

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7467047号
(P7467047)

(45)発行日 令和6年4月15日(2024.4.15)

(24)登録日 令和6年4月5日(2024.4.5)

(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 4 (全23頁)

(21)出願番号	特願2019-148773(P2019-148773)	(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2021-29268(P2021-29268A)	(74)代理人	100106909 弁理士 棚井 澄雄
(43)公開日	令和3年3月1日(2021.3.1)	(74)代理人	100161506 弁理士 川淵 健一
審査請求日	令和4年6月22日(2022.6.22)	(74)代理人	100169764 弁理士 清水 雄一郎
		(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】

トイレ空間における便器と前記便器の後方の第1壁部との間、および前記便器と前記便器の側方の第2壁部との間に設けられるトイレキャビネットにおいて、

前記第1壁部よりも前記便器側に前記第1壁部と間隔をあけて設けられ、下端部が前記トイレ空間の床面の上方に間隔をあけて位置するように設けられている第1幕板と、

前記第2壁部よりも前記便器側に前記第2壁部と間隔をあけて設けられ、下端部が前記トイレ空間の床面の上方に間隔をあけて位置するように設けられている第2幕板と、

前記便器と前記第1壁部との間の空間に設けられ、前記第1壁部および前記床面の少なくとも一方に支持され、前記便器側に前記第1幕板が取り付けられる第1幕板取付部と、

前記便器と前記第2壁部との間の空間に設けられ、前記第2壁部および前記床面の少なくとも一方に支持され、前記便器側に前記第2幕板が取り付けられる第2幕板取付部と、
を有し、

前記第1幕板取付部は、

前記第1壁部に固定される固定板部と、

前記床面からの高さを調整する幕板取付部高さ調整部材を有し、

前記幕板取付部高さ調整部材は、

前記固定板部から下方に突出する突出板部と、

前記突出板部の下端部に取り付けられた上下方向の寸法を調整可能なアジャスタと、を有し、

前記幕板取付部高さ調整部材は、前記便器の前後方向の後側に重なるように設けられているトイレキャビネット。

【請求項 2】

前記第 1 幕板と前記第 2 幕板とは、それぞれの下端部が連続して前記トイレ空間の床面の上方に間隔をあけて位置するように設けられている請求項 1 に記載のトイレキャビネット。

【請求項 3】

前記第 1 壁部と前記第 2 壁部とがなす角部よりも前記便器側に、前記角部と間隔をあけて設けられ、下端部が前記トイレ空間の床面の上方に間隔をあけて位置するように設けられている第 3 幕板を有し、

前記第 3 幕板は、前記第 1 幕板および前記第 2 幕板と連続して設けられる請求項 1 または 2 に記載のトイレキャビネット。

【請求項 4】

前記第 1 幕板と前記第 1 壁部との間隔の上部側に設けられる第 1 天板と、前記第 2 幕板と前記第 2 壁部との間隔の上部側に設けられる第 2 天板と、を有する請求項 1 乃至 3 のいずれか一項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、トイレ空間における便器とこの便器の後方および側方の壁部との間に L 字形に設けられるトイレキャビネットが知られている（例えば、特許文献 1 参照）。このようなトイレキャビネットは、例えば、壁部に沿って設けられ物品や配管設備などを収容できる収納スペースと、収納スペースの前面を覆う幕板と、を有している。幕板は、下端部が床面の高さに位置するように設けられている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】特開 2000 - 000189 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

トイレキャビネットは、便器に近接して設けられるため、トイレキャビネットが設けられたトイレ空間では、幕板や便器の周面、トイレキャビネットと便器との間の床面などの清掃が行いにくい。

【0005】

そこで、本開示は、トイレ空間の清掃性をよく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、トイレ空間における便器と前記便器の後方の第 1 壁部との間、および前記便器と前記便器の側方の第 2 壁部との間に設けられるトイレキャビネットにおいて、前記第 1 壁部よりも前記便器側に前記第 1 壁部と間隔をあけて設けられ、下端部が前記トイレ空間の床面の上方に間隔をあけて位置するように設けられている第 1 幕板と、前記第 2 壁部よりも前記便器側に前記第 2 壁部と間隔をあけて設けられ、下端部が前記トイレ空間の床面の上方に間隔をあけて位置するように設けられている第 2 幕板と、前記便器と前記第 1 壁部との間の空間に設けられ、前記第 1 壁部および前記床面の少なくとも一方に支持され、前記便器側に前記第 1 幕板が取り

10

20

30

40

50

付けられる第1幕板取付部と、前記便器と前記第2壁部との間の空間に設けられ、前記第2壁部および前記床面の少なくとも一方に支持され、前記便器側に前記第2幕板が取り付けられる第2幕板取付部と、を有し、前記第1幕板取付部は、前記第1壁部に固定される固定板部と、前記床面からの高さを調整する幕板取付部高さ調整部材を有し、前記幕板取付部高さ調整部材は、前記固定板部から下方に突出する突出板部と、前記突出板部の下端部に取り付けられた上下方向の寸法を調整可能なアジャスタと、を有し、前記幕板取付部高さ調整部材は、前記便器の前後方向の後側に重なるように設けられている。

【図面の簡単な説明】

【0007】

【図1】トイレキャビネットの一例を示す斜視図である。

10

【図2】トイレキャビネットの一例を示す平面図である。

【図3】トイレキャビネットの一例を示す正面図である。

【図4】トイレキャビネットの一例を示す側面図である。

【図5】第1キャビネットの分解斜視図である。

【図6】第1幕板の裏側を示す斜視図である。

【図7】係止部と被係止部とを説明する図である。

【図8】第2キャビネットの分解斜視図である。

【図9】第2幕板の裏側を示す斜視図である。

【図10】係止部と被係止部とを説明する図である。

【図11】第3キャビネットの分解斜視図である。

20

【図12】第1幕板、第2幕板および第3幕板の配置を示す平面図である。

【図13】第3幕板の裏側を示す斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0008】

図1および図2に示すように、本実施形態によるトイレキャビネット1は、トイレ空間11に便器12および手洗い器13と共に設置されている。以下では、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。便器12の後側には、壁面が前後方向を向く第1壁部14が設けられる。便器12の両側方には、壁面が左右方向を向く第2壁部15、16が設けられる。便器12の左側の第2壁部15を左側第2壁部15とし、便器12の右側の第2壁部15を右側第2壁部16（図2参照）とする。トイレ空間11の出入口18（図2参照）は、便器12の前側に設けられている。便器12は、第1壁部14寄りに設けられている。

30

【0009】

便器12は、洗浄水を流す方式が水頭圧を使用しない水道直結式や加圧式で、洗浄水を貯留するタンク（ロータンク）が便器12の便器本体121（便鉢122、および洗浄機能や脱臭機能などの各種装置が設けられる機能部123が設けられる部分）の後方に連続して設けられていない、所謂タンクレストイレの便器である。以下では、上記のような洗浄水を貯留するタンクが便器本体121の後方に連続して設けられていない便器をタンクレストイレの便器と称することがある。本実施形態の便器12には、タンクが便器本体121の後方に設けられておらず便器本体121の内部や下側に設けられている便器や、タンクが便器本体121の後方であっても便器本体121と配管を介して接続され便器本体121と連続していない便器は、上記のタンクレストイレの便器に含むものとする。便器12と接続される給水管は、第1壁部14に設けられた止水栓に接続されている。便器12と接続される排水管は、第1壁部14の後方の排水管に接続されている。

40

【0010】

手洗い器13は、左側第2壁部15に取り付けられている。本実施形態では、手洗い器13の給排水は、便器12の給水管に給排水と別系統ではなく統合されている。手洗い器13と接続される給水管は、止水栓から分岐される。手洗い器13と接続される排水管は

50

、便器 1 2 の排水管に接続され、便器 1 2 の排水とともに第 1 壁部の後方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および排水管は、第 1 壁部 1 4 および左側第 2 壁部 1 5 に沿って配管されている。

【 0 0 1 1 】

図 1 - 図 4 に示すように、トイレキャビネット 1 は、便器 1 2 の後に第 1 壁部 1 4 に沿って設けられる第 1 キャビネット 2 と、便器 1 2 の左に第 1 キャビネット 2 と離間し左側第 2 壁部 1 5 に沿って設けられる第 2 キャビネット 4 と、第 1 壁部 1 4 と左側第 2 壁部 1 5 とがなす角部 1 7 (図 1、図 2 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 とを接続する第 3 キャビネット 6 と、を有している。

【 0 0 1 2 】

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、左側の端部が左側第 2 壁部 1 5 と離間している。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 壁部 1 4 と離間している。第 2 キャビネット 4 は、手洗い器 1 3 の後側に設けられ、前側の縁部が手洗い器 1 3 と当接している。

【 0 0 1 3 】

図 2 に示すように、第 1 キャビネット 2 の左側の端部 2 a 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 2 a と左側第 2 壁部 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。第 2 キャビネット 4 の後側の端部 4 a 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 a) 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 4 a と第 1 壁部 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。第 3 キャビネット 6 は、第 1 キャビネット 2 の左側の端部 5 a と第 2 キャビネット 4 の後側の端部 4 a との間に設けられている。

【 0 0 1 4 】

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 および第 3 キャビネット 6 は、ほぼ同じ高さ寸法に形成される。第 1 キャビネット 2、第 2 キャビネット 4 および第 3 キャビネット 6 は、それぞれの便器 1 2 側の面に幕板 2 3、4 3、6 2 が設けられている。第 1 キャビネット 2、第 2 キャビネット 4 および第 3 キャビネット 6 の幕板 2 3、4 3、6 2 は、床面 1 1 1 から浮いた状態に配置され、これらの下端部 2 3 d、4 3 d、6 2 d が床面 1 1 1 から約 2 0 0 mm 上方となる同じ高さに連続して配置されている。第 1 キャビネット 2 および第 2 キャビネット 4 の幕板 2 3、4 3 の上端部 2 3 e、4 3 e は、床面 1 1 1 から約 7 5 0 mm 上方となる同じ高さに配置されている。第 3 キャビネット 6 の幕板 6 2 の上端部 6 2 e は、第 1 キャビネット 2 および第 2 キャビネット 4 の幕板 2 3、4 3 の上端部 2 3 e、4 3 e よりもやや下側となる高さに配置されている。トイレキャビネット 1 は、便器 1 2 の便蓋 1 2 4 が起立して開状態となった際の上端部 1 2 4 a、および便器 1 2 の便座が起立して開状態となった際の上端部の高さよりも下側に設けられている。トイレキャビネット 1 は、トイレ空間の高さ方向の中央となる高さよりも下側に設けられている。トイレキャビネット 1 は、少なくとも下部側が便器本体 1 2 1 の上端部よりも下側に配置されている。手洗い器 1 3 についても第 1 キャビネット 2、第 2 キャビネット 4 および第 3 キャビネット 6 とほぼ同じ高さ寸法に形成され、ほぼ同じ高さに配置されている。

【 0 0 1 5 】

図 5 に示すように、第 1 キャビネット 2 は、第 1 壁部 1 4 に固定される第 1 固定フレーム部 2 2 (第 1 幕板取付部) と、第 1 固定フレーム部 2 2 の前側に着脱可能な第 1 幕板 2 3 と、第 1 固定フレーム部 2 2 の上側に取り付けられた第 1 天板 2 4 と、を有している。

【 0 0 1 6 】

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 壁部 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

10

20

30

40

50

方に突出するように固定される一対の突出板部 3 3 と、上側固定板部 3 1 と下側固定板部 3 2 との間の高さにおいて一対の突出板部 3 3 の間に設けられる柵板部 3 4 と、上側固定板部 3 1 の右側の端部に上側固定板部 3 1 よりも前方に突出するように固定される右側突出板部 3 5 と、第 1 固定フレーム部 2 2 の床面 1 1 1 からの高さを調整する固定フレーム高さ調整部材 3 6 (幕板取付部高さ調整部材) と、を有している。

【 0 0 1 7 】

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 壁部 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、板面が左右方向に延びて前後方向を向く向きで第 1 壁部 1 4 に固定されている。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 壁部 1 4 に固定されている。

10

【 0 0 1 8 】

上側固定板部 3 1 は、下側固定板部 3 2 よりも左右方向に長く形成されている。上側固定板部 3 1 は、左側の端面 3 1 a が下側固定板部 3 2 の左側の端面 3 2 a よりも左側に位置し、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 の鉛直方向上側に位置している。第 1 壁部 1 4 に止水栓などやコンセ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 1 9 】

一対の突出板部 3 3 は、互いに同じ形状で長尺の平板状に形成されている。一対の突出板部 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。一対の突出板部 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ている。一対の突出板部 3 3 は、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。

20

【 0 0 2 0 】

一対の突出板部 3 3 は、それぞれ上端部近傍が上側固定板部 3 1 に前側から固定されている。一対の突出板部 3 3 のうちの左側の突出板部 3 3 は、下端部近傍が下側固定板部 3 2 に左側から固定されている。一対の突出板部 3 3 のうちの右側の突出板部 3 3 は、下端部近傍が下側固定板部 3 2 に右側から固定されている。一対の突出板部 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。

30

【 0 0 2 1 】

柵板部 3 4 は、長尺の平板状に形成されている、柵板部 3 4 は左右方向に延びて板面が上下方向を向く向きで一対の突出板部 3 3 の間に配置され、一対の突出板部 3 3 それぞれの上下方向の中間部と連結されている。柵板部 3 4 は、後端面が第 1 壁部 1 4 と当接し、前端面が一対の突出板部 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。柵板部 3 4 は一対の突出板部 3 3 それぞれの切り欠き部 3 3 1 よりも上側に設けられている。柵板部 3 4 の上面は、物品などを載置可能となっている。

40

【 0 0 2 2 】

右側突出板部 3 5 は、平板状に形成され、板面が左右方向を向く鉛直面となる向きで、上側固定板部 3 1 の右側の端部に前側から固定されている。右側突出板部 3 5 の上端部は、上側固定板部 3 1 の上端部と同じ高さに配置され、右側突出板部 3 5 の下端部は、上側固定板部 3 1 の下端部と同じ高さに配置されている。

【 0 0 2 3 】

固定フレーム高さ調整部材 3 6 は、下側固定板部 3 2 に固定され下側固定板部 3 2 よりも下方に突出する突出板部 3 6 1 と、突出板部 3 6 1 の下端部に取り付けられて上下方向の寸法を調整可能なアジャスタ 3 6 2 と、を有している。本実施形態では、2つの固定フレーム高さ調整部材 3 6 が左右方向に間隔をあけて設けられている。固定フレーム高さ調

50

整部材 3 6 は、便器 1 2 の後側に前後方向に重なるように設けられている。このため、固定フレーム高さ調整部材 3 6 は、便器 1 2 の前側からは見えにくくなっている。

【 0 0 2 4 】

第 1 固定フレーム部 2 2 は、上側固定板部 3 1、下側固定板部 3 2、一对の突出板部 3 3、棚板部 3 4、右側突出板部 3 5、および固定フレーム高さ調整部材 3 6 を組み立てた状態で第 1 壁部 1 4 に固定される。第 1 固定フレーム部 2 2 を第 1 壁部 1 4 に固定するには、まず、第 1 固定フレーム部 2 2 を仮置きして固定フレーム高さ調整部材 3 6 のアジャスタ 3 6 2 を床面 1 1 1 と当接させ、アジャスタ 3 6 2 を調整して第 1 固定フレーム部 2 2 の高さを調整する。そして、第 1 固定フレーム部 2 2 の高さが決定したら、上側固定板部 3 1 および下側固定板部 3 2 を第 1 壁部 1 4 に固定する。上側固定板部 3 1 および下側固定板部 3 2 は、第 1 壁部 1 4 の柱や間柱にネジなどで固定されたり、第 1 壁部 1 4 の石膏ボードなどの下地材に樹脂プラグアンカーを用いて固定されたりしている。

10

【 0 0 2 5 】

一对の突出板部 3 3 には、第 1 幕板 2 3 を係止するための第 1 係止部 3 7 1 および第 2 係止部 3 7 2 が取り付けられている。一对の突出板部 3 3 のうちの右側の突出板部 3 3 には、第 1 幕板 2 3 を係止するための第 3 係止部 3 7 3 および第 4 係止部 3 7 4 がさらに取り付けられている。右側突出板部 3 5 にも、第 1 幕板 2 3 を係止するための第 5 係止部 3 7 5 が取り付けられている。

【 0 0 2 6 】

第 1 係止部 3 7 1 は、一对の突出板部 3 3 の互いに対向する側面の下部側に取り付けられている。第 1 係止部 3 7 1 には、鋼板を加工した第 1 金具 7 2 が使用されている。第 1 金具 7 2 は、L 字形状に形成され、L 字形を形成する一方の片となる第 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。第 1 金具 7 2 は、第 1 板部 7 2 1 が後述する第 2 金具 7 1 と係合し、第 2 板部 7 2 2 が突出板部 3 3 に固定される。

20

【 0 0 2 7 】

第 1 係止部 3 7 1 の第 1 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 が一对の突出板部 3 3 の互いに対向する側面に固定されている。第 1 板部 7 2 1 は、第 2 板部 7 2 2 の前縁部から対向する突出板部 3 3 に向かって突出している。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。

30

【 0 0 2 8 】

第 2 係止部 3 7 2 は、一对の突出板部 3 3 の互いに対向する側面の上部側に取り付けられている。第 2 係止部 3 7 2 は、一对の突出板部 3 3 に固定されたネジ 7 3 で構成されている。ネジ 7 3 は、円柱状のネジ部 7 3 1 と、ネジ部 7 3 1 よりも径が大きくネジ部 7 3 1 の軸線方向の一方の端部に同軸に連結された頭部 7 3 2 と、を有している。第 2 係止部 3 7 2 のネジ 7 3 は、軸線が左右方向に伸びる向きで、ネジ部 7 3 1 が右側の突出板部 3 3 に対しては左側から挿入され、左側の突出板部 3 3 に対して右側から挿入されている。

【 0 0 2 9 】

ネジ部 7 3 1 は、全体が突出板部 3 3 に挿入されず、頭部 7 3 2 と連結されている側が突出板部 3 3 から突出している。頭部 7 3 2 は、突出板部 3 3 と左右方向に離間し、突出板部 3 3 との間に隙間 7 3 3 が形成されている。この隙間 7 3 3 は、図 6 に示す第 2 被係止部 2 5 2 の金具 7 5 における突出板部 7 5 2 の先端部分 7 5 3 の厚さ寸法よりもやや大きく設定されている。

40

【 0 0 3 0 】

第 3 係止部 3 7 3 は、右側の突出板部 3 3 における右側の面の下部側に取り付けられている。第 3 係止部 3 7 3 は、第 1 面ファスナ 7 4 1 と、第 1 面ファスナ 7 4 1 を右側の突出板部 3 3 に固定する L 字形金具 7 4 2 と、を有している。

L 字形金具 7 4 2 は、L 字形状に形成され、L 字形を形成する一方の片となる第 1 板部 7

50

4 3 と、他方の片となる第 2 板部 7 4 4 と、を有している。第 1 板部 7 4 3 と第 2 板部 7 4 4 とは、直角を成すように接続されている。L 字形金具 7 4 2 は、第 1 板部 7 4 3 に第 1 面ファスナ 7 4 1 が取り付けられ、第 2 板部 7 4 4 が突出板部 3 3 に固定される。

【 0 0 3 1 】

第 3 係止部 3 7 3 の L 字形金具 7 4 2 は、第 2 板部 7 4 4 の板面が左右方向を向き第 1 板部 7 4 3 の板面が上下方向を向く姿勢となり、第 2 板部 7 4 4 が右側の突出板部 3 3 の右側の面に固定されている。第 1 板部 7 4 3 は、第 2 板部 7 2 2 の下縁部から右側に向かって突出している。第 2 板部 7 4 4 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 4 3 の上面には、第 1 面ファスナ 7 4 1 が取り付けられている。

【 0 0 3 2 】

第 4 係止部 3 7 4 は、右側の突出板部 3 3 における右側の面の上部側に取り付けられている。第 4 係止部 3 7 4 には、第 1 係止部 3 7 1 と同様の第 1 金具 7 2 が使用されている。第 4 係止部 3 7 4 の第 1 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 が右側の突出板部 3 3 の右側の面に固定されている、第 1 板部 7 2 1 は、第 2 板部 7 2 2 の前縁部から右側に向かって突出している。第 4 係止部 3 7 4 においても、第 1 板部 7 2 1 が突出板部 3 3 の前端面よりもやや前側に位置している。

【 0 0 3 3 】

第 5 係止部 3 7 5 は、右側突出板部 3 5 における左側の面の上部側に取り付けられている。第 5 係止部 3 7 5 には、第 1 係止部 3 7 1 および第 4 係止部と同様の第 1 金具 7 2 が使用されている。第 5 係止部 3 7 5 の第 1 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 が右側突出板部 3 5 の左側の面に固定されている。第 1 板部 7 2 1 は、第 2 板部 7 2 2 の前縁部から左側に向かって突出している。第 5 係止部 3 7 5 においても、第 1 板部 7 2 1 が突出板部 3 3 の前端面よりもやや前側に位置している。第 4 係止部 3 7 4 と第 5 係止部 3 7 5 とは同じ高さで左右方向に重なる位置に配置されている。

【 0 0 3 4 】

第 1 幕板 2 3 は、平板状に形成され板面が前後方向を向いた姿勢で第 1 固定フレーム部 2 2 の前側に取り付けられる。第 1 幕板 2 3 の上記の姿勢における前面を表面とし、後側の面を裏面とする。以下の説明では、第 1 幕板 2 3 は、上記の姿勢であるものとする。第 1 幕板 2 3 は、第 1 壁部 1 4 に設けられた電源コンセントや止水栓の一部、第 1 幕板 2 3 と第 1 壁部 1 4 との間に設けられた給水ホースや給電コード、第 1 固定フレーム部 2 2 の棚板部 3 4 に載置された物品などを隠すことができる。第 1 幕板 2 3 は、第 1 固定フレーム部 2 2 の下側で第 1 幕板 2 3 よりも低い位置に設けられた設備や物品なども便器 1 2 の前方から見えにくくすることができる。トイレ空間 1 1 のリフォームによりトイレキャビネット 1 を設置する場合には、撤去した器具類の取付穴や取付具などを全てまたは部分的に、第 1 幕板 2 3 が隠したり見えにくくしたりすることができる。

【 0 0 3 5 】

第 1 幕板 2 3 は、下端部 2 3 d が床面 1 1 1 の上方に間隔をあけて位置し、床面 1 1 1 から浮いた状態に設けられる。第 1 幕板 2 3 の下端部 2 3 d と床面 1 1 1 との間隔は、例えば、掃除道具、給水ホース、給電コード、ゴミ箱（例えば、サニタリーボックス）などを挿通または設置できるように構成されている。

【 0 0 3 6 】

「第 1 幕板 2 3 が床面 1 1 1 から浮いた状態」とは、第 1 幕板 2 3 の下端部 2 3 d と床面 1 1 1 との間が空部となっているものとする。例えば、第 1 幕板 2 3 の下端部 2 3 d が床面 1 1 1 の上方に間隔をあけて位置していても、床面 1 1 1 に台輪などの部材が設けられていて、台輪など部材の上側に第 1 幕板 2 3 が載って設けられている状態は、「第 1 幕板 2 3 が床面 1 1 1 から浮いた状態」に含まないものとする。第 1 幕板 2 3 の下端部 2 3 d が床面 1 1 1 の上方に間隔をあけて位置していても、第 1 幕板 2 3 が台輪などの部材の前側に設けられ、第 1 幕板 2 3 の下端部 2 3 d の近傍が台輪などの部材の前側に当接また

10

20

30

40

50

は隙間を介して近接して重なっている状態も、「第1幕板23が床面111から浮いた状態」に含めないものとする。

【0037】

第1幕板23は、左側の縁部23fが第1固定フレーム部22の左側の突出板部33よりも左側に位置し、右側の縁部23gが第1固定フレーム部22の右側の突出板部35よりも右側に位置している。第1幕板23の右側の縁部23gは、便器12の右側に位置する右側第2壁部16と離間している。後述するが、第1天板24の右側の縁部（開閉天板部241の右側の縁部241b）も、便器12の右側に位置する右側第2壁部16と離間している。第1幕板23の右側の縁部23gと第1天板24の右側の縁部とは、左右方向の位置が同じ位置となっていて、右側第2壁部16との間隔が略同じ寸法となっている。

第1キャビネット2の右側の側部2bには、第1幕板23の右側の縁部23gおよび第1天板24の右側の縁部が配置されている。第1キャビネット2の右側の側部2bと右側第2壁部16との間隔は、人の手が入り、掃除道具（例えば、薄型のブラシなど）、給水ホース、給電コードなどを設置可能に構成されている。

10

【0038】

第1幕板23は、左右に2つに分割され、左側に配置される左側第1幕板231と、右側に配置される右側第1幕板232と、を有している。左側第1幕板231および右側第1幕板232は、それぞれ第1固定フレーム部22に着脱可能に構成されている。左側第1幕板231および右側第1幕板232は、同じ高さ寸法に形成され、同じ高さに配置されている。左側第1幕板231および右側第1幕板232は、それぞれの表面が面一となるように配置されている。

20

【0039】

左側第1幕板231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。左側第1幕板231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。

【0040】

図6に示すように、左側第1幕板231の後面には、第1固定フレーム部22の第1係止部371に係止される第1被係止部251と、第1固定フレーム部22の第2係止部372に係止される第2被係止部252と、が取り付けられている。

【0041】

図6および図7に示すように、第1被係止部251は、左側第1幕板231の裏面231bにおける下部側に取り付けられている。第1被係止部251には、鋼板を加工した第2金具71が使用されている。第2金具71は、左側第1幕板231の裏面231bに沿って固定される固定板部711と、固定板部711の下縁部から後に突出する突出板部712と、突出板部712の後縁部から下側に延びる鉛直板部713と、鉛直板部713から下側に向かって漸次前側に延びる第1傾斜板部714と、第1傾斜板部714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715と、を有している。第2金具71は、弾性変形可能に構成されている。

30

【0042】

固定板部711は、ネジなどの固定具で左側第1幕板231の裏面231bに固定されている。鉛直板部713は、左側第1幕板231の裏面231bと平行に設けられている。本実施形態では、第1被係止部251は、2つ設けられ、左側第1幕板231における切り欠き部233の左右方向の両側に1つずつ設けられている。

40

【0043】

第1被係止部251の第2金具71は、左側第1幕板231の裏面231b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が、それぞれ第1幕板23の裏面23b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、左側第1幕板231の裏面231bとの間に隙間（以下、係止空部716とする）が形成される。本実施形態では、第2金具71は、左側第1幕板231以外の部材にも固定されている。第2金具71が左側第1幕板231以外

50

の部材に固定されている場合でも、突出板部 7 1 2 よりも第 2 傾斜板部 7 1 5 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、固定されている面との間の隙間を係止空部 7 1 6 とする。

【 0 0 4 4 】

図 7 に示すように、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、左側第 1 幕板 2 3 1 の裏面 2 3 1 b に向かって突出している。角部 7 1 8 と左側第 1 幕板 2 3 1 の裏面 2 3 1 b との間隔が、鉛直板部 7 1 3 と左側第 1 幕板 2 3 1 の裏面 2 3 1 b との間隔よりも小さく設定されている。角部 7 1 8 と左側第 1 幕板 2 3 1 の裏面 2 3 1 b との間隔は、第 1 係止部 3 7 1 の第 1 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。

10

【 0 0 4 5 】

第 1 金具 7 2 と第 2 金具 7 1 とは、第 2 金具 7 1 と左側第 1 幕板 2 3 1 の裏面 2 3 1 b との間の係止空部 7 1 6 に、第 1 金具 7 2 の第 1 板部 7 2 1 が挿入されることで互いに係合するように構成されている。すなわち、第 1 係止部 3 7 1 は、第 2 金具 7 1 の第 2 係止空部 7 1 7 に第 1 被係止部 5 2 1 の第 1 金具 7 2 の第 1 板部 7 2 1 が挿入されることで第 1 被係止部 2 5 1 を係止している。

【 0 0 4 6 】

上述したように、第 1 被係止部 2 5 1 の第 2 金具 7 1 の角部 7 1 8 と左側第 1 幕板 2 3 1 の裏面 2 3 1 b との間隔は、第 1 係止部 3 7 1 の第 1 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。このため、第 1 板部 7 2 1 が係止空部 7 1 6 に挿入される際には、第 1 板部 7 2 1 が角部 7 1 8 とあたり、角部 7 1 8 と左側第 1 幕板 2 3 1 の裏面 2 3 1 b との間隔を広げるように第 2 金具 7 1 を弾性変形させる。そして、第 2 金具 7 1 の復元力によって角部 7 1 8 が第 1 板部 7 2 1 を左側第 1 幕板 2 3 1 の裏面 2 3 1 b に押し付け、第 1 板部 7 2 1 が第 2 金具 7 1 と左側第 1 幕板 2 3 1 の裏面 2 3 1 b とに挟持された状態となる。

20

【 0 0 4 7 】

図 6 に戻り、第 2 被係止部 2 5 2 は、左側第 1 幕板 2 3 1 の裏面 2 3 1 b における 2 つの第 1 被係止部 2 5 1 それぞれの鉛直方向上側に 1 つずつ、計 2 つ設けられている。第 2 被係止部 2 5 2 は、鋼板を加工した金具 7 5 が使用されている。金具 7 5 は、左側第 1 幕板 2 3 1 の裏面 2 3 1 b に沿って固定される固定板部 7 5 1 と、固定板部 7 5 1 から後に突出する突出板部 7 5 2 と、を有している。固定板部 7 5 1 は、ネジなどの固定具で左側第 1 幕板 2 3 1 の裏面 2 3 1 b に固定されている。突出板部 7 5 2 は、先端部分 7 5 3 の板面が左右方向を向く平板状に形成されている。突出板部 7 5 2 の先端部分 7 5 3 には、左右方向に貫通し、下部側に開口する切り欠き部 7 5 4 が形成されている。

30

【 0 0 4 8 】

第 2 被係止部 2 5 2 は、突出板部 7 5 2 の先端部分 7 5 3 が、第 2 係止部 3 7 2 のネジ部 7 3 1 の頭部 7 3 2 と第 1 固定フレーム部 2 2 の突出板部 3 3 との間に位置し、突出板部 7 5 2 の切り欠き部 7 5 4 に、下側から第 2 係止部 3 7 2 のネジ部 7 3 1 が挿入されることで第 2 係止部 3 7 2 に引っ掛かった状態となり、第 2 係止部 3 7 2 に係止される。

【 0 0 4 9 】

左側第 1 幕板 2 3 1 を第 1 固定フレーム部 2 2 に取り付けるには、左側第 1 幕板 2 3 1 を第 1 固定フレーム部 2 2 の前側において第 1 固定フレーム部 2 2 よりも高い位置から下方スライドさせる。左側第 1 幕板 2 3 1 の第 1 被係止部 2 5 1 を第 1 固定フレーム部 2 2 の第 1 係止部 3 7 1 に係止させ、左側第 1 幕板 2 3 1 の第 2 被係止部 2 5 2 を第 1 固定フレーム部 2 2 の第 2 係止部 3 7 2 に係止させるようにする。これにより、左側第 1 幕板 2 3 1 が第 1 固定フレーム部 2 2 に取り付けられる。

40

【 0 0 5 0 】

左側第 1 幕板 2 3 1 を第 1 固定フレーム部 2 2 から外すには、左側第 1 幕板 2 3 1 を上方に引き上げる。左側第 1 幕板 2 3 1 の第 1 被係止部 2 5 1 を第 1 固定フレーム部 2 2 の第 1 係止部 3 7 1 から外し、左側第 1 幕板 2 3 1 の第 2 被係止部 2 5 2 を第 1 固定フレ

50

ム部 2 2 の第 2 係止部 3 7 2 から外す。これにより、左側第 1 幕板 2 3 1 が第 1 固定フレーム部 2 2 から外される。

【 0 0 5 1 】

図 6 に示すように、本実施形態では、左側第 1 幕板 2 3 1 には、第 1 固定フレーム部 2 2 に対する高さを調整する幕板高さ調整部材 2 6 が取り付けられている。幕板高さ調整部材 2 6 は、左側第 1 幕板 2 3 1 の裏面 2 3 1 b における高さ方向の中間部に左右方向に間隔をあけて 2 つ設けられている。幕板高さ調整部材 2 6 は、左側第 1 幕板 2 3 1 に固定される L 字形金具 2 6 1 と、L 字形金具 2 6 1 に取り付けられるネジ 2 6 2 と、を有している。

【 0 0 5 2 】

L 字形金具 2 6 1 は、L 字形を形成する一方の片で左側第 1 幕板 2 3 1 に固定される固定板部 2 6 3 と、L 字形を形成する他方の片で固定板部 2 6 3 から後側に突出する突出板部 2 6 4 と、を有している。固定板部 2 6 3 は、平板状に形成され、板面が前後方向を向く鉛直面となる向きに配置されている。突出板部 2 6 4 は、平板状に形成され突出板部 2 6 4 の下縁部から後側に突出し板面が水平面となる向きに配置されている。突出板部 2 6 4 には、上下方向に貫通する孔部 2 6 5 が左右方向に間隔をあけて 2 つ形成されている。孔部 2 6 5 は、上側からネジ 2 6 2 が螺合可能に構成され、所望の高さにおいてネジ 2 6 2 を係止可能に構成されている。

【 0 0 5 3 】

幕板高さ調整部材 2 6 は、第 1 固定フレーム部 2 2 の棚板部 3 4 よりも上側に配置され、ネジ 2 6 2 の下端部 2 6 2 a が棚板部 3 4 の上面と当接するように構成されている。幕板高さ調整部材 2 6 は、ネジ 2 6 2 が突出板部 2 6 4 から下側に突出する寸法を調整することで、第 1 固定フレーム部 2 2 に対する左側第 1 幕板 2 3 1 の高さを調整できるように構成されている。

【 0 0 5 4 】

右側第 1 幕板 2 3 2 の裏面 2 3 2 b には、第 1 固定フレーム部 2 2 の第 3 係止部 3 7 3 に係止される第 3 被係止部 2 5 3 と、第 1 固定フレーム部 2 2 の第 4 係止部 3 7 4 に固定される第 4 被係止部 2 5 4 と、第 1 固定フレーム部 2 2 の第 5 係止部 3 7 5 に固定される第 5 被係止部 2 5 5 と、が取り付けられている。

【 0 0 5 5 】

第 3 被係止部 2 5 3 は、右側第 1 幕板 2 3 2 の裏面 2 3 2 b の下部側における左側の縁部近傍に取り付けられている。第 3 被係止部 2 5 3 は、第 2 面ファスナ 7 6 1 と第 2 面ファスナ 7 6 1 を右側第 1 幕板 2 3 2 の裏面 2 3 2 b に固定する固定部材 7 6 2 と、を有している。固定部材 7 6 2 は、箱状の部材で下端面が水平面となるように右側第 1 幕板 2 3 2 の裏面 2 3 2 b に固定されている。固定部材 7 6 2 の下端面に第 2 面ファスナ 7 6 1 が取り付けられている。

【 0 0 5 6 】

第 4 被係止部 2 5 4 は、右側第 1 幕板 2 3 2 の裏面 2 3 2 b の上部側における左側の縁部近傍に取り付けられている。第 5 被係止部 2 5 5 は、右側第 1 幕板 2 3 2 の裏面 2 3 2 b の上部側における右側の縁部近傍に取り付けられている。第 4 被係止部 2 5 4 および第 5 被係止部 2 5 5 には、第 1 被係止部 2 5 1 と同様の第 2 金具 7 1 が用いられている。

【 0 0 5 7 】

右側第 1 幕板 2 3 2 を第 1 固定フレーム部 2 2 に取り付けるには、右側第 1 幕板 2 3 2 を、第 1 固定フレーム部 2 2 の前側において第 1 固定フレーム部 2 2 よりも高い位置から下方スライドさせる。右側第 1 幕板 2 3 2 の第 3 被係止部 2 5 3 の第 2 面ファスナ 7 6 1 を第 1 固定フレーム部 2 2 の第 3 係止部 3 7 3 の第 1 面ファスナ 7 4 1 と接着させ、右側第 1 幕板 2 3 2 の第 4 被係止部 2 5 4 および第 5 被係止部 2 5 5 を第 1 固定フレーム部 2 2 の第 4 係止部 3 7 4 および第 5 係止部 3 7 5 に係止させるようにする。これにより、右側第 1 幕板 2 3 2 が第 1 固定フレーム部 2 2 に取り付けられる。

【 0 0 5 8 】

10

20

30

40

50

右側第1幕板232を第1固定フレーム部22から外すには、右側第1幕板232を上方に引き上げる。右側第1幕板232の第3被係止部253を第1固定フレーム部22の第3係止部373から外し、左側第1幕板231の第4被係止部254および第5被係止部255を第1固定フレーム部22の第4係止部374および第5係止部375から外す。これにより、右側第1幕板232が第1固定フレーム部22から外される。

【0059】

図5に示すように、第1天板24は、右側に位置し第1固定フレーム部22の上方を開閉する開閉天板部241と、左側に位置し第1固定フレーム部22Dに固定された固定天板部242と、を有している。固定天板部242の左側の縁部は、左側第1幕板231の左側の縁部と左右方向に同じ位置に配置されている。開閉天板部241の右側の縁部は、右側第1幕板232の右側の縁部と左右方向に同じ位置に配置されている。開閉天板部241の下側かつ右側第1幕板232の後側となる第1固定フレーム部22の右側の側部は、側板などは設けられておらず、右側に開口している。

10

【0060】

開閉天板部241は、板面が長尺の長方形となる平板状に形成され、長さ方向が左右方向となる向きで第1固定フレーム部22の上側固定板部31の上端部に丁番243を介して回動可能に取り付けられている。開閉天板部241の左側の縁部241aは、第1固定フレーム部22の左側の突出板部33の上側に位置している、開閉天板部241の右側の縁部241bは、第1固定フレーム部22の右側突出板部35よりも右側に突出している。図2および図3に示すように、開閉天板部241の右側の縁部241bは、便器12の右側に位置する右側第2壁部16と離間している。

20

【0061】

開閉天板部241は、板面が水平面となる姿勢（閉姿勢とする）となると第1固定フレーム部22の上部を閉塞している。閉姿勢の開閉天板部241における後側の縁部を後縁部241cとし、前側の縁部を前縁部241dとする。図5に示すように、開閉天板部241は、後縁部241cの近傍に丁番243が固定されている。丁番243の回動軸は、左右方向に延びている。開閉天板部241は、回動して前縁部241dが後縁部241cの上側となる姿勢（開姿勢とする）となると第1固定フレーム部22の上部を開放している。開閉天板部241が開姿勢となると、第1固定フレーム部22の棚板部34の上部が上方に開口するため、棚板部34の上に物品を収納したり、棚板部34の上に収納された物品を取り出したりすることができる。

30

【0062】

開閉天板部241は、前縁部241dが第1幕板23の裏面（左側第1幕板231の裏面231b、右側第1幕板232の裏面232b）と当接し、上面241eが第1幕板23の上端部23e（左側第1幕板231の上端部、右側第1幕板232の上端部）よりも下側に位置している。閉姿勢の開閉天板部241を開姿勢とするには、開閉天板部241の右側の縁部241bと右側第2壁部16との間隔に上側から手を入れて、開閉天板部241の右側の縁部241bの近傍を把持して行う。上述しているように、開閉天板部241の右側の縁部241bは、第1固定フレーム部22の右側突出板部35よりも右側に突出しているため、開閉天板部241における右側突出板部35よりも右側の部分を把持することができる。開姿勢の開閉天板部241を閉姿勢とする場合にも、開閉天板部241の右側の縁部241bの近傍を把持して行う。なお、開姿勢の開閉天板部241を閉姿勢とする場合には、開閉天板部241の前縁部241dの近傍や左側の縁部241aの近傍を把持してもよい。

40

【0063】

固定天板部242は、第1固定フレーム部22の左側の突出板部33よりも左側の部分の上部に配置されている。固定天板部242は、左側の突出板部33にL字形金具などで固定されている。固定天板部242の奥行き寸法は、開閉天板部241の奥行き寸法（前縁部241dと後縁部241cとを結ぶ方向の寸法）とほぼ同じ寸法に設定されている。固定天板部242は、前縁部が左側第1幕板231の裏面231bと当接し、上面が第1

50

幕板 2 3 の上端部 2 3 e よりも下側に位置している。

【 0 0 6 4 】

図 8 に示すように、第 2 キャビネット 4 は、便器 1 2 の左側に設けられて便器 1 2 (図 1 参照) と左側第 2 壁部 1 5 との間の空間を閉塞する第 2 カバー部 4 1 と、左側第 2 壁部 1 5 に固定され、第 2 カバー部 4 1 を着脱可能な第 2 固定フレーム部 4 2 (第 2 幕板取付部) と、を有している。

【 0 0 6 5 】

図 8、図 9 に示すように、第 2 カバー部 4 1 は、第 2 幕板 4 3 と、第 2 幕板 4 3 と連結された第 2 天板 4 4 と、第 2 幕板 4 3 に取り付けられて第 2 固定フレーム部 4 2 に係止される第 2 幕板被係止部 4 5 (図 9 参照) と、第 2 天板 4 4 に設けられて第 2 固定フレーム部 4 2 に係止される第 2 天板被係止部 4 6 (図 9 参照) と、を有している。

10

【 0 0 6 6 】

第 2 幕板 4 3 は、平板状に形成されている。第 2 幕板 4 3 は、第 2 カバー部 4 1 が第 2 固定フレーム部 4 2 に取り付けられると、板面が左右方向を向いた姿勢で第 2 固定フレーム部 4 2 の右側に配置される。第 2 幕板 4 3 の上記の姿勢における右側を向く面を表面 4 3 1 とし、左側を向く面を裏面 4 3 2 とする。以下の説明では、第 2 幕板 4 3 は、上記の姿勢であるものとする。第 2 幕板 4 3 は、左側第 2 壁部 1 5 に設けられた電源コンセントや、第 2 幕板 4 3 と左側第 2 壁部 1 5 との間に設けられた給水ホースや給電コードなどを隠すことができる。第 2 幕板 4 3 は、第 2 固定フレーム部 4 2 の下側で第 2 幕板 4 3 よりも低い位置に設けられた設備や物品などもトイレ空間 1 1 にいる人から見えにくくすることができる。トイレ空間 1 1 のリフォームによりトイレキャビネット 1 を設置する場合には、撤去した器具類の取付穴や取付具などを全てまたは部分的に、第 2 幕板 4 3 が隠したり見えにくくしたりすることができる。

20

【 0 0 6 7 】

第 2 幕板 4 3 は、下端部 4 3 d が床面 1 1 1 の上方に間隔をあけて位置し、床面 1 1 1 から浮いた状態に設けられる。第 2 幕板 4 3 の下端部 4 3 d と床面 1 1 1 との間隔は、例えば、掃除道具、給水ホース、給電コードなどを挿通または設置できるように構成されている。「第 2 幕板 4 3 が床面 1 1 1 から浮いた状態」とは、第 2 幕板 4 3 の下端部 4 3 d と床面 1 1 1 との間が空部となっているものとする。例えば、第 2 幕板 4 3 の下端部 4 3 d が床面 1 1 1 の上方に間隔をあけて位置していても、床面 1 1 1 に台輪などの部材が設けられていて、台輪など部材の上側に第 2 幕板 4 3 が載って設けられている状態は、「第 2 幕板 4 3 が床面 1 1 1 から浮いた状態」に含まないものとする。第 2 幕板 4 3 の下端部 4 3 d が床面 1 1 1 の上方に間隔をあけて位置していても、第 2 幕板 4 3 が台輪などの部材の前側に設けられ、第 2 幕板 4 3 の下端部 4 3 d の近傍が台輪などの部材の前側に当接または隙間を介して近接して重なっている状態も、「第 2 幕板 4 3 が床面 1 1 1 から浮いた状態」に含まないものとする。

30

【 0 0 6 8 】

第 2 幕板 4 3 には、上部側の前側部分に、板面を貫通する開口部 4 3 3 が形成されている。開口部 4 3 3 には、トイレトーパーホルダーが設置されるように構成されている。第 2 天板 4 4 は、平板状に形成され板面が上下方向を向いた姿勢で第 2 幕板 4 3 の上端部 4 3 e のやや下側に連結されている。

40

【 0 0 6 9 】

第 2 幕板被係止部 4 5 は、第 2 幕板 4 3 の裏面 4 3 2 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 被係止部 2 5 1 と同様に第 2 金具 7 1 が取り付けられることで設けられている。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 2 幕板 4 3 の裏面 4 3 2 との間には、係止空部 7 1 6 が形成されている。

【 0 0 7 0 】

第 2 天板被係止部 4 6 は、第 2 天板 4 4 の下面の左側の縁部近傍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 金具 7 2 が取り付けられることで設けられている。

50

【 0 0 7 1 】

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左側第2壁部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。

【 0 0 7 2 】

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。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左側第2壁部15に固定されている。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左側第2壁部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、ネジなどの固定具で左側第2壁部15に固定されている。

10

【 0 0 7 3 】

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。一对の突出板部53は、上端部が上下方向の寸法（長さ寸法）が上側固定板部51の上端部と同じ高さに配置され、下端部が下側固定板部52の下端部よりも下側に配置されている。

20

【 0 0 7 4 】

第2幕板係止部55は、一对の突出板部53の互いに対向する側面に第1金具72が固定されることで設けられている。第2幕板係止部55の第1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係止部371の第1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 5 】

図10に示すように、第2天板係止部56は、上側固定板部31の右側の面に第2金具71が固定されることで構成されている。第2天板係止部56の第2金具71では、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の右側の面との間に係止空部716が形成されている。

30

【 0 0 7 6 】

図11に示すように、第3キャビネット6は、第1キャビネット2の左側の端部2a（図2参照）と第2キャビネット4の後側の端部4a（図2参照）との間の空間に形成された収納部61と、収納部61に対する便器12（図1参照）が設けられている側に取り付け可能に構成され第1キャビネット2と第2キャビネット4との間隔を開閉可能な第3幕板62と、収納部61の上部に設置可能に構成され収納部61の上方を開閉可能な第3天板63と、を有している。

40

【 0 0 7 7 】

図2に示すように、収納部61は、第1壁部14と左側第2壁部15とがなす角部17の内側に設けられ、上下方向に長い空間に形成されている。収納部61は、第1壁部14と、左側第2壁部15と、第1キャビネット2の左側の端部2aと、第2キャビネット4の後側の端部4aとに囲まれている。図11に示すように、収納部61は、上下方向の中間部に上下方向に間隔をあけて設けられた2つの棚板65と、2つの棚板65を第1壁部14に固定する固定板部66と、2つの棚板65のうちの上側の棚板65の左側に設けられる左側板部67と、を有している。収納部61は、棚板65の上部には、物品が収納され、下側の棚板65の下部には、手洗い器13（図2参照）の給水管、排水管や電気配線

50

が配置される。

【 0 0 7 8 】

2つの棚板65は、それぞれ平板状に形成され、板面が水平面となる向きに配置される。2つの棚板65は、固定板部66を介して第1壁部14に固定され、L字形金具で第2壁部に固定されている。固定板部66は、平板状に形成され、板面が前後方向を向き、後面が第1壁部14と面接触するように固定されている。固定板部66は、下端部に下側の棚板65が固定され、上下方向の中間部に上側に棚板65が固定されている。下側の棚板65は、床面111よりも上方に位置している。固定板部66の上端部の上には、第3天板63が載置される。

【 0 0 7 9 】

2つの棚板65は、同じ形状で、それぞれ板面が長方形の1つの角部を斜めに切除した五角形に形成されている。棚板65の板面の5つの端面を第1～第5端面651～655とし、第1～第5端面651～655がこの順に連続しているものとする。第1～第5端面651～655は、第1端面651と第3端面653とが左側第2壁部15と平行に配置され、第2端面652と第4端面654とが第1端面651および第3端面653と直交し第1壁部14と平行に配置され、第5端面655が他の端面に対して斜めに配置されている。

【 0 0 8 0 】

図12に示すように、棚板65は、第1端面651が右側を向き、第2端面652が後側を向いて固定板部66と当接し、第3端面653が左側を向いて左側第2壁部15と当接し、第4端面654が前側を向き、第5端面655が前側かつ右側となる斜め前方を向いている。第1端面651は、第1キャビネット2の左側の端部2aよりも左側に配置されている。第4端面654は、第2キャビネット4の後側の端部4aよりも後側に配置されている。第5端面655は、第1キャビネット2の前側かつ左側の角部(第1幕板23の表面23aと左側の端面とがなす角部)2cと第2キャビネット4の後側かつ右側の角部(第2幕板43の表面431と後側の端面とがなす角部)4cとを結ぶ線よりも左側かつ後側となる斜め後ろ側に配置されている。

【 0 0 8 1 】

上側の棚板65の上面における第5端面655の近傍には、第3幕板62の第3幕板上側被係止部691を係止する第3幕板上側係止部681が取り付けられている。第3幕板62上側係止部681には、第1金具72が使用されている。第3幕板上側係止部681の第1金具72は、第2板部722の板面が上下方向を向き第1板部721の板面が第5端面655と平行となる斜め方向を向く姿勢となり、第2板部722が上側の棚板65の上面に固定され、第1板部721が第2板部722の前縁部から上側に向かって突出している。第2板部722は、ネジなどの固定具で上側の棚板65に固定されている。第1板部721は、上側の棚板65の第5端面655よりもやや便器12側に位置している。

【 0 0 8 2 】

下側の棚板65の上面における第5端面655の近傍には、第3幕板62の第3幕板下側被係止部692を係止する第3幕板下側係止部682が取り付けられている。第3幕板下側係止部682は、第3面ファスナ77で構成され、下側の棚板65の上面における第5端面655の縁部近傍に取り付けられている。

【 0 0 8 3 】

図11 - 図13に示すように、第3幕板62は、長尺の板状の部材で、棚板65に係止されると、上下方向に延びる向きに配置されている。以下の第3幕板62の説明では、第3幕板62が棚板65に係止されているものとする。第3幕板62における上下に延びる方向を長さ方向とし、長さ方向に直交する方向を幅方向とする。第3幕板62は、一方の面が平面状に形成され、他方の面が一方の面側に凹んだ円弧面状に形成されている。第3幕板62は、一方の面が棚板65の第5端面655に沿い、他方の面が第1壁部14と左側第2壁部15とがなす角部17から便器12に向かう方向を向いている。第3幕板62の他方の面は、角部17に向かって凹んだ円弧面となっている。第3幕板62の一方の面

10

20

30

40

50

を裏面 6 2 2 とし、他方の面を表面 6 2 1 とする。第 3 幕板 6 2 は裏面 6 2 2 が柵板 6 5 に係止される。

【 0 0 8 4 】

第 3 幕板 6 2 は、表面 6 2 1 が裏面 6 2 2 よりも幅方向に大きく形成されている。第 3 幕板 6 2 の幅方向の両端面 6 2 4 , 6 2 5 は、表面 6 2 1 および裏面 6 2 2 に対して直角とならず、表面から裏面に向かって第 3 幕板 6 2 の幅方向の内側に向かうように傾斜している。第 3 幕板 6 2 の幅方向の一方側の端面を第 1 端面 6 2 4 とし、他方側の端面を第 2 端面 6 2 5 とすると、第 1 端面 6 2 4 と第 2 端面 6 2 5 とは、裏側から表側に向かって漸次互いに離間するように幅方向に対称となる向きを向いている。第 1 端面 6 2 4 と表面 6 2 1 とは、鋭角を成している。第 1 端面 6 2 4 と表面 6 2 1 との角部を第 1 角部 6 2 6 とする。第 2 端面 6 2 5 と表面 6 2 1 とは、鋭角を成している。第 2 端面 6 2 5 と表面 6 2 1 との角部を第 2 角部 6 2 7 とする。

10

【 0 0 8 5 】

図 1 2 に示すように、第 3 幕板 6 2 は、柵板 6 5 に係止されると、第 1 角部 6 2 6 および第 1 端面 6 2 4 の幅方向の一方側の部分が第 1 幕板 2 3 の前側に重なって配置され、第 2 角部 6 2 7 および第 2 端面 6 2 5 の幅方向の他方側の部分が第 2 幕板 4 3 の右側に重なって配置される。平面視において第 1 端面 6 2 4 を含む面 6 2 4 a と第 2 端面 6 2 5 を含む面 6 2 5 a とがなす角度 θ は、 90° よりも大きく設定されている。第 3 幕板 6 2 は、第 1 端面 6 2 4 が第 1 幕板 2 3 と面接触せず、第 1 角部 6 2 6 が第 1 幕板 2 3 と線接触している。第 3 幕板 6 2 は、第 2 端面 6 2 5 が第 2 幕板 4 3 と面接触せず、第 2 角部 6 2 7 が第 2 幕板 4 3 と線接触している。

20

【 0 0 8 6 】

第 3 幕板 6 2 の裏面 6 2 2 には、上部側に第 3 幕板上側被係止部 6 9 1 が取り付けられ、下部側に第 3 幕板下側被係止部 6 9 2 が取り付けられている。第 3 幕板上側被係止部 6 9 1 は、第 3 幕板上側係止部 6 8 1 に係止される。第 3 幕板上側被係止部 6 9 1 には、第 2 金具 7 1 が用いられている。第 3 幕板下側被係止部 6 9 2 は、第 4 面ファスナ 7 8 1 と第 4 面ファスナ 7 8 1 を第 3 幕板 6 2 に取り付ける L 字形金具 7 8 2 と、を有している。L 字形金具 7 8 2 は、L 字形の一方の片となる第 1 板部 7 8 3 と、他方の片となる第 2 板部 7 8 4 とを有している。第 1 板部 7 8 3 は、第 3 幕板 6 2 の裏面に固定されている。第 2 板部 7 8 4 は、板面が水平面となる向きで第 3 幕板 6 2 の裏面から突出している。第 4 面ファスナ 7 8 1 は、第 2 板部 7 8 4 の下面に取り付けられている。第 4 面ファスナ 7 8 1 は、第 3 幕板下側係止部 6 8 2 の第 3 面ファスナ 7 7 に上側から接着される。

30

【 0 0 8 7 】

第 3 幕板 6 2 は、柵板 6 5 に係止されると、上端部 6 2 e が第 1 幕板 2 3 および第 2 幕板 4 3 の上端部 2 3 e , 4 3 e よりもやや下側に配置され、下端部 6 2 d が第 1 幕板 2 3 および第 2 幕板 4 3 の下端部 2 3 d , 4 3 d と同じ高さ（床面 1 1 1 よりも上側の高さ）に配置される。第 3 幕板 6 2 は、柵板 6 5 に係止されると、床面 1 1 1 から浮いた状態となり、下端部 6 2 d が床面 1 1 1 の上方に間隔をあけて位置するように設けられる。第 3 幕板 6 2 の下端部 6 2 d と床面 1 1 1 との間隔は、例えば、掃除道具、給水ホース、給電コードなどを挿通または設置できるように構成されている。

40

【 0 0 8 8 】

「第 3 幕板 6 2 が床面 1 1 1 から浮いた状態」とは、第 3 幕板 6 2 の下端部 6 2 d と床面 1 1 1 との間が空部となっているものとする。例えば、第 3 幕板 6 2 の下端部 6 2 d が床面 1 1 1 の上方に間隔をあけて位置していても、床面 1 1 1 に台輪などの部材が設けられていて、台輪など部材の上側に第 3 幕板 6 2 が載って設けられている状態は、「第 3 幕板 6 2 が床面 1 1 1 から浮いた状態」に含まないものとする。第 3 幕板 6 2 の下端部 6 2 d が床面 1 1 1 の上方に間隔をあけて位置していても、第 3 幕板 6 2 が台輪などの部材の前側に設けられ、第 3 幕板 6 2 の下端部 6 2 d の近傍が台輪などの部材の前側に当接または隙間を介して近接して重なっている状態も、「第 3 幕板 6 2 が床面 1 1 1 から浮いた状態」に含まないものとする。

50

【 0 0 8 9 】

第3幕板62は、棚板65に係止されると、第1壁部14と左側第2壁部15とがなす角部17に設けられた給水ホースや給電コード、棚板65に載置された物品などを隠すことができる。第3幕板62は、棚板65の下側で第3幕板62よりも低い位置に設けられた設備や物品なども見えにくくすることができる。

【 0 0 9 0 】

図1および図2に示すように、第3天板63は、収納部61、第3幕板62、第1キャビネット2の左側の端部2aの近傍、第2キャビネット4の後側の端部4aの近傍の上方に着脱可能に設置されている。第3天板63は、第1幕板23の上端面、第2幕板43の上端面、固定板部66の上端面に載置されている。

10

【 0 0 9 1 】

図11に示すように、第3天板63は、板面が長方形の1つの角部を切除した形状に形成されている。板面の5つの端面を第1～第5端面631～635とし、第1～第5端面631～635がこの順に連続しているものとする。第1～第5端面631～635は、第1端面631と第3端面633とが平行に配置され、第2端面632と第4端面634とが第1端面631および第3端面633と直交する向きで平行に配置され、第5端面635が他の端面に対して斜めに配置されている。第5端面635は、第3天板63の内側に凹むように湾曲している。

【 0 0 9 2 】

第3天板63は、収納部61の上部に載置されると、第1端面631が右側を向き、第2端面632が後側を向いて第1壁部14と対向し、第3端面633が左側を向いて左側第2壁部15と対向し、第4端面634が前側を向き、第5端面635が前側かつ右側となる斜め前方を向いている。第1端面631は、第1天板24の左側の縁部よりも右側に配置されている。第3天板63の第1端面631近傍は、第1天板24の上部に被さっている。第4端面634は、第2天板44の後側の縁部よりも前側に配置されている。第3天板63の第4端面634の近傍は、第2天板44の上に被さっている。第5端面635は、第1キャビネット2の前側かつ左側の角部(第1幕板23の表面23aと左側の端面とがなす角部)と第2キャビネット4の後側かつ右側の角部(第2幕板43の表面431と後側の端面とがなす角部)とを結ぶ線よりも左側かつ前側となる斜め前方に配置されている。第5端面635は、第3幕板62の前面よりも便器12側に突出している。

20

30

【 0 0 9 3 】

第3天板63は、第1キャビネット2の第1天板24と、第2キャビネット4の第2天板44に跨るように設置されている。第3天板63は、上方に持ち上げることで第1キャビネット2の第1天板24および第2キャビネット4の第2天板44から離れ、収納部61の上部を開放する。第3天板63を上方に持ち上げる際には、第3天板63における第3幕板62の前面よりも便器12側に突出している第5端面635の近傍を把持することで、第3天板63を容易に持ち上げることができる。

【 0 0 9 4 】

第3天板63は、下面における第1端面631に沿った縁部、および第4端面634に沿った縁部にパッキン636が取り付けられている。第3天板63は、第3キャビネット6の上部に着脱可能に構成されていて、第3キャビネット6の上部に取り付けられると、パッキン636が第1天板24の上面および第2天板44の上面に当接する。

40

【 0 0 9 5 】

上記の実施形態によるトイレキャビネット1は、第1キャビネット2の第1幕板23の下端部23dおよび第2キャビネット4の第2幕板43の下端部43dがトイレ空間11の床面111の上方に間隔をあけて位置するように設けられている。このため、トイレ空間11の清掃性をよくすることができる。

【 0 0 9 6 】

上記の実施形態によるトイレキャビネット1は、第1天板24および第2天板44を有している。第1天板24は、第1幕板23の上端部23eの近傍と連続して設けられてい

50

る。第2天板44は、第2幕板43の上端部43eの近傍と連続して設けられている。幕板の下端部が床面と当接するように設けられる従来のトイレキャビネットの場合、幕板の高さ寸法によって天板の高さが設定されてしまう。上記の実施形態によるトイレキャビネットでは、第1幕板23および第2幕板43が床面111から浮いた状態に設けられるため、第1幕板23および第2幕板43の床面111からの高さを調整することで、第1天板24および第2天板44の高さを所望の高さに設定することができる。上記の実施形態によるトイレキャビネット1は、床面111から浮いている浮遊感のあるデザインとすることができる。

【0097】

上記の実施形態によるトイレキャビネット1では、第1幕板23には、床面111からの高さを調整する幕板高さ調整部材26が設けられている。このため、トイレキャビネット1の施工時に第2キャビネット4を設置した後に第1キャビネット2を設置する場合に、第1キャビネット2の第1幕板23を第2キャビネット4の第2幕板43と同じ高さに調整することができる。

10

【0098】

上記の実施形態によるトイレキャビネット1では、第1固定フレーム部22に床面111からの高さを調整する固定フレーム高さ調整部材36が取り付けられている。このため、トイレキャビネット1の施工時に第2キャビネット4を設置した後に第1キャビネット2を設置する場合に、第1キャビネット2の第1固定フレーム部22を第2キャビネット4の第2固定フレーム部42と同じ高さに調整することができる。これにより、第1キャビネット2の第1幕板23を第2キャビネット4の第2幕板43と同じ高さに設置することができる。

20

【0099】

上記の実施形態によるトイレキャビネット1では、第1壁部14と左側第2壁部15とがなす角部17よりも便器側に第3キャビネット6が設けられている。第3キャビネット6の第3幕板62は、下端部62dがトイレ空間11の床面111の上方に間隔をあけて位置し、第1幕板23および第2幕板43と連続して設けられている。このため、第3キャビネット6を介して第1キャビネット2と第2キャビネット4とが連続したデザインとすることができる。第3幕板62の下端部62dも床面111の上方に位置するため、清掃性がよいとともに、第3天板63の高さを所望の高さとすることができる。

30

【0100】

本開示は上記の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、上記の実施形態によるトイレキャビネット1では、第1キャビネット2、第2キャビネット4および第3キャビネット6は、同じ高さ寸法で同じ高さに配置されているが、それぞれ異なる高さ寸法で異なる高さに配置されていてもよい。第1キャビネット2、第2キャビネット4および第3キャビネット6が取り付けられる高さは、適宜設定されてよい。

【0101】

上記の実施形態では、便器12は、タンクが便器本体121の後方に連続して設けられていないタンクレストイレの便器であるが、上記のようなタンクレストイレ以外のトイレの便器であってもよい。上記の実施形態では、トイレキャビネット1は、手洗い器13と共に設置されているが、手洗い器13とは別に設置されていてもよい。

40

【0102】

上記の実施形態によるトイレキャビネット1では、第1幕板23には、床面111からの高さを調整する幕板高さ調整部材26が設けられているが、幕板高さ調整部材26が設けられていなくてもよい。第1幕板23ではなく、第2幕板43に幕板高さ調整部材26が設けられていてもよいし、第1幕板23および第2幕板43に幕板高さ調整部材26が設けられていてもよい。幕板高さ調整部材26は、幕板の高さを調整可能であれば、上記以外の形態であってもよい。

【0103】

50

上記の実施形態によるトイレキャビネット1では、第1固定フレーム部22には、床面111からの高さを調整する固定フレーム高さ調整部材36が取り付けられているが、固定フレーム高さ調整部材36が取り付けられていなくてもよい。第1固定フレーム部22に代わって第2固定フレーム部42に固定フレーム高さ調整部材36が取り付けられていてもよいし、第1固定フレーム部22および第2固定フレームに固定フレーム高さ調整部材36が取り付けられていてもよい。固定フレーム高さ調整部材36は、床面111からの高さを調整可能であれば、上記以外の形態であってもよい。例えば、固定フレーム高さ調整部材36は、床面111ではなく、壁部に突設された部材にアジャスタが当接するように構成されていてもよい。

【0104】

上記の実施形態によるトイレキャビネット1では、第1キャビネット2と第2キャビネット4を接続する第3キャビネット6が設けられているが、第3キャビネット6が設けられておらず、第1キャビネット2と第2キャビネット4とが直接接続されていてもよい。第1キャビネット2の第1幕板23と第2キャビネット4の第2幕板43とが直接連続して設けられていてもよい。このような場合は、第1幕板23の下端部23dと第2幕板43の下端部43dとが床から浮いた状態で連続するため、トイレキャビネット1およびトイレ空間11の清掃性をよくすることができる。

【0105】

第1キャビネット2と第2キャビネット4を接続する第3キャビネットが設けられている場合は、第3キャビネットは、上記の第3キャビネット6と異なる形態であってもよい。例えば、第3キャビネット6の第3幕板62の高さは、第1幕板23および第2幕板43の高さと異なってもよい。第3キャビネット6には、第3キャビネット6の固定板部66および棚板65の高さを調整する固定フレーム高さ調整部材36と同様の幕板取付部高さ調整部材や、第3幕板62の高さを調整する幕板高さ調整部材26と同様の幕板高さ調整部材が設けられていてもよい。

【0106】

上記の実施形態によるトイレキャビネット1は、第1天板24および第2天板44を有しているが、第1天板24および第2天板44の無い形態であってもよい。

【符号の説明】

【0107】

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 第3キャビネット、11 トイレ空間、12 便器、14 第1壁部、15 左側第2壁部(第2壁部)、17 角部、22 第1固定フレーム部(第1幕板取付部)、23 第1幕板、23d 下端部、23e 上端部、24 第1天板、26 幕板高さ調整部材、36 固定フレーム高さ調整部材(幕板取付部高さ調整部材)、42 第2固定フレーム部(第2幕板取付部)、43 第2幕板、43d 下端部、43e 上端部、44 第2天板、62 第3幕板、62d 下端部、62e 上端部、111 床面

10

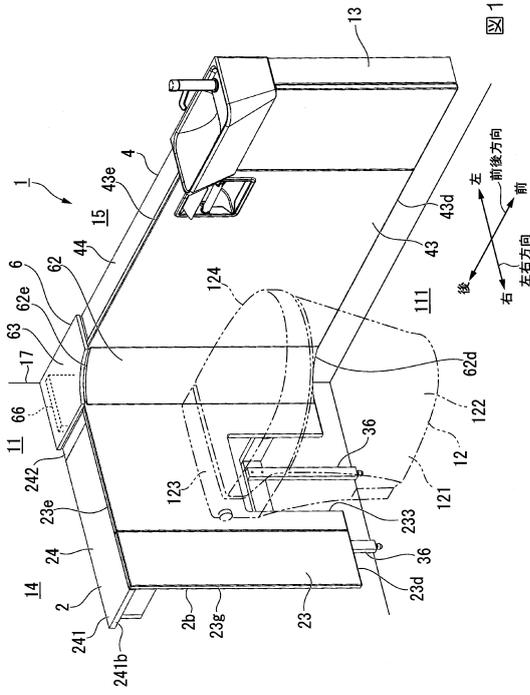
20

30

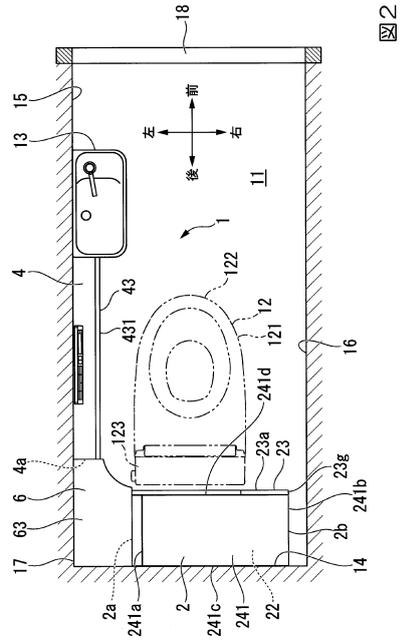
40

50

【図面】
【図 1】



【図 2】



10

20

【図 3】

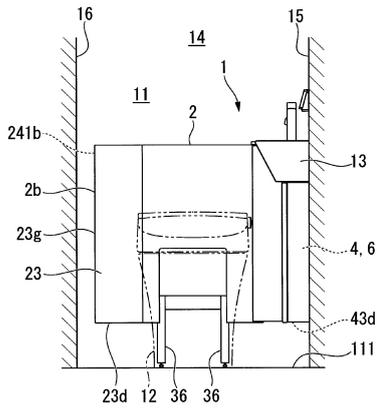
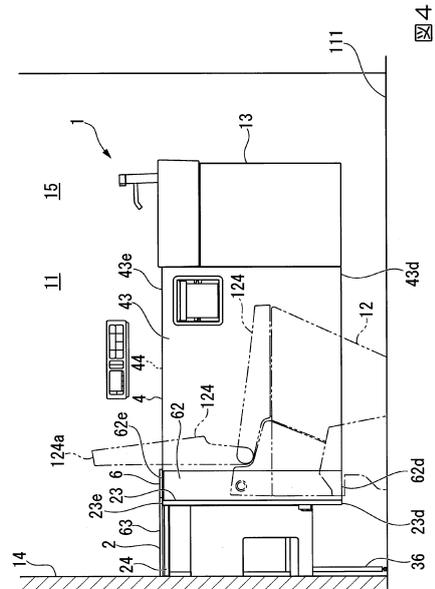


図 3

【図 4】



30

40

50

【図5】

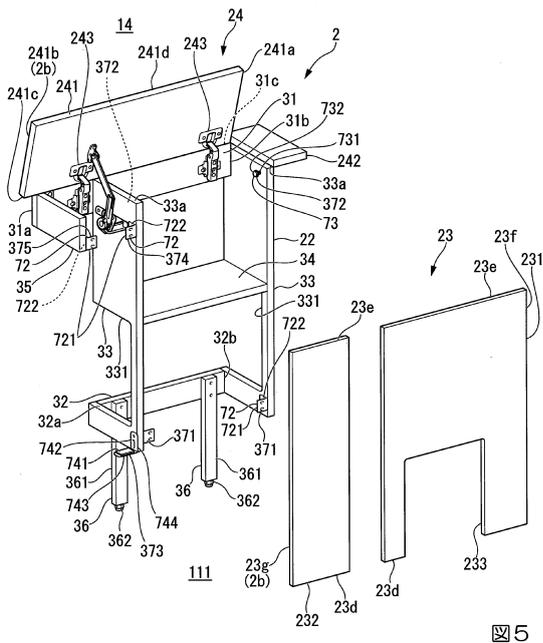


図5

【図6】

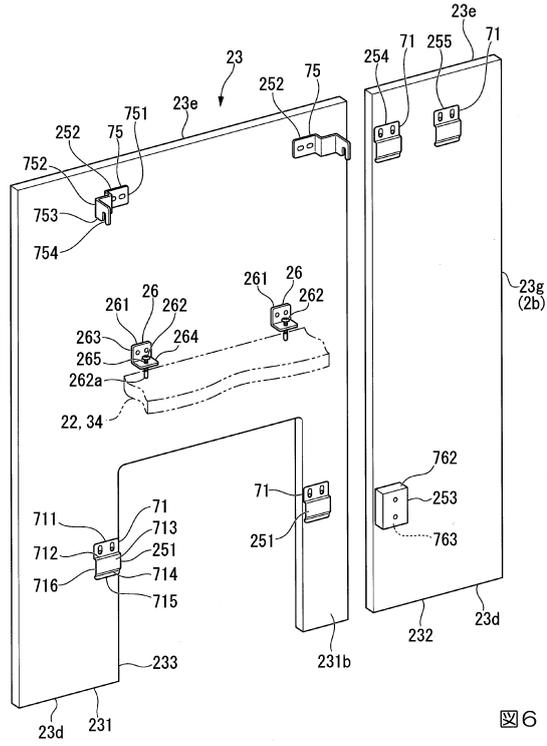


図6

【図7】

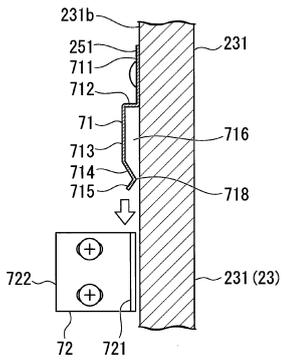


図7

【図8】

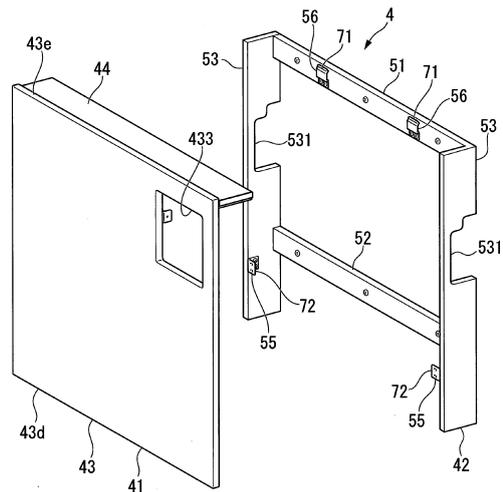


図8

10

20

30

40

50

【 図 1 3 】

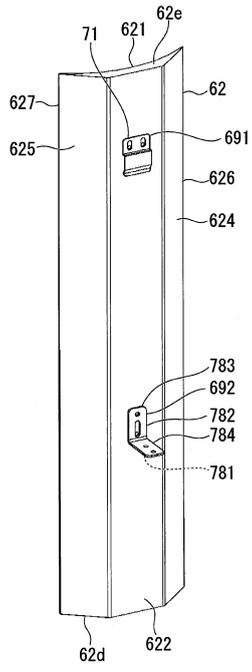


図 1 3

10

20

30

40

50

フロントページの続き

会社 L I X I L 内

審査官 神尾 寧

- (56)参考文献 実開昭 6 2 - 1 8 3 7 9 7 (J P , U)
実開平 0 6 - 0 3 7 4 5 4 (J P , U)
特開 2 0 1 6 - 0 6 9 8 6 9 (J P , A)
特開 2 0 1 1 - 2 0 8 4 0 6 (J P , A)
特開平 0 9 - 0 6 0 1 6 4 (J P , A)
特開平 0 9 - 2 7 9 6 4 6 (J P , A)
特開 2 0 1 8 - 1 5 3 3 6 7 (J P , A)
特開 2 0 1 5 - 1 9 0 2 5 6 (J P , A)
特開平 0 8 - 2 1 8 7 2 0 (J P , A)
特開平 0 8 - 2 7 0 2 9 8 (J P , A)
特開 2 0 1 6 - 1 8 7 7 0 7 (J P , A)
実開平 0 5 - 0 4 1 4 3 4 (J P , U)
特開 2 0 1 9 - 0 5 8 5 7 6 (J P , A)
特開 2 0 0 5 - 0 5 4 3 9 3 (J P , A)
特開 2 0 1 6 - 0 4 7 2 6 3 (J P , A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)
A 4 7 K 1 7 / 0 0
A 4 7 K 1 / 0 0
E 0 3 D 1 1 / 1 4