する棚板支持部7が取り付けられている。そして、左右枠部4aに取り付けられた棚板支持部7に支持された状態で棚板8が複数段（図2においては三段）にわたって収納設備A内部に配置されている。

【0035】

詳細に説明すると、図3に示すように、左右枠部4aの収納設備A内部側の側面には、断面コ字状の棒状の部材である固定部9が上下に取り付けられている。

そして、固定部9に棚板支持部7が固定されるようになっている。固定部9は、固定部9の開放された部分が左右枠部4aの側面に向かって取り付けられ、また、断面コ字状に形成された固定部9の背面部に等間隔な孔9aが複数形成されている。

また、棚板支持部7は、棚板支持部7の基端部7aが略直角に屈曲して形成されているとともに、基端部7aに連続し、棚板8を載置する載置部7bが壁面10（以下、壁面10は収納設備Aが設置される背面側の壁面を意味する）に向かって延出する部材である。そして、基端部7aには前述の固定部9の孔9aに係合される鉤状のフック部7cが形成され、フック部7cを孔9aに係合させて棚板支持部7が固定部9、すなわち左右枠部4aに固定されている（拡大図参照）。ここで、フック部7cは、複数形成された任意の位置の孔9aに対して着脱自在に係合されるので、棚板支持部7は左右枠部4aに対して着脱自在となり、棚板支持部7の左右枠部4aに対する固定位置は任意に変更可能となる。

【0036】

棚板8は一枚の板状の部材であり、棚板8の左右両端側が棚板支持部7の載置部7bに載置されている。この場合、棚板8の左右両端の前面側には切欠が形成され、この切欠部分が左右枠部4aに嵌合されるとともに、左右枠部4a内で棚板8が前面側にやや突出した状態となって棚板8は棚板支持部7に支持されている。ここで、前述したように棚板支持部7は左右枠部4aに対して着脱自在であり、かつ、上下に位置の変更が可能なので、棚板支持部7に支持される棚板8の枚数、（上下方向の）位置を任意に変更することができる。

【0037】

また収納設備Aは、収納設備Aの左右両側に配置される側部3を備えている。図2に示すように、側部3に設けられる側板として、側板の外側の側面が室内側に露出する場合に用いられる化粧側板20と、側板の外側の側面が壁面10と直交する壁面（以下、コーナ部壁面と称する）に接する場合に用いられる調整材21とが用意されている。

【0038】

例えば、図4（a）に示すように、収納設備Aの側部3がコーナ部壁面11に接することなく露出した場合には、側部3に設けられる側板として化粧側板20を使用する。また、図4（b）に示すように、側部3がコーナ部壁面11に接する場合には、側部3に設けられる側板として調整材21を使用する。従って、収納設備Aが設置される壁面を考慮して、化粧側板20と調整材21のうちのいずれかを選択して使用することができる。

【0039】

そして、上述した収納設備Aは、図3に示すように、天板1の長さと略同じ長さを有する長尺な部材であるとともに壁面10に固定された受桟12に少なくとも天板1が支持されることにより、底部2が床面13から離れて収納設備A全体が吊られた状態となっている。この場合、天板1の壁面10側の端部は壁面10に当接するとともに受桟12の上部12aに固定されて、収納設備Aは受桟12により支持されている。また、底部2及び棚板支持部7も壁面10に対して直角に当接した状態になっている。さらに、図3には示されていないが、収納設備Aの左右両側に使用される化粧側板20または調整材21が、収納設備Aの左右両側に取り付けられている。

【 0 0 4 0 】

次に、本発明の収納設備 A の壁面 1 0 への設置方法について図 5 を参照して説明する。まず最初に収納設備 A の設置位置を決定する。そして、天板 1 が取り付けられる位置に受棧 1 2 を木ネジ等により壁面 1 0 に固定し、図 5 (a) に示すように、天板 1 の左右両端に側部 3 を予め木ネジ等により固定したものを、受棧 1 2 に固定する。その後、図 5 (b) に示すように、底部 2 を左右の側部 3 の下部に木ネジ等により固定する。この状態において、収納設備 A は天板 1 ・底部 2 ・側部 3 とによって略四角形状に形成され、図 5 (c) に示すように、開閉枠部 4 を天板 1 ・底部 2 ・側部 3 とによって囲まれた空間の前面側にはめ込み、開閉枠部 4 を天板 1 ・底部 2 ・側部 3 に木ネジ等により固定する。最後に、固定された開閉枠部 4 に棚板支持部及び棚板を設ける。

10

【 0 0 4 1 】

なお、図 5 の場合のように収納設備 A の左右両側が室内に露出する場合には、側部 3 として化粧側板 2 0 を使用する。また、収納設備 A の左右の少なくとも一方の側がコーナ部壁面 1 1 に露出する場合には側部 3 として調整材 2 1 を使用する。この場合、調整材 2 1 をコーナ部壁面 1 1 に木ネジ等により固定してもよいし、しなくてもよい。

【 0 0 4 2 】

これらの工程によって、収納設備 A は、底部 2 が床面 1 3 から離れて吊られた状態となり、収納設備 A の壁面 1 0 への設置が完了する。なお、収納設備 A は受棧 1 2 に少なくとも天板 1 が支持されて吊られ、受棧 1 2 に固定された天板 1 に、底部 2 ・開閉枠部 4 ・棚板 8 等の部材の重量が負荷される状態となっている。しかし、底部 2 ・側部 3 の壁面 1 0 側の端部を壁面 1 0 に当接させて、収納設備 A 全体の重量負荷を壁面 1 0 に伝わせることで、天板 1 にかかるこれら部材の負荷を軽減させている。この状態で収納設備 A が壁面 1 0 に不安定に設置される場合には、例えば、底部 2 と壁面 1 0 の間に L 字金具を取り付けたり、底部 2 を受棧に支持させる等の施工を行えばよい。

20

【 0 0 4 3 】

以上、第二の実施の形態に係る収納設備によれば、従来のように箱体を予め組み立てておき壁面に設置するのではなく、収納設備 A の背面を壁面に接した状態で天板 1 ・底部 2 ・側部 3 ・開閉枠部 4 等の組立を容易に行い、収納設備 A を壁面 1 0 に設置できる。また、収納設備 A を構成する部材が箱体ではないので、輸送時において、部材がかさばることもない。さらに、予め組み立てられた箱状の収納設備であれば、この収納設備を壁面側に移動させることにも壁面に仮置きすることにも手間を要するが、収納設備 A は壁面 1 0 に背面を接した状態で組み立てればよいので、施工を簡略化し作業の迅速化を図ることができる。

30

【 0 0 4 4 】

また、収納設備 A は、背面が開放された状態で壁面 1 0 に閉塞されるので、壁面 1 0 が収納設備の背板の代わりとなる。従って、少なくとも背板となる部材を減らしコストを削減できる。また、例えば、壁面 1 0 に綺麗な壁紙が貼設されている場合には、壁面 1 0 に設置した収納設備 A の背面部分の壁紙を無駄にすることなく、この部分の壁紙により収納設備 A 内部を綺麗に演出することができる。これにより、壁面 1 0 は、収納設備 A を支持するだけでなく収納設備 A の内観をも考慮して有効に利用される。

40

【 0 0 4 5 】

さらに、収納設備 A は、側部 3 の側板として化粧側板 2 0 と調整材 2 1 とのうちのいずれかが選択・使用されるので、収納設備の左右の側が室内に露出する場合にもコーナ部壁面 1 1 に露出する場合にも対応できる。従って、例えば、収納設備 A の左右両側がコーナ部壁面 1 1 に露出する場合（壁面が凹状に形成された場合）でも収納設備 A を壁面に容易に対応させて設置できる。ここで、収納設備 A の左右の側がコーナ部壁面 1 1 に露出する場合に、高価な化粧側板ではなく安価な調整材を使用することでコスト削減を図ることができる。

【 0 0 4 6 】

また、収納設備 A は、底部 2 が床面 1 3 から離れて全体が吊られた状態となるので、例え

50

ば、住宅の内外を居住者が行き来するような床面 1 3 が汚れやすい玄関等の場所に収納設備 A を設置するようにすれば、収納設備 A 自体の汚れを防止することができる。また、受棧 1 2 により少なくとも天板 1 が支持されて、吊られた状態に収納設備 A を設置することができるので、住宅内の不必要に壁面が開放された部分の空間を収納空間として有効に利用することができる。例えば、洗面台やキッチンの上部に吊られた状態の収納設備 A を設けるようにすれば、日用品や料理道具等を収納でき、洗面台やキッチンの使い勝手を向上させることができる。

【 0 0 4 7 】

[第三の実施の形態]

次に、第三の実施の形態について図面を参照して説明する。なお、構成要素が第一・第二の実施の形態で説明したものと同様である場合には、同一の符号を付して説明を省略する。

【 0 0 4 8 】

図 6 及び 7 に示すように、天板 1 と底部 2 とが取り付けられる壁面 1 0 及びコーナ部壁面 1 1 には、天板 1 及び底部 2 を支持するために壁面 1 0 及びコーナ部壁面 1 1 表面から室内側に向かって突出する長尺状の突出部材 1 4 (受棧) が固定されている。詳しくは、突出部材 1 4 は壁面 1 0 及びコーナ部壁面 1 1 に連続して略コ字状に横方向に形成されている。そして、突出部材 1 4 は木質からなる角材を横方向に配置して木ネジ等により壁面 1 0 及びコーナ部壁面 1 1 に固定することにより形成されるものである。また、天板 1 及び底部 2 の壁面 1 0 及びコーナ部壁面 1 1 側の端面には、突出部材 1 4 がはめ込まれる凹状のはめ込み凹部 1 a , 2 a (溝) が形成されている。

【 0 0 4 9 】

そして、天板 1 及び底部 2 を壁面 1 0 及びコーナ部壁面 1 1 に設置する際には、天板 1 及び底部 2 のはめ込み凹部 1 a , 2 a を左右のコーナ部壁面 1 1 の突出部材 1 4 にはめ込みスライドさせる。その後、天板 1 及び底部 2 の背面側に相当するはめ込み凹部 1 a , 2 a を壁面 1 0 の突出部材 1 4 にはめ込み、天板 1 及び底部 2 が受棧となる突出部材 1 4 に支持される。そして、開閉枠部 4 を天板 1 及び底部 2 の間にはめ込み、その後、木ネジ等により固定し、収納設備 A 全体が吊られた状態で、壁面 1 0 及び壁面 1 0 を左右から囲むコーナ部壁面 1 1 に設置される。

【 0 0 5 0 】

なお図 8 に示すように、収納設備 A の左右両側はコーナ部壁面 1 1 に接するので、調整材 2 1 を用意・使用し、収納設備 A の左右両側とコーナ部壁面 1 1 との隙間を調整する。また図 8 及び図 9 に示すように、開閉枠部 4 の左右枠部 4 a に棚板支持部 7 を設けて棚板 8 を支持させ、収納設備 A 内部に棚板 8 を設けるようにしてもよい。

【 0 0 5 1 】

以上、第三の実施の形態に係る収納設備 A によれば、収納設備 A は壁面 1 0 とコーナ部壁面 1 1 との突出部材 1 4 の両方により支持され吊られた状態となるので、収納設備 A を確実に壁面へ設置することができる。従って、収納設備 A は吊られた状態であっても、ある程度の重量を有する収納物を収納することができる。

【 0 0 5 2 】

[第四の実施の形態]

次に、第四の実施の形態について説明する。なお、前述した第一乃至第三の実施の形態と同様の構成要素については同一の符号を付して、説明を省略する。

【 0 0 5 3 】

図 1 0 に示すように、収納設備 A が壁面 1 0 とコーナ部壁面 1 1 とから構成される入隅状の壁面に設置される場合であって、コーナ部壁面 1 1 に接する側部 3 として調整材 2 1 が使用される。この調整材 2 1 は収納設備 A の前側に配置される前部調整材 2 1 a と、収納設備 A の奥側に配置される後部調整材 2 1 b とからなる。そして、前部調整材 2 1 a と後部調整材 2 1 b とが互いに平行に離間してコーナ部壁面 1 1 に木ネジ等により固定されている。

【 0 0 5 4 】

また、前部調整材 2 1 a 及び後部調整材 2 1 b の内面側に上下に略同じ間隔を開けて丸ダボ 1 5 (棚板支持部) が植え込まれている。さらに、コーナ部壁面 1 1 に接することなく露出した状態の収納設備 A の側面側であって、これら調整材 2 1 a , 2 1 b の対向する位置に配置される化粧側板 2 0 の内面側にも丸ダボ 1 5 が植え込まれている (図 1 0 では隠れて見えない) 。そして、前部及び後部調整材 2 1 a , 2 1 b 及び化粧側板 2 0 に植え込まれた丸ダボ 1 5 に支持されて、収納設備 A 内部に棚板 8 が設けられるようになっている。さらに、図示しないが、天板 1 ・前部調整材 2 1 a ・化粧側板 2 0 ・底部 2 で囲まれる空間の前面側に開閉枠部が設けられている。

【 0 0 5 5 】

なお、詳細な説明は省略するが、収納設備 A を設置する際には、まず、前後の調整材 2 1 a , 2 1 b をコーナ部壁面 1 1 に固定する。その後、壁面 1 0 に固定された受棧 (図示しない) に天板 1 を固定する。この場合、天板 1 の端部をコーナ部壁面 1 1 に当接させるとともに、この端部が前後の調整材 2 1 a , 2 1 b の上部にも当接するようにして、天板 1 を固定する。そして、底部 2 、化粧側板 2 0 、開閉枠部 4 を天板 1 に支持されるように組立・固定する。また、収納設備 A の左右両側がコーナ部壁面 1 1 に接する場合には、収納設備 A の左右両側に前述した前後の調整材 2 1 a , 2 1 b を使用すればよい。

【 0 0 5 6 】

なお、天板 1 を壁面 1 0 に固定する際に、受棧に支持させるのではなく、前後の調整材 2 1 a , 2 1 b の上部間に丸ダボが設けられたスペーサーを挟み込み、前後の調整材 2 1 a , 2 1 b 、スペーサー及び化粧側板 2 0 の丸ダボ 1 5 に天板 1 を支持させるようにしてもよい。また、前後の調整材 2 1 a , 2 1 b の下部間にもスペーサーを設けるようにしてもよい。この場合、収納設備 A 内部の前後の調整材 2 1 a , 2 1 b の下部間の隙間に収納物がはさまったり、また、この隙間から収納物が落ちたりすることもない。

【 0 0 5 7 】

以上、第四の実施の形態に係る収納設備 A によれば、化粧側板 2 0 及び調整材 2 1 の内面側に丸ダボ 1 5 が設けられているので、収納設備 A 内部に棚板を設置することができる。従って、収納設備 A 内の空間を棚板で仕切るようにして、収納設備 A 内部の自由な空間利用が可能となる。また、収納設備 A 内に棚板を設置することにより、収納物を整理した状態で収納することができる。

【 0 0 5 8 】

また、調整材 2 1 が前部調整材 2 1 a と後部調整材 2 1 b とからなるので、前部調整材 2 1 a と後部調整材 2 1 b とに挟まれるべき中間部分の調整材の部材コストを削減することができる。また、調整材 2 1 は一枚の板状の部材ではなく、前部調整材 2 1 a 及び後部調整材 2 1 b といった前後に分割された状態で扱われるので、調整材 2 1 自体の重量が軽量化され、収納設備 A を壁面に設置する際には、調整材 2 1 の取り扱いが容易になる。

【 0 0 5 9 】

また、前部調整材 2 1 a と後部調整材 2 1 b との両方に丸ダボ 1 5 が設けられているので、前後の調整材 2 1 a , 2 1 b により棚板を確実に支持することができるようになる。さらに、例えば、棚板を後部調整材 2 1 b の幅と略同じにして収納設備 A の奥側にのみ棚板を設置したい場合にも、後部調整材 2 1 b の丸ダボ 1 5 にのみ棚板を支持させることで、収納設備 A 内部の前面側に広いスペースを確保し、収納空間を自由に使うことができるようになる。

【 0 0 6 0 】

[第五の実施の形態]

次に、第五の実施の形態について説明する。なお、前述した第一乃至第四の実施の形態と同様の構成要素については同一の符号を付して、説明を省略する。

【 0 0 6 1 】

図 1 1 に示すように、(例えば、クローゼットととして用いられる) 収納設備 A の背面側の壁面 1 0 には、棚板 (図示しない) を支持する棚板取付部 1 6 が上下に複数設けられて

10

20

30

40

50

いる。棚板取付部 16 は壁面 10 に取り付けられる基端部 16 a と、基端部 16 a から収納設備 A 内部に延出して棚板が載置される載置部 16 b とからなる。

【0062】

基端部 16 a は壁面 10 の上下に連続して固定されたレール状の支持レール 17 に嵌合されて、棚板取付部 16 が上下にスライド移動できるようになっている。また、載置部 16 b は基端部 16 a から収納設備 A 内部に延出して棚板が載置されるとともに、棚板を支持することができる。従って、収納設備 A 内部で棚板が設置された場合には、棚板は棚板取付部 16 とともに上下に移動可能となる。

【0063】

また、収納設備 A の下部には、収納設備 A 全体を支持する設備支持部 19 が設けられている。設備支持部 19 は、収納設備 A の全幅にわたって延在する長尺な部材であって、底部 2 の下面の壁面 10 側及び収納設備 A の設置された前面側に設けられ、収納設備 A 全体を支持する。従って、収納設備 A は設備支持部 19 によって支持されて、床面 13 よりやや高い位置に配置されている。

【0064】

さらに、収納設備 A の前面側には、枠部 4 a と扉 4 b とがパネル化された開閉枠部 4 が横に並列されて設けられている。このように、天板 1・底部 2・側部 3 とから囲まれる空間に、開閉枠部 4 を隣接させて複数並列させれば、従来のような扉を有する箱状の収納設備を隣接させて壁面に取り付ける必要はない。従って、従来であれば収納設備内部は箱体の側壁に仕切られていたものが、開閉枠部 4 を並列させることで収納設備 A 内部の仕切りを排除し、収納設備 A の内部空間を広く確保することができ、収納設備 A の収納能力も向上する。例えば、図 11 に示すように、棚板取付部 16 の載置部 16 b の先端にハンガーパイプ 18 を係合させ、ハンガーパイプ 18 を収納設備 A 内部で左右にわたって架け渡すこともできる。

【0065】

なお、詳細な説明は省略するが、収納設備 A を設置する際には、まず収納設備 A を設置する壁面 10 に、複数の支持レール 17 を間隔を開けて上下方向にそれぞれ固定する。そして、固定された複数の支持レール 17 に棚板取付部 16 の基端部 16 a を嵌合させ、複数の棚板取付部 16 を壁面 10 に取り付け。その後、収納設備 A 全体が設備支持部 19 により支持されるように、設計的観点から天板 1、底部 2、開閉枠部 4 等を適宜組み立て、固定し、収納設備 A の壁面 10 への設置を行う。また、前述したように、収納設備 A の左右両側においては、側部 3 が室内に露出する場合には側板として化粧側板 20 を使用し、側部 3 がコーナ部壁面 11 に接する場合には側板として調整材 21 を使用する。

【0066】

以上、第五の実施の形態に係る収納設備 A によれば、壁面 10 を躯体利用して棚板を支持するので、棚板にかかる収納物に、ある程度の重量があるとしても、この収納物を十分に支持することができる。また、例えば、クローゼットのような大きな収納設備 A を壁面 10 に設置する際に、棚板取付部 16 により壁面 10 を利用して棚板及び収納物を支持するので、収納設備 A にかかる荷重を軽減させ収納設備 A を安定な状態で壁面 10 に設置できる。

【0067】

【発明の効果】

請求項 1 記載の発明によれば、壁面利用収納設備を容易に組み立てて、壁面に設置することができるとともに、背面側の壁面を有効に利用することができる。また、壁面利用収納設備は、輸送時において部材がかさばることもない。さらに、本発明の壁面利用収納設備は、背板を使用しないことにより、少なくとも背板となる部材を減らしコストを削減できる。また、開閉部材と、開閉部材を支持する枠部とを一体に形成するようにして開閉枠部を構成するので、開閉部材と枠部とのユニット化を図ることができ、開閉枠部の輸送及び管理が容易になる。

【0068】

請求項 2 記載の発明によれば、壁面利用収納設備の左右側面側が室内に露出する場合にも壁面（コーナ部壁面）に露出する場合にも対応できる。

【0069】

請求項 3 記載の発明によれば、壁面利用収納設備内部に棚板を設置することができる。また、壁面利用収納設備内に棚板を設置することにより、収納物を整理した状態で収納することができる。

【0070】

請求項 4 記載の発明によれば、調整材の部材コストを削減することができる。また、調整材自体の重量が軽量化され、収納設備を壁面に設置する際には、調整材の取り扱いが容易になる。また、前部調整材と後部調整材との両方に棚板支持部が設けられているので、前後の調整材により棚板を確実に支持することができる。

10

【0071】

請求項 5 記載の発明によれば、底部が床面から離れて全体が吊られた状態となるので、例えば、玄関等の場所に壁面利用収納設備を設置するようにすれば、収納設備自体の汚れを防止することができる。また、床面から離れて吊られた状態に壁面利用収納設備を設置することができるので、住宅内の不必要に壁面が開放された部分の空間を収納空間として有効に利用することができる。

【0072】

請求項 6 記載の発明によれば、壁面利用収納設備を確実に壁面に設置することができる。従って、本発明の壁面利用収納設備が吊られた状態であっても、ある程度の重量を有する収納物を収納することができる。

20

【0073】

請求項 7 記載の発明によれば、壁面利用収納設備内部の棚板の位置を任意に変更することができる。

【0074】

請求項 8 記載の発明によれば、棚板にかかる収納物にある程度の重量があるとしても、この収納物を十分に支持することができる。また、棚板取付部により壁面を躯体利用して棚板及び収納物を支持するので、壁面利用収納設備にかかる荷重を軽減させ、壁面利用収納設備を安定な状態で壁面に設置できる。

【図面の簡単な説明】

30

【図 1】第一の実施の形態に係る壁面利用収納設備の基本構成を示す斜視図である。

【図 2】第二の実施の形態に係る壁面利用収納設備を示す斜視図である。

【図 3】前記壁面利用収納設備を示す縦断側面図である。

【図 4】前記壁面利用収納設備を種々の壁面に設置した場合を示す平面図である。

【図 5】前記壁面利用収納設備の壁面への設置を説明するための概略図である。

【図 6】第三の実施の形態に係る壁面利用収納設備を示す斜視図である。

【図 7】前記壁面利用収納設備を示す縦断側面図である。

【図 8】前記壁面利用収納設備を示す斜視図である。

【図 9】前記壁面利用収納設備を示す縦断側面図である。

【図 10】第四の実施の形態に係る壁面利用収納設備を示す斜視図である。

40

【図 11】第五の実施の形態に係る壁面利用収納設備を示す（a）正面図（b）縦断側面図である。

【符号の説明】

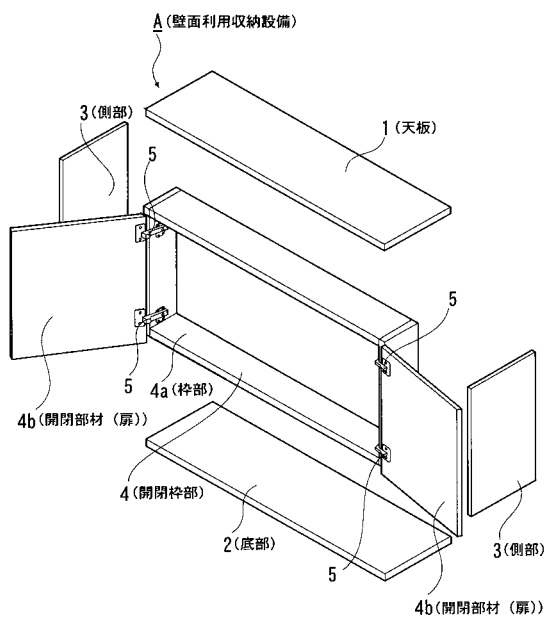
- A 壁面利用収納設備
- 1 天板
- 2 底部
- 3 側部
- 4 開閉枠部
- 4 a 枠部
- 4 b 扉（開閉部材）

50

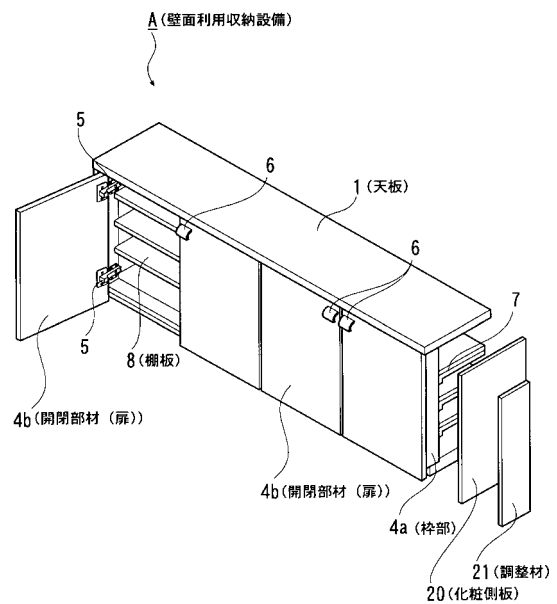
- 8 棚板
- 10 壁面
- 11 コーナ部壁面
- 12 受棧
- 14 突出部材（受棧）
- 15 丸ダボ（棚板支持部）
- 16 棚板取付部
- 20 化粧側板
- 21 調整材
- 21a 前部調整材
- 21b 後部調整材

10

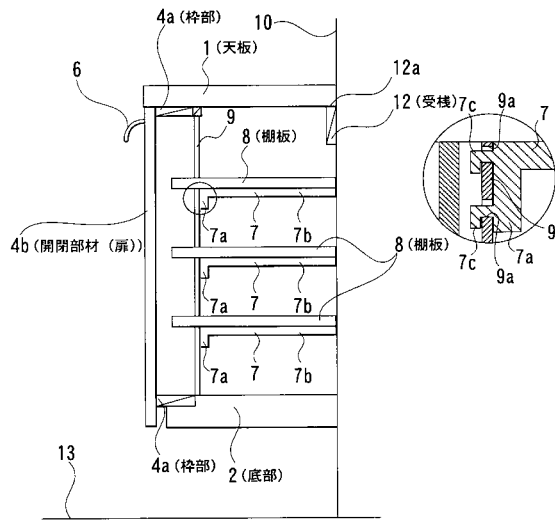
【図1】



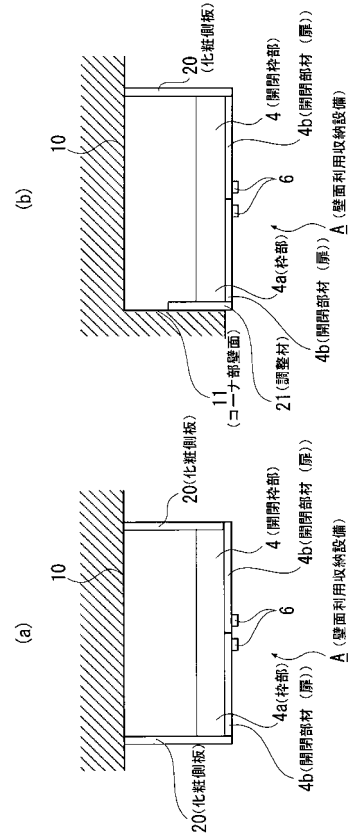
【図2】



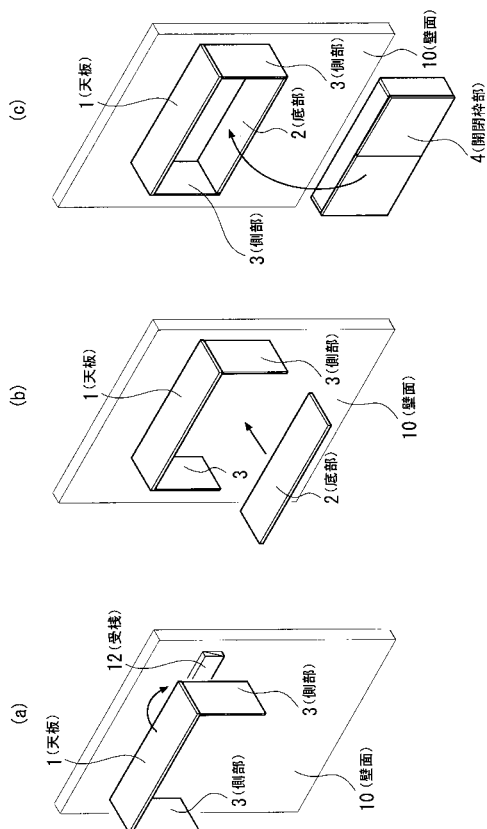
【図 3】



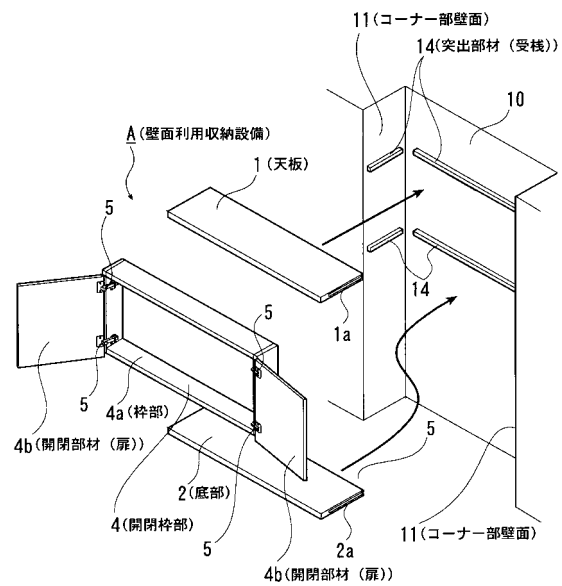
【図 4】



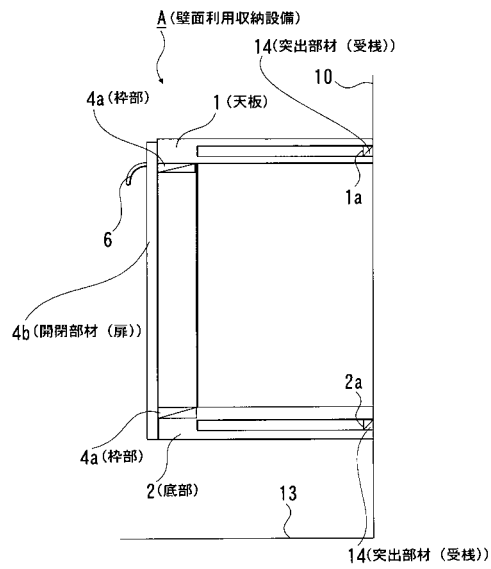
【図 5】



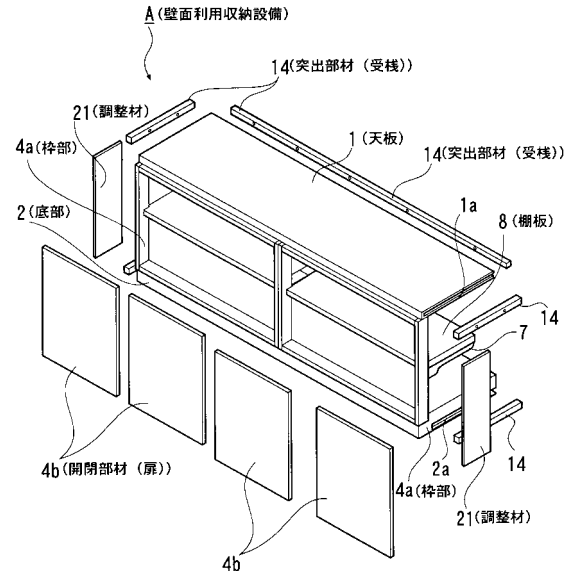
【図 6】



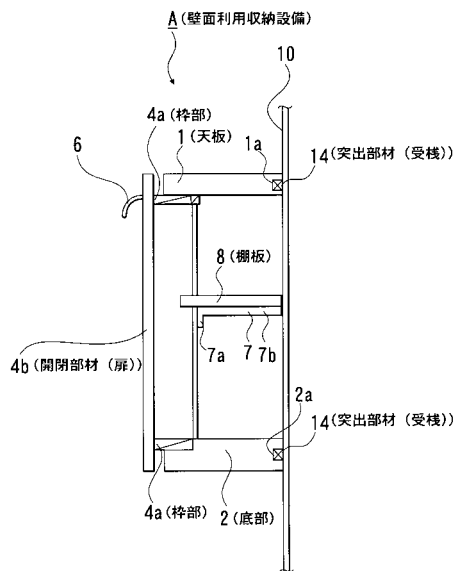
【図 7】



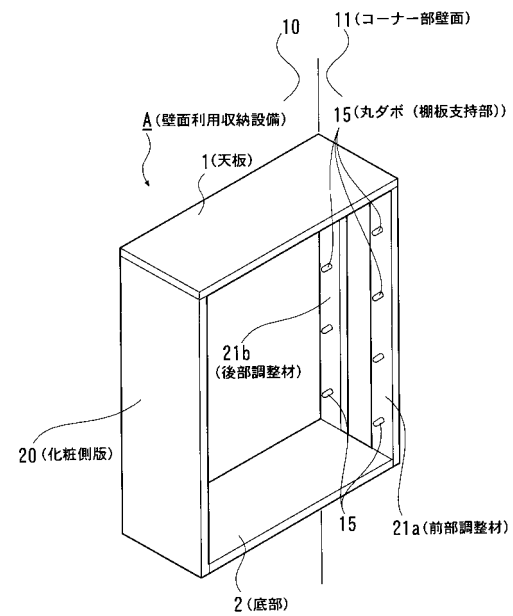
【図 8】



【図 9】



【図 10】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開平 0 7 - 3 1 3 2 7 3 (J P , A)
実開昭 5 3 - 1 5 8 5 2 2 (J P , U)
特開平 1 1 - 0 7 5 9 5 1 (J P , A)
特開平 1 0 - 1 3 7 0 5 8 (J P , A)
特開平 0 6 - 1 3 3 8 2 5 (J P , A)
特開平 1 0 - 0 0 5 0 6 2 (J P , A)
特開平 0 7 - 3 1 3 2 7 5 (J P , A)
特開平 0 7 - 3 1 3 2 7 6 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

A47B 77/00-77/18

A47B 57/00-57/56

A47B 96/06