

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号  
特許第7450352号  
(P7450352)

(45)発行日 令和6年3月15日(2024.3.15)

(24)登録日 令和6年3月7日(2024.3.7)

(51)国際特許分類 F I  
A 4 7 K 17/00 (2006.01) A 4 7 K 17/00

請求項の数 7 (全24頁)

(21)出願番号	特願2019-148779(P2019-148779)	(73)特許権者	504163612 株式会社 L I X I L
(22)出願日	令和1年8月14日(2019.8.14)		東京都品川区西品川一丁目1番1号 大崎ガーデンタワー
(65)公開番号	特開2021-29274(P2021-29274A)		
(43)公開日	令和3年3月1日(2021.3.1)	(74)代理人	100141139 弁理士 及川 周
審査請求日	令和4年6月22日(2022.6.22)	(74)代理人	100161506 弁理士 川淵 健一
前置審査		(74)代理人	100179833 弁理士 松本 将尚
		(72)発明者	坂本 直樹 東京都江東区大島二丁目1番1号 株式会社 L I X I L 内
		(72)発明者	加藤 嘉彦 東京都江東区大島二丁目1番1号 株式会社 最終頁に続く

(54)【発明の名称】 トイレキャビネット

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

トイレ空間の壁面に設けられた一つ以上のキャビネットと、  
前記キャビネットを覆うように設けられた幕板と、  
前記幕板の上方と前記壁面との間の開口を塞ぐ天板と、  
を有し、  
前記壁面には、前記幕板および前記天板を着脱可能な固定フレームが取り付けられ、  
前記天板は、便器側の端面が前記幕板の上部側の裏面に接続され、  
前記天板には、前記固定フレームに係止される天板被係止部が設けられており、  
前記一つ以上のキャビネットは、トイレ空間に設置された便器の後方に設けられた第1  
キャビネット及び前記便器の側方の少なくとも片側に設けられた手洗い器を有する側方キ  
ャビネットを有し、  
前記第1キャビネットと前記側方キャビネットとを接続するパネルを有し、  
前記第1キャビネットを覆うように設けられた前記幕板は、上端部の高さが前記パネル  
の上端部の高さよりも高い位置になるように配置されている、  
トイレキャビネット。

【請求項2】

前記幕板は、前記壁面及び床面から離間して配置されている、  
請求項1に記載のトイレキャビネット。

【請求項3】

10

20

前記幕板は、上端部の高さが前記天板の上面の高さよりも高い位置になるように配置されている、

請求項 1 または 2 に記載のトイレキャビネット。

【請求項 4】

前記側方キャビネットを覆うように設けられた前記幕板は、上端部の高さが前記パネルの上端部の高さよりも高い位置になるように配置されている、

請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載のトイレキャビネット。

【請求項 5】

前記側方キャビネットは、前記天板の上面から下方に窪んだ低部が両側面のうち一つの側面まで連続している収容部が形成されており、

前記手洗い器は、側壁の上端部の高さが前記天板の上面の高さよりも高くなるように前記収容部に固定される、

請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載のトイレキャビネット。

【請求項 6】

トイレ空間の壁面に設けられた一つ以上のキャビネットと、

前記キャビネットを覆うように設けられた幕板と、

前記幕板の上方と前記壁面との間の開口を塞ぐ天板と、

を有し、

前記天板は、便器側の端面が前記幕板の上部側の裏面に接続され、

前記一つ以上のキャビネットは、トイレ空間に設置された便器の後方に設けられた第 1 キャビネット及び前記便器の側方の少なくとも片側に設けられた手洗い器を有する側方キャビネットを有し、

前記第 1 キャビネットと前記側方キャビネットとを接続するパネルを有し、

前記第 1 キャビネットを覆うように設けられた前記幕板は、上端部の高さが前記パネルの上端部の高さよりも高い位置になるように配置されている、  
トイレキャビネット。

【請求項 7】

前記側方キャビネットを覆うように設けられた前記幕板は、上端部の高さが前記パネルの上端部の高さよりも高い位置になるように配置されている、

請求項 6 に記載のトイレキャビネット。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本開示は、トイレキャビネットに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、トイレ空間に設置された便器の後方や側方の壁部と便器との間に設けられるトイレキャビネットが知られている。出願人は、既にトイレキャビネットを提案している（例えば、特許文献 1 参照）。トイレキャビネットは、便器と壁部との空間を覆うカバー部を有し、便器の後方や側方に設けられた止水栓やコンセント、給排水管などを隠すことができる。カバー部は、例えば、壁部と間隔をあけて対向して設けられる幕板と、幕板の上部から壁部へ延びる天板と、を有している。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】特開 2001 - 231722 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

特許文献 1 に記載されたトイレキャビネットをトイレ空間に設置することにより、天板

10

20

30

40

50

に物を載置できる。本願発明者は、トイレキャビネットの利便性を更に向上させるため鋭意研究を重ねてきた。

【0005】

本開示は、清掃を容易にすることができるトイレキャビネットを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記目的を達成するため、本開示に係るトイレキャビネットは、トイレ空間の壁面に設けられた一つ以上のキャビネットと、前記キャビネットを覆うように設けられた幕板と、前記幕板の上方と前記壁面との間の開口を塞ぐ天板と、を有し、前記壁面には、前記幕板および前記天板を着脱可能な固定フレームが取り付けられ、前記天板は、便器側の端面が前記幕板の上部側の裏面に接続され、前記天板には、前記固定フレームに係止される天板被係止部が設けられており、前記一つ以上のキャビネットは、トイレ空間に設置された便器の後方に設けられた第1キャビネット及び前記便器の側方の少なくとも片側に設けられた手洗い器を有する側方キャビネットを有し、前記第1キャビネットと前記側方キャビネットとを接続するパネルを有し、前記第1キャビネットを覆うように設けられた前記幕板は、上端部の高さが前記パネルの上端部の高さよりも高い位置になるように配置されている、トイレキャビネットである。

【図面の簡単な説明】

【0007】

【図1】トイレキャビネットが設けられたトイレ空間の一例を示す平面図である。

【図2】図1の正面図である。

【図3】図1の右側面図である。

【図4】トイレキャビネットおよび手洗い器を示す斜視図である。

【図5】第1カバー部の表側を示す斜視図である。

【図6】第1カバー部の裏側を示す斜視図である。

【図7】図6のA - A線断面図である。

【図8】図6のB - B線断面図である。

【図9】第1固定フレーム部の斜視図である。

【図10】図9のC - C線断面図である。

【図11】図9のD - D線断面図である。

【図12】図4のE - E線断面図である。

【図13】第2カバー部の表側を示す斜視図である。

【図14】第2カバー部の裏側を示す斜視図である。

【図15】第2固定フレーム部の斜視図である。

【図16】図4のF - F線断面図である。

【図17】第3固定フレーム部の構成を示す斜視図である。

【図18】固定台座の構成を示す図である。

【図19】第3幕板の第3固定フレーム部への取り付け状態を示す図である。

【図20】手洗い器の固定台座への取り付け状態を示す図である。

【図21】他の方向から見た手洗い器の固定台座への取り付け状態を示す図である。

【図22】下方から見た手洗い器の固定台座への取り付け状態を示す斜視図である。

【図23】接続部の構成を示す斜視図である。

【図24】第4固定フレーム部の構成を示す斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0008】

図1 - 図3に示すように、トイレキャビネット1は、便器12が設けられたトイレ空間11に設置される収納装置である。トイレ空間11は、例えば、第1壁面14（壁面）と、第1壁面14に直交する方向に設けられた第2壁面15とを少なくとも有する。トイレキャビネット1は、床面Gから上方に離間して第1壁面14と第2壁面15とにより形成

された角部に設置されている。以下では、便器 1 2 については、その便座に着座した使用者の前方となる側を前側、その反対側を後側とし、前側と後側とを結ぶ方向を前後方向とする。前後方向と直交する水平方向を左右方向とし、左右方向の右側および左側は、便座に着座し前側を向く使用者の右側および左側と同じ側とする。

**【 0 0 0 9 】**

便器 1 2 の後側には壁面が左右方向に沿って形成された第 1 壁面 1 4 が設けられ、便器 1 2 の左側には壁面が前後方向に沿って形成された第 2 壁面 1 5 (壁面) が設けられている。便器 1 2 は、第 1 壁面 1 4 と第 2 壁面 1 5 との角部 1 6 寄りに設けられている。便器 1 2 は、水道直結式で、洗浄水を貯留するタンク (ロータンク) を備えていない、所謂タンクレストイレとなっている。

10

**【 0 0 1 0 】**

図 2 および図 3 に示すように、便器 1 2 へ接続される給水管 1 7 1 は、第 1 壁面 1 4 に設けられた止水栓 1 7 2 から給水されるように構成されている。止水栓 1 7 2 は、第 1 壁面 1 4 から前方に突出している。止水栓 1 7 2 には、下流側の流水方向を第 1 壁面 1 4 に沿った方向 (下方向) に屈曲させるエルボ部材 1 7 3 が用いられている。給水管 1 7 1 は、エルボ部材 1 7 3 の下流側に接続されている。エルボ部材 1 7 3 の下流側の流水方向は、第 1 壁面 1 4 に沿った方向となるため、エルボ部材 1 7 3 の下流側に接続される給水管 1 7 1 は、第 1 壁面 1 4 に沿った姿勢となっている。便器 1 2 の排水は、床下の排水管へ流れるように構成されている。

**【 0 0 1 1 】**

手洗い器 1 3 は、第 2 壁面 1 5 に取り付けられている。本実施形態では、手洗い器 1 3 の給排水は、便器 1 2 の給排水と別系統ではなく統合されている。このため、手洗い器 1 3 に接続されている給水管 1 3 1 (図 2 参照) は、止水栓 1 7 2 から分岐されている。手洗い器 1 3 に接続されている排水管 1 3 2 は、便器 1 2 の排水管に接続され、便器 1 2 の排水とともに床下の排水管に流れるように構成されている。手洗い器 1 3 に接続された給水管 1 3 1 および排水管 1 3 2 は、第 1 壁面 1 4 および第 2 壁面 1 5 に沿って配管されている。

20

**【 0 0 1 2 】**

図 4 に示すように、トイレキャビネット 1 は、第 1 壁面 1 4 に沿って設けられる第 1 キャビネット 2 と、第 1 キャビネット 2 と離間し第 2 壁面 1 5 に沿って設けられる第 2 キャビネット 4 と、第 2 キャビネット 4 に隣接して第 2 壁面 1 5 に沿って設けられる第 3 キャビネット 8 と、第 1 壁面 1 4 と第 2 壁面 1 5 との角部 1 6 (図 1 - 図 3 参照) に沿って設けられ第 1 キャビネット 2 と第 2 キャビネット 4 とを接続する接続部 6 と、を有している。

30

**【 0 0 1 3 】**

第 1 キャビネット 2 は、平面視形状が左右方向に長い長方形で、左側の端部が第 2 壁面 1 5 と離間している (図 1 参照)。第 2 キャビネット 4 は、平面視形状が前後方向に長い長方形で、後側の端部が第 1 壁面 1 4 と離間している (図 1 参照)。第 2 キャビネット 4 は、手洗い器 1 3 の後側に設けられている。第 2 キャビネット 4 の前側の縁部が手洗い器 1 3 と当接している。

**【 0 0 1 4 】**

第 1 キャビネット 2 の左側の端部は、第 2 キャビネット 4 の右側の端部 (第 2 幕板 4 3 の表面 4 3 1) よりも右側に位置している。すなわち、第 1 キャビネット 2 の左側の端部と第 2 壁面 1 5 との間隔は、第 2 キャビネット 4 の左右方向の寸法よりも大きく設定されている。

40

**【 0 0 1 5 】**

第 2 キャビネット 4 の後側の端部は、第 1 キャビネット 2 の前側の端部 (第 1 幕板 2 3 の表面 2 3 1) よりも前側に位置している。すなわち、第 2 キャビネット 4 の後側の端部と第 1 壁面 1 4 との間隔は、第 1 キャビネット 2 の前後方向の寸法よりも大きく設定されている。接続部 6 は、第 1 キャビネット 2 の左側の端部と第 2 キャビネット 4 の後側の端部との間に設けられている。

50

## 【 0 0 1 6 】

本実施形態では、第1キャビネット2、第2キャビネット4は、ほぼ同じ高さ寸法に形成され、それぞれ下端部が床上約200mmに位置し、上端部が約800mmに位置するように同じ高さに設けられている。

## 【 0 0 1 7 】

第1キャビネット2は、便器12（図1参照）の後方に設けられている。第1キャビネット2は、便器12と第1壁面14との間の空間を閉塞する第1カバー部21と、第1壁面14に固定され、第1カバー部21を着脱可能な第1固定フレーム部22と、を有している。

## 【 0 0 1 8 】

図5および図6に示すように、第1カバー部21は、第1壁面14に対向して取り付けられた第1幕板23と、第1幕板23と連結された第1天板24と、第1幕板23に取り付けられて第1固定フレーム部22に係止される第1幕板被係止部25（図6参照）と、第1天板24に設けられて第1固定フレーム部22に係止される第1天板被係止部26（図6参照）と、を有している。

## 【 0 0 1 9 】

第1幕板23は、矩形の平板状に形成されている。第1幕板23は、板面が鉛直方向に沿って第1壁面14から離間して取り付けられている。第1幕板23は、板面が前後方向を向いた姿勢で便器12の後方に設置される。第1幕板23の上記の姿勢における前面を表面231とし、後側の面を裏面232とする。

## 【 0 0 2 0 】

第1幕板23には、下部側の左右方向の中間部に、下側に開口する切り欠き部233が形成されている。第1幕板23が便器12の後方に設置されると、切り欠き部233には便器12と接続される給水管、排水管が設置される。

## 【 0 0 2 1 】

第1天板24は、平板状に形成され板面が上下方向を向いた姿勢で第1幕板23の裏面232の上縁部近傍に後側に突出するように連結されている。本実施形態では、第1天板24と第1幕板23とは、L字形金具などで固定されている。

## 【 0 0 2 2 】

図7に示すように、第1天板24の前端面241（便器12側の端面）は、全体が第1幕板23の上部側の裏面232（側面）と面接触している。第1幕板23は、平面視して上端面234（上端部）が第1天板24の上面242に隣接するように配置されている。即ち、第1幕板23は、前後方向に沿った方向から見て（板面の法線方向から見て）第1天板24が見えないように配置されている。これにより、第1幕板23を拭き掃除等の清掃する際に第1天板24に引っ掛かることなく清掃作業をし易くすることができる。

## 【 0 0 2 3 】

第1天板24の上面242は、第1幕板23の上端面234よりもやや下側（例えば、1～7mm下側）に配置されている。第1幕板23は、上端面234の高さが第1天板24の上面242の高さよりも高い位置になるように配置されている。このため、第1カバー部21には、第1幕板23の裏面232と、第1天板24の上面242とがなす段部212が形成されている。段部212が形成されていることにより、第1天板24の上面242に写真立て等の板状体を載置し易くなる。板状体を第1天板24の上面242に載置した際に、板状体を第1壁面14に立てかけて、板状体の下端部を段部212に引っ掛けると、板状体を安定させることができる。

## 【 0 0 2 4 】

図6および図8に示すように、第1幕板被係止部25は、鋼板を加工した第1金具71が使用され、第1金具71が第1幕板23の裏面232に固定されることで構成されている。第1金具71は、弾性変形可能に構成されている。

## 【 0 0 2 5 】

図8に示すように、第1金具71は、第1幕板23の裏面232に沿って固定される固

10

20

30

40

50

定板部 7 1 1 と、固定板部 7 1 1 の下縁部から後に突出する突出板部 7 1 2 と、突出板部 7 1 2 の後縁部から下側に延びる鉛直板部 7 1 3 と、鉛直板部 7 1 3 から下側に向かって漸次前側に延びる第 1 傾斜板部 7 1 4 と、第 1 傾斜板部 7 1 4 の下縁部からさらに下側に向かって漸次後側に延びる第 2 傾斜板部 7 1 5 と、を有している。

【 0 0 2 6 】

固定板部 7 1 1 は、ネジなどの固定具で第 1 幕板 2 3 に固定されている。鉛直板部 7 1 3 は、第 1 幕板 2 3 の裏面 2 3 2 と平行に設けられている。本実施形態では、第 1 幕板被係止部 2 5 は、切り欠き部 2 3 3 の左右方向の両側に設けられている。

【 0 0 2 7 】

第 1 金具 7 1 が第 1 幕板 2 3 の裏面 2 3 2 に固定されると、鉛直板部 7 1 3、第 1 傾斜板部 7 1 4 および第 2 傾斜板部 7 1 5 は、それぞれ第 1 幕板 2 3 の裏面 2 3 2 と離間し、突出板部 7 1 2 の下側で、鉛直板部 7 1 3、第 1 傾斜板部 7 1 4 および第 2 傾斜板部 7 1 5 と、第 1 幕板 2 3 の裏面 2 3 2 との間に隙間（以下、第 1 係止空部 7 1 6 とする）が形成される。

10

第 1 傾斜板部 7 1 4 と第 2 傾斜板部 7 1 5 との接続部分には、角部 7 1 8 が形成されている。この角部 7 1 8 は、第 1 幕板 2 3 の裏面 2 3 2 に向かって突出している。角部 7 1 8 と第 1 幕板 2 3 の裏面 2 3 2 との間隔が、鉛直板部 7 1 3 と第 1 幕板 2 3 の裏面 2 3 2 との間隔よりも小さく設定されている。角部 7 1 8 と第 1 幕板 2 3 の裏面 2 3 2 との間隔は、第 1 幕板被係止部 3 5 の第 2 金具 7 2 の第 1 板部 7 2 1 の厚さ寸法よりもやや小さく設定されている。

20

【 0 0 2 8 】

図 6 および図 8 に示すように、第 1 天板被係止部 2 6 は、鋼板を加工した第 2 金具 7 2 が使用され、第 2 金具 7 2 が第 1 天板 2 4 の下面に固定されることで構成されている。第 2 金具 7 2 は、L 字形に形成され、L 字形を形成一方の辺となる第 1 板部 7 2 1 と、他方の片となる第 2 板部 7 2 2 と、を有している。第 1 板部 7 2 1 と第 2 板部 7 2 2 とは、直角を成すように接続されている。

【 0 0 2 9 】

第 1 天板被係止部 2 6 では、第 1 板部 7 2 1 が第 1 天板 2 4 の下面に沿って固定され、第 2 板部 7 2 2 が固定板部 7 1 1 の後縁部から下側に突出している。第 1 板部 7 2 1 は、ネジなどの固定具で第 1 天板 2 4 に固定されている。本実施形態では、第 1 天板被係止部 2 6 は、第 1 天板 2 4 の左右方向に間隔をあけた 2 か所それぞれに設けられている。

30

【 0 0 3 0 】

図 9 に示すように、第 1 固定フレーム部 2 2 は、上下方向に間隔をあけて第 1 壁面 1 4 に固定される上側固定板部 3 1 および下側固定板部 3 2 と、左右方向に間隔をあけて配置され上側固定板部 3 1 および下側固定板部 3 2 それぞれに上側固定板部 3 1 および下側固定板部 3 2 よりも前方に突出するように固定される一対の突出板部 3 3 と、一対の突出板部 3 3 を連結する連結板部 3 4 と、一対の連結板部 3 4 それぞれに固定され第 1 幕板被係止部 2 5 を係止する第 1 幕板係止部 3 5 と、上側固定板部 3 1 に固定され第 1 天板被係止部 2 6 を係止する第 1 天板係止部 3 6 と、を有している。

【 0 0 3 1 】

上側固定板部 3 1 は、板面が長方形となる長尺の平板状に形成されている。上側固定板部 3 1 は、左右方向に延びて板面が前後方向を向く向きで第 1 壁面 1 4 に固定されている。下側固定板部 3 2 は、板面が長方形となる長尺の平板状に形成されている。下側固定板部 3 2 は、上側固定板部 3 1 よりも長さ寸法が短く形成されている、下側固定板部 3 2 は、板面が左右方向に延びて前後方向を向く向きで第 1 壁面 1 4 に固定されている。

40

【 0 0 3 2 】

上側固定板部 3 1 および下側固定板部 3 2 は、ネジなどの固定具で第 1 壁面 1 4 に固定されている。上側固定板部 3 1 の左側の端面 3 1 a は、下側固定板部 3 2 の左側の端面 3 2 a よりも左側に位置している。上側固定板部 3 1 の右側の端面 3 1 b は、下側固定板部 3 2 の右側の端面 3 2 b よりも右側に位置している。第 1 壁面 1 4 に止水栓などやコンセ

50

ントが設けられている場合は、上側固定板部 3 1 および下側固定板部 3 2 は止水栓やコンセントを避けるように設置される。

【 0 0 3 3 】

一对の突出板部 3 3 は、互いに同じ長尺の平板状に形成されている。一对の突出板部 3 3 は、上下方向に延びて板面が左右方向を向く向きで上側固定板部 3 1 および下側固定板部 3 2 に固定されている。一对の突出板部 3 3 には、上下方向の中間部に後側に開口する切り欠き部 3 3 1 が形成されている。切り欠き部 3 3 1 は、給水管、排水管や電気配線などを設置可能に構成されている。

【 0 0 3 4 】

突出板部 3 3 は、上下方向の寸法（長さ寸法）が上側固定板部 3 1 の上端面 3 1 c から下側固定板部 3 2 の下端面 3 2 c までの寸法と同じ寸法に形成され、上端面 3 3 a が上側固定板部 3 1 の上端面 3 1 c の高さとなり、下端面 3 3 b が下側固定板部 3 2 の下端面 3 2 c の高さとなるように上側固定板部 3 1 および下側固定板部 3 2 に固定されている。

10

【 0 0 3 5 】

一对の突出板部 3 3 のうちの左側の突出板部 3 3 は、切り欠き部 3 3 1 の上方の部分が上側固定板部 3 1 の前面 3 1 d における左側の端部近傍に前側から固定され、切り欠き部 3 3 1 の下方の部分が下側固定板部 3 2 の左側の端面 3 2 a に左側から固定されている。一对の突出板部 3 3 のうちの右側の突出板部 3 3 は、切り欠き部 3 3 1 の上方の部分が上側固定板部 3 1 の前面 3 1 d における左右方向の中間部に前側から固定され、切り欠き部 3 3 1 の下方の部分が下側固定板部 3 2 の右側の端面 3 2 b に右側から固定されている。

20

【 0 0 3 6 】

連結板部 3 4 は、長尺の平板状に形成されている、連結板部 3 4 は左右方向に延びて板面が前後方向を向く向きで一对の突出板部 3 3 それぞれの上下方向の中間部と連結されている。連結板部 3 4 は、前面が一对の突出板部 3 3 それぞれの前端面と略面一となるように設けられている。連結板部 3 4 は一对の突出板部 3 3 それぞれの切り欠き部 3 3 1 が形成されている高さ範囲に設けられている。

【 0 0 3 7 】

第 1 固定フレーム部 2 2 は、一对の突出板部 3 3 および連結板部 3 4 によって、切り欠き部 3 3 1 に配置された給水管、排水管や電気配線などが第 1 壁面 1 4 から離間して前方に移動することを阻止することができる。

30

【 0 0 3 8 】

第 1 幕板係止部 3 5 は、第 1 天板被係止部 2 6 に使用されている金具と同じ第 2 金具 7 2 が使用され、第 2 金具 7 2 が一对の突出板部 3 3 それぞれの互いに対向する側面に固定されることで構成されている。第 1 幕板係止部 3 5 では、第 2 金具 7 2 は第 1 天板被係止部 2 6 で使用されている向きと異なる向きで上側固定板部 3 1 に固定されている。

【 0 0 3 9 】

図 9 および図 1 0 に示すように、第 1 幕板係止部 3 5 の第 2 金具 7 2 は、第 2 板部 7 2 2 の板面が左右方向を向き第 1 板部 7 2 1 の板面が前後方向を向く姿勢となり、第 2 板部 7 2 2 が突出板部 3 3 の側面に固定され、第 1 板部 7 2 1 が第 2 板部 7 2 2 の前縁部から対向する突出板部 3 3 側に突出している。第 2 板部 7 2 2 は、ネジなどの固定具で突出板部 3 3 に固定されている。第 1 板部 7 2 1 は、突出板部 3 3 の前端面よりもやや前側に位置している。

40

【 0 0 4 0 】

図 9 に示すように、第 1 天板係止部 3 6 は、第 1 幕板被係止部 2 5 に使用されている金具と同じ第 1 金具 7 1 が使用され、上側固定板部 3 1 の前面に固定されることで構成されている。第 1 天板係止部 3 6 は、左右方向に間隔をあけて 2 つ設けられている。

【 0 0 4 1 】

図 1 1 に示すように、第 1 天板係止部 3 6 では、第 1 金具 7 1 は第 1 幕板被係止部 2 5 で使用されている向きと異なる向きで上側固定板部 3 1 に固定されている。第 1 天板係止部 3 6 の第 1 金具 7 1 は、固定板部 7 1 1 が上側固定板部 3 1 の前面に沿って固定されて

50

いる。第1金具71は、突出板部712が固定板部711の上縁部から前側に突出している。

【0042】

第1金具71は、鉛直板部713が突出板部712の前縁部から上側に延び、第1傾斜板部714が鉛直板部713から上側に向かって漸次後側に延び、第2傾斜板部715が第1傾斜板部714の上縁部からさらに上側に向かって漸次前側に延びる向きに配置されている。第1天板係止部36においても、固定板部711は、ネジなどの固定具で上側固定板部31に固定されている。

【0043】

第1金具71が上側固定板部31の前面31dに固定されると、鉛直板部713、第1傾斜板部714および第2傾斜板部715は、それぞれ上側固定板部31の前面と離間し、突出板部712の下側で、鉛直板部713、第1傾斜板部714および第2傾斜板部715と、上側固定板部31の前面31dとの間に隙間(以下、第2係止空部717とする)が形成される。

10

【0044】

第1傾斜板部714と第2傾斜板部715との角部718と、上側固定板部31の前面31dとの間隔は、鉛直板部713と上側固定板部31の前面31dとの間隔よりも小さく設定されている。角部718と、上側固定板部31の前面31dとの間隔は、第1天板被係止部26の第2金具72の第2板部722の厚さ寸法よりもやや小さく設定されている。

20

【0045】

このような第1カバー部21は、第1固定フレーム部22に対して上方から取り付けられるように構成されている。第1カバー部21を、第1固定フレーム部22の上方から下降させ、第1幕板23を第1固定フレーム部22の突出板部33の前側に配置し、第1固定フレーム部22の突出板部33および上側固定板部31の上側に配置する。このとき、図12に示すように、第1幕板被係止部25の第1係止空部716に、第1幕板係止部35の第1板部721を下側から挿入させ、第1天板被係止部26の第2板部722を第1天板係止部36の第2係止空部717に上側から挿入する。

【0046】

上述したように、第1幕板被係止部25の第1金具71の角部718と第1幕板23の裏面232との間隔は、第1幕板係止部35の第2金具72の第1板部721の厚さ寸法よりもやや小さく設定されている。このため、第1板部721が第1係止空部716に挿入される際には、第1板部721が角部718とあたり、角部718と第1幕板23の裏面232との間隔を広げるように第1金具71を弾性変形させる。そして、第1金具71の復元力によって角部718が第1板部721を第1幕板23の裏面232に押し付け、第1板部721が第1金具71と第1幕板23の裏面232とに挟持された状態となる。

30

【0047】

上述したように、第1天板係止部36の第1金具71の角部718と、上側固定板部31の前面31dとの間隔は、第1天板被係止部26の第2金具72の第2板部722の厚さ寸法よりもやや小さく設定されている。このため、第2板部722が第2係止空部717に挿入される際には、第2板部722が角部718とあたり、角部718と上側固定板部31の前面31dとの間隔を広げるように第1金具71を弾性変形させる。そして、第1金具71の復元力によって角部718が第2板部722を上側固定板部31の前面31dに押し付け、第2板部722が第1金具71と上側固定板部31の前面31dとに挟持された状態となる。

40

【0048】

これにより、第1幕板被係止部25が第1幕板係止部35に係止され、第1天板被係止部26が第1天板係止部36に係止される。そして、第1カバー部21が第1固定フレーム部22を介して第1壁面14に係止される。

【0049】

50



第1固定フレーム部22から第1カバー部21を外すには、第1カバー部21を上方に引き上げ、第1幕板被係止部25の第1係止空部716から第1幕板係止部35の第1板部721を外し、第1天板被係止部26の第2板部722を第1天板係止部36の第2係止空部717から外した状態とする。これにより、第1カバー部21は第1固定フレーム部22から外れ、第1壁面14から外れた状態となる。

【0050】

上記構成により第1キャビネット2の第1幕板23と第1壁面14との間には、収容空間22Sが形成され、物を収納できる。収納空間22Sには、給水管131、排水管132、後述の手洗い器13の水栓13Aの配線や光源Eの配線等が収納される。収容空間22Sは、床面Gに載置される掃除道具やゴミ箱（サニタリーボックス）が収納されてもよい。収容空間22Sには、給水管131、排水管132、後述の手洗い器13の水栓13Aの配線や光源Eの配線等をメンテナンスする際に作業者の手も入れられる。第1幕板23は、収容空間22S内の給水管131、排水管132、後述の手洗い器13の水栓13Aの配線や光源Eの配線等を隠蔽できる。第1幕板23は、収容空間22S内の配線に接続されるコンセントが設けられている場合には、コンセントも隠蔽できる。第1幕板23は、リフォーム前に元々付いていた取付穴の一部や、部品が残置される場合には残置部品も隠蔽できる。

10

【0051】

本実施形態では、第1キャビネット2における第1天板24の左右方向の縁部近傍の下側は空部となっている。このため、第1カバー部21を第1固定フレーム部22に着脱する際には、第1天板24の左右方向の両縁部を把持し第1カバー部21を上下に移動させることができる。

20

【0052】

図4に示すように、第2キャビネット4は、便器12の左側に設けられている。第2キャビネット4は、便器12の右側に設けられていてもよい。即ち、第2キャビネット4は、便器12の側方の少なくとも片側に設けられている。第2キャビネット4は、便器12（図1参照）と第2壁面15との間の空間を閉塞する第2カバー部41と、第2壁面15に固定され、第2カバー部41を着脱可能な後述の第2固定フレーム部42（本体部：図15参照）と、を有している。

【0053】

図13、図14に示すように、第2カバー部41は、第2幕板43と、第2幕板43と連結された第2天板44と、第2幕板43に取り付けられて第2固定フレーム部42に係止される第2幕板被係止部45（図14参照）と、第2天板44に設けられて第2固定フレーム部42に係止される第2天板被係止部46（図14参照）と、第2幕板43の下方に設けられた反射板47と、反射板47に設けられた光源Eと、を有している。

30

【0054】

第2カバー部41の第2幕板43、第2天板44、第2幕板被係止部45、および第2天板被係止部46は、第1カバー部21の第1幕板23、第1天板24、第1幕板被係止部25、および第1天板被係止部26と設置位置や大きさ以外は、基本的にほぼ同様の形態となっている。以下の第2カバー部41の説明では、第1カバー部21と異なる点について説明する。

40

【0055】

第2幕板43は、平板状に形成され板面が左右方向を向いた姿勢で便器12の左側に設置されている。第2幕板43の上記の姿勢における右側を向く面を表面431とし、左側を向く面を裏面432とする。第2幕板43には、上部側の前側部分に、板面を貫通する開口部433が形成されている。開口部433には、トイレットペーパーホルダーH（紙巻器）が設置されるように構成されている。

【0056】

第2幕板43は、第2壁面15に第2固定フレーム部42（図15参照）を介して固定される。第2幕板43は、固定時に開口部433を利用して第2固定フレーム部42に固

50

定作業のアクセスをすることができる。即ち、第2幕板43は、第2幕板43の表側から見て開口部433内に視認される位置に配置された第3金具73により、第2固定フレーム部42に固定される。作業者は、開口部433から手を入れて第3金具73を第2固定フレーム部42にネジなどにより固定することで、第2幕板43を第2固定フレーム部42に固定する作業を行うことができる。

【0057】

第2幕板43には、開口部433の下方に板面を貫通する矩形の孔435が形成されている。孔435には、人感センサV（図14参照）の受光部となるセンサ窓Qが取り付けられる。人感センサVは、例えば、赤外線センサ等の受光部を有する。人感センサVは、人体から放射される赤外線を感知して後述の光源Eを発光させるためのセンサである。

10

【0058】

第2天板44は、平板状に形成され板面が水平面に沿った姿勢で第2幕板43の上端部に連結されている。第2幕板43は、上端部434が第2天板44の上面442に隣接するように配置されている。即ち、第2幕板43は、左右方向に沿った方向（板面の法線方向）から見て第2天板44が見えないように配置されている。これにより、第2幕板43を拭き掃除等の清掃する際に第2天板44に引っ掛かることなく清掃作業をし易くすることができる。

【0059】

第2幕板43は、上端部434の高さが第2天板44の上面442の高さよりも高い位置になるように配置されている。このため、第2カバー部41には、第2幕板43の裏面432と、第2天板44の上面442とにより段部412が形成されている。段部412が形成されていることにより、第2天板44の上面442にスマートフォン、タブレット型端末、写真立て等の板状体を載置し易くなる。

20

【0060】

段部412が形成されていることにより、板状体を第2天板44の上面442に載置した際に、板状体を第2壁面15に立てかけて、板状体の下端部を段部412に引っ掛けると、板状体を安定させることができる。段部412が形成されていることにより、人が便器12から立ち上がる際に第2天板44に手を乗せた際に指を引っ掛けることができ、第2天板44を手摺の代わりとして使用できる。

【0061】

第2幕板被係止部45は、第2幕板43の裏面432の下部側における前後方向に間隔をあけた2か所にそれぞれに第1幕板被係止部25と同様に第1金具71が取り付けられることで設けられている。突出板部712の下側で、鉛直板部713、第1傾斜板部714および第2傾斜板部715と第2幕板43の裏面432との間には、第1係止空部716が形成されている。

30

【0062】

第2天板被係止部46は、第2天板44の下面の左側の縁部近傍に取り付けられている。第2天板被係止部46は、第1天板被係止部26と同様に前後方向に間隔をあけた2か所に設けられた一対の第2金具72により構成されている。前側の第2金具72の前方に隣接して第3金具73が取り付けられている。第3金具73はL字形に形成された金具である。第3金具73は、第2幕板43を第2固定フレーム部42に固定するための金具である。

40

【0063】

反射板47は、第2幕板43の裏面432に設けられている。反射板47は、第2幕板43と壁との間の隙間を埋めるように第2幕板43の裏面432において下方に取り付けられている。反射板47は、第2幕板43の裏面432に向かって突出するように設けられている。反射板47の下面の反射面47Aは、例えば、白色の面となるように加工されている。

【0064】

反射面47A側には、照明用の光源Eが取り付けられている。光源Eは、例えば、複数

50

のLED (Light Emitting Diode) の発光体が水平方向に列状に配置されている。光源Eは、LEDだけでなく、有機EL (Electro Luminescence) 等の他の発光源が用いられてもよい。光源Eは、人感センサが人を感知すると発光する。

【0065】

光源Eは、単色で発光するものであってもよいし、スイッチ等の操作に基づいて発光色が変化するものであってもよい。光源Eは、発光強度が変化するだけでなく、発光強度、色、点滅などの組み合わせで経時的に様々な発光パターンが変化するものであってもよい。光源Eは、固定部材48を介して反射板47に取り付けられている。光源Eは、発光面E1が第2壁面15を照射するように取り付けられている。

【0066】

光源Eが発光すると、光源Eから照射された光は、反射面47Aに反射すると共に、第2壁面15に照射される。反射面47Aから反射した光と、第2壁面15に照射された光とにより、床面Gが照射される。即ち、光源Eから照射された光により床面Gと第2壁面15が発光し、第2幕板43の下部から光が漏れ出て足元を照らす間接照明となる。

【0067】

図15に示すように、第2固定フレーム部42は、互いに上下方向に間隔をあけて第2壁面15に固定される上側固定板部51および下側固定板部52と、上側固定板部51および下側固定板部52を前後方向から挟んだ状態で上側固定板部51および下側固定板部52にそれぞれに固定され、上側固定板部51および下側固定板部52よりも右側に突出する一对の突出板部53と、一对の突出板部53それぞれに固定され第2幕板被係止部45を係止する第2幕板係止部55と、上側固定板部51に固定され第2天板被係止部46を係止する第2天板係止部56と、を有している。

【0068】

上側固定板部51は、板面が長方形となる長尺の平板状に形成されている。図16に示すように、上側固定板部51は、前後方向に延びて板面が左右方向を向く向きで第2壁面15に固定されている。第2幕板43と、第2天板44と、反射板47と、第2壁面15とにより囲まれて収容空間Sが形成されている。収容空間Sには、光源Eの配線が収納されている。これにより、配線が外部から見えることなく、人が配線に触れることが防止される。

【0069】

下側固定板部52は、板面が長方形となる長尺の平板状に形成されている。下側固定板部52は、上側固定板部51と同じ長さ寸法に形成されている。下側固定板部52は、板面が前後方向に延びて左右方向を向く向きで第2壁面15に固定されている。下側固定板部52は、上側固定板部51の鉛直方向下側に配置されている。上側固定板部51および下側固定板部52は、プラスチックプラグ(不図示)を介してネジ(不図示)などの固定具で第2壁面15に固定されている。

【0070】

一对の突出板部53は、互いに同じ長尺の平板状に形成されている。一对の突出板部53は、上下方向に延びて板面が前後方向を向く向きで上側固定板部51および下側固定板部52に固定されている。一对の突出板部53には、第1固定フレーム部22の一对の突出板部33と同様に切り欠き部531が形成されている。切り欠き部531は、給水管、排水管や電気配線などを設置可能に構成されている。

【0071】

突出板部53は、上下方向の寸法(長さ寸法)が上側固定板部51の上端面51aから下側固定板部52の下端面52aまでの寸法と同じ寸法に形成され、上端面53aが上側固定板部51の上端面51aの高さとなり、下端面53bが下側固定板部52の下端面52aの高さとなるように上側固定板部51および下側固定板部52に固定されている。一对の突出板部53のうちの前側の突出板部53は、上側固定板部51および下側固定板部52の前側の端面51b, 52bに固定され、後側の突出板部53は、上側固定板部51および下側固定板部52の後側の端面51c, 52cに固定されている。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 7 2 】

第2幕板被係止部45は、一对の突出板部53の互いに対向する側面に第1幕板係止部35と同様に第2金具72が固定されることで設けられている。第2幕板被係止部45の第2金具72は、第2固定フレーム部42の一对の突出板部53に対して第1幕板係止部35の第2金具72が第1固定フレーム部22の一对の突出板部33に取り付けられているのと同様に取り付けられている。

## 【 0 0 7 3 】

第2天板被係止部46は、第1幕板被係止部25に使用されている金具と同じ第1金具71が使用され、上側固定板部31の右側の面に固定されることで構成されている。第2天板被係止部46の第1金具71は、第2固定フレーム部42の上側固定板部51に対して、第1天板係止部36の第1金具71が第1固定フレーム部22の上側固定板部31に取り付けられているのと同様に取り付けられている。突出板部712の下側で、鉛直板部713、第1傾斜板部714および第2傾斜板部715と、上側固定板部31の前面との間には、第2係止空部717が形成されている。

10

## 【 0 0 7 4 】

第2カバー部41は、第1カバー部21が第1固定フレーム部22に着脱するのと同様に第2固定フレーム部42に着脱可能に構成されている。上記構成により第2キャビネット4の第2カバー部41と、反射板47と、第2壁面15との間には、収容空間Sが形成され、薄型のブラシ等の掃除道具等の物を収納できる。収容空間Sには、給水管131、排水管132、後述の手洗い器13の水栓13Aの配線や光源Eの配線等を収納できる。収容空間Sには、給水管131、排水管132、後述の手洗い器13の水栓13Aの配線や光源Eの配線等をメンテナンスする際に作業者の手も入れられる。第2幕板43は、収容空間S内の給水管131、排水管132、後述の手洗い器13の水栓13Aの配線や光源Eの配線等を隠蔽する。第2幕板43は、収容空間S内の配線に接続されるコンセントが設けられている場合には、コンセントも隠蔽できる。第2幕板43は、リフォーム前に元々付いていた取付穴の一部や、部品が残置される場合には残置部品も隠蔽できる。

20

## 【 0 0 7 5 】

次に第3キャビネット8について説明する。

## 【 0 0 7 6 】

第3キャビネット8は、手洗い器13が設けられた収納装置である。第3キャビネット8は、手洗い器13を支持すると共に、手洗い器13の給水管及び排水管などの配管類を収納する(図1参照)。第3キャビネット8は、手洗い器13と、手洗い器13の下部に配置された第3幕板9と、手洗い器13及び第3幕板9を支持する第3固定フレーム部70とを有する。第3キャビネット8は、第2キャビネット4の前側に連続して設けられている。第2キャビネット4と第3キャビネット8とを合わせたものを側方キャビネットともいう。

30

## 【 0 0 7 7 】

図17から図22に示すように、第3固定フレーム部70は、第2壁面15に取り付けられる矩形の枠体に形成されている。第3固定フレーム部70は、一对の縦板75,76と、一对の縦板75,76の下端部を連結する連結板77と、一对の縦板75,76の上端部を連結する固定台座74とを有する。第3固定フレーム部70は、縦板75が第2固定フレーム部42の前側の突出板部53に隣接するように第2壁面15に取り付けられる。第3固定フレーム部70の内部は、物を収容する収容空間70Sが形成されている。

40

## 【 0 0 7 8 】

一对の縦板75,76は、鉛直方向が長手の矩形の板状に形成されている。一对の縦板75,76は、第3キャビネット8の両側面を形成する。一对の縦板75,76は、手洗い器13を載置するために長手方向が第2固定フレーム部42より短くなるように形成されている。縦板75は、手洗い器13の配管や配線を通すための矩形の切り欠き部75Kが形成されている。縦板75は、外面75Fが第2固定フレーム部42の第3キャビネット8側に配置された突出板部53に接するように配置される。切り欠き部75Kは、第2

50

固定フレーム部 4 2 の第 3 キャビネット 8 側に配置された突出板部 5 3 の切り欠き部 5 3 1 に連通する。縦板 7 6 は、第 2 壁面 1 5 に取り付けられた状態で、外面 7 6 F が外部に露出し第 3 固定フレーム部 7 0 の内部を隠蔽するカバーとして構成される。

【 0 0 7 9 】

一对の縦板 7 5 , 7 6 が対向する内面 7 5 A , 7 6 A の下方には、第 2 壁面 1 5 に取り付けるための固定部材 7 5 S , 7 6 S が固定されている。固定部材 7 5 S , 7 6 S は、例えば、平面視して L 字形に形成されている。一对の縦板 7 5 , 7 6 の対向する内面 7 5 A , 7 6 A の下端部は、連結板 7 7 が固定されている。連結板 7 7 は、矩形の板状に形成されている。連結板 7 7 の短手の端部 7 7 A , 7 7 B は、一对の縦板 7 5 , 7 6 の対向する内面 7 5 A , 7 6 A の下端部 7 5 B , 7 6 B に固定されている。

10

【 0 0 8 0 】

連結板 7 7 は、一对の縦板 7 5 , 7 6 の下端部を貫通するタッピングネジ ( 不図示 ) 等により端部 7 7 A , 7 7 B が固定されている。連結板 7 7 は、L 字形の金具で一对の縦板 7 5 , 7 6 に固定されてもよい。連結板 7 7 は、下面 7 7 C の高さが一对の縦板 7 5 , 7 6 の下端の高さと一致するように固定される。一对の縦板 7 5 , 7 6 の対向する内面 7 5 A , 7 6 A の上端部 7 5 C , 7 6 C は、固定台座 7 4 が固定されている。

【 0 0 8 1 】

固定台座 7 4 は、手洗い器 1 3 を支持するための金属板を加工して形成された部材である。固定台座 7 4 は、第 3 固定フレーム部 7 0 を構成する他の部品よりも強度が高くなるように形成されている。固定台座 7 4 は、方向が異なる複数の板状体が組み合わされて形成されている。固定台座 7 4 は、複数の部品で形成されていてもよい。固定台座 7 4 は、必要な強度が確保できるのであれば金属の他に樹脂、FRP、CFRP 等で形成されてもよく、これらの素材や金属で形成された複数の部品を複合的に組み合わせて形成されてもよい。

20

【 0 0 8 2 】

固定台座 7 4 は、矩形の板状に形成された支持板 7 4 A を有する。支持板 7 4 A は、長手の辺が第 2 壁面 1 5 に沿って配置される。支持板 7 4 A には、手洗い器 1 3 を固定するための一对の固定穴 H 1 が形成されている。支持板 7 4 A には、この他に水栓 1 3 A の給水管用の穴 H 2 と排水管用の穴 H 3 が形成されている。

【 0 0 8 3 】

支持板 7 4 A は、短手方向の幅が第 3 幕板 9 の表面 9 1 よりもトイレ空間 1 1 側に突出するように形成されている。支持板 7 4 A がこのような形状に形成されているため、固定台座 7 4 の強度が向上する。支持板 7 4 A がこのような形状に形成されていても、手洗い器 1 3 に覆われるため、外部から視認されにくくなる。

30

【 0 0 8 4 】

支持板 7 4 A の短手の両辺には、下方に垂下した一对の固定片 7 4 B , 7 4 C が設けられている。固定片 7 4 B , 7 4 C は、矩形の板状に形成されている。固定片 7 4 B は、縦板 7 5 の内面 7 5 A に当接してネジ T により縦板 7 5 に固定される。固定片 7 4 C は、縦板 7 6 の内面 7 6 A に当接してネジ T により縦板 7 6 に固定される。これにより、施工性が向上する。

40

【 0 0 8 5 】

支持板 7 4 A の長手の両辺のうち第 2 壁面 1 5 に面した一辺には下方に垂下した固定片 7 4 D が設けられている。固定片 7 4 D は、矩形の板状に形成されている。固定片 7 4 D は、第 2 壁面 1 5 にプラスチックプラグを介してネジ T により固定される。固定台座 7 4 は、支持板 7 4 A の高さが一对の縦板 7 5 , 7 6 の上端 7 5 D , 7 6 D よりも高くなるように縦板 7 5 , 7 6 に固定される。上記構成により、第 3 固定フレーム部 7 0 が構成される。

【 0 0 8 6 】

第 3 固定フレーム部 7 0 は、連結板 7 7 の下面 7 7 C の高さが第 2 固定フレーム部 4 2 の突出板部 5 3 の下端部 5 3 b の高さと同じになるように固定される。第 3 固定フレーム部

50

70には、第3幕板9が取り付けられる。第3幕板9は、矩形の板状に形成され、一对の縦板75, 76の上端75D, 76Dの高さと同じになるように形成されている。

【0087】

縦板76の内面76Aの便器12側の長辺に沿って一对の蝶番Yが取り付けられている。縦板75の内面75Aの便器12側の長辺には、プッシュ式のマグネットキャッチXが取り付けられている。第3幕板9は、蝶番Yを介して第3固定フレーム部70に開閉自在に取り付けられる。上記構成により、第3固定フレーム部70が構成される。第3固定フレーム部70が第2壁面15に取り付けられると、第3幕板9の上部には、手洗い器13を収容する空間となる収容部9Aが形成される。

【0088】

収容部9Aは、第2キャビネット4と第3キャビネット8とから構成される側方キャビネットに形成される空間である。収容部9Aは、第2天板44の上面442と第2固定フレーム部42の第3キャビネット8側の突出板部53と支持板74Aとにより形成された空間である。即ち、収容部9Aは、第2天板44の上面442(上部)から下方に窪んで支持板74Aにより低部が形成されている。底部は、縦板76の外面76Fの位置まで連続している。

【0089】

手洗い器13は、水栓13Aから供給される水を受け止めると共に、排水する容器である。手洗い器13は、左右方向に沿った方向(第2壁面15の法線方向)から見て矩形に形成されている。手洗い器13は、矩形に形成された前壁13Kと、前壁の両端に連続して形成された一对の側壁13B, 13Cとを有する。手洗い器13は、前後方向に沿った方向(第2壁面15に沿った方向)から見て上端13Gの左右方向に沿った長さが底面13F(設置面)の左右方向に沿った長さよりも長くなるように形成されている。手洗い器13は、前後方向に沿った方向から見て台形状であり、上底が下底よりも長く形成されている。従って、手洗い器13の前壁13Kは、左右方向に沿った方向(第2壁面15の法線方向)から見て負の勾配に形成されている。

【0090】

手洗い器13は、底面13Fより側壁13B, 13Cの下端部13B1, 13C1が下方に突出するように形成されている。同様に手洗い器13は、前壁13Kの下端部13K1が下方に突出するように形成されている。側壁13B, 13Cの下端部13B1, 13C1と前壁13Kの下端部13K1とは、同じ高さになるように形成されている。即ち、手洗い器13の底面13Fには、下端部13B1, 13C1, 13K1より上方に窪む凹部13Rが形成されている。

【0091】

手洗い器13は、前壁13Kの下端部13K1が第3幕板9の表面91より突出するように形成されている。手洗い器13は、第3幕板9の上端92との間及び縦板76の上端76Dとの間に隙間が生じるように固定台座74に固定される。これにより、手洗い器13の側壁13C及び前壁13Kから下方に伝った水滴が下端部13C1, 13K1に留まり、水滴が第3幕板9及び縦板76に伝わるのが防止される。

【0092】

手洗い器13の底面13Fからは、下方に突出して固定用の一对の棒ネジ13Nが設けられている。手洗い器13は、収容部9Aに配置される。手洗い器13は、支持板74Aに載置される際、一对の棒ネジ13Nが一对の固定穴H1に挿入される。手洗い器13は、支持板74Aに載置された後、棒ネジ13Nに螺入されたナットNが締め込まれることにより支持板74Aに固定される。

【0093】

側壁13Bと第2固定フレーム部42の第3キャビネット8側の突出板部53との間には、弾性部材で形成されたパッキン(不図示)が挟み込まれる。側壁13Bと第2固定フレーム部42の天板44の第3キャビネット8側の端面との間には、弾性部材で形成されたパッキン(不図示)が挟み込まれる。手洗い器13の背面13Hと第2壁面15との間

10

20

30

40

50

には、弾性部材で形成されたパッキン（不図示）が挟み込まれる。パッキンは、手洗い器 1 3 が設置されると潰れて密着し、隙間を埋めて水が第 3 キャビネット 8 の内部に侵入することを防止する。

【 0 0 9 4 】

手洗い器 1 3 は、収容部 9 A 内の固定台座 7 4 に固定された状態では、側壁 1 3 B , 1 3 C の下端部 1 3 B 1 , 1 3 C 1 の高さが第 2 天板 4 4 の上面 4 4 2 の高さよりも高くなる。これにより、第 2 天板 4 4 に物を載置した場合に、物が手洗い器 1 3 の側壁 1 3 B に引っ掛かり、手洗い器 1 3 内に落下しにくくなる。

【 0 0 9 5 】

固定台座 7 4 は、手洗い器 1 3 の荷重を固定片 7 4 D により第 2 壁面 1 5 に逃すと共に、固定片 7 4 B , 7 4 D により第 3 固定フレーム部 7 0 を介して第 2 壁面 1 5 に逃すことができる。手洗い器 1 3 は、固定台座 7 4 に固定された状態では、前側（第 2 キャビネット 4 と反対側）の側壁 1 3 C 及び前壁 1 3 K が全て露出する。これにより、第 3 キャビネット 8 は、縦板 7 6 とのフラット感がある視覚的効果を演出でき、意匠性を向上させることができる。

10

【 0 0 9 6 】

手洗い器 1 3 が固定台座 7 4 に固定された状態では、固定台座 7 4 は、第 3 幕板 9 が閉じられて第 3 キャビネット 8 内の空間 8 S に隠れ、外部に露出しないように配置されている。手洗い器 1 3 が固定台座 7 4 に固定された状態では、第 3 幕板 9 が開かれても固定台座 7 4 は、支持板 7 4 A が手洗い器 1 3 の底面 1 3 F に設けられた凹部に収まり、前壁 1 3 K、側壁 1 3 B 及び側壁 1 3 C に隠れて外部から視認されにくくなる。支持板 7 4 A は、必ずしも全体が凹部 1 3 R に収まっているとは限らず、少なくとも一部が凹部 1 3 R に収まっていればよい。例えば、支持板 7 4 A は、平板状でなく、支持板 7 4 A の少なくとも一部が底面 1 3 を支持するように形成されていてもよい。支持板 7 4 A は、複数の部品で構成されていてもよい。

20

【 0 0 9 7 】

固定台座 7 4 は、支持板 7 4 A が金属板で形成されているため、手洗い器 1 3 の高さ方向の取り付け幅を低減し、手洗い器 1 3 の取り付けのデザインの自由度を向上させることができる。固定台座 7 4 は、支持板 7 4 A が金属板で形成されているため、手洗い器 1 3 の底面 1 3 F に形成された凹部 1 3 R の鉛直方向の幅を小さく形成できる。固定台座 7 4 は、第 3 幕板 9 を開閉しても、支持板 7 4 A が手洗い器 1 3 の凹部 1 3 R に隠れているため、意匠性が向上する。

30

【 0 0 9 8 】

上記構成により第 3 キャビネット 8 の第 3 幕板 9 と、第 2 壁面 1 5 との間には、収容空間 7 0 S が形成され、薄型のブラシ等の掃除道具等の物を収納できる。収容空間 7 0 S には、給水管 1 3 1、排水管 1 3 2、手洗い器 1 3 の水栓 1 3 A の配線を収納できる。収容空間 7 0 S には、給水管 1 3 1、排水管 1 3 2、手洗い器 1 3 の水栓 1 3 A の配線をメンテナンスする際に作業者の手も入れられる。第 3 幕板 9 は、収容空間 7 0 S 内の給水管 1 3 1、排水管 1 3 2、手洗い器 1 3 の水栓 1 3 A の配線や光源 E の配線等を隠蔽する。第 3 幕板 9 は、収容空間 7 0 S 内の配線に接続されるコンセントが設けられている場合には、コンセントも隠蔽できる。第 3 幕板 9 は、リフォーム前に元々付いていた取付穴の一部や、部品が残置される場合には残置部品も隠蔽できる。

40

【 0 0 9 9 】

手洗い器 1 3 は、固定台座 7 4 に固定された状態では、前後方向に沿った方向から見てトイレットペーパーホルダー H よりもトイレ空間 1 1 側に突出するように形成されている（図 2 参照）。これにより、人が便器と対面した方向から見てトイレットペーパーホルダー H が視認されにくくなり、意匠性が向上する。

【 0 1 0 0 】

次に、接続部 6 について説明する。

【 0 1 0 1 】

50

接続部 6 は、トイレ空間 1 1 の角部 1 6 において第 1 キャビネットと第 2 キャビネットとの間に設置される収納装置である。

【 0 1 0 2 】

図 2 3 および図 2 4 に示すように、接続部 6 は、第 1 固定フレーム部 2 2 と第 2 固定フレーム部 4 2 との間に設置される第 4 固定フレーム部 6 0 と、第 1 幕板 2 3 と第 2 幕板 4 3 とを接続するパネル P と、上面に載置される蓋 6 5 とを有する。第 4 固定フレーム部 6 0 は、第 1 壁面 1 4 に固定される縦板 6 1 と、縦板 6 1 に固定される棚板 6 2 , 6 3 とを有する。縦板 6 1 は、鉛直方向が長手の矩形の板状に形成されている。縦板 6 1 は、上端 6 1 A が第 1 幕板 2 3 の上端部 2 3 4 と第 2 幕板 4 3 の上端部 4 3 4 と同じ高さとなるように固定される。

10

【 0 1 0 3 】

縦板 6 1 に直交する水平方向に一对の棚板 6 2 , 6 3 が取り付けられている。一对の棚板 6 2 , 6 3 は、鉛直方向に離間して配置されている。上側に配置された棚板 6 2 には、第 1 天板 2 4 の位置決めのための矩形の蓋 6 5 が取り付けられている。一对の棚板 6 2 , 6 3 は、台形の板状に形成されており、上底側の一端面 6 2 B , 6 3 B に接続するテーパ部 6 2 A , 6 3 A が形成されている。一对の棚板 6 2 , 6 3 は、下底側の他端面 6 2 C , 6 3 C が第 2 壁面 1 5 に取り付けられる。一对の棚板 6 2 , 6 3 は、L 字形に形成された固定部材 6 2 L , 6 3 L を介して第 2 壁面 1 5 に取り付けられる。

【 0 1 0 4 】

テーパ部 6 2 A , 6 3 A には、パネル P を固定するための固定部材 6 2 M , 6 3 M が取り付けられている。テーパ部 6 2 A に取り付けられた固定部材 6 2 M は、L 字形に形成された金具である。テーパ部 6 3 A に取り付けられた固定部材 6 3 M は、面ファスナーの一部である。

20

【 0 1 0 5 】

パネル P は、表面 P 3 に第 1 幕板 2 3 の表面 2 3 1 と第 2 幕板 4 3 の表面 4 3 1 とを接続する R 面が形成された板状体である。パネル P の鉛直方向に沿った長手の両側の端部 P 1 , P 2 は、それぞれ第 1 幕板 2 3 の表面 2 3 1 と第 2 幕板 4 3 の表面 4 3 1 に接触する。パネル P は、端部 P 1 , P 2 に向かうほど断面が細くなるように形成されている、パネル P は、端部 P 1 と表面 2 3 1 及び端部 P 2 と表面 4 3 1 との接触角が 0 度より大きくなるように形成されている。

30

【 0 1 0 6 】

パネル P の裏面 P 4 には、固定部材 6 2 M , 6 3 M に固定するための固定部材 P 5 , P 6 が取り付けられている。固定部材 P 5 は、固定部材 6 2 M を係止するように形成されている。固定部材 P 6 は、固定部材 6 3 M に対応する面ファスナーの一部であり、固定部材 6 3 M を固定する。パネル P は、上端 P 7 が第 1 幕板 2 3 の上端部 2 3 4 と第 2 幕板 4 3 の上端部 4 3 4 より低い位置となるように固定される。これにより、パネル P は、第 1 幕板 2 3 の上端と第 2 幕板 4 3 の上端との高さ調整を不要とし、第 4 固定フレーム部 6 0 への取り付けを容易にすることができる。

【 0 1 0 7 】

パネル P と第 1 キャビネット 2 と第 2 キャビネット 4 との上部には、開口 U が形成される。開口 U からは、棚板 6 2 にトイレトペーパーなどを収納できる。パネル P を外せば、棚板 6 3 にも物を収納できる。開口 U は、蓋 6 5 により塞がれる。蓋 6 5 は、パネル P に対応する位置にアーチ状の切り欠き部 6 5 A が形成されている。蓋 6 5 は、第 1 幕板 2 3 の上端と第 2 幕板 4 3 の上端と縦板 6 1 の上端に載置される。蓋 6 5 の裏面 6 5 C 側には、第 1 天板 2 4 との間の隙間を埋めるパッキン 6 5 D と、第 2 天板 4 4 との間の隙間を埋めるパッキン 6 5 E とが取り付けられている。

40

【 0 1 0 8 】

上記構成により接続部 6 のパネル P と、蓋 6 5 と、棚板 6 2 と、第 2 壁面 1 5 との間には、收容空間 6 2 S が形成され、物を収納できる。パネル P と、棚板 6 2 と、棚板 6 3 と、第 2 壁面 1 5 との間には、收容空間 6 3 S が形成され、物を収納できる。收容空間 6 3

50



Sには、給水管131、排水管132、手洗い器13の水栓13Aや光源Eの配線の配線を収納できる。

【0109】

収容空間63Sには、給水管131、排水管132、手洗い器13の水栓13Aや光源Eの配線の配線をメンテナンスする際に作業者の手も入れられる。パネルPは、収容空間63S内の給水管131、排水管132、手洗い器13の水栓13Aの配線や光源Eの配線等を隠蔽する。パネルPは、収容空間63S内の配線に接続されるコンセントが設けられている場合には、コンセントも隠蔽できる。パネルPは、リフォーム前に元々付いていた取付穴の一部や、部品が残置される場合には残置部品も隠蔽できる。

【0110】

上述したように、トイレキャビネット1によれば、キャビネットに設けられた幕板の上端面が平面視して天板と隣接する構造により、幕板の清掃作業を容易にすることができる。トイレキャビネット1によれば、幕板の上端面が天板よりも高く設置されているため、天板に物を載置した際に物が幕板と天板とにより生じた段差に引っ掛かり、物を安定して載置することができる。トイレキャビネット1によれば、手洗い器13の上端13Gが第2天板44よりも高くなるように配置されているため、手洗い器13の中に物を落ちにくくすることができる。

【0111】

本開示は上記の一実施形態に限定されるものではなく、その趣旨を逸脱しない範囲で適宜変更可能である。例えば、上記の実施形態では、便器12はタンクレストイレであるが、ロータンクを有する便器であってもよい。

【符号の説明】

【0112】

1...トイレキャビネット、2...第1キャビネット、4...第2キャビネット、6...接続部、8...第3キャビネット、9...第3幕板、9A...収容部、11...トイレ空間、12...便器、13...手洗い器、13A...水栓、13R...凹部、14...第1壁面、15...第2壁面、16...角部、21...第1カバー部、22...第1固定フレーム部、23...第1幕板、24...第1天板、25...第1幕板被係止部、26...第1天板被係止部、31...上側固定板部、32...下側固定板部、33...突出板部、34...連結板部、35...第1幕板係止部、36...第1天板係止部、41...第2カバー部、42...第2固定フレーム部、43...第2幕板、44...第2天板、45...第2幕板被係止部、46...第2天板被係止部、47...反射板、48...固定部材、51...上側固定板部、52...下側固定板部、53...突出板部、55...第2幕板係止部、56...第2天板係止部、60...第4固定フレーム部、61...縦板、62...棚板、63...棚板、65...蓋、70...第3固定フレーム部、71...第1金具、72...第2金具、76S...固定部材、73...第3金具、74...固定台座、75...縦板、76...縦板、77...連結板、131...給水管、132...排水管、171...給水管、172...止水栓、173...エルボ部材、212...段部、412...段部、E...光源、H...トイレットペーパーホルダー、P...パネル、Q...センサ窓、V...人感センサ、X...マグネットキャッチ、Y...蝶番

10

20

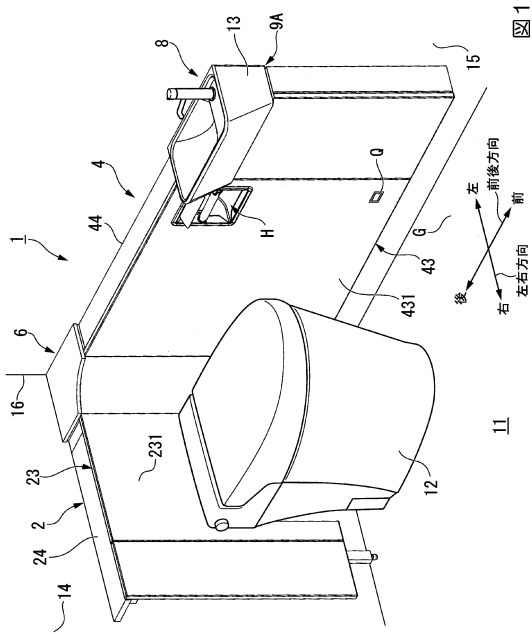
30

40

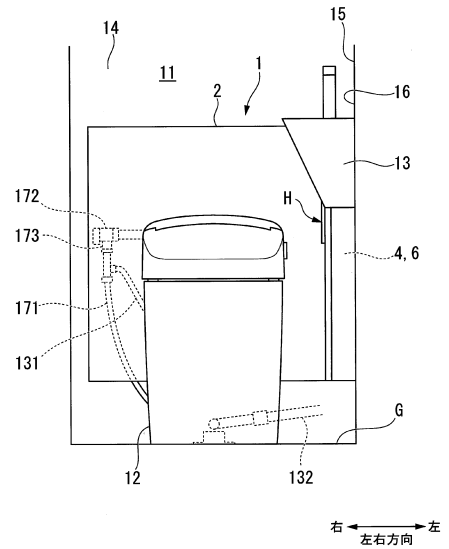
50

【図面】

【図 1】



【図 2】



10

20

図 2

【図 3】

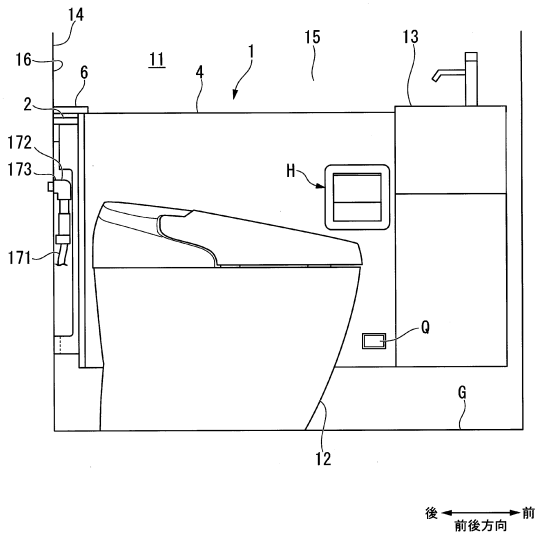
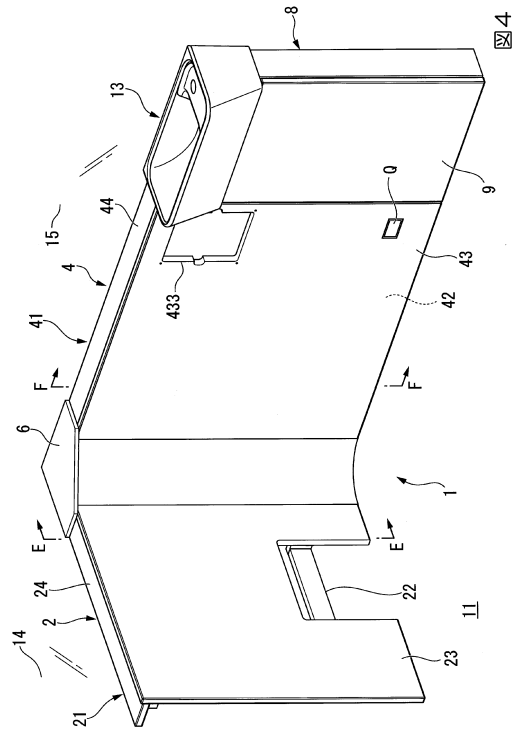


図 3

【図 4】



30

40

50

【 図 5 】

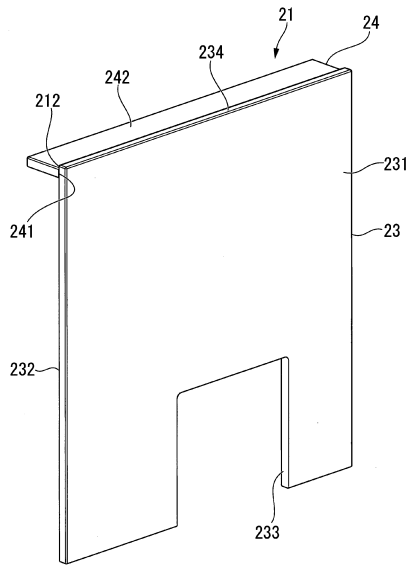


図5

【 図 6 】

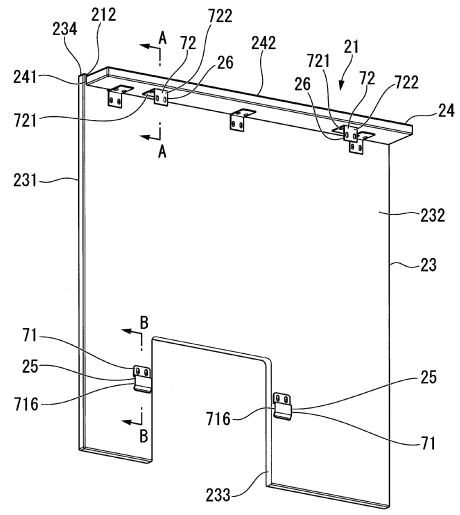


図6

【 図 7 】

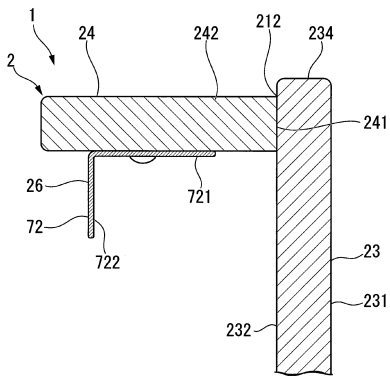


図7

【 図 8 】

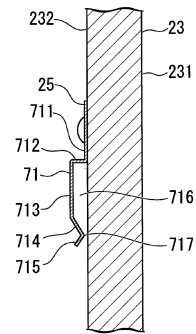


図8

10

20

30

40

50

【 図 9 】

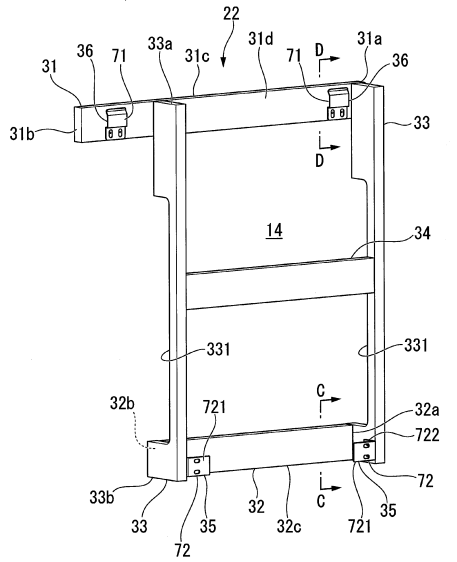


図 9

【 図 10 】

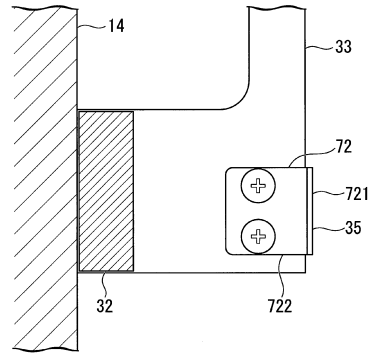


図 10

10

20

【 図 11 】

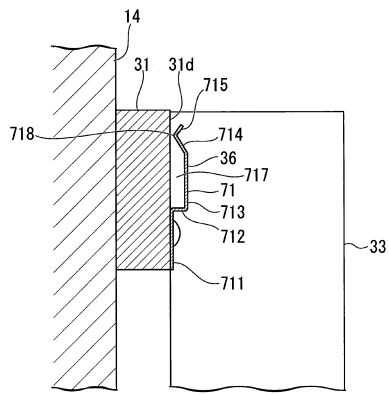


図 11

【 図 12 】

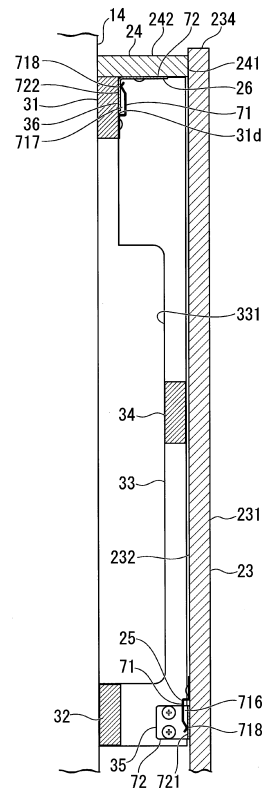


図 12

30

40

50

【 図 1 3 】

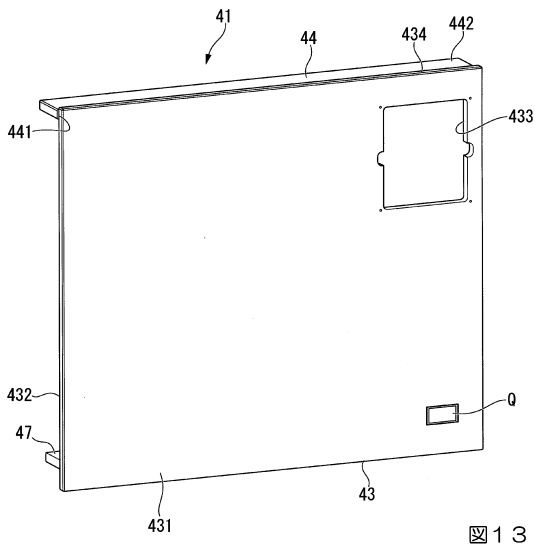


図 1 3

【 図 1 4 】

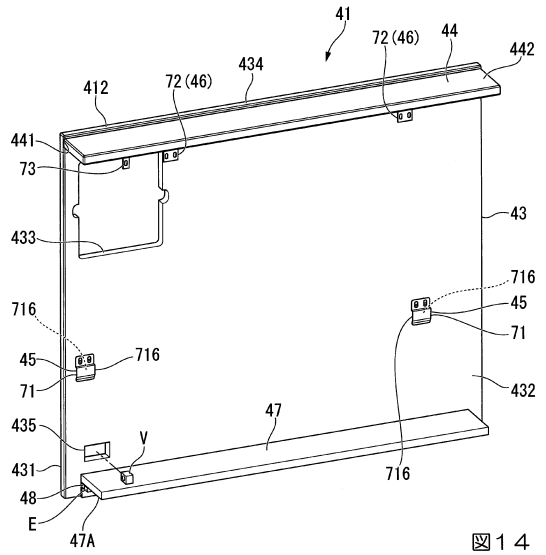


図 1 4

10

20

【 図 1 5 】

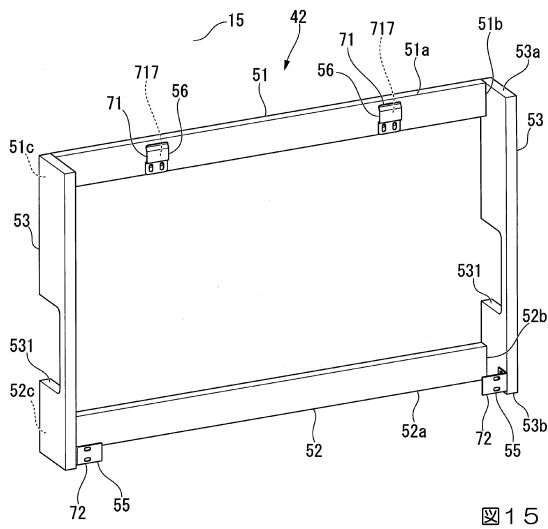


図 1 5

【 図 1 6 】

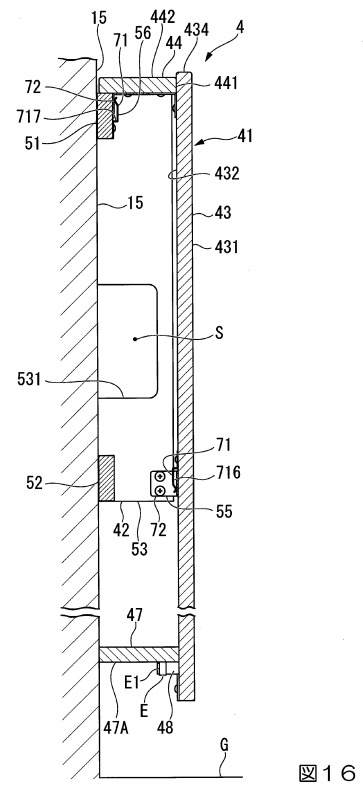


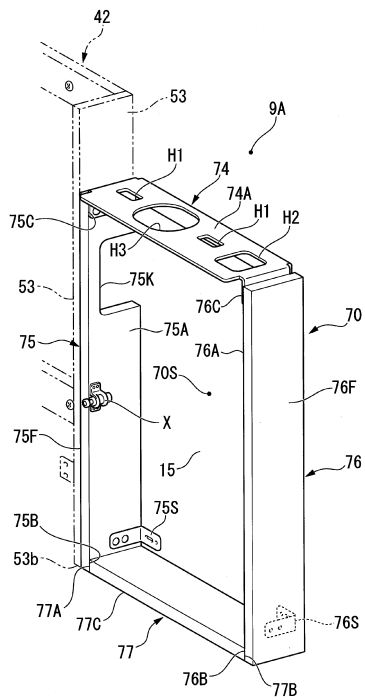
図 1 6

30

40

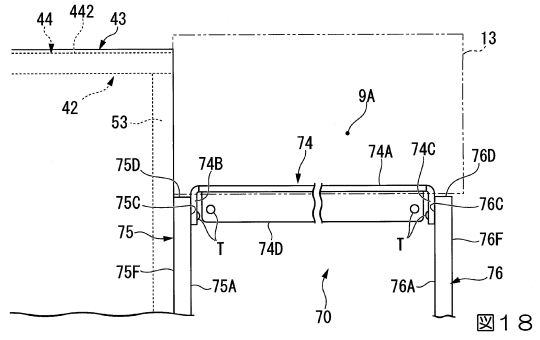
50

【 17 】



17

【 18 】

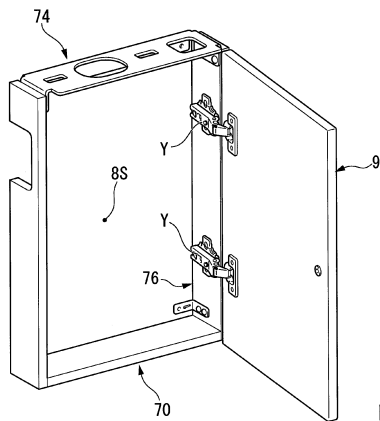


18

10

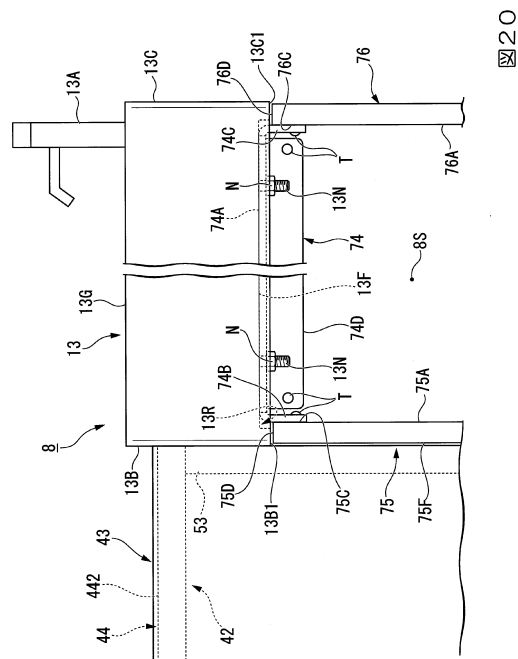
20

【 19 】



19

【 20 】



20

30

40

50

【 図 2 1 】

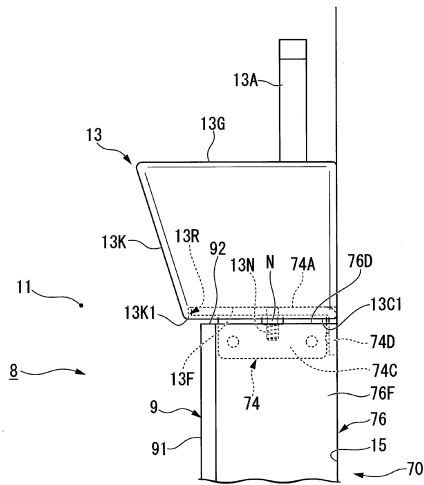


図 2 1

【 図 2 2 】

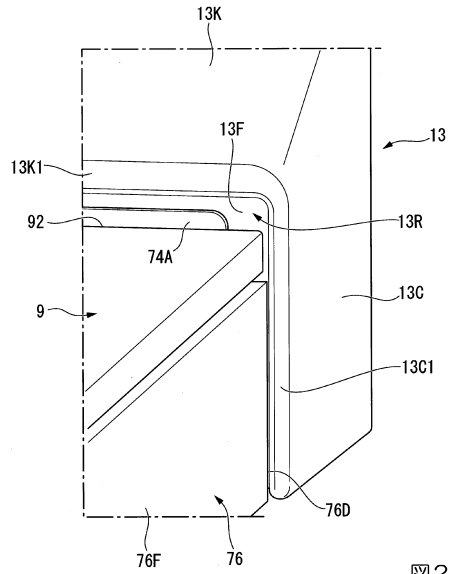


図 2 2

10

20

【 図 2 3 】

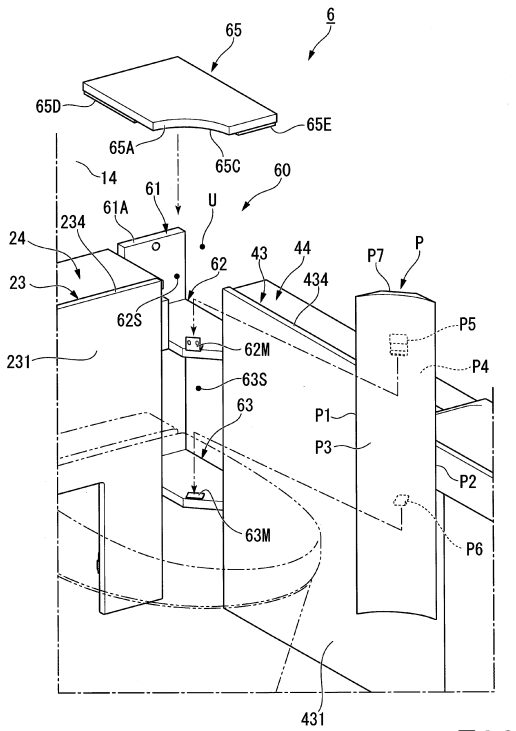


図 2 3

【 図 2 4 】

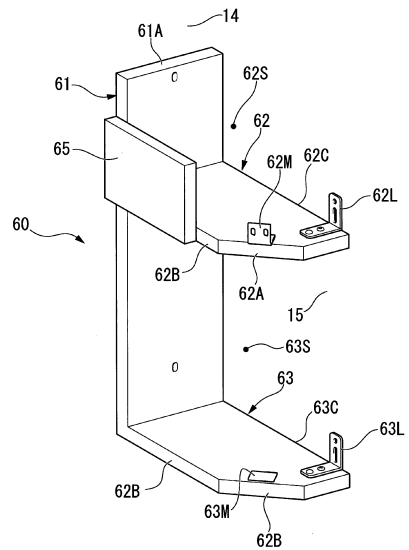


図 2 4

30

40

50

## フロントページの続き

会社L I X I L内

審査官 秋山 斉昭

- (56)参考文献 実開昭48-1737(JP,U)  
特開2003-102578(JP,A)  
特開2017-155443(JP,A)  
特開2015-104626(JP,A)  
特開2010-125065(JP,A)  
特開平5-263452(JP,A)  
特開2000-189(JP,A)  
特開2011-10993(JP,A)  
特開2010-127003(JP,A)  
特開2000-273933(JP,A)  
特開平6-197850(JP,A)  
特開2001-204652(JP,A)  
特開平8-256938(JP,A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)  
A 4 7 K 1 7 / 0 0 - 1 7 / 0 2  
A 4 7 K 4 / 0 0  
E 0 4 H 1 / 1 2