

(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2020-2609

(P2020-2609A)

(43) 公開日 令和2年1月9日(2020.1.9)

(51) Int.Cl.		F 1	テーマコード (参考)
E 0 6 B	1/52	(2006.01)	E O 6 B 1/52
E 0 5 B	1/00	(2006.01)	E O 5 B 1/00 3 1 1 A
			2 E O 1 1

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2018-122573 (P2018-122573)	(71) 出願人	314012076
(22) 出願日	平成30年6月28日 (2018. 6. 28)		パナソニックIPマネジメント株式会社
		(74) 代理人	110002686
			協明国際特許業務法人
		(72) 発明者	市丸 孝太
			大阪府門真市大字門真1006番地 パナ
			ソニック株式会社内
		(72) 発明者	石井 雅
			大阪府門真市大字門真1006番地 パナ
			ソニック株式会社内
		Fターム(参考)	2E011 EA01 EB01 ED01

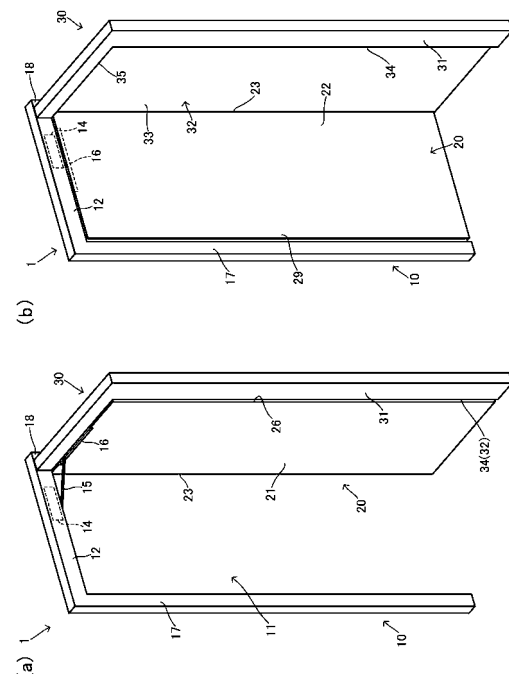
(54) 【発明の名称】 パネル装置

(57) 【要約】

【課題】施工性を向上し得、かつ開放状態の開き戸を見栄え良く納め得るパネル装置を提供する。

【解決手段】パネル装置1は、開き戸20に開閉される開口11が設けられ、該開き戸の戸尻側端部23を回転自在に保持する戸付パネル10と、この戸付パネルの戸尻側に直交状に配設され、前記戸付パネルに対して直交状に開放状態とされた前記開き戸を納める受入凹所32が設けられた戸納めパネル30と、を備えており、前記受入凹所は、開放状態の前記開き戸の表面21と前記戸納めパネルの表面31とが同一平面状となるように前記開き戸を納める構成とされている。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

開き戸に開閉される開口が設けられ、該開き戸の戸尻側端部を回転自在に保持する戸付パネルと、この戸付パネルの戸尻側に直交状に配設され、前記戸付パネルに対して直交状に開放状態とされた前記開き戸を納める受入凹所が設けられた戸納めパネルと、を備えており、

前記受入凹所は、開放状態の前記開き戸の表面と前記戸納めパネルの表面とが同一平面状となるように前記開き戸を納める構成とされていることを特徴とするパネル装置。

【請求項 2】

請求項 1 において、

前記受入凹所は、開放状態の前記開き戸の戸先側端面とこれに対面される当該受入凹所の内側面との間に手指の挿入可能な隙間が形成されるように前記開き戸を納める構成とされていることを特徴とするパネル装置。

【請求項 3】

請求項 2 において、

前記開き戸の戸先側端部には、開放状態において前記内側面に向けて開口する手掛凹所が設けられていることを特徴とするパネル装置。

【請求項 4】

請求項 3 において、

前記手掛凹所は、前記戸先側端部の開放状態における前記受入凹所の底面側を向く部位に当該開き戸の高さ方向の全体に亘って凹段部状に設けられていることを特徴とするパネル装置。

【請求項 5】

請求項 4 において、

前記手掛凹所は、当該開き戸の開放状態における前記受入凹所の底面に対面される面側においても手掛可能な構成とされていることを特徴とするパネル装置。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、パネル装置に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来より、開口を区画する上枠及び両側の縦枠を有したドア枠と、このドア枠に回転自在に組み込まれるドアと、を備えたドア装置が知られている（例えば、下記特許文献 1 参照）。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0003】**

【特許文献 1】特開 2013 - 209881 号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

しかしながら、上記のようなドア装置においては、上枠と両側の縦枠とを建付け調整しながら枠下地に固定し、また、このドア枠に対して建付け調整しながらドアを組み込む必要があり、更なる改善が望まれる。また、開放状態のドアが壁面に沿わせられる場合には、壁面から突出した状態となるため、煩雑な印象を与えるものであった。

【0005】

本発明は、上記実情に鑑みてなされたものであり、施工性を向上し得、かつ開放状態の開き戸を見栄え良く納め得るパネル装置を提供することを目的としている。

【課題を解決するための手段】

10

20

30

40

50

【 0 0 0 6 】

前記目的を達成するために、本発明に係るパネル装置は、開き戸に開閉される開口が設けられ、該開き戸の戸尻側端部を回転自在に保持する戸付パネルと、この戸付パネルの戸尻側に直交状に配設され、前記戸付パネルに対して直交状に開放状態とされた前記開き戸を納める受入凹所が設けられた戸納めパネルと、を備えており、前記受入凹所は、開放状態の前記開き戸の表面と前記戸納めパネルの表面とが同一平面状となるように前記開き戸を納める構成とされていることを特徴とする。

【 発明の効果 】

【 0 0 0 7 】

本発明に係るパネル装置は、上述のような構成としたことで、施工性を向上させることができ、また、開放状態の開き戸を見栄え良く納めることができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 0 8 】

【 図 1 】 (a)、(b) は、本発明の一実施形態に係るパネル装置の一例を模式的に示す概略斜視図である。

【 図 2 】 同パネル装置の概略横断面図である。

【 図 3 】 同パネル装置の概略横断面図である。

【 図 4 】 (a) は、同パネル装置が備える戸付パネルを模式的に示す一部破断概略正面図、(b) は、同パネル装置が備える戸納めパネルを模式的に示す一部破断概略正面図である。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 0 9 】

以下に本発明の実施の形態について、図面に基づいて説明する。

なお、以下の実施形態では、本実施形態に係るパネル装置を施工した状態で、開き戸を開放させる際に引き操作する側において閉鎖状態とされた開き戸に対面した使用者を基準として、使用者側を前方、その逆側を後方とし、また、上下方向等の方向を説明する。

【 0 0 1 0 】

図 1 ~ 図 4 は、本実施形態に係るパネル装置の一例を模式的に示す図である。

本実施形態に係るパネル装置 1 は、図 1 (a)、(b) に示すように、開き戸 2 0 に開閉される開口 1 1 が設けられ、開き戸 2 0 の戸尻側端部 2 3 を回転自在に保持する戸付パネル 1 0 を備えている。また、パネル装置 1 は、この戸付パネル 1 0 の戸尻側に直交状に配設され、戸付パネル 1 0 に対して直交状に開放状態とされた開き戸 2 0 を納める受入凹所 3 2 が設けられた戸納めパネル 3 0 を備えている。

【 0 0 1 1 】

これら戸付パネル 1 0 及び戸納めパネル 3 0 は、住居等の建物内を間仕切る間仕切壁の一部を構成するように配設される。つまり、これら戸付パネル 1 0 及び戸納めパネル 3 0 の高さ寸法は、隣接して配設される間仕切壁 (壁下地) の高さ寸法に応じた寸法とされている。これら戸付パネル 1 0 及び戸納めパネル 3 0 の高さ寸法は、互いに同高さとしてもよく、また、床から天井までの天井高に応じて適宜の寸法とすればよく、例えば、2 0 0 0 mm ~ 3 0 0 0 mm 程度としてもよい。また、これら戸付パネル 1 0 及び戸納めパネル 3 0 の厚さ寸法は、互いに同厚さとしてもよく、また、隣接して配設される間仕切壁の厚さ寸法に応じて適宜の寸法とすればよく、例えば、5 0 mm ~ 2 0 0 mm 程度としてもよい。また、これら戸付パネル 1 0 及び戸納めパネル 3 0 の壁幅方向に沿う幅寸法は、互いに同幅としてもよく、また、取扱性や施工性の観点や、所望する開口幅に応じて適宜の寸法としてもよく、例えば、6 0 0 mm ~ 1 8 0 0 mm 程度としてもよい。

【 0 0 1 2 】

戸付パネル 1 0 は、図 1 に示すように、開口 1 1 の天井側を区画する上端パネル部 1 2 と、この上端パネル部 1 2 の壁幅方向両側に連なるように設けられ、開口 1 1 の幅方向両側を区画する戸先側パネル部 1 7 及び戸尻側パネル部 1 8 と、を備えている。この戸付パネル 1 0 の開口 1 1 は、戸付パネル 1 0 を壁厚 (パネル厚さ) 方向に貫通して設けられて

いる。図例では、開口 11 を、戸付パネル 10 の壁幅方向略中央部に位置するように設けた例を示している。つまり、戸先側パネル部 17 及び戸尻側パネル部 18 の壁幅方向に沿う寸法を互いに略同寸法とした例を示しているが、互いに異なる寸法としてもよい。

なお、図例では、戸付パネル 10 に、開口 11 の下側を区画する部位を設けていない例を示しているが、このような態様に限られない。例えば、戸先側パネル部 17 及び戸尻側パネル部 18 の下端部を連結するように、沓摺部等の厚さ方向を上下方向に沿わせて配される帯板状の下側連結部を設けた態様としてもよい。この場合、例えば、下側連結部の厚さを隣接して配される床材と同厚さとされたものとしてもよい。

【0013】

この戸付パネル 10 の戸尻側（吊元側）には、図 4（a）に示すように、開き戸 20 を回転自在に保持する保持部 13, 19 が設けられている。この保持部 13, 19 は、戸付パネル 10 に対する開き戸 20 の開き角が少なくとも 90 度となるように開き戸 20 を保持する構成とされている。このような保持部 13, 19 としては、羽根蝶番等でもよいが、図例では、保持部 13, 19 を、開き戸 20 に設けられた被保持部としての軸受部 24, 25 に挿入される軸部とした例を示している。これら保持部 13, 19 は、互いに向き合う方向となる上下方向に軸方向に沿わせ、同軸状に設けられている。また、上端パネル部 12 の戸尻側端部に開き戸 20 の戸尻側端部 23 の上端部に設けられた軸受部 24 に挿入される保持部 13 を設けた例を示している。また、戸尻側パネル部 18 の下端部に開き戸 20 の戸尻側端部 23 の下端部に設けられた軸受部 25 に挿入される保持部 19 を設けた例を示している。開き戸 20 の軸受部 24, 25 は、上下方向外側に向けて開口するように設けられている。図例では、これら軸受部 24, 25 を、開き戸 20 の戸厚方向略中心に設けた例を示している。

【0014】

なお、上下の保持部 13, 19 のうちの少なくとも一方を、軸方向に進退自在とされたものとしてもよい。また、戸付パネル 10 の戸尻側に保持部 13, 19 を構成する軸部を設けた態様に代えて、開き戸 20 側に軸部を設け、戸付パネル 10 の戸尻側に軸受部を設けた態様としてもよい。開き戸 20 を回転自在に保持する保持部 13, 19 としては、その他、種々の変形が可能である。また、これら保持部 13, 19 及び開き戸 20 のうち少なくとも保持部 13, 19 は、戸付パネル 10 に予め組付けられたものでもよい。

【0015】

また、本実施形態では、図 3 及び図 4（a）に示すように、戸先側パネル部 17 及び戸尻側パネル部 18 における開口 11 の開口幅方向両側を区画する互いに向き合う内側面のそれぞれに戸当たり部 17a, 18a を設けた構成としている。これら戸当たり部 17a, 18a は、互いに向き合う方向に突出し、上下方向（戸高方向）に延びるように設けられている。これら戸当たり部 17a, 18a は、戸先側パネル部 17 及び戸尻側パネル部 18 の壁厚方向における反戸納めパネル側部位（後方側部位）において突出するように設けられている。なお、これら戸当たり部 17a, 18a は、戸先側パネル部 17 及び戸尻側パネル部 18 のそれぞれに一体的に設けられたものでもよく、別体的に設けられて適宜の止具等によって固定されたものでもよい。

【0016】

また、戸先側パネル部 17 及び戸尻側パネル部 18 の内側面の壁厚方向における戸納めパネル 30 側部位（前方側部位）は、互いに平行な平坦面状とされている。これら戸先側パネル部 17 及び戸尻側パネル部 18 の内側面の前方側部位の壁厚方向に沿う寸法は、開き戸 20 の戸厚寸法に応じた寸法とされている。また、図例では、戸先側パネル部 17 の戸当たり部 17a を除いた部位の壁幅方向に沿う寸法を、戸先側パネル部 17 の手前側に直交状に隣接して配された間仕切壁の厚さ寸法と略同寸法とした例を示している。なお、戸先側パネル部 17 の手前側に、後記する戸納めパネル 30 とによって通路を形成するように、直交状に間仕切壁を設けた態様に代えて、戸先側パネル部 17 の壁幅方向外側に間仕切壁を設けた態様等としてもよい。また、戸尻側パネル部 18 の壁幅方向外側や後方側にも間仕切壁を設けた態様等としてもよい。

【0017】

また、図例では、戸先側パネル部17及び戸尻側パネル部18のそれぞれを、戸当たり部17a, 18aを有した帯状材と、帯状材が固定される縦棧と、縦棧の壁厚方向両側に固定されたボード材と、を備えた構成とした例を示している。なお、戸先側パネル部17及び戸尻側パネル部18としては、このような構成とされたものに限られず、一体的に形成されたような構成とされたものとしてもよい。また、図例では、上端パネル部12に戸当たり部を設けていない例を示しているが、上端パネル部12にも戸当たり部を設けた態様としてもよい。また、上端パネル部12も同様、帯状材や横棧、横棧の壁厚方向両側に固定されたボード材等を備えたものでもよく、戸先側パネル部17及び戸尻側パネル部18のそれぞれに一連状に設けられたものでもよい。例えば、上端パネル部12、戸先側パネル部17及び戸尻側パネル部18を、壁下地を構成する縦棧及び横棧を備えた下地棧と、この下地棧の壁厚方向両側に固定された略門形のボード材と、を備えた構成としてもよい。

10

【0018】

また、本実施形態では、図1及び図4(a)に示すように、戸付パネル10に、閉鎖装置(ドアクローザー)14を設けた構成としている。また、この閉鎖装置14の本体部を、上端パネル部12に埋込状に設けた構成としている。この閉鎖装置14は、本体部に対して一端部が上下方向に沿う軸回りに回転自在に保持されたアーム15と、開き戸20の上端部に設けられ、アーム15の他端部を戸幅方向にスライド自在に保持するレール16と、を備えている。また、閉鎖装置14には、アーム15を閉鎖側に回転させるように付勢するばね等の付勢部材と、閉鎖側に回転するアーム15を減速させるオイルダンパー等のダンパーと、が設けられている。また、閉鎖装置14には、受入凹所32に納められた開放位置(全開位置)において開き戸20を保持する全開維持機構としてのストッパー機構が設けられている。なお、閉鎖装置14としては、このような構成とされたものに限られず、その他、種々の構成とされたものの採用が可能である。また、戸付パネル10の開き戸20の具体的構成については後述する。

20

【0019】

戸納めパネル30の受入凹所32は、図1(a)及び図2に示すように、開放状態の開き戸20の表面(第1表面、閉鎖状態で後方側に向く面)21と戸納めパネル30の表面31とが同一平面状となるように開き戸20を納める構成とされている。ここに、開放状態の開き戸20の第1表面21と戸納めパネル30の表面31とは、完全に同一平面となるものに限られず、概ね同一平面となるものあればよく、戸納めパネル30の壁厚方向に10mm以下、好ましくは5mm以下の段差が形成されるものでもよい。本実施形態では、開き戸20の受入凹所32の底面33に対面される面としての第2表面22が開放状態において受入凹所32の底面33に当接または近接される構成としている。つまり、開き戸20の戸厚寸法と、受入凹所32の壁厚方向に沿う深さ寸法と、を略同寸法としている。このような構成とすれば、開放状態の開き戸20を安定的に受入凹所32に納めることができ、がたつき等を防止することができる。

30

【0020】

この受入凹所32は、図1(b)及び図4(b)に示すように、戸納めパネル30の表面31から段落ち状に設けられている。また、この受入凹所32は、壁厚方向一方側、戸付パネル10側となる壁幅方向一方側(後方側)及び下方側に向けて開口するように設けられている。この受入凹所32は、壁厚方向一方側に向く底面33と、戸付パネル10側に向く内側面34と、下方側に向く天面35と、によって区画されている。これら底面33、内側面34及び天面35は、それぞれ平坦面状とされている。この受入凹所32の上下方向に沿う寸法及び壁幅方向に沿う寸法は、開き戸20の受け入れが可能なように開き戸20の戸高寸法及び戸幅寸法(受入凹所32に受け入れられた部位の戸幅寸法)よりも大とされている。

40

【0021】

本実施形態では、受入凹所32は、図2に示すように、開放状態の開き戸20の戸先側

50

端面 2 6 とこれに対面される当該受入凹所 3 2 の内側面 3 4 との間に手指の挿入可能な隙間が形成されるように開き戸 2 0 を納める構成とされている。開放状態の開き戸 2 0 の戸先側端面 2 6 と受入凹所 3 2 の内側面 3 4 とは、互いに略平行状に配される。つまり、開放状態の開き戸 2 0 の戸先側端面 2 6 と受入凹所 3 2 の内側面 3 4 との間には、上下方向の全体に亘って略同幅の隙間が形成される。開放状態の開き戸 2 0 の戸先側端面 2 6 から受入凹所 3 2 の内側面 3 4 までの壁幅方向に沿う寸法（隙間）は、手指の挿入が可能な寸法とすればよく、例えば、20 mm ~ 50 mm 程度としてもよい。

【0022】

戸納めパネル 3 0 は、戸付パネル 1 0 側に向く面（後端面）を、戸付パネル 1 0 の戸尻側パネル部 1 8 の戸納めパネル 3 0 側に向く面（前面）に当接させて戸付パネル 1 0 に対して直交状に配設される。図例では、この戸納めパネル 3 0 を、受入凹所 3 2 の底面 3 3 が戸付パネル 1 0 の戸尻側パネル部 1 8 の前方側部位の内側面と略同一平面状となるように配設した例を示している。また、戸納めパネル 3 0 の反戸付パネル側（前方側）に、他の間仕切壁を連なるように配設した例を示している。

なお、図例では、戸納めパネル 3 0 を中実状に一体成形されたようなものとした例を示しているが、上記同様、帯状材や下地棧、ボード材等を組み合わせて構成されたものとしてもよい。

また、戸付パネル 1 0 と戸納めパネル 3 0 との接合部に、互いに係合する係合部として凹部や凸部を設けた構成としてもよい。また、これら戸付パネル 1 0 と戸納めパネル 3 0 とは、別体とされたものに限られず、一体的に設けられたものでもよい。

【0023】

開き戸 2 0 は、上下方向に長尺な略矩形平板状とされている。この開き戸 2 0 の戸幅寸法及び戸高寸法は、開口 1 1 の開口幅及び開口高に応じて適宜の寸法とすればよい。また、この開き戸 2 0 の戸厚寸法は、20 mm ~ 50 mm 程度としてもよい。

この開き戸 2 0 は、閉鎖状態において戸先側端部が戸先側パネル部 1 7 の戸当たり部 1 7 a に当接または近接され、戸尻側端部 2 3 が戸尻側パネル部 1 8 の戸当たり部 1 8 a に当接または近接される。また、図例では、この開き戸 2 0 の戸尻側端部 2 3 に面取部を設けた例を示している。図例では、この面取部を、戸高方向に見て、保持部 1 9（軸受部 2 5）の軸心を円心とする円弧状とした例を示している。なお、開き戸 2 0 の蝶番等による保持態様によっては、このような面取部を設けないようにしてもよい。

【0024】

また、開き戸 2 0 の戸先側端部には、図 2 に示すように、開放状態において開き戸 2 0 の戸先側端面 2 6 に対面される戸納めパネル 3 0 の受入凹所 3 2 の内側面 3 4 に向けて開口する手掛凹所 2 7 が設けられている。本実施形態では、この手掛凹所 2 7 を、戸先側端部の開放状態における受入凹所 3 2 の底面 3 3 側を向く部位（第 2 表面 2 2 側部位）に当該開き戸 2 0 の高さ方向の全体に亘って凹段部状に設けた構成としている。つまり、開き戸 2 0 の戸先側端部の第 1 表面 2 1 側部位に、高さ方向の全体に亘って第 1 突片部 2 8 が形成されるように、第 2 表面 2 2 側部位に凹段部状の手掛凹所 2 7 を設けた構成としている。この第 1 突片部 2 8 は、第 1 表面 2 1 に沿うように、かつ戸幅方向外側に向けて突出するように設けられている。また、この第 1 突片部 2 8 の先端面が当該開き戸 2 0 の戸先側端面 2 6 を構成する。

【0025】

また、本実施形態では、手掛凹所 2 7 は、当該開き戸 2 0 の開放状態における受入凹所 3 2 の底面 3 3 に対面される面側、つまり、第 2 表面 2 2 側においても手掛可能な構成とされている。また、開き戸 2 0 の第 2 表面 2 2 側部位に、第 2 表面 2 2 に沿うように、かつ戸幅方向外側に向けて突出するように第 2 突片部 2 9 を設けた構成としている。この第 2 突片部 2 9 は、手掛凹所 2 7 の第 2 表面 2 2 側を区画するように、開き戸 2 0 の高さ方向の全体に亘って設けられている。

また、この第 2 突片部 2 9 は、図 3 に示すように、閉鎖状態とされた開き戸 2 0 に第 2 表面 2 2 側において対面した状態で、手掛が可能となるように、突出寸法（手掛凹所 2 7

の底部からの突出寸法)が第1突片部28の突出寸法よりも小とされている。つまり、第2突片部29は、閉鎖状態において第2突片部29の先端面とこれに対面される戸先側パネル部17の内側面との間に手指の挿入可能な隙間が形成されるように設けられている。なお、閉鎖状態とされた開き戸20に第1表面21側において対面した状態における開放操作は、戸先側端部を開放側に押すことでなされるものでもよい。

【0026】

また、図例では、第2突片部29の戸厚方向に沿う寸法を、第1突片部28の戸厚方向に沿う寸法よりも小とした例を示している。また、第2突片部29を、戸高方向に見て突出方向先端側に向かうに従い先細状の形状とした例を示している。また、第2突片部29の突出寸法を、第1突片部28の突出寸法の1/2程度とした例を示している。また、第1突片部28の戸厚方向に沿う寸法を開き戸20の戸厚寸法の1/2程度とし、第1突片部28の突出寸法を上記した受入凹所32の内側面34との隙間よりも僅かに大きい寸法とした例を示している。なお、これら第1突片部28及び第2突片部29の突出寸法や戸厚方向に沿う寸法は、上記したような寸法に限られず、手掛性や強度上の観点等から適宜の寸法とすればよい。

【0027】

また、本実施形態では、当該開き戸20の第1表面21及び手掛凹所27が設けられた部位を除く第2表面22を、平坦面状としている。つまり、開き戸20の戸厚方向両面21, 22に、ハンドルや手掛部等の開閉操作部による突出部を設けていない構成としている。なお、開き戸20としては、このように戸厚方向両面21, 22が略平坦面状とされたものに限られず、中央部に凹部を形成するように鏡板状部が設けられた框パネル状とされたものや、ガラリ等の通気部や透光部等が設けられたものとしてもよい。また、当該開き戸20の戸先側端部の戸厚方向両側に、埋込状に開閉操作部を設けた構成等としてもよい。この場合、この開閉操作部によって没入されるラッチ部を開き戸20の戸先側端面26に設けた構成等としてもよい。また、この場合は、戸先側パネル部17の前方側部位の内側面に、開き戸20のラッチ部を受け入れるラッチ受(ストライク)を設けた構成としてもよい。また、この場合は、上記したような閉鎖装置14を設けていない構成としてもよい。

【0028】

また、開き戸20の閉鎖状態を維持する閉鎖維持機構及び全開状態を維持する全開維持機構としては、閉鎖装置14やラッチ部に限られない。例えば、開き戸20の戸先側端部に、ばね等の付勢部材によって突出方向に付勢され、平面視して先端面が突湾曲面形状とされた係合突起を戸幅方向に出没自在に設けた構成等としてもよい。つまり、開き戸20の戸先側端部の戸厚方向開側への移動を伴えばね等の付勢部材の付勢に抗して没入される係合突起を設けた構成等としてもよい。または、マグネットキャッチやプッシュキャッチ、ボールキャッチ、ローラーキャッチ等の種々のキャッチ機構や締り部材を閉鎖維持機構や全開維持機構として採用するようにしてもよく、その他、種々の構成とされたものの採用が可能である。

【0029】

また、開き戸20は、木質系材料やその他、種々の材料から形成されたものでもよく、枠状芯材内にペーパーコアなどのコア材や発泡材が充填された芯材に面材が貼着されたフラッシュパネル状とされたものでもよい。

また、戸付パネル10及び戸納めパネル30は、施工された状態で露出する面が壁クロス等の化粧層が設けられる壁下地面を構成するものでもよく、適宜の化粧層が設けられた化粧面とされたものでもよい。

【0030】

本実施形態に係るパネル装置1は、上述のような構成としたことで、施工性を向上させることができ、また、開放状態の開き戸20を見栄え良く納めることができる。

つまり、開き戸20に開閉される開口11が設けられ、開き戸20を回転自在に保持する戸付パネル10を備えた構成としている。従って、戸枠を建付け調整しながら組付けた

10

20

30

40

50

り、戸枠に開き戸を建付け調整しながら組み込んだりする必要があるものと比べて、施工性を極めて向上させることができる。また、戸付パネル 10 の戸尻側に直交状に配設される戸納めパネル 30 の受入凹所 32 を、開放状態の開き戸 20 の第 1 表面 21 と戸納めパネル 30 の表面 31 とが同一平面状となるように開き戸 20 を納める構成としている。従って、開放状態の開き戸 20 を戸納めパネル 30 の受入凹所 32 に見栄え良く納めることができる。これにより、有効開口幅を効果的に大きくすることができ、また、開放状態の開き戸 20 が邪魔になり難くなり、開口 11 を往来する際における開き戸 20 への引っ掛け等を抑制することができる。

【0031】

また、本実施形態では、受入凹所 32 を、開放状態の開き戸 20 の戸先側端面 26 とこれに直面される当該受入凹所 32 の内側面 34 との間に手指の挿入可能な隙間が形成されるように開き戸 20 を納める構成としている。従って、この隙間に手指を挿入して戸先側端面に手を掛けて開き戸 20 を閉鎖側に移動させることができる。これにより、本実施形態のように、開き戸 20 の第 1 表面 21 に手掛部を設けない構成とすることもできる。また、開放状態の開き戸 20 の戸先側端面 26 と受入凹所 32 の内側面 34 との間に凹溝状に隙間が形成されることとなるので、開き戸 20 の戸先側端面や受入凹所 32 の内側面 34 の途中部位に手掛用の凹所を切欠状に設けたものと比べて、すっきりとした印象を与えることができる。

【0032】

また、本実施形態では、開き戸 20 の戸先側端面に、開放状態において内側面 34 に向けて開口する手掛凹所 27 を設けた構成としている。従って、手掛凹所 27 に手指を掛けることができるので、戸先側端面 26 を全体に亘って平坦面状としたものと比べて、開き戸 20 を閉鎖させる側に移動させる際における操作性を向上させることができる。また、開き戸 20 の第 1 表面 21 に手掛部を設ける必要がないので、本実施形態のように、第 1 表面 21 を平坦面状にすることもできる。

【0033】

また、本実施形態では、手掛凹所 27 を、戸先側端面の第 2 表面 22 側部位に当該開き戸 20 の高さ方向の全体に亘って凹段部状に設けた構成としている。従って、手掛凹所 27 を途中部位に切欠状に設けたようなものと比べて、すっきりとした印象を与えることができる。つまり、開き戸 20 の戸先側端面の手掛凹所 27 が設けられた第 2 表面 22 側では、手掛凹所 27 が当該開き戸 20 の高さ方向の全体に亘って凹段部状の外観を呈することとなり、見栄えを向上させることができる。なお、このような態様に代えて、開き戸 20 の戸先側端面の第 2 表面 22 側部位の途中部位のみに切欠状に手掛凹所 27 を設けた構成としてもよい。

【0034】

また、本実施形態では、手掛凹所 27 を、当該開き戸 20 の第 2 表面 22 側においても手掛可能な構成としている。従って、受入凹所 32 の底面 33 に直面される第 2 表面 22 側に埋込状に手掛部を設けたり、受入凹所 32 の底面 33 に第 2 表面 22 において突出する手掛部を受け入れる凹所を設けたりする必要がない。これにより、本実施形態のように、開き戸 20 の手掛凹所 27 よりも戸尻側の両面をフラットな外観にすることもできる。なお、このような態様に代えて、手掛凹所 27 を、当該開き戸 20 の第 2 表面 22 側においては手掛不能な構成とし、第 2 表面 22 に埋込状の手掛部または突出する手掛部を設けた構成としてもよい。この場合は、必要に応じて、受入凹所 32 の底面 33 に第 2 表面 22 において突出する手掛部を受け入れる凹所を設けた構成としてもよい。

また、本実施形態に係るパネル装置 1 が備える各部材及び各部の具体的構成としては、上記した構成に限られず、その他、種々の変形が可能である。

【符号の説明】

【0035】

- 1 パネル装置
- 10 戸付パネル

10

20

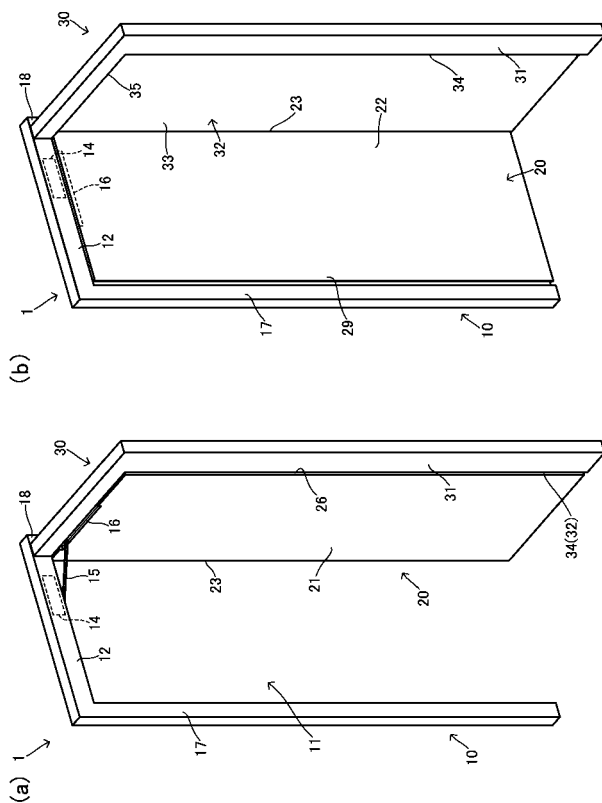
30

40

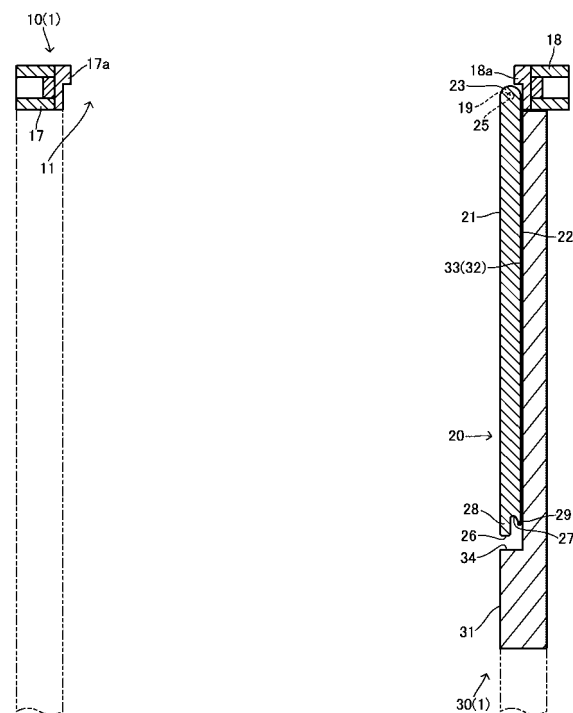
50

- 1 1 開口
- 2 0 開き戸
- 2 1 第 1 表面 (表面)
- 2 2 第 2 表面 (開放状態における受入凹所の底面に対面される面)
- 2 3 戸尻側端部
- 2 6 戸先側端面
- 2 7 手掛凹所
- 3 0 戸納めパネル
- 3 1 表面
- 3 2 受入凹所
- 3 3 底面
- 3 4 内側面

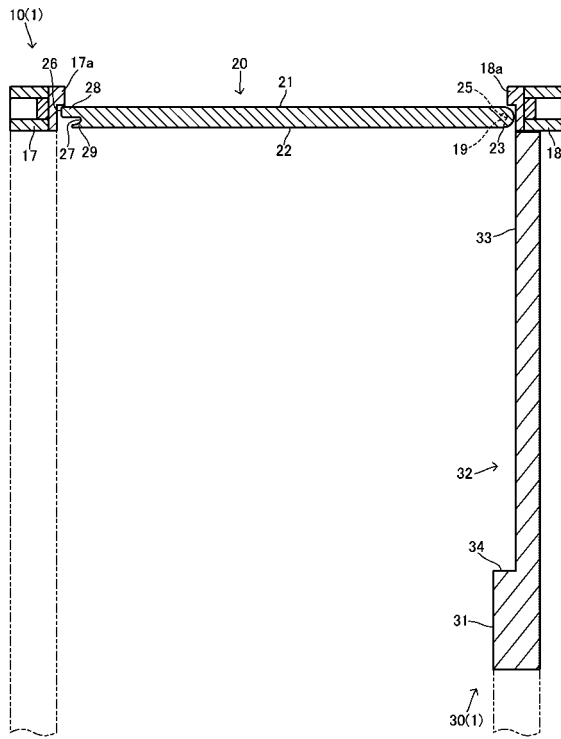
【 図 1 】



【 図 2 】



【図 3】



【図 4】

