

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3143777号
(U3143777)

(45) 発行日 平成20年8月7日 (2008.8.7)

(24) 登録日 平成20年7月16日 (2008.7.16)

(51) Int.Cl.
E05B 15/10 (2006.01)F 1
E O 5 B 15/10

評価書の請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 実願2008-2780 (U2008-2780)
(22) 出願日 平成20年4月30日 (2008.4.30)(73) 実用新案権者 508131820
スリーナイン島野株式会社
大阪府大阪市西区南堀江3丁目2番17号
(74) 代理人 100077780
弁理士 大島 泰甫
(74) 代理人 100106024
弁理士 稗苗 秀三
(74) 代理人 100106873
弁理士 後藤 誠司
(74) 代理人 100135574
弁理士 小原 順子
(72) 考案者 桑原 英二
大阪市西区南堀江3丁目2番17号 スリーナイン島野株式会社内

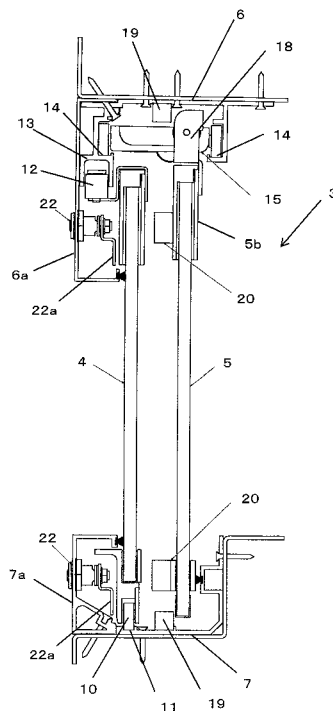
(54) 【考案の名称】 フラット引戸

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】簡易な構造で、かつ重量のある大型のガラス戸に対しても十分な強度を有し、スムーズが開閉が可能なフラット型の引戸を提供する。

【解決手段】第一ガラス戸4と、第一ガラス戸4に対して引違いに左右方向に移動可能とされた第二ガラス戸5と、これらガラス戸の上方において左右方向に延設された一対の案内レール14、14と、第二ガラス戸5を吊持した状態で案内レール14、14を左右方向に移動可能に設けられた台車15とを備え、第二ガラス戸5は、台車15に形成された前後方向に延びる切換レール上を移動可能に吊持され、台車15は、第二ガラス戸5を前後方向に移動させることにより、第二ガラス戸5を第一ガラス戸4に対して引違いに移動可能とする引違い姿勢と、第二ガラス戸5を第一ガラス戸4に対して面一に並列させる面一姿勢とに切換え可能に構成されたことを特徴とする。

【選択図】図3



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

開口部を左右方向に移動可能に設けられた第一ガラス戸と、前記第一ガラス戸に対して引違いに左右方向に移動可能とされた第二ガラス戸と、これらガラス戸の上方において左右方向に延設された一对の案内レールと、前記第二ガラス戸を吊持した状態で前記案内レールを左右方向に移動可能に設けられた台車とを備え、

前記第二ガラス戸は、前記台車に形成された前後方向に延びる切換レール上を移動可能に吊持され、前記台車は、前記両ガラス戸が前後方向に重なりのない状態で、第二ガラス戸を前後方向に移動させることにより、第二ガラス戸を第一ガラス戸に対して引違いに移動可能とする引違い姿勢と、第二ガラス戸を第一ガラス戸に対して面一に並列させる面一姿勢とに切換え可能に構成されたことを特徴とするフラット引戸。

10

【請求項 2】

前記面一姿勢から引違い姿勢に切換えられた第二ガラス戸を、前記第一ガラス戸側に向かって左右方向に移動させるときに、第二ガラス戸が第一ガラス戸に接触しないようにガイドするガイド部材が設けられ、前記ガイド部材は、第二ガラス戸が引違い姿勢をとったときに第一ガラス戸との間に形成される前後方向の空間に配され、かつ閉戸状態における第一ガラス戸の左右方向の内側面よりも第二ガラス戸寄りに位置するように設置されたことを特徴とする請求項 1 又は 2 記載のフラット引戸。

【請求項 3】

前記ガイド部材は、前記第二ガラス戸との接触面が、第二ガラス戸の進行方向に対して、第一ガラス戸側から第二ガラス戸側に近づくように傾斜する傾斜面であることを特徴とする請求項 3 記載のフラット引戸。

20

【請求項 4】

前記第二ガラス戸は、前記ガイド部材を乗り越える位置まで左右方向外側に移動することで姿勢の切換えが可能とされ、前記切換え可能位置において、引違い姿勢にある第二ガラス戸の姿勢を切換えることにより、前記第二ガラス戸は、前記第一ガラス戸に対して左右方向に間隔を置いて面一に並列する面一離間姿勢をとり、この面一離間姿勢から第一ガラス戸に向けて第二ガラス戸を移動させることにより、両ガラス戸が突き合わされた状態で面一に並列する面一突合せ姿勢をとることを特徴とする請求項 2 又は 3 記載のフラット引戸。

30

【請求項 5】

前記第二ガラス戸が面一突合せ姿勢をとったときに、その状態から引違い姿勢への切換えができないようにロックするロック機構が設けられ、該ロック機構は、前記第二ガラス戸に設けられる係止部と、前記開口部に設けられる係止受部とからなり、前記係止部と係止受部とは、左右方向に係脱自在とされたことを特徴とする請求項 4 記載のフラット引戸。

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本考案は、収納室や展示ケースの開口部において、開閉自在に設けられるフラットガラス引戸に関するものであり、特に大型のガラス板が用いられる展示ケースに有用なフラット引戸に関するものである。

40

【背景技術】**【0002】**

展示ケースにおける引戸としては、2枚のガラス戸が用いられ、ガラス戸を開閉するときには、各ガラス戸が引違いに左右方向に移動可能とされ、閉戸時には、展示物の鑑賞の妨げとならないように、左右のガラス戸が面一となる、いわゆるフラット引戸が知られている。

【0003】

上記フラット引戸の具体的な構成としては、例えば、特許文献 1 に示すように、ガラス戸のレールを左右 2 分割し、レールを前後方向（見込み方向）に移動させることにより

50

、ガラス戸をフラットにするものが知られている。

【0004】

また、特許文献2に示すように、リンク機構によりガラス戸を前後方向に移動可能としたものも知られている。

【特許文献1】特開昭51-14457号公報

【特許文献2】特開平8-121013号公報

【考案の開示】

【考案が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、特許文献1に示す引戸においては、構造が複雑となり、コストが高くなるといった問題があった。また、特許文献2に示す引戸においては、引戸に大型のガラス板を使用する場合、リンク機構に重量がかかりすぎて、構造的に強度が不足するおそれがあるという問題があった。

10

【0006】

そこで、本考案は、上記課題を解決するためになされたもので、簡易な構造で、かつ重量のある大型のガラス戸に対しても十分な強度を有し、スムーズな開閉が可能なフラット型の引戸の提供を目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記目的を達成するため、本考案は、開口部を左右方向に移動可能に設けられた第一ガラス戸と、前記第一ガラス戸に対して引違いに左右方向に移動可能とされた第二ガラス戸と、これらガラス戸の上方において左右方向に延設された一対の案内レールと、前記第二ガラス戸を吊持した状態で前記案内レールを左右方向に移動可能に設けられた台車とを備え、

20

前記第二ガラス戸は、前記台車に形成された前後方向に延びる切換レール上を移動可能に吊持され、前記台車は、前記両ガラス戸が前後方向に重なりのない状態で、第二ガラス戸を前後方向に移動させることにより、第二ガラス戸を第一ガラス戸に対して引違いに移動可能とする引違い姿勢と、第二ガラス戸を第一ガラス戸に対して面一（フラット）に並列させる面一姿勢とに切換え可能に構成されたことを特徴とする。

【0008】

30

上記構成によれば、左右方向に移動可能な台車に第二ガラス戸を前後に移動可能に吊持することにより、複雑な構造のレールやリンク機構を使用することなく、重量のある大型のガラス戸を使用した場合でもスムーズに第二ガラス戸の姿勢を切換えることが可能となる。

【0009】

なお、上記構成のフラット引戸を開くときには、第二ガラス戸を引違い姿勢にした状態で、各ガラス戸を適宜左右方向に移動させ、前後方向（見込み方向）に第一ガラス戸と第二ガラス戸とが重なり合うようにする。また、引戸を閉めるときには、両ガラス戸が前後方向に重なりのない状態で引違い姿勢から面一姿勢に切り換える。このようにすることで、第一ガラス戸と第二ガラス戸とが左右方向に接して面一（フラット）な状態となる。

40

【0010】

上記フラット引戸において、閉戸状態から第二ガラス戸を開戸する場合、第二ガラス戸を面一姿勢から引違い姿勢に切換えた後、第一ガラス戸側に左右方向に移動させることになる。このとき、第二ガラス戸は台車に吊持された状態となっているため、ガラス戸が揺れて第一ガラス戸とぶつかるおそれがある。

【0011】

そこで、本考案においては、面一姿勢から引違い姿勢に切換えられた第二ガラス戸を、前記第一ガラス戸側に向かって左右方向に移動させるときに、第二ガラス戸が第一ガラス戸に接触しないようにガイドするガイド部材が設けられ、前記ガイド部材は、第二ガラス戸が引違い姿勢をとったときに第一ガラス戸との間に形成される前後方向の空間に配され

50

、かつ閉戸状態における第一ガラス戸の左右方向の内側面よりも第二ガラス戸寄りに位置するように設置された構成を採用するのが好ましい。

【0012】

ガイド部材は、ガラス戸を破壊したり、傷つけたりすることがないように、ガラス戸よりも軟らかい合成樹脂やゴム等の軟質材料で形成するのが好ましい。また、ガイド部材は、第二ガラス戸との接触面が、第二ガラス戸の進行方向に対して、第一ガラス戸側から第二ガラス戸側に近づくように傾斜する傾斜面とするのが好ましく、これにより、第二ガラス戸をスムーズに適正な姿勢に導くことが可能となる。

【0013】

上記ガイド部材を備えたフラット引戸においては、第二ガラス戸は、前記ガイド部材を乗り越える位置まで左右方向外側に移動することで姿勢の切換えが可能となる。そして、切換え可能位置において、引違い姿勢にある第二ガラス戸の姿勢を切換えることにより、第二ガラス戸は、まず、第一ガラス戸に対して左右方向に間隔をおいて面一に並列する面一離間姿勢をとり、この面一離間姿勢から第一ガラス戸に向けて第二ガラス戸を移動させることにより、両ガラス戸が突き合わされた状態で面一に並列する面一突合せ姿勢をとることになる。すなわち、本構成では、前述した面一姿勢は、さらに面一離間姿勢と面一突合せ姿勢とに分けられる。

【0014】

また、上記ガイド部材を備えたフラット引戸において、第二ガラス戸が面一突合せ姿勢をとったときに、その状態から引違い姿勢への切換えができないようにロックするロック機構が設けられ、該ロック機構は、前記第二ガラス戸に設けられる係止部と、開口部に設けられる係止受部とからなり、係止部と係止受部とは、左右方向に係脱自在とされた構成を採用することができる。これにより、ロック機構がロックした状態で、第二ガラス戸が前後方向に移動するのを防止することができる。閉戸状態でガラス戸を確実に固定可能なフラット引戸を得ることができる。

【0015】

なお、上記構成においては、ガイド部材の存在により、係止部と係止受部とがぶつかるのを未然に防止することが可能となる。

以上説明したフラット引戸は、十分な強度を有していることから重量の大きいガラス板であってもスムーズな開閉が可能となる。なお、ここでいうガラスとしては、無機ガラスのほか、ポリカーボネートやポリアクリレート等の有機ガラスを含むものである。

【考案の効果】

【0016】

以上の説明から明らかな通り、本考案によると、左右方向に移動可能な台車に第二ガラス戸を前後に移動可能に吊持することにより、複雑な構造のレールやリンク機構を使用することなく、重量のある大型のガラス戸を使用した場合でもスムーズに第二ガラス戸の姿勢を切換えることが可能となる。

【考案を実施するための最良の形態】

【0017】

以下、本考案の実施形態であるフラット引戸を図面に基づいて説明する。図1は本実施形態のフラット引戸を備えた展示ケースの概略構成を示す正面図、図2はその展示ケースの開口部において、フラット引戸を組み入れるための枠体を示す分解斜視図、図3は展示ケースに組み込まれたフラット引戸の引違い姿勢における構造を示す縦断面図、図4は第二ガラス戸と台車を示す分解斜視図、図5は台車を示す外観斜視図、図6はガラス戸の動きを平面視した概略図、図7は面一姿勢におけるフラット引戸の構造を示す縦断面図である。

【0018】

図1～図7に示すように、展示ケース1には、開口部1aの内面にはめ込んで固定される枠体2と、枠体2内に左右方向に移動可能に組み入れられる第一ガラス戸4及び第二ガラス戸5とを備えたフラット引戸3が設けられている。なお、本実施形態においては、

第一ガラス戸 4 及び第二ガラス戸 5 として無機ガラス板が使用されている。第一ガラス戸 4 及び第二ガラス戸 5 の軌道は、前後方向（見込み方向）に平行に設定されており、これにより両ガラス戸 4、5 は引違いに左右方向に移動可能とされている。

【0019】

枠体 2 は、上枠 6、下枠 7、右枠 8 及び左枠 9 から構成されている。第一ガラス戸 4 の下方には車輪 10 が取り付けられており、下枠 7 に形成されたガラス戸用レール 11 上を左右に走行可能とされる。さらに、第一ガラス戸 4 の上部には、補助ローラ 12 が設けられており、補助ローラ 12 が上枠 6 に設けられた補助レール 13 内を走行することにより、第一ガラス戸 4 の姿勢を垂直に維持するようになっている。

【0020】

第一ガラス戸 4 と第二ガラス戸 5 とが引違いに左右方向に移動するときは、図 3 に示すように、第二ガラス戸 5 の軌道は、第一ガラス戸 4 の後側を、第一ガラス戸 4 に対して平行に移動するように設定される。具体的には、上枠 6 に第二ガラス戸 5 を移動させるための案内レール 14 が形成されている。案内レール 14 は、前後方向に平行に設けられた一対のレールからなり、この一対のレール上を台車 15 が左右方向に移動可能に設置される。

【0021】

台車 15 には、前後方向に延びる切換レール 16 が左右一対形成されており、各切換レール 16、16 上に一対の車輪 17、17 がそれぞれ載置されている。車輪 17、17 は、フレーム 18 に固定されており、これによって切換レール 16 から脱輪しないようになっている。

【0022】

このような構成の台車 15 が案内レール 14 を 2 台走行可能とされている。そして、第二ガラス戸 5 の上部には把持部 5b が形成され、この把持部 5b が各台車 15 のフレーム 18 に固定される。以上の構成により、第二ガラス戸 5 は台車によって左右方向に移動可能で、かつ車輪 17 を介して前後方向にも移動可能とされている。第二ガラス戸 5 が第一ガラス戸 4 と引違いに移動するときは、第二ガラス戸 5 は、台車 15 の切換レール 16 の後端に寄せられた引違い姿勢とされる。

【0023】

フラット引戸 3 を閉めるときには、両ガラス戸 4、5 が前後方向に重なりのない状態で、図 7 に示すように、第二ガラス戸 5 は台車 15 の切換レール 16 の前端に移動することで面一姿勢をとる。これにより、第二ガラス戸 5 を第一ガラス戸 4 に対して面一に並列させることができる。以上説明したように、台車 15 は、第二ガラス戸 5 を切換レール 16 の前後に移動させることで、第二ガラス戸 5 を引違い姿勢と面一姿勢とに切換え可能となっている。

【0024】

上記構成のフラット引戸 3 には、第二ガラス戸 5 を開く際に、第二ガラス戸 5 が第一ガラス戸 4 に接触しないようにガイドするガイド部材 19 が設けられる。ガイド部材 19 は、第二ガラス戸 5 が引違い姿勢をとったときに、第一ガラス戸 4 との間に形成される前後方向の空間に配され、かつ閉戸状態における第一ガラス戸 4 の左右方向の内側面よりも第二ガラス戸 5 側に位置するように設置される。すなわち、第一ガラス戸 4 を右枠 8 に接するように配置した状態で、ガイド部材 19 が第一ガラス戸 4 の左側面よりも第二ガラス戸 5 寄りになるように、第一ガラス戸 4 の左側面から左方へ突出するように設置される。

【0025】

本実施形態において、ガイド部材 19 は、軟質の合成樹脂からなり、断面台形の四角柱状とされる。そして、ガイド部材 19 の長辺が第一ガラス戸 4 側に、短辺側が第二ガラス戸 5 側に向くようにして設置される。これにより、第二ガラス戸 5 の姿勢が正しくない場合には、第一ガラス戸 4 に接触するよりも前に、ガイド部材 19 の傾斜面 19a が第二ガラス戸 5 に接触する。

【0026】

10

20

30

40

50

このとき、傾斜面 19 a は、第一ガラス戸 4 の方向に進む第二ガラス戸 5 の進行方向に対して、第一ガラス戸 4 側から第二ガラス戸 5 側に近づくように傾斜するため、第二ガラス戸 5 の姿勢が、引違い姿勢からずれている場合に、傾斜面 19 a が第二ガラス戸 5 を正しい引違い姿勢までガイドする。

【0027】

ガイド部材 19 を備えたフラット引戸 3 において、ガラス戸 4, 5 を開閉する場合の、ガラス戸の動きについて説明する。図 6 (a) に示すように、引戸 3 が閉じた状態においては、第一ガラス戸 4 と第二ガラス戸 5 とは左右方向に面一で互いの内側面 4 a 及び 5 a が突き合された面一突合せ姿勢をとる。左枠 9 内には、第二ガラス戸 5 が移動するための空間が設けられている。そして、第二ガラス戸 5 を左枠 9 に当たるまで左右方向外側に移動させることで、第二ガラス戸 5 は、第一ガラス戸 4 に対して左右方向に間隔をおいて面一に並列する面一離間姿勢をとる (図 6 (b) 参照)。

10

【0028】

次に、面一離間姿勢の第二ガラス戸 5 を後方に押し込むと、第二ガラス戸 5 は、ガイド部材 19 を回避しつつ引違い姿勢をとる (図 6 (c) 参照)。これによって、第一ガラス戸 4 と第二ガラス戸 5 とは互いに引違いに左右方向に移動可能となる。

【0029】

逆に、開戸状態のフラット引戸 3 を閉じるときには、第一ガラス戸 4 を右枠 8 に当たるまで左右方向外側に移動させ、さらに、第二ガラス戸 5 をガイド部材 19 を乗り越える位置まで左右方向外側 (左枠 9 側) に移動する。これによって、第二ガラス戸 5 は、姿勢の切り換えが可能となり、あとは上述した開戸操作と逆の操作を行うことで、閉戸状態にすることができる。

20

【0030】

本実施形態においては、第二ガラス戸 5 が面一突合せ姿勢をとったときに、その状態から引違い姿勢への切り換えができないようにロックするロック機構が設けられる。ロック機構は、第二ガラス戸 5 に設けられる係止部 20 と、開口部 1 a に設けられる係止受部 21 とから構成される。係止部 20 は、第二ガラス戸 5 の上部 2 か所と下部 2 か所に設けられ、第二ガラス戸 5 から前方に突出するように形成される。

【0031】

一方、上枠 6 の前方には、各ガラス戸 4, 5 の上部を蔽う上部カバー 6 a が取り付けられ、下枠 7 の前方には、各ガラス戸 4, 5 の下部を蔽う下部カバー 7 a が取り付けられている。上部カバー 6 a と下部カバー 7 a とに、係止受部 32 が形成される。すなわち、係止受部 21 は、カバー 6 a、7 a 及び上下枠 6, 7 を介して開口部 1 a に固定されている。

30

【0032】

係止受部 21 は、第二ガラス戸 5 が面一突合せ姿勢をとったときに、係止部 20 に係合するように設けられる。具体的に、係止部 20 はフック状に形成されており、係止受部 21 は、係止部 20 のフックが係合可能な凹状に形成される。なお、両者は横向きで互に対向するように形成されており、第二ガラス戸 5 を左右方向に移動させることで係脱自在とされている。そして、第二ガラス戸 5 が面一突合せ姿勢をとったときには係止部 20 と係止受部 21 とが係合し、これによって第二ガラス戸 5 が前後方向に移動するのを規制する。

40

【0033】

さらに、上記フラット引戸 3 には、面一突合せ姿勢にある第二ガラス戸 5 を固定する錠 22 が設けられている。この錠 22 は、面一突合せ姿勢にある係止部 20 に対して係止受部 21 と反対側に配置され、回動可能なロックアーム 22 a を備えている。ロックアーム 22 a は、回動によって係止部 20 に係合し、係止受部 21 とで係止部 20 を挟み込んで係止部 20 の左右方向への移動を規制する。これにより、フラット引戸 3 全体が固定される。

【図面の簡単な説明】

50

【 0 0 3 4 】

【図 1】本実施形態のフラット引戸を備えた展示ケースの概略構成を示す正面図

【図 2】フラット引戸を展示ケースに組み入れるための枠体を示す分解斜視図

【図 3】展示ケースに組み込まれた引戸の引違い姿勢における構造を示す縦断面図

【図 4】第二ガラス戸と台車を示す分解斜視図

【図 5】台車を示す外観斜視図

【図 6】ガラス戸の動きを平面視した概略図で、(a) は閉戸時における面一突合せ姿勢を、(b) は面一離間姿勢を、(c) は引違い姿勢を、それぞれ示す。

【図 7】面一姿勢におけるフラット引戸の構造を示す縦断面図

【図 8】ガイド部材を示す斜視図

10

【図 9】係止部と係止受部を示す斜視図

【符号の説明】

【 0 0 3 5 】

1 展示ケース

1 a 開口部

2 枠体

3 フラット引戸

4 第一ガラス戸

5 第二ガラス戸

6 上枠

20

7 下枠

8 右枠

9 左枠

1 0 車輪

1 1 ガラス戸用レール

1 2 補助ローラ

1 3 補助レール

1 4 案内レール

1 5 台車

1 6 切換レール

30

1 7 車輪

1 8 フレーム

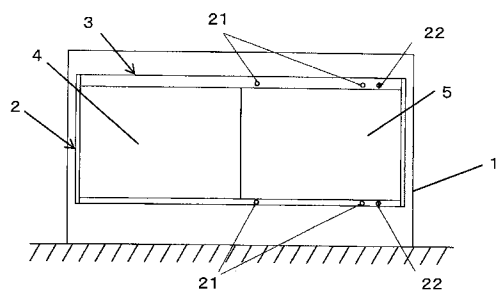
1 9 ガイド部材

1 9 a 傾斜面

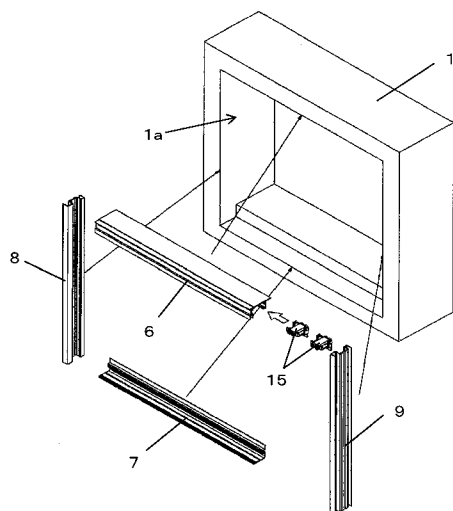
2 0 係止部

2 1 係止受部

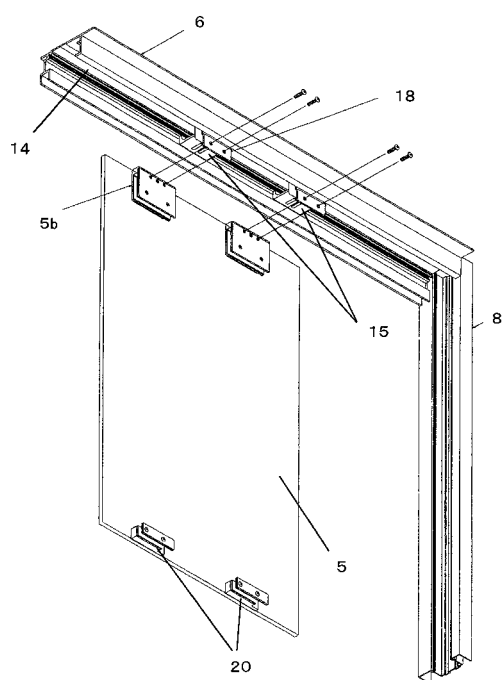
【 図 1 】



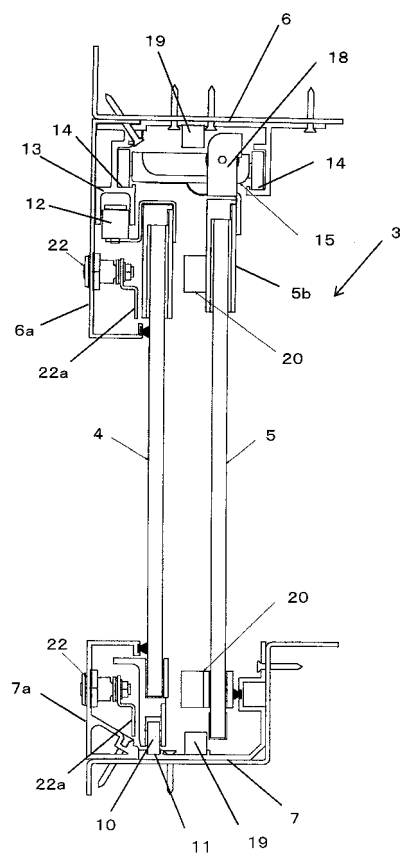
【圖 2】



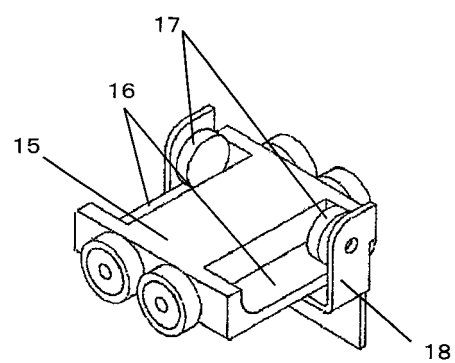
【 図 4 】



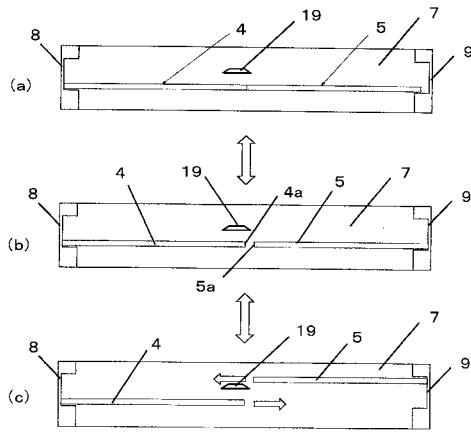
【圖 3】



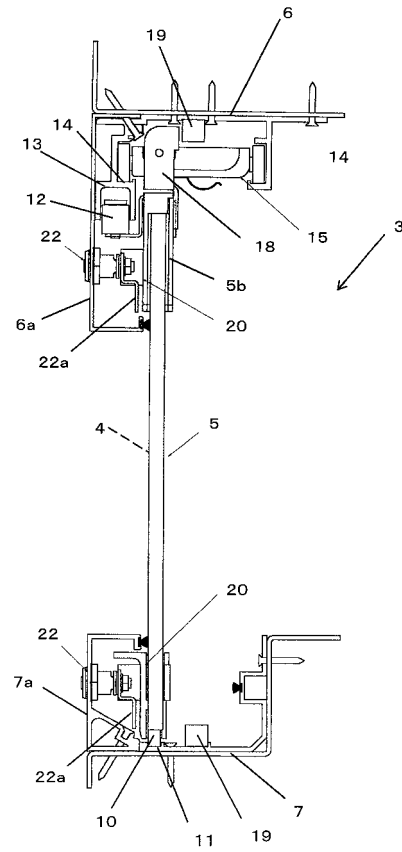
【 図 5 】



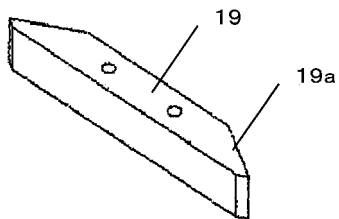
【図 6】



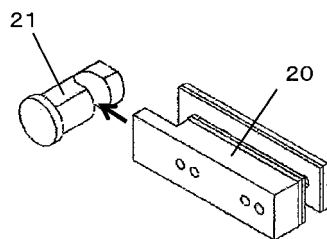
【図 7】



【図 8】



【図 9】



【手続補正書】

【提出日】平成20年5月29日(2008.5.29)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】実用新案登録請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

開口部を左右方向に移動可能に設けられた第一ガラス戸と、前記第一ガラス戸に対して引違いに左右方向に移動可能とされた第二ガラス戸と、これらガラス戸の上方において左右方向に延設された一対の案内レールと、前記第二ガラス戸を吊持した状態で前記案内レールを左右方向に移動可能に設けられた台車とを備え、

前記第二ガラス戸は、前記台車に形成された前後方向に延びる切換レール上を移動可能に吊持され、前記台車は、前記両ガラス戸が前後方向に重なりのない状態で、第二ガラス戸を前後方向に移動させることにより、第二ガラス戸を第一ガラス戸に対して引違いに移動可能とする引違い姿勢と、第二ガラス戸を第一ガラス戸に対して面一に並列させる面一姿勢とに切換え可能に構成されたことを特徴とするフラット引戸。

【請求項 2】

前記面一姿勢から引違い姿勢に切換えられた第二ガラス戸を、前記第一ガラス戸側に向かって左右方向に移動させるときに、第二ガラス戸が第一ガラス戸に接触しないようにガイドするガイド部材が設けられ、前記ガイド部材は、第二ガラス戸が引違い姿勢をとったときに第一ガラス戸との間に形成される前後方向の空間に配され、かつ閉戸状態における第一ガラス戸の左右方向の内側面よりも第二ガラス戸寄りに位置するように設置されたことを特徴とする請求項 1 記載のフラット引戸。

【請求項 3】

前記ガイド部材は、前記第二ガラス戸との接触面が、第二ガラス戸の進行方向に対して、第一ガラス戸側から第二ガラス戸側に近づくように傾斜する傾斜面であることを特徴とする請求項 2 記載のフラット引戸。

【請求項 4】

前記第二ガラス戸は、前記ガイド部材を乗り越える位置まで左右方向外側に移動することで姿勢の切換えが可能とされ、前記切換え可能位置において、引違い姿勢にある第二ガラス戸の姿勢を切換えることにより、前記第二ガラス戸は、前記第一ガラス戸に対して左右方向に間隔をおいて面一に並列する面一離間姿勢をとり、この面一離間姿勢から第一ガラス戸に向けて第二ガラス戸を移動させることにより、両ガラス戸が突き合わされた状態で面一に並列する面一突合せ姿勢をとることを特徴とする請求項 2 又は 3 記載のフラット引戸。

【請求項 5】

前記第二ガラス戸が面一突合せ姿勢をとったときに、その状態から引違い姿勢への切換えができないようにロックするロック機構が設けられ、該ロック機構は、前記第二ガラス戸に設けられる係止部と、前記開口部に設けられる係止受部とからなり、前記係止部と係止受部とは、左右方向に係脱自在とされたことを特徴とする請求項 4 記載のフラット引戸。