

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)公開番号
特開2023-110164
(P2023-110164A)

(43)公開日 令和5年8月9日(2023.8.9)

(51)国際特許分類

F I

テーマコード (参考)

A 4 7 K 4/00 (2006.01) A 4 7 K 4/00 2 D 0 6 1

E 0 3 C 1/20 (2006.01) E 0 3 C 1/20 E 2 D 1 3 2

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全13頁)

(21)出願番号	特願2022-11427(P2022-11427)	(71)出願人	501362906
(22)出願日	令和4年1月28日(2022.1.28)		積水ホームテクノ株式会社
			大阪府大阪市淀川区宮原三丁目4番30号
		(74)代理人	100161207
			弁理士 西澤 和純
		(74)代理人	100152272
			弁理士 川越 雄一郎
		(74)代理人	100147267
			弁理士 大槻 真紀子
		(74)代理人	100188592
			弁理士 山口 洋
		(72)発明者	飯野 武寛
			大阪府大阪市淀川区宮原三丁目4番30号 積水ホームテクノ株式会社内
			最終頁に続く

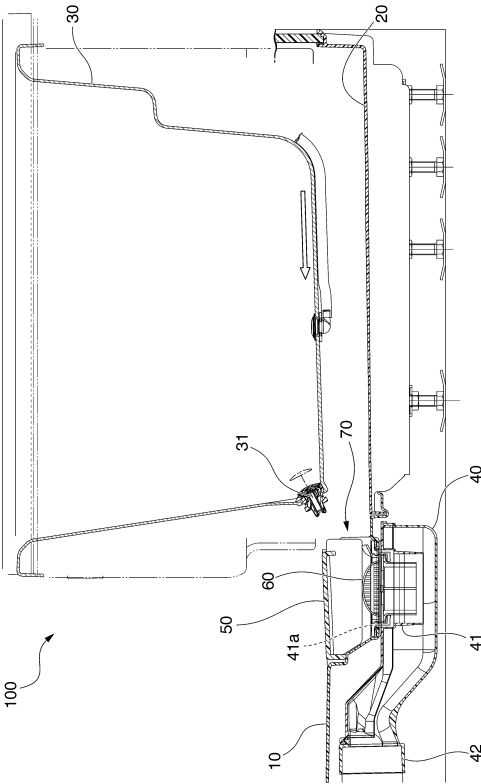
(54)【発明の名称】 浴室ユニット

(57)【要約】

【課題】効率的に排水することができる浴室ユニットを提供することを目的とする。

【解決手段】本発明に係る浴室ユニット100は、洗い場床10と、洗い場床10から段落ち状に設けられた浴槽床20と、浴槽床20に配置される浴槽30と、浴槽床20に配置され、浴槽30からの排水の流入口41を有する排水トラップ40と、流入口41の開口面41aの上側に配置された上蓋50と、を備え、開口面41aと上蓋50との間の空間に、サイフォン発生部材70が設けられている。

【選択図】図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

洗い場床と、
前記洗い場床から段落ち状に設けられた浴槽床と、
前記浴槽床に配置される浴槽と、
前記浴槽床に配置され、前記浴槽からの排水の流入口を有する排水トラップと、
前記流入口の開口面の上側に配置された上蓋と、
を備え、
前記開口面と前記上蓋との間の空間に、サイフォン発生部材が設けられている、
浴室ユニット。

10

【請求項 2】

前記サイフォン発生部材は、前記開口面の上において、前記開口面に対して平行または
交差する方向に配置された下蓋部品を備える、
請求項 1 に記載の浴室ユニット。

【請求項 3】

前記サイフォン発生部材は、前記上蓋の下側において、前記上蓋と交差する方向に配置
された板状部品を備える、
請求項 1 に記載の浴室ユニット。

【請求項 4】

前記サイフォン発生部材は、前記板状部品の下端に連結され、前記開口面に対して平行
又は交差する方向に配置された下蓋部品を更に備える、
請求項 3 に記載の浴室ユニット。

20

【請求項 5】

前記上蓋の下面にスリットが設けられ、前記スリットに前記板状部品の上端部が取り外
し可能に配置されている、
請求項 3 又は 4 に記載の浴室ユニット。

【請求項 6】

前記開口面の上に配置されたヘアキャッチャーを更に備え、
前記サイフォン発生部材の下端が、前記ヘアキャッチャーの一部に形成された取付部に
取り外し可能に配置されている、
請求項 2 から 4 のいずれか 1 項に記載の浴室ユニット。

30

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、浴室ユニットに関する。

【背景技術】**【0002】**

例えば、住宅等に設置される浴槽として、下記特許文献 1 に記載の浴槽が知られている。

【先行技術文献】

40

【特許文献】**【0003】**

【特許文献 1】特開 2020 - 192205 号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

本願発明者は、浴室に設けられた浴槽から排水を流下する際、排水を効率的に実施する
ことに改善の余地があることを見出した。

【0005】

本発明は、前述した事情に鑑みてなされたものであって、効率的に排水することができ

50

る浴室ユニ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】

前記課題を解決するために、本発明は以下の手段を提案している。

本発明に係る浴室ユニットは、洗い場床と、前記洗い場床から段落ち状に設けられた浴槽床と、前記浴槽床に配置される浴槽と、前記浴槽床に配置され、前記浴槽からの排水の流入口を有する排水トラップと、前記流入口の開口面の上側に配置された上蓋と、を備え、前記開口面と前記上蓋との間の空間に、サイフォン発生部材が設けられている。

【0007】

この発明によれば、開口面と上蓋との間の空間に、サイフォン発生部材が設けられている。これにより、流入口から排水トラップに向けて排水を流下させる際に、排水トラップの内部においてサイフォン現象を発生させることができる。よって、浴槽からの排水を効率的に行うことができる。サイフォン発生部材が開口面と上蓋との間の空間に配置されているので、サイフォン発生部材を、上蓋や排水トラップ等に対して取り外し可能とした場合には、取り外しを容易にすることができる。

10

【0008】

また、前記サイフォン発生部材は、前記開口面の上において、前記開口面に対して平行または交差する方向に配置された下蓋部品を備えてもよい。

【0009】

従来の浴室ユニットでは、浴槽から排水を流下する際、気泡が発生するときがある。このとき、気泡がつぶれる前に排水トラップの流入口に吸いこまる。これにより、排水トラップの内部が排水で満たされるのに時間がかかる。したがって、サイフォン現象が発生せず、排水の効率が悪くなる課題がある。

20

この発明によれば、サイフォン発生部材は、開口面の上において、開口面に対して平行または交差する方向に配置された下蓋部品を備える。これにより、排水内の気泡が、流入口から排水トラップに流下することを防ぐことができる。よって、排水トラップの内部を排水で満たされやすくすることができる。したがって、排水トラップにおいてサイフォン現象を発生させやすくすることができる。よって、浴槽からの排水を効率的に行うことができる。

【0010】

30

また、前記サイフォン発生部材は、前記上蓋の下側において、前記上蓋と交差する方向に配置された板状部品を備えてもよい。

【0011】

従来の浴室ユニットでは、排水の流れる勢いが強いと、排水トラップの上で排水が渦を巻くことがある。この場合、排水の流れが排水トラップの上で乱れる。これにより、排水が排水管へ流入し難くなる。よって、排水トラップの内部が排水で満たされるのに時間がかかる。したがって、サイフォン現象が短時間で発生し難く、排水の効率が悪くなる課題がある。

この発明によれば、サイフォン発生部材は、上蓋の下側において、上蓋と交差する方向に配置された板状部品を備える。これにより、流入口の開口面の付近において、流下した排水によって渦が発生することを防止することができる。これにより、排水トラップの内部に空気が侵入することを防ぐことができる。よって、排水トラップの内部を排水で満たされやすくすることができる。したがって、排水トラップにおいてサイフォン現象を発生させやすくすることができる。よって、浴槽からの排水を効率的に行うことができる。

40

【0012】

また、前記サイフォン発生部材は、前記板状部品の下端に連結され、前記開口面に対して平行又は交差する方向に配置された下蓋部品を更に備えてもよい。

【0013】

この発明によれば、サイフォン発生部材は、板状部品の下端に連結され、開口面に対して平行または交差する方向に配置された下蓋部品を更に備える。これにより、板状部材に

50

よる渦の発生を防止する効果と、下蓋部品による気泡の流化を防止する効果とを、１つのサイフォン発生部材によって発揮することができる。よって、より排水トラップにおいてサイフォン現象を発生させやすくすることができる。よって、浴槽からの排水をより効率的に行うことができる。

【００１４】

また、前記上蓋の下面にスリットが設けられ、前記スリットに前記板状部品の上端部が取り外し可能に配置されていてもよい。

【００１５】

この発明によれば、上蓋の下面にスリットが設けられ、スリットに板状部品の上端部が取り外し可能に配置されている。これにより、サイフォン発生部材を上蓋に固定することができる。よって、個別に固定構造を備えることなく、サイフォン発生部材を固定することができる。また、上蓋とサイフォン発生部材とが取り外し可能であることで、上蓋とサイフォン発生部材とを掃除しやすくすることができる。

10

【００１６】

また、前記開口面の上に配置されたヘアキャッチャーを更に備え、前記サイフォン発生部材の下端が、前記ヘアキャッチャーの一部に形成された取付部に取り外し可能に配置されていてもよい。

【００１７】

この発明によれば、サイフォン発生部材の下端が、ヘアキャッチャーの一部に形成された取付部に取り外し可能に配置されている。これにより、サイフォン発生部材をヘアキャッチャーに固定することができる。よって、個別に固定構造を備えることなく、サイフォン発生部材を固定することができる。また、ヘアキャッチャーとサイフォン発生部材とが取り外し可能であることで、ヘアキャッチャーとサイフォン発生部材とを掃除しやすくすることができる。

20

【発明の効果】

【００１８】

本発明によれば、効率的に排水することができる浴室ユニットを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【００１９】

30

【図１】本発明に係る浴室ユニットの正面断面図である。

【図２】図１に示すⅠⅠ部の拡大図である。

【図３】図２に示す排水トラップ周辺の平面図である。

【図４】図２に示す排水トラップ周辺のⅠⅤ方向の側面図である。

【図５】第１サイフォン発生部材の浴室ユニットへの取付け状態である。

【図６】第１サイフォン発生部材の平面図である。

【図７】第２サイフォン発生部材が上蓋に取り付けられた状態の下面図である。

【図８】第２サイフォン発生部材が上蓋に取り付けられた状態の正面図である。

【図９】第２サイフォン発生部材が上蓋に取り付けられた状態の側面断面図である。

【図１０】第３サイフォン発生部材の浴室ユニットへの取付け状態である。

40

【図１１】第３サイフォン発生部材が上蓋に取り付けられた状態の下面図である。

【図１２】第３サイフォン発生部材が上蓋に取り付けられた状態の正面図である。

【図１３】第３サイフォン発生部材が上蓋に取り付けられた状態の側面断面図である。

【図１４】浴室ユニットにおける排水の第１状態である。

【図１５】浴室ユニットにおける排水の第２状態である。

【図１６】浴室ユニットにおける排水の第３状態である。

【発明を実施するための形態】

【００２０】

以下、図面を参照し、本発明の一実施形態に係る浴室ユニット１００を説明する。

浴室ユニット１００は、図１に示すように、洗い場床１０と、浴槽床２０と、浴槽３０

50

と、排水トラップ４０と、上蓋５０と、ヘアキャッチャー６０と、サイフォン発生部材７０と、を備える。

洗い場床１０は、浴室ユニット１００の使用者が立つ部位である。洗い場床１０は、洗い場床１０の上に水が溜まらないように、排水トラップ４０を最下点として傾斜していることが好ましい。

【００２１】

浴槽床２０は、洗い場床１０から段落ち状に設けられる。浴槽床２０の上には、浴槽３０が配置される。浴槽床２０には、浴槽３０から流下した排水を、排水トラップ４０に運搬しやすくするための傾斜が設けられる。

浴槽３０は、浴槽床２０に配置される。浴槽３０は、浴槽排水溝３１を有する。浴槽排水溝３１は、浴槽３０の内部に貯められた水を排水するために用いられる。浴槽３０の底部は、浴槽排水溝３１を最下点として傾斜していることが好ましい。

【００２２】

排水トラップ４０は、浴槽３０から流下した排水を、下水道等に運搬する。排水トラップ４０は、浴槽床２０に配置される。排水トラップ４０は、図２に示すように、流入口４１と、接続口４２と、を有する。

流入口４１は、浴槽床２０の傾斜の最下点に設けられる。流入口４１の開口面４１ａは、上方に向けて配置されている。流入口４１の上端縁は、図示しない仮想平面上に位置する。開口面４１ａとは、前記仮想平面のうち、流入口４１の上端縁によって囲われる部分の空間を意味する。浴槽排水溝３１から流下した排水は、流入口４１を介して排水トラップ４０の内部に流下する。流入口４１は、例えば、図２に示すように、洗い場床１０と浴槽床２０との境目に設けられる。流入口４１は、浴槽３０の下には位置しない。流入口４１は、図２及び図３に示すように、洗い場床１０に設けられた窪み１０ｄの底部に配置される。

【００２３】

接続口４２は、図２に示すように排水管Ｐに接続される。流入口４１から排水トラップ４０の内部に流下した排水は、接続口４２を介して排水管Ｐに運搬される。排水管Ｐは、不図示の下水道に排水を運搬する。これにより、排水トラップ４０に流下した排水を、下水道に運搬する。

【００２４】

上蓋５０は、流入口４１の開口面４１ａの上側に配置される。上蓋５０は、図４に示すように、洗い場床１０に設けられた段差部１０ｓの上に乗せられて配置される。上蓋５０は、図２に示すように、洗い場床１０に設けられた窪み１０ｄの底部に配置された流入口４１を覆うように配置される。これにより、浴室ユニット１００の使用者の足等が誤って流入口４１に入ることを防いだり、流入口４１に誤って物を落としたりすることを防いだりする役割を有する。また、上蓋５０を着脱することで、ヘアキャッチャー６０を清掃可能とする。本実施形態において、上蓋５０の下面には、スリット５１が設けられる。スリット５１には、後述する板状部品７２ａの上端部が取り外し可能に配置される。

【００２５】

ヘアキャッチャー６０は、開口面４１ａの上に配置される。図２及び図３に示すように、ヘアキャッチャー６０は、例えば、箄状の部材である。ヘアキャッチャー６０は、流入口４１に毛髪等が入り込んだ時、排水トラップ４０の内部に侵入することを防ぐ。ヘアキャッチャー６０は、取付部６１を有する。取付部６１には、サイフォン発生部材７０の下端が取り外し可能に配置される。

【００２６】

サイフォン発生部材７０は、流入口４１の開口面４１ａと上蓋５０との間の空間に設けられる。サイフォン発生部材７０は、流入口４１から排水トラップ４０に進入する水の流れを整える。サイフォン発生部材７０は、排水トラップ４０の内部が排水で満たされやすくなるようにする。これにより、サイフォン発生部材７０は、排水トラップ４０の内部においてサイフォン現象を発生させる。

【 0 0 2 7 】

本実施形態において、サイフォン発生部材 7 0 は、第 1 サイフォン発生部材 7 1 と、第 2 サイフォン発生部材 7 2 と、第 3 サイフォン発生部材 7 3 と、を有する。以下、第 1 サイフォン発生部材 7 1、第 2 サイフォン発生部材 7 2 及び第 3 サイフォン発生部材 7 3 を区別しない場合に、サイフォン発生部材 7 0 と呼称する。

【 0 0 2 8 】

第 1 サイフォン発生部材 7 1 は、図 5 に示すように、下蓋部品 7 1 a を備える。下蓋部品 7 1 a は、図 6 に示すように、板状の部材である。図 5 に示すように、下蓋部品 7 1 a は、流入口 4 1 の開口面 4 1 a の上において、開口面 4 1 a に対して平行または交差する方向に配置される。

10

【 0 0 2 9 】

下蓋部品 7 1 a は、例えば、洗い場床 1 0 の窪み 1 0 d の底部に固定される。下蓋部品 7 1 a は、例えば、窪み 1 0 d に接着により固定される。下蓋部品 7 1 a は、窪み 1 0 d にボルトとナットによって固定されてもよい。下蓋部品 7 1 a は、洗い場床 1 0 に形成された差し込み部に差し込まれて固定されてもよい。差し込み部は、例えば、下蓋部品 7 1 a の端部を差し込み可能な隙間である。

【 0 0 3 0 】

下蓋部品 7 1 a は、ヘアキャッチャー 6 0 に形成された取付部 6 1 に取り付けられてもよい。取付部 6 1 は、例えば、スリット状の形状である。このとき、下蓋部品 7 1 a は、取付部 6 1 のスリット状に噛み合う形状を有する。下蓋部品 7 1 a は、取付部 6 1 に差し込まれるように固定されてもよい。

20

【 0 0 3 1 】

下蓋部品 7 1 a が開口面 4 1 a の上に配置されると、排水が流入口 4 1 から排水トラップ 4 0 に流下する時、排水に含まれた気泡が下蓋部品 7 1 a に滞留している間に潰れる。このように、下蓋部品 7 1 a は、排水トラップ 4 0 に排水が流下する時、排水の中に含まれる気泡が排水トラップ 4 0 に侵入することを防ぐ役割を有する。

下蓋部品 7 1 a と、排水トラップ 4 0 が設けられた洗い場床 1 0 の窪み 1 0 d の側壁との隙間は、例えば、1 0 mm であることが好ましい。下蓋部品 7 1 a と、排水トラップ 4 0 の開口面 4 1 a との上下方向の距離は、例えば、1 4 mm であることが好ましい。

【 0 0 3 2 】

第 2 サイフォン発生部材 7 2 は、図 7、図 8、図 9 に示すように、板状部品 7 2 a を備える。板状部品 7 2 a は、上蓋 5 0 の下側において、上蓋 5 0 と交差する方向に配置される。

30

板状部品 7 2 a は、例えば、上蓋 5 0 の下面に形成されたスリット 5 1 に取り付けられる。このとき、板状部品 7 2 a は、板状部品 7 2 a の上端にスリット 5 1 に噛み合う形状を有する。板状部品 7 2 a は、板状部品 7 2 a の上端がスリット 5 1 に差し込まれて固定される。

【 0 0 3 3 】

板状部品 7 2 a は、ヘアキャッチャー 6 0 に形成された取付部 6 1 に取り付けられてもよい。取付部 6 1 は、例えば、スリット状の形状である。このとき、板状部品 7 2 a は、板状部品 7 2 a の下端に取付部 6 1 に嵌め合う形状を有する。板状部品 7 2 a は、板状部品 7 2 a の下端が取付部 6 1 に差し込まれるように固定されてもよい。

40

板状部品 7 2 a は、上端のみが固定されてもよい。板状部品 7 2 a は、下端のみが固定されてもよい。板状部品 7 2 a は、上端及び下端の両法が固定されてもよい。

【 0 0 3 4 】

板状部品 7 2 a が上蓋 5 0 の下側、すなわち開口面 4 1 a の上に配置されると、排水が流入口 4 1 から排水トラップ 4 0 に流下する時、排水の流れによって流入口 4 1 の付近で渦が形成されることが妨げられる。このように、板状部品 7 2 a は、排水トラップ 4 0 に排水が流下する時、排水によって渦が形成されることを防ぐ役割を有する。

【 0 0 3 5 】

50

第 3 サイフォン発生部材 7 3 は、図 1 0、図 1 1、図 1 2、図 1 3 に示すように、板状部品 7 2 a と、下蓋部品 7 1 a と、を備える。

板状部品 7 2 a は、第 2 サイフォン発生部材 7 2 と同様の構成である。すなわち、板状部品 7 2 a は、上蓋 5 0 の下側において、上蓋 5 0 と交差する方向に配置される。

下蓋部品 7 1 a は、第 1 サイフォン発生部材 7 1 と同様の構成である。すなわち、下蓋部品 7 1 a は、開口面 4 1 a に対して平行又は交差する方向に配置される。第 2 サイフォン発生部材 7 2 において、下蓋部品 7 1 a は、板状部品 7 2 a の下端に連結される。

【 0 0 3 6 】

第 3 サイフォン発生部材 7 3 は、図 1 3 に示すように、板状部品 7 2 a と、下蓋部品 7 1 a とによって、逆 T 字状を形成する。

10

第 3 サイフォン発生部材 7 3 は、例えば、第 2 サイフォン発生部材 7 2 と同様に、板状部品 7 2 a の上端が上蓋 5 0 の下面に形成されたスリット 5 1 に取り付けられて固定される。

【 0 0 3 7 】

第 3 サイフォン発生部材 7 3 は、第 1 サイフォン発生部材 7 1 と同様に、下蓋部品 7 1 a が、洗い場床 1 0 の窪み 1 0 d の底部にテープによって固定されてもよい。下蓋部品 7 1 a が、洗い場床 1 0 に形成された差し込み部に差し込まれて固定されてもよい。下蓋部品 7 1 a が、ヘアキャッチャー 6 0 に形成された取付部 6 1 に取り付けられてもよい。

第 3 サイフォン発生部材 7 3 は、板状部品 7 2 a のみが固定されてもよい。第 3 サイフォン発生部材 7 3 は、下蓋部品 7 1 a のみが固定されてもよい。第 3 サイフォン発生部材 7 3 は、板状部品 7 2 a 及び下蓋部品 7 1 a の両方が固定されてもよい。

20

【 0 0 3 8 】

次に図 1 4、図 1 5、図 1 6 を用いて、本実施形態に係る浴室ユニット 1 0 0 による水 W (排水) の排出について説明する。

図 1 4 に示すように、浴槽 3 0 に貯められた水 W は、浴槽排水溝 3 1 を介して浴槽床 2 0 へ排出される。浴槽床 2 0 に移動した水 W は、浴槽床 2 0 に設けられた傾斜によって排水トラップ 4 0 の流入口 4 1 に運搬される。流入口 4 1 に運搬された水 W は、排水トラップ 4 0 の内部に進入する。このとき、排水トラップ 4 0 へ水 W が流下する速度よりも、浴槽排水溝 3 1 から水 W が排出される速度が速いと、図 1 5 に示すように、水 W が浴槽床 2 0 の上に蓄積される。

30

【 0 0 3 9 】

図 1 5 に示すように、水 W が浴槽床 2 0 の上に蓄積された時点では、排水トラップ 4 0 及び排水トラップ 4 0 に接続された排水管 P の内部は水 W で満たされていない。このとき、排水トラップ 4 0 の流入口 4 1 と上蓋 5 0 との間に設けられたサイフォン発生部材 7 0 が、排水トラップ 4 0 の内部が水 W で満たされるように作用する。

【 0 0 4 0 】

すると、排水トラップ 4 0 の内部においてサイフォン現象が発生する。サイフォン現象が発生すると、排水トラップ 4 0 の内部を水 W が流れる速度が向上する。これにより、浴槽床 2 0 の上に貯水された水 W を、効率的に排水トラップ 4 0 に運搬する。

サイフォン発生部材 7 0 によって排水トラップ 4 0 の内部に発生したサイフォン現象は、図 1 6 に示すように、浴槽床 2 0 の上に蓄積された水 W が十分に少なくなるまで継続する。これにより、水 W が洗い場床 1 0 の上に溢れることを防ぐ。

40

【 0 0 4 1 】

以上説明したように、本実施形態に係る浴室ユニット 1 0 0 によれば、開口面 4 1 a と上蓋 5 0 との間の空間に、サイフォン発生部材 7 0 が設けられている。これにより、流入口 4 1 から排水トラップ 4 0 に向けて排水を流下させる際に、排水トラップ 4 0 の内部においてサイフォン現象を発生させることができる。よって、浴槽 3 0 からの排水を効率的に行うことができる。サイフォン発生部材 7 0 が開口面 4 1 a と上蓋 5 0 との間の空間に配置されているので、サイフォン発生部材 7 0 を、上蓋 5 0 や排水トラップ 4 0 等に対して取り外し可能とした場合には、取り外しを容易にすることができる。

50

【 0 0 4 2 】

従来の浴室ユニット 1 0 0 では、浴槽 3 0 から排水を流下する際、気泡が発生するときがある。このとき、気泡がつぶれる前に排水トラップ 4 0 の流入口 4 1 に吸いこまる。これにより、排水トラップ 4 0 の内部が排水で満たされるのに時間がかかる。したがって、サイフォン現象が発生せず、排水の効率が悪くなる課題がある。

これに対し、サイフォン発生部材 7 0 は、開口面 4 1 a の上において、開口面 4 1 a に対して平行または交差する方向に配置された下蓋部品 7 1 a を備える。これにより、排水内の気泡が、流入口 4 1 から排水トラップ 4 0 に流下することを防ぐことができる。よって、排水トラップ 4 0 の内部を排水で満たされやすくすることができる。したがって、排水トラップ 4 0 においてサイフォン現象を発生させやすくすることができる。よって、浴槽 3 0 からの排水を効率的に行うことができる。

10

【 0 0 4 3 】

従来の浴室ユニット 1 0 0 では、排水の流れる勢いが強いと、排水トラップ 4 0 の上で排水が渦を巻くことがある。この場合、排水の流れが排水トラップ 4 0 の上で乱れる。これにより、排水が排水管 P へ流入し難くなる。よって、排水トラップ 4 0 の内部が排水で満たされるのに時間がかかる。したがって、サイフォン現象が短時間で発生し難く、排水の効率が悪くなる課題がある。

これに対し、サイフォン発生部材 7 0 は、上蓋 5 0 の下側において、上蓋 5 0 と交差する方向に配置された板状部品 7 2 a を備える。これにより、流入口 4 1 の開口面 4 1 a の付近において、流下した排水によって渦が発生することを防止することができる。これにより、排水トラップ 4 0 の内部に空気が侵入することを防ぐことができる。よって、排水トラップ 4 0 の内部を排水で満たされやすくすることができる。したがって、排水トラップ 4 0 においてサイフォン現象を発生させやすくすることができる。よって、浴槽 3 0 からの排水を効率的に行うことができる。

20

【 0 0 4 4 】

また、サイフォン発生部材 7 0 は、板状部品 7 2 a の下端に連結され、開口面 4 1 a に対して平行または交差する方向に配置された下蓋部品 7 1 a を更に備える。これにより、板状部材による渦の発生を防止する効果と、下蓋部品 7 1 a による気泡の流化を防止する効果とを、1つのサイフォン発生部材 7 0 によって発揮することができる。よって、より排水トラップ 4 0 においてサイフォン現象を発生させやすくすることができる。よって、浴槽 3 0 からの排水をより効率的に行うことができる。

30

【 0 0 4 5 】

また、上蓋 5 0 の下面にスリット 5 1 が設けられ、スリット 5 1 に板状部品 7 2 a の上端部が取り外し可能に配置されている。これにより、サイフォン発生部材 7 0 を上蓋 5 0 に固定することができる。よって、個別に固定構造を備えることなく、サイフォン発生部材 7 0 を固定することができる。また、上蓋 5 0 とサイフォン発生部材 7 0 とが取り外し可能であることで、上蓋 5 0 とサイフォン発生部材 7 0 とを掃除しやすくすることができる。

【 0 0 4 6 】

また、サイフォン発生部材 7 0 の下端が、ヘアキャッチャー 6 0 の一部に形成された取付部 6 1 に取り外し可能に配置されている。これにより、サイフォン発生部材 7 0 をヘアキャッチャー 6 0 に固定することができる。よって、個別に固定構造を備えることなく、サイフォン発生部材 7 0 を固定することができる。また、ヘアキャッチャー 6 0 とサイフォン発生部材 7 0 とが取り外し可能であることで、ヘアキャッチャー 6 0 とサイフォン発生部材 7 0 とを掃除しやすくすることができる。

40

【 0 0 4 7 】

なお、本発明の技術的範囲は前記実施形態に限定されるものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲において種々の変更を加えることが可能である。

例えば、サイフォン発生部材 7 0 は、上蓋 5 0 と一体に成形されていてもよい。サイフォン発生部材 7 0 は、ヘアキャッチャー 6 0 と一体に成形されていてもよい。サイフォン

50

発生部材 70 は、洗い場床 10 の窪み 10 d の内部に一体に成形されていてもよい。

また、サイフォン発生部材 70 は、ヘアキャッチャー 60 に対して取り外し可能に配置されず、接しているのみであってもよい。

【 0 0 4 8 】

その他、本発明の趣旨に逸脱しない範囲で、前記実施形態における構成要素を周知の構成要素に置き換えることは適宜可能であり、また、前記した変形例を適宜組み合わせてもよい。

【 符号の説明 】

【 0 0 4 9 】

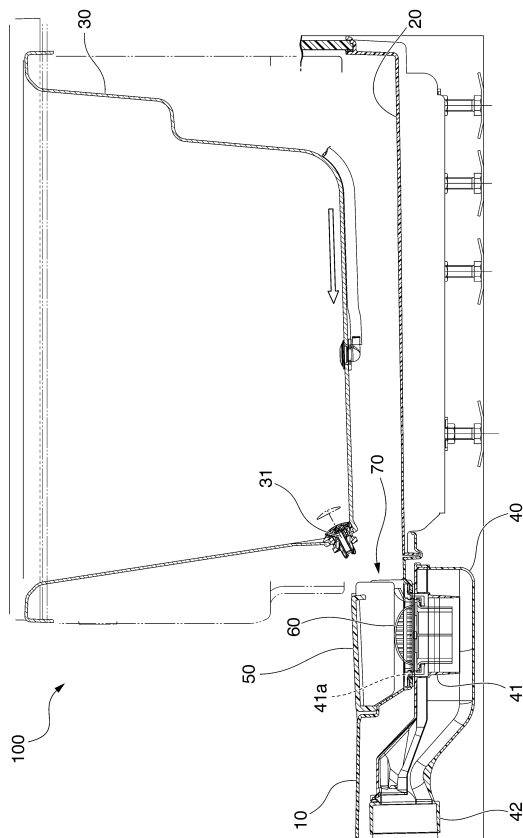
- 10 場床
- 20 浴槽床
- 30 浴槽
- 40 排水トラップ
- 41 流入口
- 41 a 開口面
- 50 上蓋
- 51 スリット
- 60 ヘアキャッチャー
- 61 取付部
- 70 サイフォン発生部材
- 71 a 下蓋部品
- 72 a 板状部品
- 100 浴室ユニット

10

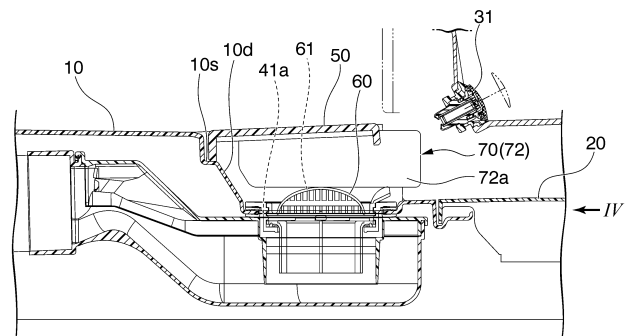
20

【 図面 】

【 図 1 】



【 図 2 】

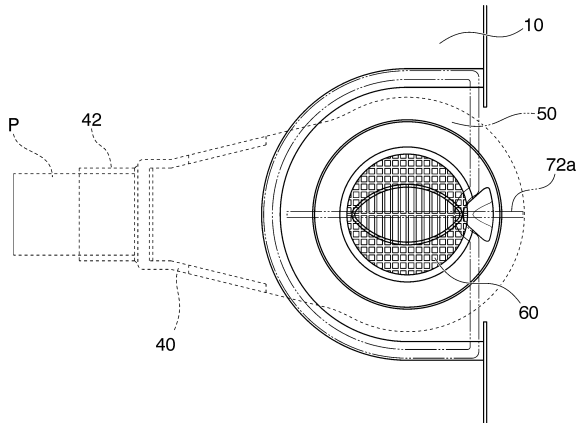


30

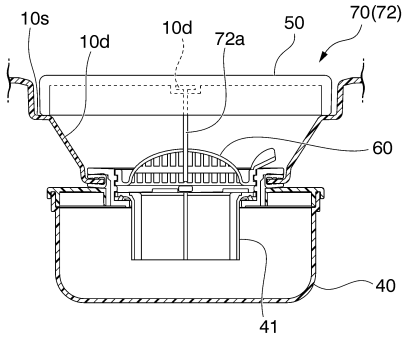
40

50

【図 3】

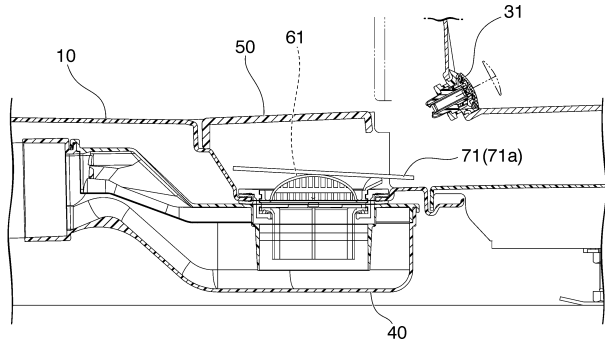


【図 4】

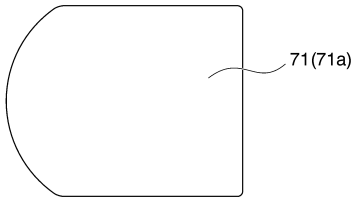


10

【図 5】

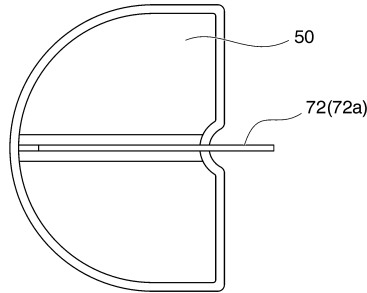


【図 6】

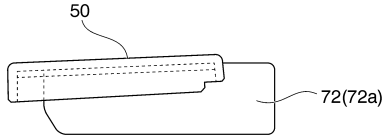


20

【図 7】



【図 8】

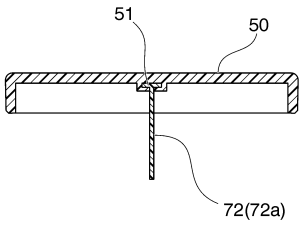


30

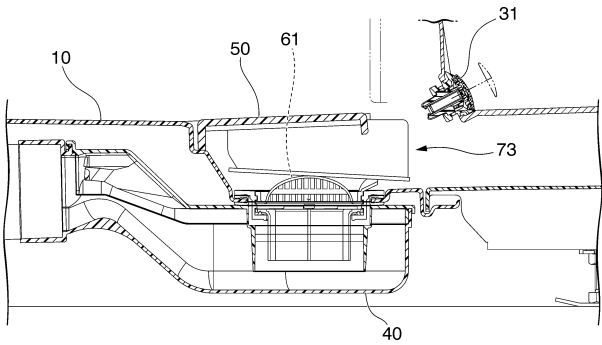
40

50

【図 9】

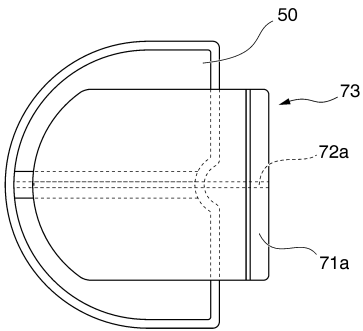


【図 10】

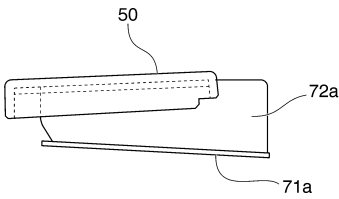


10

【図 11】



【図 12】



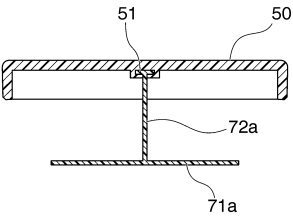
20

30

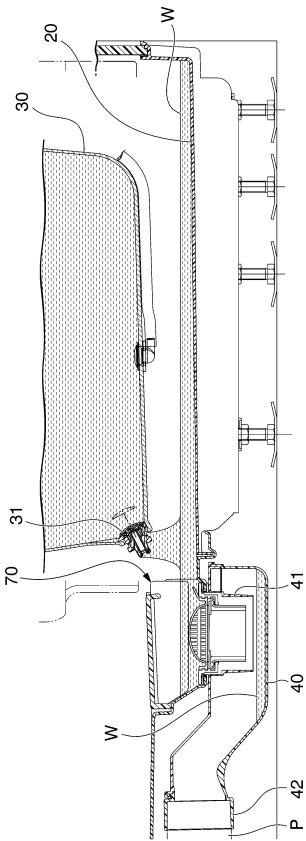
40

50

【 図 1 3 】



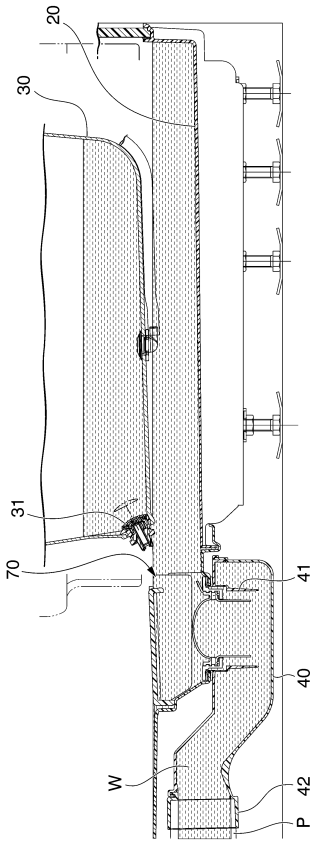
【 図 1 4 】



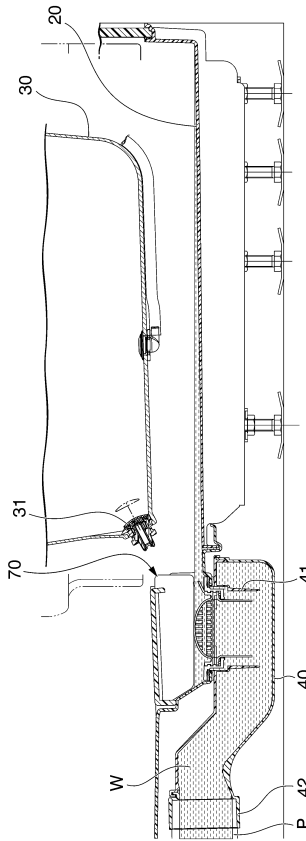
10

20

【 図 1 5 】



【 図 1 6 】



30

40

50

フロントページの続き

F ターム (参考) 2D061 CA02 CB10 CC13 CC14 CC15 DA01 DD08 DE01 DE10 DE13
 DE15 DE30
 2D132 GA00