

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5101151号
(P5101151)

(45) 発行日 平成24年12月19日 (2012.12.19)

(24) 登録日 平成24年10月5日 (2012.10.5)

(51) Int.Cl.	F 1
E 0 6 B 9/06 (2006.01)	E 0 6 B 9/06 6 2 0 C
A 4 7 B 55/00 (2006.01)	A 4 7 B 55/00

請求項の数 13 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2007-99122 (P2007-99122)	(73) 特許権者	000107572
(22) 出願日	平成19年4月5日 (2007.4.5)		スガツネ工業株式会社
(65) 公開番号	特開2008-255676 (P2008-255676A)		東京都千代田区東神田1丁目8番11号
(43) 公開日	平成20年10月23日 (2008.10.23)	(74) 代理人	100064469
審査請求日	平成22年3月29日 (2010.3.29)		弁理士 菊池 新一
		(74) 代理人	100099612
			弁理士 菊池 徹
		(72) 発明者	菅佐原 純
			東京都千代田区東神田1丁目8番11号
			スガツネ工業株式会社内
		(72) 発明者	久保田 晴信
			東京都千代田区東神田1丁目8番11号
			スガツネ工業株式会社内
		審査官	川島 陵司

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 シャッター装置及びシャッター装置付き什器又は備品

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

什器、備品の開口の両縁壁に沿って摺動自在に支持されるべきシャッターを備え、前記シャッターは、相互に連結された複数のスラットから成っているシャッター装置において、前記複数のスラットのうち少なくとも1つのスラットに設けられたものであって前記什器、備品の内部にアクセスするための開口と、前記開口を閉じる少なくとも1つの扉とを有することを特徴とするシャッター装置。

【請求項2】

請求項1に記載のシャッター装置であって、前記複数のスラットのうち少なくとも最上位のスラットに扉が取り付けられていることを特徴とするシャッター装置。

【請求項3】

請求項1又は2に記載のシャッター装置であって、前記扉は引戸式であることを特徴とするシャッター装置。

【請求項4】

請求項1又は2に記載のシャッター装置であって、前記扉は開き戸式であることを特徴とするシャッター装置。

【請求項5】

請求項4に記載のシャッター装置であって、前記シャッターが開いた時に上を向くスラットに扉が取り付けられていることを特徴とするシャッター装置。

【請求項6】

10

20

請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載のシャッター装置であって、前記シャッターは、相互に折畳み自在に連結された複数のスラットからなることを特徴とするシャッター装置。

【請求項 7】

開口の両縁壁に沿って摺動自在に支持されるシャッターを備え、前記シャッターは、相互に連結された複数のスラットから成っているシャッター装置付き什器又は備品において、前記複数のスラットのうち少なくとも 1 つのスラットに設けられたものであって前記什器、備品の内部にアクセスするための開口と、前記開口を閉じる少なくとも 1 つの扉とを有することを特徴とするシャッター装置付き什器又は備品。

【請求項 8】

請求項 7 に記載のシャッター装置付き什器又は備品であって、前記複数のスラットのうち少なくとも最上位のスラットに扉が取り付けられていることを特徴とするシャッター装置付き什器又は備品。

10

【請求項 9】

請求項 7 又は 8 に記載のシャッター装置付き什器又は備品であって、前記扉は引戸式であることを特徴とするシャッター装置付き什器又は備品。

【請求項 10】

請求項 7 又は 8 に記載のシャッター装置付き什器又は備品であって、前記扉は開き戸式であることを特徴とするシャッター装置付き什器又は備品。

【請求項 11】

請求項 10 に記載のシャッター装置であって、前記シャッターが開いた時に上を向くスラットに扉が取り付けられていることを特徴とするシャッター装置付き什器又は備品。

20

【請求項 12】

請求項 7 乃至 11 のいずれかに記載のシャッター装置付き什器又は備品であって、前記シャッターは、相互に折畳み自在に連結された複数のスラットからなることを特徴とするシャッター装置付き什器又は備品。

【請求項 13】

請求項 7 乃至 12 のいずれかに記載のシャッター付き什器又は備品であって、前記什器又は備品は、複数段の棚を有し、前記扉は、前記棚に対応して取付けられていることを特徴とするシャッター装置付き什器又は備品。

【発明の詳細な説明】

30

【技術分野】

【0001】

本発明は、据置き家具、据付家具の如き什器、備品（被取付け体）の開口に取り付けられて什器、備品の開口を開閉すべきシャッター装置及びこのシャッター装置を取り付けた什器又は備品に関するものである。

【背景技術】

【0002】

シャッター装置は、家具、ファイリング用キャビネット、物入れ等の什器、備品の如き被取付け体の開口全体を閉じるように摺動自在に取り付けられ、什器、備品の内部にアクセスする場合には、シャッターを開口の縁に沿って折畳みながら摺動して開口を開いていた(特許文献 1 乃至 3 参照)。

40

【0003】

このため、従来技術のシャッター装置は、被取付け体の内部にアクセスする場合には、シャッターを少なくとも部分的に開かなければならないので、開閉操作が面倒であり、特に、被取付け体である什器、備品のシャッターを上側の内部にアクセスするためには、シャッターをほぼ全部開かなければならないので、開閉操作が一層面倒である欠点があった。

【0004】

なお、シャッターの一部のスラットに透視窓が設けられた建造物用の防火シャッター装置が提案されているが(特許文献 4 参照)、この透視窓は、内部を観察することはできて

50

も内部にアクセスすることはできないので、このようなシャッター装置を什器、備品に適用しても上記と同様の欠点を回避することができない。

【0005】

更に、駐車場の如き建造物の開口を閉じるシャッター装置において、シャッターの下方隅部に複数のスラットに跨って切欠き開口を形成し、この切欠き開口に非常扉を取り付けることが提案されている（特許文献5参照）。

【0006】

このシャッター装置の非常扉は、シャッターを閉じた状態で、建造物の内部に出入りするためのものであり、従って、このシャッター装置を什器、備品に適用しても、同様に、什器、備品の適宜の内部位置にアクセスすることができない。

10

【0007】

【特許文献1】特開平10-211034号公報

【特許文献2】特開2003-90185号公報

【特許文献3】実用新案登録第31139667号公報

【特許文献4】実用新案登録第3004808号公報

【特許文献5】実公平7-41835号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

本発明が解決しようとする1つの課題は、シャッターを閉じたままであっても被取付け体の内部に容易にアクセスすることができるシャッター装置を提供することにある。

20

【0009】

本発明が解決しようとする他の課題は、シャッターを閉じたままであっても被取付け体の内部に容易にアクセスすることができるシャッター装置付き什器又は備品を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0010】

本発明の第1の課題解決手段は、什器、備品の開口の両縁壁に沿って摺動自在に支持されるべきシャッターを備え、このシャッターは、相互に連結された複数のスラットから成っているシャッター装置において、複数のスラットのうち少なくとも1つのスラットに設けられたものであって前記什器、備品の内部にアクセスするための開口と、この開口を閉じる少なくとも1つの扉とを有することを特徴とするシャッター装置を提供することにある。

30

【0011】

本発明の第2の課題解決手段は、開口の両縁壁に沿って摺動自在に支持されるシャッターを備え、このシャッターは、相互に連結された複数のスラットから成っているシャッター装置付き什器又は備品において、これらの複数のスラットのうち少なくとも1つのスラットに設けられたものであって前記什器、備品の内部にアクセスするための開口と、この開口を閉じる少なくとも1つの扉とを有することを特徴とするシャッター装置付き什器又は備品を提供することにある。

40

【0012】

本発明の第1及び第2の課題解決手段において、複数のスラットのうち少なくとも最上段のスラットに扉が取り付けられているのが好ましく、また扉は、引戸式、開き戸式のいずれでもよいが、扉は開き戸式の場合には、扉は、シャッターが開いた時に上を向くスラットに取り付けられているのが好ましい。

【0013】

また、複数のスラットが折畳み自在に連結されているシャッターに好適に適用することができる。

【0014】

本発明の第2の課題解決手段において、什器又は備品は、複数段の棚を有し、扉は、こ

50

これらの柵に対応して取付けられているのが好ましい。

【発明の効果】

【0015】

本発明によると、シャッターを構成する複数のスラットのうち少なくとも1つのスラットに開口を設け、この開口を閉じる扉が設けられているため、シャッターを開くことなく、被取付け体である什器、備品の内部にアクセスすることができるので、什器、備品内の部分的なアクセスの如き操作は、シャッターを開くことなく行うことができ、取扱いが容易となる実益がある。

【0016】

特に、扉がシャッターの最上段のスラットに扉が設けられていると、被取付け体である備品、什器の上方にある収容物へのアクセスは、シャッターに妨げられることなく、またシャッターを全開することなく、行うことができる。

10

【0017】

扉が引き戸式であると、扉が開いていてもシャッターを開くことができ、また開き戸式であってもシャッターの開放時に上向きとなるスラットに取り付けられていると、シャッターを開いても扉が開くことがない。

【0018】

更に、扉は、隣り合うスラットに跨ることなく、取り付けられるので、シャッターの開閉操作を妨げることがない上に、構造が簡単である。

【発明を実施するための最良の形態】

20

【0019】

本発明の好ましい実施の形態によるシャッター装置20が什器、備品の一例として家具10に適用された例が図1乃至図9に示されている。図示の形態では、家具10は、図8から解かるように、複数段の柵12A乃至12Cを有するキャビネット10Cであるのが示されているが、他の家具、例えば、書棚や衣類収納体でもよく、また多段引出しを有する事務用キャビネット、その他の適宜の什器、備品に適用することができる。

【0020】

本発明のシャッター装置20は、図10に示すように、被取付け体であるキャビネット10Cの開口の両縁壁に沿って取り付けられた1対の案内レール14に摺動自在に支持されるべきシャッター30と、このシャッター30を案内レール14に沿って上下動してシャッター30を開閉するシャッター駆動手段40とを備えている。シャッター30は、1対の案内レール14と、その上端に取り付けられた上枠16と、下端に取り付けられた下枠18とで形成された枠組みに保持されている。

30

【0021】

シャッター30は、相互に折畳み自在に連結された複数のスラット32から成っている。図示の例では、シャッター30は、4つのスラット32A乃至32Dから成っている。

【0022】

隣り合うスラット32は、図10乃至図12に示すように、ヒンジ金具34によって相互に連結されている。更に、詳細に述べると、最上位のスラット32Aの上縁は、上枠16にヒンジ金具34によって枢支され、最上位のスラット32Aの下縁は、次の下側のスラット32Bの上縁にヒンジ金具34によって枢支され、以下、同様にして、上側のスラット32B、32Cの下縁は、その下側のスラット32C、32Dの上縁にヒンジ金具34によって枢支されている。

40

【0023】

ヒンジ金具34は、このヒンジ金具34が取り付けられた面が180度となってスラット32を折畳むように機能する。図示の例では、1つ置きのスラット32A、32Cの下縁と他の1つ置きのスラット32B、32Dの上縁との間では、ヒンジ金具34がシャッター30の外側に面するように取り付けられ、また1つ置きのスラット32A、32Cの上縁と上枠36及びスラット32Bの下縁との間では、ヒンジ金具34がシャッター30の内側に面するように取り付けられる。

50

【0024】

シャッター30は、展開して閉じ状態では、上位のスラット32A、32B、32Cの下縁が下位のスラット32B、32C、32Dの上縁に衝合して同じ平面となる。ヒンジ金具34は、これらの縁面の接触を妨げることがないように、これらの縁面に陥没状態で取り付けられる。

【0025】

また、シャッター30は、折畳まれた状態では、スラット32A、32Cの下縁とスラット32B、32Dの上縁とがキャビネット10Cの正面側に突き出る。

【0026】

図10、図14及び図15に示すように、シャッター30は、適宜のスラット、図示の例では、スラット32B、32Dの両側下縁の背面(内面)に、案内レール14に係合するローラ36を有するブラケット38がねじ62によって取り付けられている。

10

【0027】

このようにすると、シャッター30の開閉時、スラット32A乃至32Dが折り畳まれたり展開したりする際に、スラット32Bと32Dの下縁は、スラット32Bの下縁に連結されているスラット32Cの上縁と共に、図4乃至図7に示すように、常に、案内レール14に沿って移動するが、スラット32A、32Cの下縁は、これらに連結されているスラット32B、32Dの上縁と共に、案内レール14に拘束されることなく、移動することができる。従って、スラット32A乃至32Dは、案内レール14に沿って昇降しながら、折畳まれたり(図8、図9、図11及び図12参照)、展開したりすることができる(図1乃至図3参照)。

20

【0028】

シャッター駆動手段40は、図10、図14及び図15に示すように、ローラ36の外端に同軸状に取り付けられて案内レール14に係合するリング状の条受け42と、この条受け42に連結されるワイヤー状の駆動条44とから成っている。駆動条44は、案内レール14内を上方に延びて案内レール14の上端で図示しない滑車を介して折り返され同じく図示しない駆動条巻取り機に連結されている。なお、図15において、符号60は、条受け42をローラ36と共にブラケット38に固定するねじである。

【0029】

従って、駆動条巻取り機を駆動して駆動条44を巻きほぐすと、駆動条44は、案内レール14内を下降するので、シャッター30は、スラット32A乃至32Dを展開しながら下降してキャビネット10Cを閉じる。また、駆動条巻取り機を駆動して駆動条44を巻き上げると、駆動条44は、案内レール14内を上昇するので、シャッター30は、スラット32A乃至32Dを折り畳みながら上昇してキャビネット10Cを開く。

30

【0030】

本発明のシャッター装置20は、複数のスラット32A乃至32Dのうち少なくとも1つのスラット、図示の例では、32B、32Cに設けられた開口50B、50C(総体的には符号50で代表する)と、これらの開口50B、50Cを開閉自在に閉じるように開口の縁に取り付けられた少なくとも1つの扉、図示の例では、各2つの扉52B、52C(総体的には符号52で代表する)を備えている。

40

【0031】

図1乃至図10の形態では、扉52は、観音開き式であるのが示されているが、これは、図16に示すように、引戸式としてもよいし、これらを併用してもよい。例えば、1つのスラット32に2つ以上の扉52を有する場合に、この1つスラット32の扉として観音開き式と引き戸式とを併用してもよいし、複数のスラット32にそれぞれ1つの扉を有する場合に、一方のスラットの扉は、観音開き式とし、他方のスラットの扉は、引き戸式としてもよい。なお、観音開き式の扉は、シャッター30の開閉時の移動に際して不本意に開くことがないように、閉じた状態が硬めであるかロックされるようにするのが好ましい。

【0032】

50

図4、図8から解るように、スラット32A、32Bは、最上段の棚12ABに対応し、他のスラット32C、32Dは、2つの下段の棚12C、12Dに対応している。従って、扉52B、52Cは、それぞれ棚12AB、12Cに対応していることが解る。

【0033】

本発明のキャビネット10Cは、シャッター30を開閉することによってその全開口を開閉することができるが、シャッター30を閉じたままであっても、任意の扉52を開いて棚12AB又は12Cにアクセスすることができる。従って、棚12AB又は12Cに物品を出し入れしたい場合に、相応する扉52を開くことによって物品の出し入れを容易に行うことができる。

【0034】

なお、上記の実施の形態では、扉52は、第2位と第3位のスラット32B、32Cに取り付けられているが、図17に示すように、特に、最上位のスラット32Aに扉52Aが取り付けられると、もしこの最上位の扉52Aがなければ、シャッターを全開しない限り、最上位のスラットに対応して収容されている収容物へのアクセスすることができないという不都合を回避することができるので好ましい。

【0035】

扉52は、開き戸式、引き戸式のいずれでもよいが、扉52が引き戸式であると、扉52を開いたままでもシャッター30を開くことができ、また、図示のように、開き戸式であってもシャッター30の開放時に上向きとなるスラット（図の第3位のスラット32C）に取り付けられていると、シャッター30を開いても扉が開くことがないので、このようなスラット、図のスラット32A、32Cに設けられるのが一層好ましい。

【産業上の利用可能性】

【0036】

本発明によれば、シャッターを構成する複数のスラットのうち少なくとも1つのスラットに開口を設け、この開口を閉じる扉が設けられているので、シャッターを開くことなく、被取付け体である什器、備品の内部にアクセスすることができ、什器、備品内の部分的なアクセスの如き操作は、シャッターを開くことなく行うことができ、取扱いが容易となり、高い産業上の利用性を有する。

【図面の簡単な説明】

【0037】

【図1】本発明の1つの実施の形態によるシャッター装置を備えたキャビネットの下向き斜視図である。

【図2】図1のキャビネットの側面図である。

【図3】図1のキャビネットの上向き斜視図である。

【図4】図1と同様であるが、シャッターを部分的に開いた状態の斜視図である。

【図5】図4の状態のキャビネットの側面図である。

【図6】本発明のシャッター装置のみの半開状態の斜視図である。

【図7】図6のシャッター装置を背面から観察した状態の斜視図である。

【図8】図1と同様であるが、シャッターを全開した状態の斜視図である。

【図9】図8の状態のキャビネットの側面図である。

【図10】図1のキャビネットを背面から観察した分解状態の斜視図である。

【図11】本発明のシャッター装置の全開状態の拡大側面図である。

【図12】図11の状態のシャッター装置の上向き斜視図である。

【図13】1つのスラットとガイドレールとの関係をシャッター半開状態で示す拡大斜視図である。

【図14】図13に示された部分の拡大平面図である。

【図15】図12及び図13に示された部分の拡大分解斜視図である。

【図16】本発明の異なる形態の図1と同様の斜視図である。

【図17】本発明の更に異なる形態の図1と同様の斜視図である。

【符号の説明】

10

20

30

40

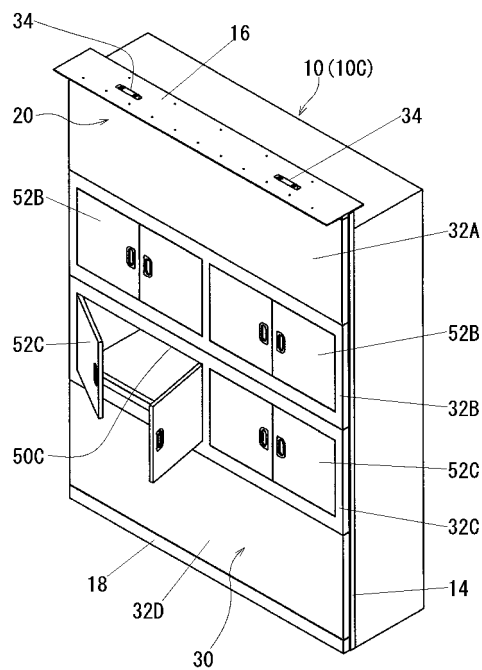
50

【0038】

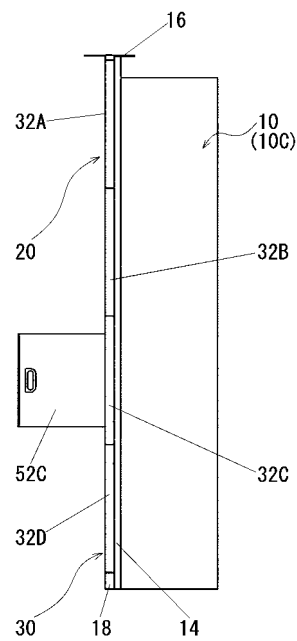
- 10 家具
- 10C キャビネット
- 12A乃至12C 棚
- 14 案内レール
- 16 上枠
- 18 下枠
- 20 シャッター装置
- 30 シャッター
- 32、32A乃至32D スラット
- 34 ヒンジ金具
- 36 ローラ
- 38 ブラケット
- 40 シャッター駆動手段
- 42 リング状の条受け
- 44 ワイヤー状の駆動条
- 50、50B、50C 開口
- 52、52B、52C 扉
- 60、62 ねじ

10

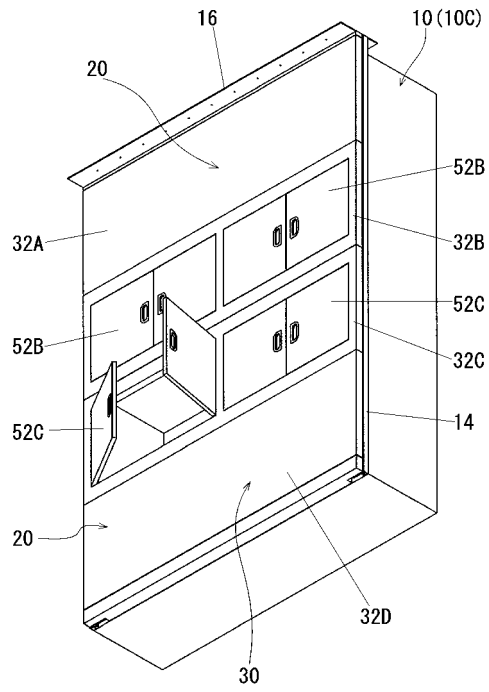
【図1】



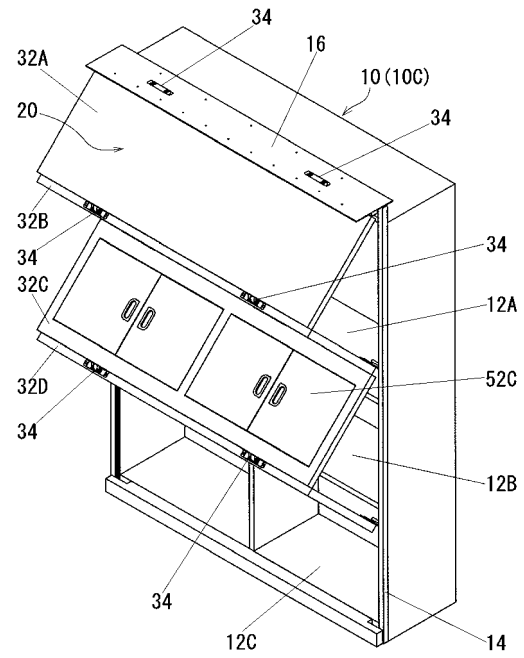
【図2】



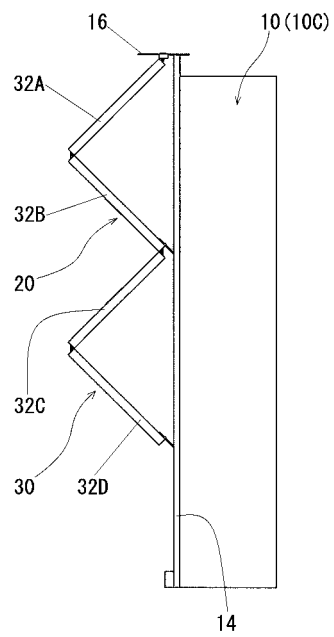
【図 3】



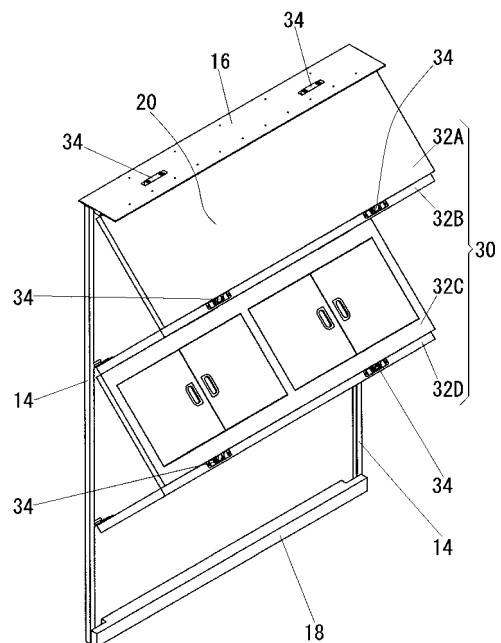
【図 4】



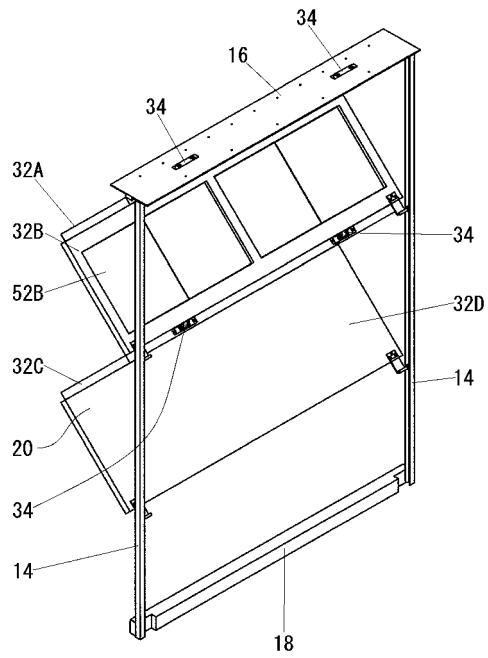
【図 5】



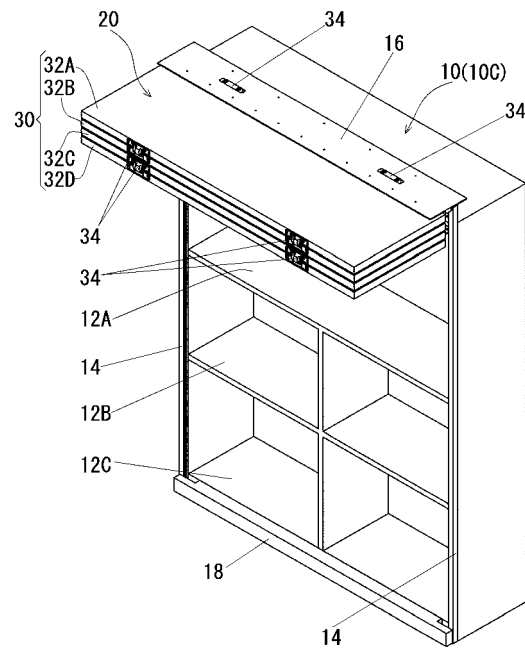
【図 6】



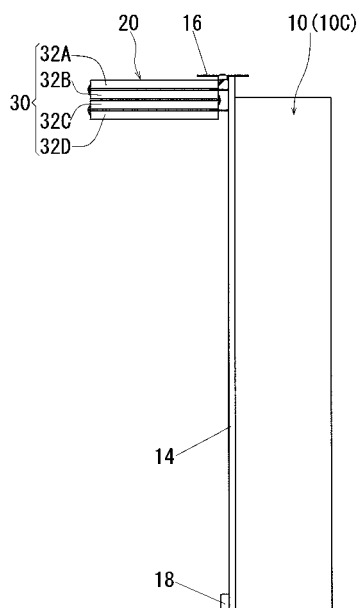
【図 7】



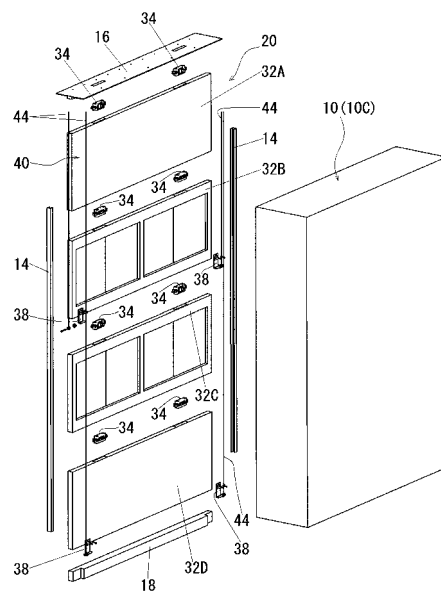
【図 8】



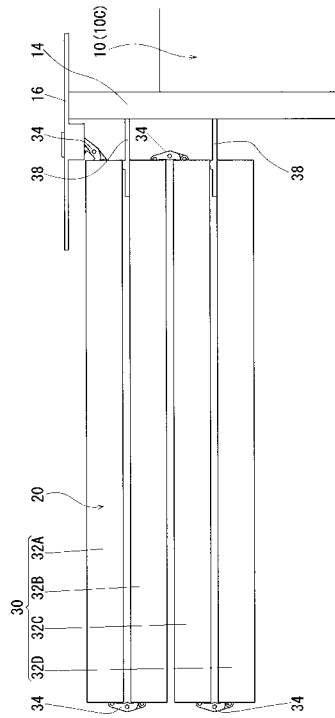
【図 9】



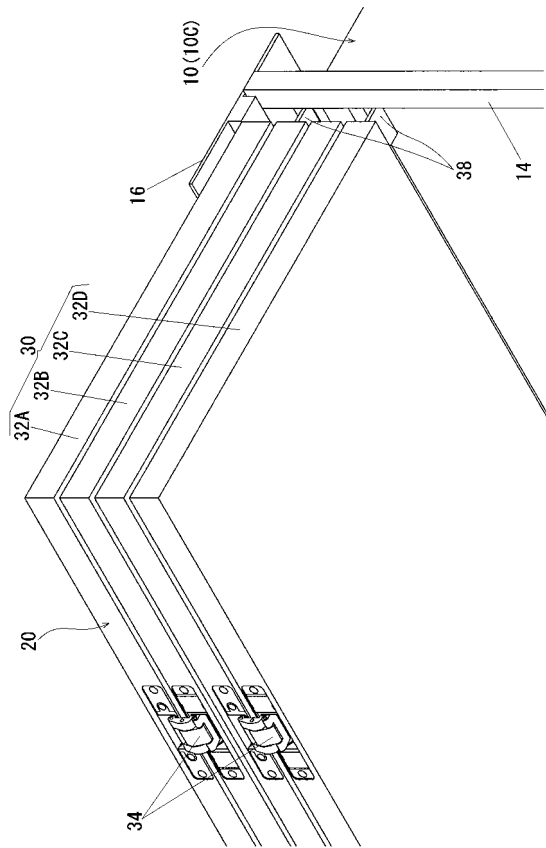
【図 10】



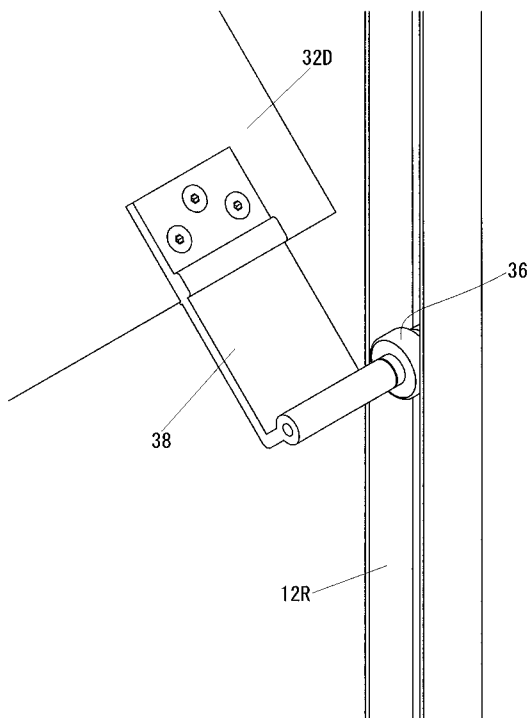
【図 1 1】



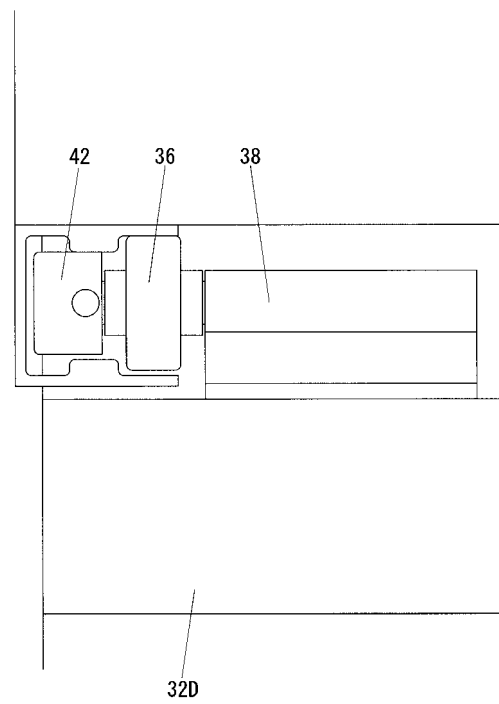
【図 1 2】



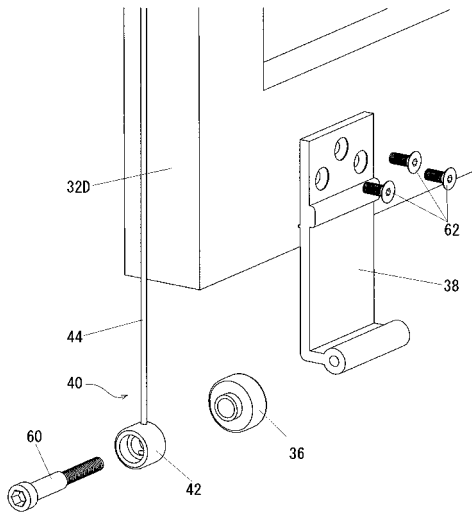
【図 1 3】



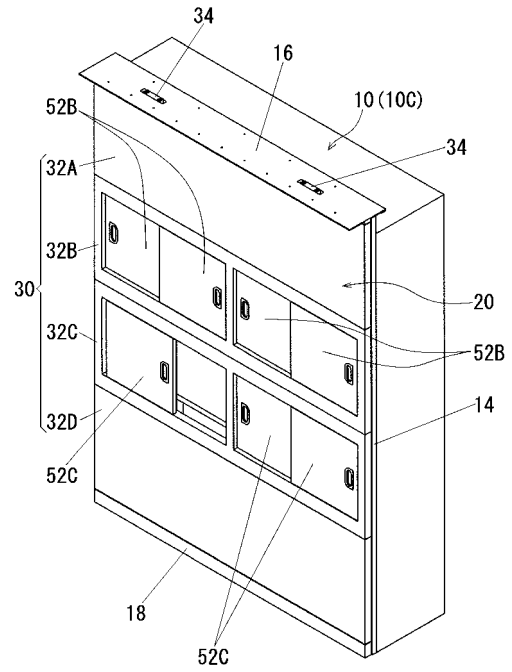
【図 1 4】



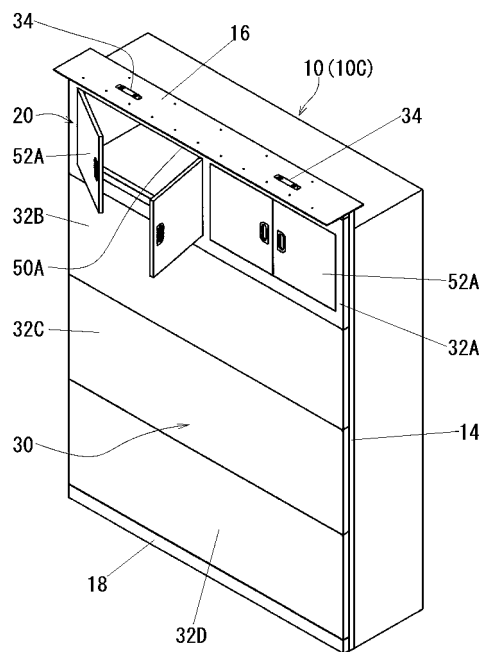
【図 15】



【図 16】



【図 17】



フロントページの続き

(56)参考文献 登録実用新案第3054502(JP, U)

特開平9-184370(JP, A)

特開平5-248146(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

E06B 9/06

A47B 55/00