

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7586742号
(P7586742)

(45)発行日 令和6年11月19日(2024.11.19)

(24)登録日 令和6年11月11日(2024.11.11)

(51)国際特許分類 F I
E 0 3 C 1/18 (2006.01) E 0 3 C 1/18
A 4 7 B 77/00 (2006.01) A 4 7 B 77/00

請求項の数 7 (全16頁)

(21)出願番号	特願2021-46194(P2021-46194)	(73)特許権者	000108661 タカラスタンダード株式会社 大阪府大阪市城東区鳴野東1丁目2番1号
(22)出願日	令和3年3月19日(2021.3.19)	(74)代理人	110000280 弁理士法人サンクレスト国際特許事務所
(65)公開番号	特開2022-144970(P2022-144970 A)	(72)発明者	林 優花 大阪府大阪市城東区鳴野東1丁目2番1号 タカラスタンダード株式会社内
(43)公開日	令和4年10月3日(2022.10.3)	(72)発明者	鶴谷 知紀 大阪府大阪市城東区鳴野東1丁目2番1号 タカラスタンダード株式会社内
審査請求日	令和6年1月30日(2024.1.30)	(72)発明者	三谷 智穂 大阪府大阪市城東区鳴野東1丁目2番1号 タカラスタンダード株式会社内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 シンク及び調理台

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

底部及び側壁部を有し、上方に開口する内部空間が形成されたシンク本体と、
収納ラックを着脱可能に取り付けるためのバーを有する固定部材と、
を備え、
前記固定部材は、
前記側壁部から前記内部空間に突出する複数のピンと、
複数の前記ピンに対してそれぞれ着脱可能な状態で、複数の前記ピンにより支持される前記バーと、
を有し、
複数の前記ピンにより前記バーが支持された状態において、前記バーの上端は少なくとも1つの前記ピンの上端よりも上方に突出し、
複数の前記ピンは、天面に前記バーを載置するための凹みを有する、
シンク。

【請求項2】

前記ピンは、
前記側壁部に固定されるベース部と、
前記バーを取り付けるバー取付部と、
を有し、
前記バー取付部は、前記ベース部に着脱可能に取り付けられる、

請求項 1 に記載のシンク。

【請求項 3】

前記ピンの天面は、前記内部空間から前記側壁部に向かうにつれて下向きに傾斜する、請求項 1 又は請求項 2 に記載のシンク。

【請求項 4】

前記側壁部は、

前記側壁部の左側部分及び右側部分のうち的一方である第 1 壁部と、

前記側壁部の奥側部分である第 2 壁部と、を有し、

複数の前記ピンは、

前記第 1 壁部から突出する第 1 ピンと、

前記第 2 壁部から突出する第 2 ピンと、を有し、

前記バーは、

前記第 1 ピンに支持された状態において前記第 1 壁部に対向する第 1 部分と、

前記第 2 ピンに支持された状態において前記第 2 壁部に対向する第 2 部分と、

前記第 1 部分と前記第 2 部分との間に介在する屈曲部と、を有する、

請求項 1 から請求項 3 のいずれか 1 項に記載のシンク。

【請求項 5】

前記側壁部は、前記側壁部の左側部分及び右側部分のうち他方である第 3 壁部を有し、

水栓を取り付けるための水栓取付部から前記第 1 壁部までの左右方向の距離は、前記水栓取付部から前記第 3 壁部までの左右方向の距離よりも長い、

請求項 4 に記載のシンク。

【請求項 6】

前記第 1 部分に着脱可能に取り付けられる前記収納ラックをさらに備え、

前記収納ラックの前後方向の幅は、前記第 1 壁部の前後方向の幅よりも小さい、

請求項 4 又は請求項 5 に記載のシンク。

【請求項 7】

キャビネット部と、

前記キャビネット部の上部を閉塞する天板と、

前記天板に設けられた請求項 1 から請求項 6 のいずれか 1 項に記載のシンクと、

を備える調理台。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、シンク及び調理台に関する。

【背景技術】

【0002】

シンクに、スポンジ等を収納する収納ラックを着脱可能に装着する技術が知られている。例えば、特許文献 1 には、シンクの壁面にコの字型の固定部材を取り付け、当該固定部材に収納ラックを固定する技術が開示されている。また、収納ラックを取り付けるための固定部材としては、特許文献 2 にバー状の固定部材が、特許文献 3 にピン状の固定部材が、それぞれ開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】特開 2012 - 246725 号公報

【文献】特開平 10 - 195949 号公報

【文献】特開 2006 - 274711 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

10

20

30

40

50

ピン状の固定部材（例えば、特許文献3）の場合、収納ラックを支持できる部分がバー状の固定部材よりも小さいため、バー状の固定部材を用いる場合と比べ、固定部材への収納ラックの取り付け位置が制限される。このため、収納ラックを取り付ける自由度を高めるためには、バー状の固定部材の方が好適である。

【0005】

一方で、シンクの壁面に固定されたバー状の固定部材（例えば、特許文献1, 2）は、清掃しにくいという課題がある。例えば、固定部材のうちシンクの壁面に対向する部分（内側の部分）は、固定部材と壁面との隙間に清掃具を挿し込んで清掃する必要がある。このため、当該隙間よりも幅が広い清掃具を差し込むことができず、清掃しにくい。

【0006】

本発明は、上記の問題点を鑑み、シンク及び調理台において、収納ラックを取り付けるバーを含む固定部材の清掃性を向上させることを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

(1) 本発明のシンクは、底部及び側壁部を有し、上方に開口する内部空間が形成されたシンク本体と、収納ラックを着脱可能に取り付けるためのバーを有する固定部材と、を備え、前記固定部材は、前記側壁部から前記内部空間に突出する複数のピンと、複数の前記ピンに対してそれぞれ着脱可能な状態で、複数の前記ピンにより支持される前記バーと、を有するシンクである。

【0008】

本発明のシンクによれば、固定部材に含まれるバーをピンから取り外すことができるため、固定部材を清掃しやすい。

【0009】

(2) 好ましくは、複数の前記ピンにより前記バーが支持された状態において、前記バーの上端は少なくとも1つの前記ピンの上端よりも上方に突出する。

このように構成することで、バー上を移動する収納ラックとピンとの干渉を避けることができ、収納ラックの移動範囲を拡大することができる。

【0010】

(3) 好ましくは、前記ピンは、前記側壁部に固定されるベース部と、前記バーを取り付けるバー取付部と、を有し、前記バー取付部は、前記ベース部に着脱可能に取り付けられる。

このように構成することで、ピンのメンテナンス性を向上させることができる。

【0011】

(4) 好ましくは、前記ピンの天面は、前記内部空間から前記側壁部に向かうにつれて下向きに傾斜する。

このように構成することで、ピンの天面に付着した水が流れやすくなり、ピンの清掃性を向上させることができる。

【0012】

(5) 好ましくは、前記側壁部は、前記側壁部の左側部分及び右側部分のうち的一方である第1壁部と、前記側壁部の奥側部分である第2壁部と、を有し、複数の前記ピンは、前記第1壁部から突出する第1ピンと、前記第2壁部から突出する第2ピンと、を有し、前記バーは、前記第1ピンに支持された状態において前記第1壁部に対向する第1部分と、前記第2ピンに支持された状態において前記第2壁部に対向する第2部分と、前記第1部分と前記第2部分との間に介在する屈曲部と、を有する。

このように構成することで、ピンに取り付けられたバーの移動を規制することができる。

【0013】

(6) 好ましくは、前記側壁部は、前記側壁部の左側部分及び右側部分のうちの他方である第3壁部を有し、水栓を取り付けるための水栓取付部から前記第1壁部までの左右方向の距離は、前記水栓取付部から前記第3壁部までの左右方向の距離よりも長い。

このように構成することで、水栓と収納ラックとを遠ざけ、収納ラックに汚水がかかっ

10

20

30

40

50

て汚れることを抑制することができる。

【 0 0 1 4 】

(7) 好ましくは、前記第 1 部分に着脱可能に取り付けられる前記収納ラックをさらに備え、前記収納ラックの前後方向の幅は、前記第 1 壁部の前後方向の幅よりも小さい。

このように構成することで、シンク本体の手前側に空間を確保することができるため、シンクの作業性を向上させることができる。

【 0 0 1 5 】

(8) 本発明の調理台は、キャビネット部と、前記キャビネット部の上部を閉塞する天板と、前記天板に設けられた上記 (1) から (7) のいずれかのシンクと、を備える調理台である。本発明の調理台によれば、上記 (1) から (7) のいずれかと同様の作用効果を奏する。

10

【発明の効果】

【 0 0 1 6 】

本発明によれば、シンク及び調理台において、収納ラックを取り付けるバーを含む固定部材の清掃性を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 7 】

【図 1】実施形態に係る調理台の斜視図である。

【図 2】実施形態に係るシンクの斜視図である。

【図 3】実施形態に係るシンクの斜視図である。

20

【図 4】本実施形態のピンを説明する模式図である。

【図 5】ピンにバーを着脱する様子を説明する模式図である。

【図 6】図 5 の矢印 V I にて示す切断線により切断した部分的な断面図である。

【図 7】収納ラックをバーに取り付けた様子を説明する模式図である。

【図 8】図 7 の矢印 V I I I から見た収納ラックを示す模式図である。

【図 9】収納ラックをバーの第 1 部分に取り付けた様子を示す模式図である。

【図 1 0】比較例における固定部材と収納ラックとの関係を説明する図である。

【図 1 1】実施形態の固定部材と収納ラックとの関係を説明する図である。

【図 1 2】実施形態に係るシンクの平面図である。

【発明を実施するための形態】

30

【 0 0 1 8 】

以下、図面を参照して、本発明の実施形態を説明する。以下の実施形態では、例えば調理台に設けられるシンク（流し台）について説明する。なお、本発明のシンクは、洗面台のシンク、掃除用のシンク、研究室等の実験用のシンク等、調理台以外の用途に適用してもよい。

【 0 0 1 9 】

< 調理台の構成 >

図 1 は、実施形態に係る調理台 1 を示す斜視図である。

調理台 1 は、本体部 2 と、シンク 3 とを備える。本体部 2 は、左右方向に延びるキャビネット部 2 1 と、キャビネット部 2 1 の上部を閉塞する天板 2 2 と、キャビネット部 2 1 に前後方向に出し入れ可能に収納された複数の引き出し 2 3 と、天板 2 2 に設けられた加熱調理器 2 4 と、を有する。シンク 3 は、天板 2 2 に設けられている。シンク 3 には水栓 6 と、収納ラック 7 とが設けられている。

40

【 0 0 2 0 】

図 2 及び図 3 は、実施形態に係るシンク 3 を示す斜視図である。図 2 は後述の複数のピン 5 1 からバー 5 2 を取り外した状態を示し、図 3 は複数のピン 5 1 にバー 5 2 を取り付けた状態を示している。シンク 3 は、シンク本体 4 と、固定部材 5 と、を有する。

【 0 0 2 1 】

< シンク本体の構成 >

シンク本体 4 は、例えば人造大理石、又はステンレスにより形成されている。シンク本

50

体 4 は、左右方向に長いほぼ長方形の底部 4 1 と、底部 4 1 の各辺から上方に立ち上がる側壁部 4 2 と、を有する。底部 4 1 と側壁部 4 2 とにより、上方に開口する内部空間 S 1 が形成されている。

【 0 0 2 2 】

側壁部 4 2 は、それぞれ内部空間 S 1 に面する左壁部 4 2 a、右壁部 4 2 b、奥壁部 4 2 c 及び前壁部 4 2 d を含む。本実施形態において、左壁部 4 2 a は本発明の「第 1 壁部」の一例であり、奥壁部 4 2 c は本発明の「第 2 壁部」の一例であり、右壁部 4 2 b は本発明の「第 3 壁部」の一例である。側壁部 4 2 は、奥壁部 4 2 c の右側において、内部空間 S 1 へ張り出したデッキ部 4 3 と、水栓 6 を取り付け水栓取付部 4 4 と、を有する。水栓取付部 4 4 は、デッキ部 4 3 の天面に貫通孔を形成する内周面である。底部 4 1 は、排水口 4 5 を有する。

10

【 0 0 2 3 】

< 固定部材の構成 >

固定部材 5 は、収納ラック 7 (図 3) を取り付けするための部材である。固定部材 5 は、側壁部 4 2 から内部空間 S 1 に突出する複数のピン 5 1 a , 5 1 b , 5 1 c と、複数のピン 5 1 a , 5 1 b , 5 1 c により支持されるバー 5 2 と、を有する。ピン 5 1 a (本発明の「第 1 ピン」の一例) は、左壁部 4 2 a に固定されている。ピン 5 1 b , 5 1 c (本発明の「第 2 ピン」の一例) は、奥壁部 4 2 c に固定されている。

【 0 0 2 4 】

ピン 5 1 a , 5 1 b , 5 1 c は、固定される場所が異なるだけで、個々の構成は共通する。このため以下の説明では、ピン 5 1 a , 5 1 b , 5 1 c について、特に区別しない場合、単にピン 5 1 と称する。本実施形態では、3 個のピン 5 1 を例示する。しかしながらピン 5 1 の個数は限定されず、複数のピン 5 1 であれば、2 個であっても、4 個以上であってもよい。

20

【 0 0 2 5 】

バー 5 2 は、例えばステンレス製の棒状の部材である。バー 5 2 は、ほぼ L 字形を有する。具体的には、バー 5 2 は、ピン 5 1 a に支持された状態において左壁部 4 2 a に対向する第 1 部分 5 2 a と、ピン 5 1 b , 5 1 c に支持された状態において奥壁部 4 2 c に対向する第 2 部分 5 2 b と、第 1 部分 5 2 a と第 2 部分 5 2 b との間に介在する屈曲部 5 2 c と、を有する。

30

【 0 0 2 6 】

バー 5 2 には、収納ラック 7 が着脱可能に取り付けられる。収納ラック 7 は、第 1 部分 5 2 a に取り付けられてもよいし、第 2 部分 5 2 b に取り付けられてもよい。また、複数の収納ラック 7 が第 1 部分 5 2 a 及び第 2 部分 5 2 b のそれぞれに取り付けられてもよい。

【 0 0 2 7 】

図 3 に示すように、バー 5 2 は、3 個のピン 5 1 にそれぞれ下方から支持されている状態で、3 個のピン 5 1 に装着される。このとき、第 1 部分 5 2 a はピン 5 1 a と当接し、第 2 部分 5 2 b はピン 5 1 b , 5 1 c と当接する。ピン 5 1 a , 5 1 b , 5 1 c は、それぞれバー 5 2 を介して接続される。すなわち、バー 5 2 は、3 個のピン 5 1 の間に架け渡される。

40

【 0 0 2 8 】

図 4 は、本実施形態のピン 5 1 を説明する模式図である。図 4 (a) はピン 5 1 を分解した斜視図であり、図 4 (b) はピン 5 1 の斜視図である。

図 5 は、ピン 5 1 にバー 5 2 を着脱する様子を説明する模式図である。図 5 では、代表的にピン 5 1 b を示しているが、他のピン 5 1 a , 5 1 c についても同様である。図 5 (a) はピン 5 1 からバー 5 2 を取り外した状態を示し、図 5 (b) はピン 5 1 にバー 5 2 を取り付け状態を示している。

図 6 は、図 5 (b) 中の矢印 V I にて示す切断線により切断したピン 5 1、バー 5 2 及び側壁部 4 2 (奥壁部 4 2 c) の部分的な断面図である。

【 0 0 2 9 】

50

< ピンの構成 >

以下、図4及び図6を適宜参照して、ピン51の構成を説明する。

図4(a)に示すように、ピン51は、ベース部81と、バー取付部82と、キャップ部83と、を有する。ここで、側壁部42から内部空間S1へ向かう方向(すなわち、ピン51の各部81~83を組み合わせる方向)を「軸方向」と適宜称する。軸方向のうち、内部空間S1側を「内側」、側壁部42側を「外側」と適宜称する。

【0030】

ベース部81は、側壁部42に固定される部材である。ベース部81は、円筒部811と、軸部812と、リング813と、を有する。円筒部811は、側壁部42から内部空間S1に突出する部分である。円筒部811は、軸方向内側に向かって開口する内周面811aを有する。軸部812は、円筒部811の軸方向外側に設けられた軸方向に延びる部分である。円筒部811及び軸部812は、例えば一体形成されたステンレス製の部材である。

10

【0031】

リング813は、軸部812の軸方向内側に設けられ、円筒部811と側壁部42との間の隙間を止水するための部材である。リング813は、例えばゴム製又は樹脂製の部材である。側壁部42に設けられた貫通孔421(図6)へ軸部812を挿入した状態で、ナット等を軸部812に締結することで、ベース部81が側壁部42に固定される。

【0032】

バー取付部82は、バー52を取り付ける部材である。バー取付部82は、ベース部81に着脱可能に取り付けられる。バー取付部82は、例えばゴム製又は樹脂製の部材であり、略円筒形状を有する。バー取付部82の天面821には、バー52の一部を收容するための凹み822が形成されている。

20

【0033】

図6を参照する。天面821は水平方向から下向きに角度 θ_1 だけ傾き、下面823は水平方向から角度 θ_2 だけ傾く。角度 θ_1 、 θ_2 は、例えば5度以上90度未満であり、好ましくは5度程度(5度以上10度以下)である。このように、バー取付部82の天面821及び下面823が内部空間S1から側壁部42に向かうにつれて下向きに傾斜することで、天面821及び下面823に付着した水が流れやすくなり、ピン51の清掃性を向上させることができる。

30

【0034】

図4(a)を参照する。バー取付部82の内周面824は、軸方向の両側に開口している。内周面824は、軸方向内側の第1内周面824aと、軸方向外側の第2内周面824b(図6)とを含む。第2内周面824bの内径は、第1内周面824aの内径よりも大きい。第2内周面824bの内径は、ベース部81の円筒部811の外径とほぼ同じか、当該外径よりもわずかに大きい。このため、図6に示すように、第2内周面824bに円筒部811を挿入することで、ベース部81にバー取付部82を取り付けることができる。バー取付部82をベース部81に取り付けた状態で、ベース部81の内周面811aは第1内周面824a内に露出している。

【0035】

キャップ部83は、バー取付部82をベース部81に取り付けるための部材である。キャップ部83は、例えばステンレス製、ゴム製又は樹脂製の部材である。キャップ部83は、第1軸部831と、第2軸部832と、蓋部833と、を有する。第1軸部831及び第2軸部832は、いずれも軸方向に延びる部分であり、第2軸部832は第1軸部831の軸方向外側に設けられている。蓋部833は、バー取付部82の軸方向内側の面を塞ぐための部分であり、軸方向よりも軸方向に直交する方向(径方向)に長い、扁平な円筒形状を有する。

40

【0036】

第1軸部831の外径は、バー取付部82の第1内周面824aの内径とほぼ同じか、当該内径よりもわずかに小さい。第2軸部832の外径は、ベース部81の内周面811

50

aの内径とほぼ同じか、当該内径よりもわずかに小さい。このため、図6に示すように、第1内周面824aに第1軸部831を挿入し、内周面811aに第2軸部832を挿入することで、ベース部81及びバー取付部82にキャップ部83を取り付けることができる。

【0037】

図6を参照する。蓋部833の上端833aは、実施形態のピン51の最も上方に位置する部分である。このため、上端833aはピン51の上端でもある。図6に示すように、凹み822に収容されたバー52の上端521は、上端833aよりも高さH1だけ上方に位置する。すなわち、バー52がピン51に取り付けられた状態において、バー52の上端521はピン51の上端833aよりも上方に突出する。

10

【0038】

より具体的には、凹み822の上端833aからのバー52の収容可能深さH2は、バー52の高さH3よりも浅い($H2 < H3$)。このため、凹み822にバー52を収容すると、高さH3と収容可能深さH2との差分($H1 = H3 - H2$)だけ、バー52が上端833aから上方に突出する。ここで、収容可能深さH2は、上端833aから凹み822にバー52を収容した際のバー52の下端522までの上下方向の距離を意味する。凹み822の形状によっては、バー52の下端522が凹み822の底822aに達しない場合がある。この場合、収容可能深さH2は、上端833aから底822aまでの深さよりも浅くなる。

【0039】

なお、バー52が複数のピン51に支持された状態において、バー52の上端521は、少なくとも1つのピン51の上端833aよりも上方に突出していればよく、全てのピン51の上端833aよりも上方に突出していなくてもよい。例えば、バー52の上端521は、ピン51b、51cの上端833aよりも上方に位置し、ピン51aの上端833aよりも下方に位置していてもよい。

20

【0040】

図4(b)に示すように、ベース部81、バー取付部82及びキャップ部83を組み合わせた状態で、ベース部81は軸部812及びリング813が外部に露出し、キャップ部83は蓋部833のみが外部に露出する。図4(b)の状態において、キャップ部83を手で軸方向内側に引くことで、ベース部81及びバー取付部82からキャップ部83を取り外すことができる。また、キャップ部83を取り外した状態で、バー取付部82を手で軸方向内側に引くことで、ベース部81からバー取付部82を取り外すことができる。

30

【0041】

このように、ベース部81からバー取付部82及びキャップ部83を取り外し可能とすることで、経年使用によりバー取付部82又はキャップ部83が汚損された場合に、例えばアフターメンテナンスを行う業者がバー取付部82又はキャップ部83を清掃又は交換しやすくなる。すなわち、本実施形態では、ベース部81からバー取付部82及びキャップ部83を着脱可能とすることで、ピン51のメンテナンス性を向上させることができる。

【0042】

<ピンへのバーの着脱方法>

40

図5を参照する。図5(a)に示すようにバー52をピン51の上方に位置させた状態で、バー52を下方に降ろすと、図5(b)に示すようにバー52の一部がピン51の凹み822に収容されることで、バー52がピン51に取り付けられる。すなわち、バー52は、バー取付部82の天面821のうち凹み822が形成されている部分に載置されることで、ピン51に取り付けられる。図5(b)に示す状態において、バー52を上方に持ち上げると、凹み822からバー52が抜け出し、ピン51からバー52を取り外すことができる。

【0043】

図5に示すように、バー52は、固定具(例えば、ネジ等)を用いることなく、ピン51に取り付けられる。このため、より容易にピン51に取り付けることができる。また、

50

固定具を用いていないため、バー 5 2 は、ピン 5 1 からより容易に取り外すことができる。

【 0 0 4 4 】

図 3 を参照する。例えば、バー 5 2 がピン 5 1 b , 5 1 c のみに取り付けられ、ピン 5 1 a に取り付けられていない場合、バー 5 2 はピン 5 1 b , 5 1 c に載置された状態で、左右方向に移動可能となる。このため、例えば、収納ラック 7 をバー 5 2 に取り付ける際や、収納ラック 7 にスポンジ等を収納する際に、バー 5 2 が左方向に移動し、バー 5 2 の右端がピン 5 1 c から脱落するおそれがある。また、バー 5 2 がピン 5 1 c から脱落しないとしても、例えばバー 5 2 の左端が左壁部 4 2 a に当接して、左壁部 4 2 a を傷つけるおそれがある。

【 0 0 4 5 】

これに対し、本実施形態の固定部材 5 は、略 L 字形状のバー 5 2 の各辺をピン 5 1 により支持する。具体的には、ピン 5 1 a がバー 5 2 の第 1 部分 5 2 a を支持し、ピン 5 1 b , 5 1 c が第 1 部分 5 2 a が延びる方向（前後方向）と交差する方向（左右方向）に延びる第 2 部分 5 2 b を支持する。このため、固定具を用いることなく、ピン 5 1 に取り付けられたバー 5 2 の前後方向及び左右方向への移動を規制することができる。

【 0 0 4 6 】

< 収納ラックの構成 >

図 3 を参照する。収納ラック 7 は、上枠 7 1 と、下枠 7 2 と、上枠 7 1 及び下枠 7 2 と結合する複数の（図 3 の例では、5 本の）縦枠 7 3 と、を有する。下枠 7 2 には、それぞれほぼ平行に並ぶ複数の支持枠 7 4 が含まれる。上枠 7 1 の側壁部 4 2 側の中央には、下方に凸となるほぼ U 字形状の掛かり部 7 5 が形成されている。

【 0 0 4 7 】

図 7 は、収納ラック 7 をバー 5 2 に取り付けた様子を模式的に示す斜視図である。

図 8 は、図 7 の矢印 V I I I から見た収納ラック 7 を模式的に示す側面図である。

図 7 及び図 8 に示すように、収納ラック 7 の掛かり部 7 5 をバー 5 2 と側壁部 4 2 との隙間 S 2 に挿入することで、収納ラック 7 をバー 5 2 に取り付けることができる。このとき、掛かり部 7 5 がバー 5 2 及び側壁部 4 2 に支持され、上枠 7 1 のうち掛かり部 7 5 の左右外側に位置する部分 P 1 , P 2 がバー 5 2（具体的には、上端 5 2 1）に支持されることで、収納ラック 7 はバー 5 2 に固定される。

【 0 0 4 8 】

また、バー 5 2 に取り付けられた収納ラック 7 は、上方に持ち上げることで、バー 5 2 から取り外すことができる。このように、収納ラック 7 は、固定具を用いることなく、バー 5 2 に取り付け、及び取り外すことができる。また、固定具を用いていないため、収納ラック 7 は、バー 5 2 に取り付けられた状態で、左右方向に移動可能である。

【 0 0 4 9 】

図 7 及び図 8 では、収納ラック 7 をバー 5 2 の第 2 部分 5 2 b に取り付けた様子を示している。しかしながら、収納ラック 7 は、バー 5 2 の第 1 部分 5 2 a に取り付けてもよい。

図 9 は、収納ラック 7 をバー 5 2 の第 1 部分 5 2 a に取り付けた様子を模式的に示す斜視図である。収納ラック 7 の前後方向の幅 D 1 は、左壁部 4 2 a の前後方向の幅 D 2 よりも小さい（ $D 1 < D 2$ ）。このように構成することで、収納ラック 7 を第 1 部分 5 2 a に取り付けた状態であっても、シンク本体 4 の手前側に空間 S 3 を確保することができるため、シンク 3 の作業性を向上させることができる。

【 0 0 5 0 】

< 底部の構成 >

図 2、図 7 及び図 8 を参照して、シンク本体 4 の底部 4 1 を説明する。

底部 4 1 は、第 1 底部 4 1 a と、第 2 底部 4 1 b と、段差部 4 1 c と、を有する。第 1 底部 4 1 a は、底部 4 1 の大部分を占める。第 2 底部 4 1 b は、第 1 底部 4 1 a よりも奥壁部 4 2 c 側において、第 1 底部 4 1 a よりも低い位置に形成されている部分である。段差部 4 1 c は、左右方向に延び、第 1 底部 4 1 a 及び第 2 底部 4 1 b を接続する部分である。段差部 4 1 c の角度 θ は、30 度以上 90 度以下であり、好ましくは 45 度程度（

10

20

30

40

50

40度以上50度以下)である。

【0051】

図8に示すように、段差部41cは、第2部分52bに取り付けられている収納ラック7と上下方向に重複する。より具体的には、段差部41cの位置X1から鉛直方向に仮想線VL1を描くと、仮想線VL1の一部は収納ラック7と重複する。

【0052】

排水口45は、第1底部41a、第2底部41b及び段差部41cと左右方向に重複する位置に設けられている。このため、排水口45には、第1底部41a及び第2底部41bの両方から水が流れ込む。

【0053】

第1底部41aよりも第2底部41bの方が低いため、第1底部41aを流れる水は、段差部41cを通過して第2底部41bに引き込まれやすい。このように、第2底部41bは、第1底部41aの水を奥壁部42c側へ誘導する機能を有する。すなわち、第2底部41bによれば、残菜等の異物を含む水を底部41の奥壁部42c側に集めることができる。

【0054】

また、第2底部41bに引き込まれた水は、左右方向に移動して、排水口45に流れ込む。第2底部41bは第1底部41aと比べて前後方向(水の移動方向に対し、直交する方向)の幅が狭いため、第2底部41bにおいて左右方向に流れる水の流速は、第1底部41aを流れる水の流速よりも速くなる傾向がある。これにより、底部41の奥壁部42c側に集められた水に含まれる異物を、より確実に排水口45へ流すことができる。さらに、段差部41cは、角度3が30度以上の急峻な段差であるため、段差部41cに異物や水が付着しにくくなり、底部41が汚れることを抑制することができる。

【0055】

調理台1の使用者は、残菜等の異物が第2底部41bを流れる様子を目にすると嫌悪感を示す場合がある。本実施形態では、収納ラック7と段差部41cとが上下方向に重複することで、第2底部41bの少なくとも一部を収納ラック7により隠すことができる。これにより、例えば使用者がシンク3にて洗い物をしている際に、異物が第2底部41bを流れる様子が見えにくくなり、使用者が調理台1を気持ちよく使用することができる。

【0056】

<収納ラックの移動範囲>

図10は、比較例における固定部材9と収納ラック7との関係を説明する図である。

図11は、本実施形態の固定部材5と収納ラック7との関係を説明する図である。

図10及び図11を参照して、収納ラック7の移動範囲について説明する。

【0057】

図10(a)は、比較例の固定部材9を示す側面図である。固定部材9は、ピン90と、バー52と、を有する。固定部材9は、ピン90の構造が本実施形態の固定部材5と異なる。固定部材5は、図6に示すようにピン51の上端833aよりもバー52の上端521の方が上方に位置する。これに対し、固定部材9では、ピン90の凹み91が凹み822よりも深く、バー52の上端521よりもピン90の上端92の方が高さH9だけ上方に位置する。

【0058】

図10(b)は、固定部材9及び収納ラック7を前側から見た正面図である。収納ラック7は、図7及び図8の状態と同様に、掛かり部75をバー52に引っ掛けることで、バー52に取り付けられている。この状態で、収納ラック7を図10(b)の右側に移動させると、上枠71の右端71aは位置Y1においてピン90と接触する。そして、上枠71がピン90と干渉するため、収納ラック7は、バー52に安定して取り付けられた状態で、位置Y1よりも右側に移動させることができない。すなわち、収納ラック7を無理やり位置Y1よりも右側に移動させると、上枠71がピン90の上端92に載り上がり、収納ラック7は左右方向に傾いた不安定な状態となる。

10

20

30

40

50

【 0 0 5 9 】

図 1 1 (a) は、固定部材 5 及び収納ラック 7 を前側から見た正面図である。本実施形態において、バー 5 2 はピン 5 1 の上端 8 3 3 a よりも上方に突出する。収納ラック 7 は、バー 5 2 に支持され、収納ラック 7 を左右方向に移動させる際には上枠 7 1 がバー 5 2 の上端 5 2 1 を摺動する。そして、ピン 5 1 は上端 5 2 1 よりも下方に位置するため、上枠 7 1 の右端 7 1 a は、位置 Y 1 においてピン 5 1 と接触しない。このため、収納ラック 7 は、位置 Y 1 よりも右側に移動させることができる。

【 0 0 6 0 】

図 1 1 (b) に示すように、収納ラック 7 は、掛かり部 7 5 がピン 5 1 に接触するまで、位置 Y 1 から右側へ移動することができる。掛かり部 7 5 は、位置 Y 1 においてピン 5 1 に接触する。ここで、掛かり部 7 5 がピン 5 1 と接触する際の右端 7 1 a の位置 Y 2 とし、位置 Y 1 から位置 Y 2 までを距離 W 1 とする。本実施形態の固定部材 5 によれば、比較例の固定部材 9 と比べ、収納ラック 7 の左右一方側への移動範囲を距離 W 1 だけ拡大することができる。

10

【 0 0 6 1 】

すなわち、固定部材 5 は、バー 5 2 がピン 5 1 の上端 8 3 3 a よりも上方に突出する構成を有するため、収納ラック 7 の移動範囲を拡大することができる。これにより、収納ラック 7 の設置の自由度が向上し、使用者の好みの位置に収納ラック 7 を取り付けやすくなる。

【 0 0 6 2 】

< 固定部材と水栓の位置関係 >

図 1 2 は、シンク 3 の平面図である。中心線 C 1 は、シンク本体 4 の左右方向の中心を示す線である。中心線 C 1 は、より具体的には、左壁部 4 2 a と右壁部 4 2 b との中間に位置する線である。

20

【 0 0 6 3 】

バー 5 2 は、中心線 C 1 よりも左側に位置する。具体的には、バー 5 2 の第 1 部分 5 2 a は、左壁部 4 2 a に対向し、バー 5 2 の第 2 部分 5 2 b は中心線 C 1 よりも左側の奥壁部 4 2 c に対向している。なお、バー 5 2 のうち第 2 部分 5 2 b の右端が中心線 C 1 よりも右側にはみ出してもよい。

【 0 0 6 4 】

水栓取付部 4 4 は、シンク本体 4 のうち左右方向の中心よりも右側に位置する。すなわち、水栓取付部 4 4 は、中心線 C 1 を挟んで、バー 5 2 の反対側に位置する。より具体的には、水栓取付部 4 4 から左壁部 4 2 a (バー 5 2 の第 1 部分 5 2 a が対向する壁部) までの左右方向の距離 D 3 は、水栓取付部 4 4 から右壁部 4 2 b (第 1 部分 5 2 a が対向する壁部と反対側の壁部) までの左右方向の距離 D 4 よりも長い ($D 3 > D 4$) 。

30

【 0 0 6 5 】

バー 5 2 が中心線 C 1 よりも左側に位置するため、シンク本体 4 の内部空間 S 1 の右半分には、収納ラック 7 が位置しない。このため、内部空間 S 1 の右半分は、空間を広く使うことができ、洗い物を行う空間として活用しやすい。そして、水栓取付部 4 4 を中心線 C 1 よりも右側に設けることで、洗い物を主に行う空間に水栓 6 (図 1) から水を供給しやすくなり、シンク 3 での作業性を向上させることができる。

40

【 0 0 6 6 】

また、水栓取付部 4 4 を中心線 C 1 よりも右側に設けることで、バー 5 2 に取り付けられる収納ラック 7 と水栓 6 とをより離すことができる。これにより、収納ラック 7 に汚水 (例えば、水栓 6 から供給された後、食器や底部 4 1 で跳ねた水) がかかることを抑制することができる。収納ラック 7 が汚れることを抑制することができる。

【 0 0 6 7 】

なお、シンク 3 の各部の配置は、本実施形態の内容に限られない。例えば、本実施形態とは左右対称となり、バー 5 2 が中心線 C 1 よりも右側に位置し、水栓取付部 4 4 が中心線 C 1 よりも左側に位置してもよい。

50

【 0 0 6 8 】

また、本実施形態の水栓取付部 4 4 はシンク本体 4 に設けられているが、本発明の実施に関してはこれに限られない。例えば、水栓取付部 4 4 は、天板 2 2 に設けられてもよい。この場合にも、水栓取付部 4 4 から左壁部 4 2 a までの左右方向の距離 D 3 を、水栓取付部 4 4 から右壁部 4 2 b までの左右方向の距離 D 4 よりも長くすることで、収納ラック 7 が汚れることを抑制することができる。

【 0 0 6 9 】

< 作用 >

本実施形態のシンク 3 は、底部 4 1 及び側壁部 4 2 を有し、上方に開口する内部空間 S 1 が形成されたシンク本体 4 と、収納ラック 7 を着脱可能に取り付けるための固定部材 5 と、を備え、固定部材 5 は、側壁部 4 2 から内部空間 S 1 に突出する複数のピン 5 1 と、複数のピン 5 1 に対して着脱可能な状態で、複数のピン 5 1 を接続するバー 5 2 と、を有し、バー 5 2 には、収納ラック 7 が着脱可能に取り付けられる。

10

【 0 0 7 0 】

従来、シンクの側壁部に固定されたバー状の固定部材（例えば、特許文献 1 , 2 ）には、清掃しにくいという課題があった。本実施形態のシンク 3 によれば、バー 5 2 をピン 5 1 から取り外すことができるため、清掃しやすい。すなわち、シンク 3 によれば、バー状の固定部材の利点（例えば、収納ラックを取り付ける自由度が高い、等）を享受しつつ、バー状の固定部材の課題である清掃しにくさを解決することができる。

【 0 0 7 1 】

また、本発明の権利範囲は特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲の構成と均等の範囲内での全ての変更が含まれる。

20

【 符号の説明 】

【 0 0 7 2 】

- | | | |
|-----------------|--------------|-----------------|
| 1 調理台 | 2 本体部 | 2 1 キャビネット部 |
| 2 2 天板 | 2 3 引き出し | 2 4 加熱調理器 |
| 3 シンク | 4 シンク本体 | 4 1 底部 |
| 4 1 a 第 1 底部 | 4 1 b 第 2 底部 | 4 1 c 段差部 |
| 4 2 側壁部 | 4 2 1 貫通孔 | 4 2 a 左壁部 |
| 4 2 b 右壁部 | 4 2 c 奥壁部 | 4 2 d 前壁部 |
| 4 3 デッキ部 | 4 4 水栓取付部 | 4 5 排水口 |
| 5 固定部材 | 5 1 ピン | 5 1 a ピン |
| 5 1 b ピン | 5 1 c ピン | 5 2 バー |
| 5 2 1 上端 | 5 2 2 下端 | 5 2 a 第 1 部分 |
| 5 2 b 第 2 部分 | 5 2 c 屈曲部 | 6 水栓 |
| 7 収納ラック | 7 1 上枠 | 7 1 a 右端 |
| 7 2 下枠 | 7 3 縦枠 | 7 4 支持枠 |
| 7 5 掛かり部 | 8 1 ベース部 | 8 1 1 円筒部 |
| 8 1 2 軸部 | 8 1 3 リング | 8 2 バー取付部 |
| 8 2 1 天面 | 8 2 2 凹み | 8 2 2 a 底 |
| 8 2 3 下面 | 8 2 4 内周面 | 8 2 4 a 第 1 内周面 |
| 8 2 4 b 第 2 内周面 | 8 3 キャップ部 | 8 3 1 第 1 軸部 |
| 8 3 2 第 2 軸部 | 8 3 3 蓋部 | 8 3 3 a 上端 |
| 9 固定部材 | 9 0 ピン | 9 1 凹み |
| 9 2 上端 | S 1 内部空間 | S 2 隙間 |
| S 3 空間 | 1 角度 | 2 角度 |
| 3 角度 | P 1 部分 | P 2 部分 |
| D 1 幅 | D 2 幅 | D 3 距離 |
| D 4 距離 | X 1 位置 | Y 1 位置 |
| Y 2 位置 | W 1 距離 | V L 1 仮想線 |

30

40

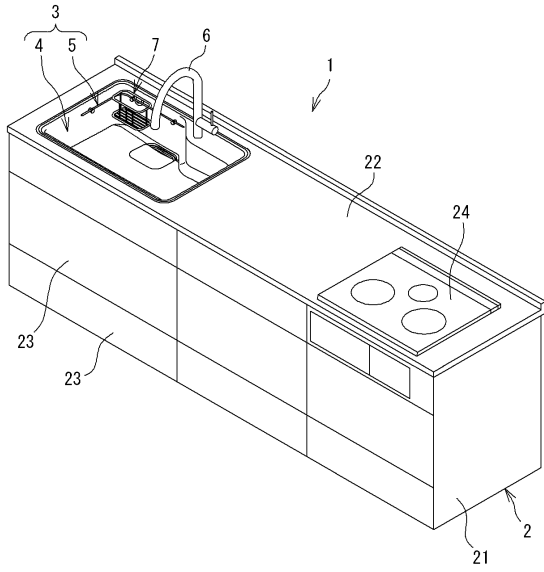
50

C 1 中心線

【圖面】

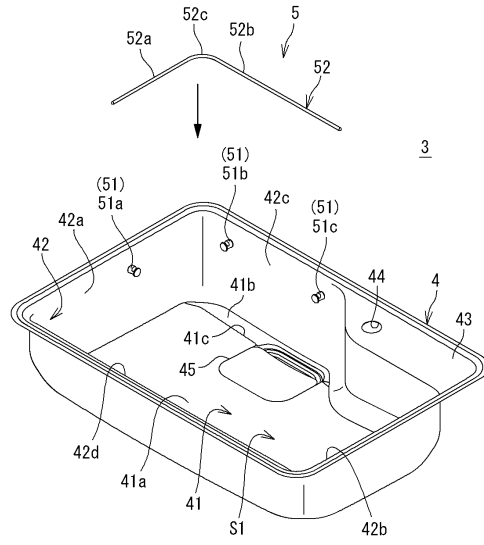
【圖 1】

圖 1



【圖 2】

圖 2



10

20

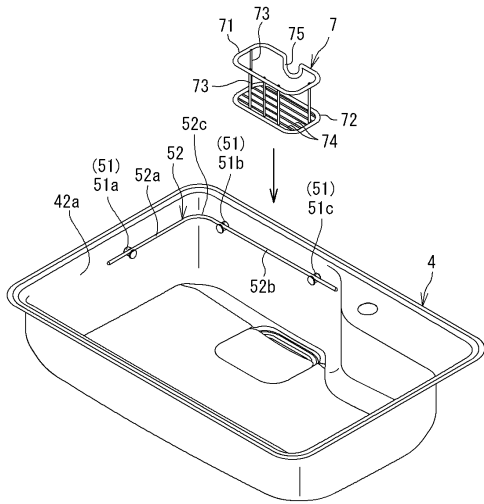
30

40

50

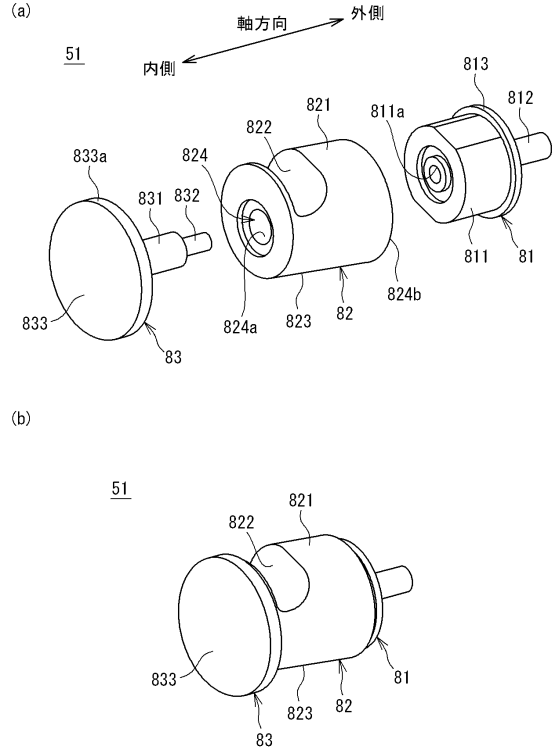
【図3】

図3



【図4】

図4

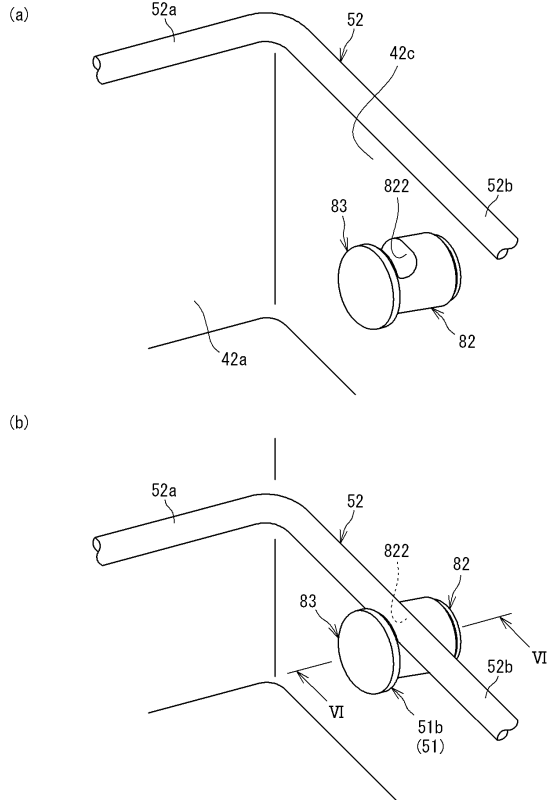


10

20

【図5】

図5

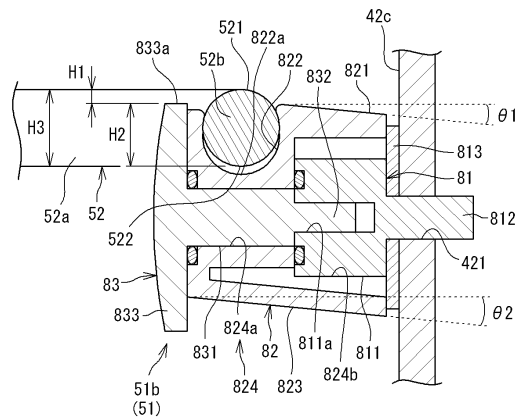


30

40

【図6】

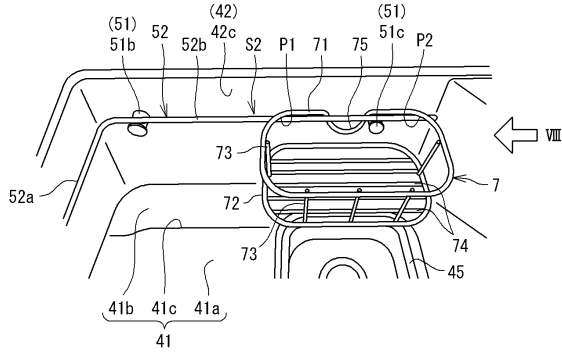
図6



50

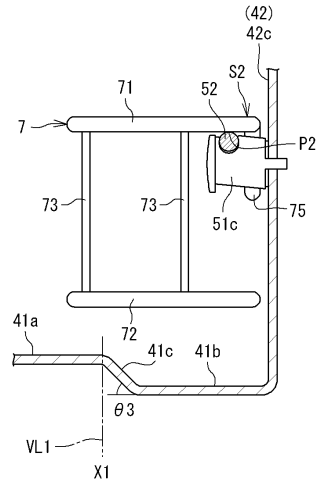
【図 7】

図 7



【図 8】

図 8

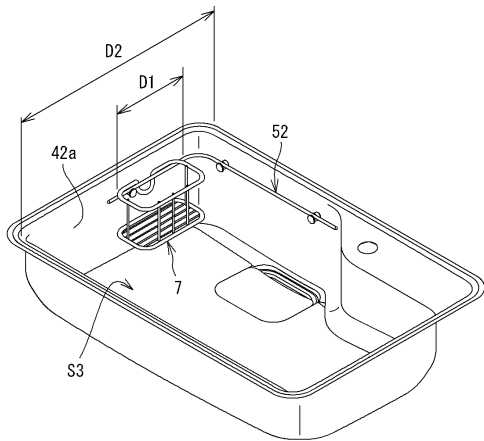


10

20

【図 9】

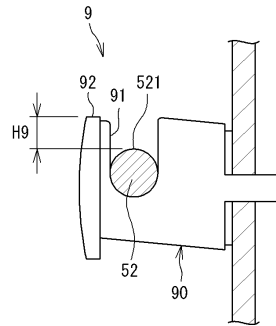
図 9



【図 10】

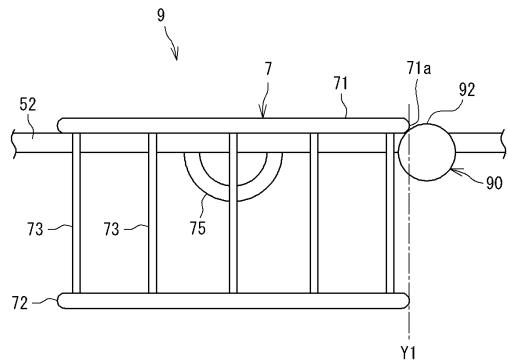
図 10

(a)



30

(b)

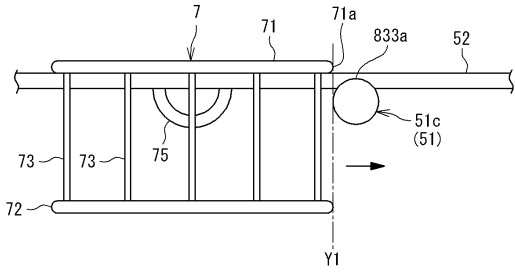


40

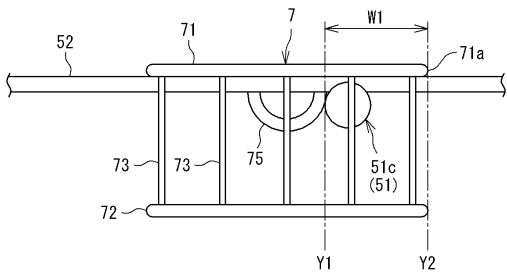
50

【 1 1 】

1 1
(a)

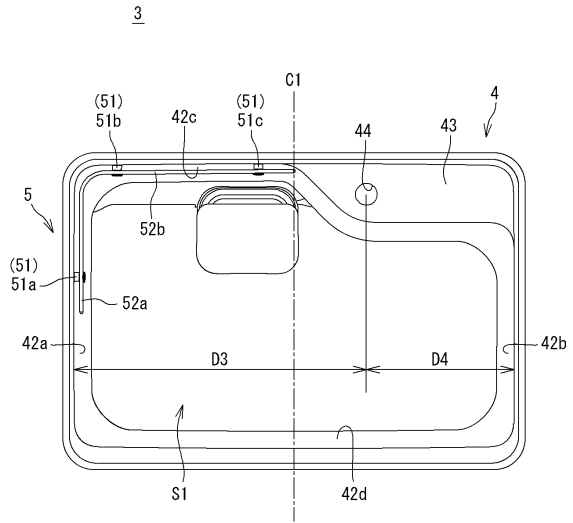


(b)



【 1 2 】

1 2



10

20

30

40

50

フロントページの続き

審査官 七字 ひろみ

- (56)参考文献 特開 2017 - 155456 (JP, A)
特開 2009 - 011394 (JP, A)
中国特許出願公開第 104068652 (CN, A)
米国特許出願公開第 2017 / 0172379 (US, A1)
中国実用新案第 209669984 (CN, U)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
E03C 1 / 12 - 1 / 33
A47B 77 / 00 - 77 / 18
日本意匠分類 D5 - 1900
C5 - 4560
D6 - 20