

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6607342号
(P6607342)

(45) 発行日 令和1年11月20日(2019.11.20)

(24) 登録日 令和1年11月1日(2019.11.1)

(51) Int.Cl.

E O 3 D 13/00 (2006.01)

F I

E O 3 D 13/00

請求項の数 7 (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2015-8764 (P2015-8764)	(73) 特許権者	000010087
(22) 出願日	平成27年1月20日 (2015.1.20)		T O T O 株式会社
(65) 公開番号	特開2016-132940 (P2016-132940A)		福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番1号
(43) 公開日	平成28年7月25日 (2016.7.25)	(74) 代理人	100092093
審査請求日	平成29年11月9日 (2017.11.9)		弁理士 辻居 幸一
		(74) 代理人	100082005
			弁理士 熊倉 禎男
		(74) 代理人	100088694
			弁理士 弟子丸 健
		(74) 代理人	100095898
			弁理士 松下 満
		(74) 代理人	100098475
			弁理士 倉澤 伊知郎

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 小便器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

排尿を受けて排出する小便器であって、
 排尿を受けるボウル面を備えたボウル部と、
 このボウル部の上部に設けられボウル面に洗浄水を吐水する吐水装置と、
 上記ボウル部の底部に設けられた排水口と連通して洗浄水を排出すると共に上記ボウル部の下流側に封水を形成する排水トラップ部と、
 この排水トラップ部の下流側に設けられ、小便器外部の排出部に接続される排水室と、
 を有し、
 上記排水室が、上記排水トラップ部および上記排出部に接続される底壁と、上記ボウル部内の下方領域および上記排水室内を区画するボウル側壁と、を備え、
 上記ボウル部から掃除用具を挿入可能であり着脱自在な蓋によって閉塞される掃除口が上記ボウル側壁に形成され、
 上記排水室の後端部の上方端と下方端の間に上記掃除口の開口断面の垂線が通るように上記排水室が形成され、且つ、上記排水室の底壁が上記垂線に対してほぼ平行に、または、上記垂線に対して遠ざかる方向に形成され、更に、上記排水室の底壁が前方から後方に向かって下り傾斜していることを特徴とする小便器。

【請求項 2】

上記排水室の底壁と上記排出部との連結部が、上記蓋を取り外した状態で上記掃除口から目視可能な位置に形成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の小便器。

10

20

【請求項 3】

上記排水室の底壁が、上記蓋を取り外した状態で上記掃除口から目視可能な位置に形成されていることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の小便器。

【請求項 4】

上記排水室の底壁が、上記小便器外部の上記排出部に向かってほぼ直線状に延びていることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 3 の何れか 1 項に記載の小便器。

【請求項 5】

上記掃除口の開口断面の中心が、上記排出部と上記底壁との接続部よりも前方側に位置していることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 4 の何れか 1 項に記載の小便器。

【請求項 6】

上記掃除口の下端縁が、上記排出部の断面の中心よりも上方に位置していることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 5 の何れか 1 項に記載の小便器。

【請求項 7】

更に、ボウル部の下方に配置され、上記排水口、上記掃除口及び上記蓋を覆う目皿を有していることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 6 の何れか 1 項に記載の小便器。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、小便器に係り、特に排尿を受けて排出する小便器に関する。

【背景技術】**【0002】**

通常、排尿を受けて排出する小便器には、洗浄水を供給してボウル面を洗浄する吐水部が設けられており、小便器を使用する時や、排水配管の詰まりを抑制する時に、この吐水部からボウル面に洗浄水を供給してボウル面を洗浄している。

【0003】

小便器のボウル面を洗浄した洗浄水は、ボウル面の下方に設けられた排水口から流出し、排水口の下流側に設けられた排水トラップを経て、排水トラップと接続された排水室に流れ、この排水室から小便器の外部の排水配管へと流れ、小便器の外部に排出される。

【0004】

したがって、小便器からの洗浄水の排水経路の構造上、排水配管内の残尿が排水配管内に存在する微生物等によって尿石に変化することもあり、特に排水トラップ、排水室、または排水室の下流側端部と小便器の外部の排水配管との連結部等に尿石が付着・堆積し易くなっている。

そして、公共現場においては、この排水配管の尿石による閉塞の防ぐために、セラミックや金属製のヤスリ状掃除用具を用いて、定期的に排水配管内の内面に付着した尿石を研削除去している。

【0005】

このため、例えば、特許文献 1 に示された小便器では、尿石を除去するために、トラップの排水側（二次側）の上方位置にある鉢体を開孔を形成して、開孔に目皿部と一体に形成した閉塞具を着脱自在に取り付け、清掃の際にはこの開孔を通してトラップの流出部から排水管口までの清掃していた

【0006】

この特許文献 1 に記載された小便器においては、閉塞具を開孔から外すと、トラップの排水側に連通して、トラップの排水側および排水管口側の清掃が可能となる。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0007】**

【特許文献 1】実開平 6 - 60684 号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】**

10

20

30

40

50

【 0 0 0 8 】

しかしながら、上述した従来の小便器においては、開孔や排水管の構造上、排水管近傍（排水室）および排水管内に掃除用具を入れにくいいため、排水管近傍および排水管内に尿石を除去しきれず、尿石が排水管近傍および排水管内に残ってしまうため、更なる改良の余地があった。

【 0 0 0 9 】

そこで、本発明は、上述した従来技術の問題を解決するためになされたものであり、排水室や排水配管に掃除用具を挿入し易くして尿石の堆積を抑制することができる小便器を提供することを目的としている。

【課題を解決するための手段】

10

【 0 0 1 0 】

上記の目的を達成するために、本発明は、排尿を受けて排出する小便器であって、排尿を受けるボウル面を備えたボウル部と、このボウル部の上部に設けられボウル面に洗浄水を吐水する吐水装置と、ボウル部の底部に設けられた排水口と連通して洗浄水を排出すると共にボウル部の下流側に封水を形成する排水トラップ部と、この排水トラップ部の下流側に設けられ、小便器外部の排出部に接続される排水室と、を有し、排水室が、排水トラップ部および排出部に接続される底壁と、ボウル部内の下方領域および排水室内を区画するボウル側壁と、を備え、ボウル部から掃除用具を挿入可能であり着脱自在な蓋によって閉塞される掃除口がボウル側壁に形成され、排水室の後端部の上方端と下方端の間に掃除口の開口断面の垂線が通るように排水室が形成され、且つ、排水室の底壁が垂線に対してほぼ平行に、または、垂線に対して遠ざかる方向に形成され、更に、排水室の底壁が前方から後方に向かって下り傾斜している。

20

このように構成された発明においては、吐水装置から吐水された洗浄水によりボウル部のボウル面が洗浄され、この洗浄水が排水口を通して排水トラップから排水室を経由して小便器外部の排出部に排出される。

さらに、本発明においては、排水室の後端部の上方端と下流端の間に掃除口の開口断面の垂線が通るように排水室が形成され、且つ、排水室の底壁が、掃除口の開口断面の垂線に対してほぼ平行に、または、垂線に対して遠ざかる方向に形成され、更に、排水室の底壁が前方から後方に向かって下り傾斜していることにより、掃除口から掃除用具を挿入した際、掃除用具を排水室や排水配管まで挿入し易くなるため、尿石の堆積を抑制することができる。

30

なお、ここでいう「ほぼ平行」とは、完全に平行である場合を含むとともに、完全に平行である場合と同様な効果を奏する程度の「ほぼ平行」の場合を含むものである。

【 0 0 1 1 】

本発明において、好ましくは、排水室の底壁と排出部との連結部が、蓋を取り外した状態で掃除口から目視可能な位置に形成されている。

このように構成された発明においては、排水室の底壁と排出部との連結部が、蓋を取り外した状態で掃除口から目視可能な位置に形成されていることにより、排水室の底壁と排出部との連結部の近傍に尿石が付着しても、その連結部の近傍に的確に掃除用具を挿入し易くなるため、尿石の堆積をさらに抑制することができる。

40

【 0 0 1 2 】

本発明において、好ましくは、排水室の底壁が、蓋を取り外した状態で掃除口から目視可能な位置に形成されている。

このように構成された発明においては、排水室の底壁が、蓋を取り外した状態で掃除口から目視可能な位置に形成されていることにより、排水室の底壁に尿石が付着しても、その底壁に的確に掃除用具を挿入し易くなるため、尿石の堆積をさらに抑制することができる。

【 0 0 1 3 】

本発明において、好ましくは、排水室の底壁が、小便器外部の排出部に向かってほぼ直線状に延びている。

50

このように構成された発明においては、排水室の底壁が、小便器外部の排出部に向かってほぼ直線状に延びていることにより、排水室の底壁が掃除用具の案内面として働き、掃除用具を排出部の奥まで挿入し易くなるため、排出部の奥に尿石が堆積することを抑制することができる。

なお、ここでいう「ほぼ直線状」とは、完全に直線状である場合を含むとともに、完全に直線状である場合と同様な効果を奏する程度の「ほぼ直線状」の場合を含むものである。

【 0 0 1 4 】

本発明において、好ましくは、掃除口の開口断面の中心が、排水トラップ部と底壁との接続部よりも前方側に位置している。

10

このように構成された発明においては、掃除口の開口断面の中心が、排水トラップ部と底壁との接続部よりも前方側に位置していることにより、排水室の底壁に尿石が付着しても、排水室の底壁までの確に掃除用具を挿入し易くなるため、尿石の堆積をさらに抑制することができる。

【 0 0 1 5 】

本発明において、好ましくは、掃除口の下端縁が、排出部の断面の中心よりも上方に位置している。

このように構成された発明においては、掃除口の下端縁が排出部の断面の中心よりも上方に位置していることにより、排水室の内部を流れる排尿が掃除口にかかりにくくなるため、掃除口の周りに尿石が堆積することを抑制することができる。

20

【 0 0 1 6 】

本発明は、好ましくは、更に、ボウル部の下方に配置され、排水口、掃除口及び蓋を覆う目皿を有している。

このように構成された発明においては、目皿が、ボウル部の下方に載置されていることにより、排水口、掃除口及び蓋を隠蔽することができるため、意匠性を損なうことなく、排尿が掃除口や蓋に当たってボウル部内に飛散することを抑制することができる。

【発明の効果】

【 0 0 1 7 】

本発明の小便器によれば、排水室や排出部に掃除用具を挿入し易くして尿石の堆積を抑制することができる。

30

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 8 】

【図 1】本発明の実施形態による小便器を前方の上方から見た正面斜視図である。

【図 2】図 1 の I I - I I 線に沿って見た断面図である

【図 3】図 2 に示す小便器の排水トラップ部近傍の部分拡大断面図である。

【図 4】図 2 に示す小便器の排水室近傍の部分拡大断面図である。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 9 】

以下、図 1 乃至図 4 を参照して、本発明の実施形態による小便器について説明する。図 1 は本発明の実施形態による小便器を前方の上方から見た正面斜視図であり、図 2 は図 1 の I I - I I 線に沿って見た断面図であり、図 3 は図 1 に示す小便器の排水トラップ部近傍の部分拡大断面図であり、図 4 は図 1 に示す小便器の排水室近傍の部分拡大断面図である。

40

【 0 0 2 0 】

本発明の実施形態による小便器 1 は、トイレ空間の床または壁に設置される。

図 1 および図 2 に示すように、小便器 1 は、正面側にボウル状に形成されたボウル部 2 を備え、このボウル部 2 には、使用者の排尿を受けるボウル面 2 a が形成されている。

【 0 0 2 1 】

ボウル部 2 の上方には、ボウル面 2 a を洗浄する洗浄水 W を吐水する吐水装置 4 が設けられており、この吐水装置 4 の背面側には、洗浄水を供給する給水管 5 が接続されている

50

。

【 0 0 2 2 】

ボウル部 2 内の下方領域 R 1 の最低位置には、排水口 2 b が形成されており、この排水口 2 b からボウル部 2 のボウル面 2 a を洗浄した洗浄水が排水される。

【 0 0 2 3 】

ボウル部 2 の排水口 2 b の下方には、排水口 2 b と連通する排水トラップ部 6 が形成されており、この排水トラップ部 6 は、排水口 2 b から下方に延びる下降管路 6 a と、この下降管路 6 a の下端から連続して、折り返して上方に延びる上昇管路 6 b とを備えている。

【 0 0 2 4 】

下降管路 6 a と上昇管路 6 b との連続部分（排水トラップ部 6 の折り返し部分）に洗浄水が溜まることにより、排水トラップ部 6 内に封水 T が形成される。

具体的には、排水トラップ部 6 内に、ボウル部 2 の最も低い位置に設けられた排水口 2 b よりも下方（下流側）に封水 T が形成され、この封水 T により、小便器 1 の外部の下水等からの臭気等がボウル部 2 のボウル面 2 a やその周囲のトイレ空間内へ侵入することを防いでいる。

【 0 0 2 5 】

排水トラップ部 6 の後方側（下流側）には、排水室 1 0 が形成され、この排水室 1 0 により、ボウル面 2 a を洗浄して排水口 2 b から排水トラップ部 6 に流れ込んだ洗浄水（排水）を排水室 1 0 の下流側に接続された小便器 1 外部の排出部である排水ソケット 9 および排水配管 8 に排出させる。

【 0 0 2 6 】

ボウル部 2 の下方領域 R 1 の底部には、排水室 1 0 と連通しブラシ等の掃除用具が挿入可能な掃除口 2 c が排水口 2 b より上方かつ後方に形成されている。

そして、掃除口 2 c は、排水口 2 b の後方側の近傍に形成されるボウル面 2 a の下方領域の斜面 F 1 に対して垂直な中心軸線（垂線）A 1 に沿ってボウル部 2 を貫くように形成されている。

【 0 0 2 7 】

さらに、この掃除口 2 c にはほぼ円板状の蓋 1 2 がボウル部 2 側から着脱自在に取り付けられており、この蓋 1 2 によって掃除口 2 c が閉塞される。

そして、蓋 1 2 が掃除口 2 c に取り付けられた状態では、蓋 1 2 の表面がボウル面 2 a の下方の斜面 F 1 とほぼ面一となっている。

【 0 0 2 8 】

さらに、蓋 1 2 の外周と掃除口 2 c との間の隙間には、この隙間をシールするシール部材 1 2 a が設けられ、このシール部材 1 2 a により、排水室 1 0 内の臭気が掃除口 2 c からボウル部 2 の下方領域 R 1 内に侵入することを防止している。

なお、シール部材 1 2 a を上下から挟み込んだり、拡径したりして、排水配管 8 内の臭気や衛生害虫の侵入防止を図るようなものであってもよい。

【 0 0 2 9 】

さらに、小便器 1 は、ボウル部 2 の下方に載置された目皿 1 4 を備え、この目皿 1 4 により、上述した排水口 2 b、掃除口 2 c、蓋 1 2 が覆われている。

【 0 0 3 0 】

図 3 に示すように、排水室 1 0 の上方（ボウル部 2 側）には、ボウル側壁 1 0 a が形成されており、このボウル側壁 1 0 a により、ボウル部 2 内の下方領域 R 1 と排水室 1 0 の内部とを区画している。

また、ボウル側壁 1 0 a に上述の掃除口 2 c が形成されている。

【 0 0 3 1 】

図 3 に示すように、排水室 1 0 の下方には、排水トラップ部 6 の上昇管路 6 b の下流側端部（接続部）6 c と接続される底壁 1 0 b が形成されており、排水トラップ部 6 の上昇管路 6 b と滑らかに連続している。

10

20

30

40

50

さらに、排水室 10 の底壁 10 b は、後方下流側の排水ソケット 9 およびこの排水ソケット 9 に接続された排水配管 8 に向かって緩やかに下り傾斜しながら直線状に延びている。

具体的には、排水室 10 の底壁 10 b は、後方下流側の排水ソケット 9 および排水配管 8 に向かって緩やかに下り傾斜において、段差がなく形成されている。

【0032】

排水配管 8 は、上流側から下流側にかけて緩やかに下り傾斜しながら、下水管（図示せず）に向かって延びており、排水室 10 から排出された洗浄水が、排水配管 8 内に滞留することなく小便器 1 の外部に排出される。

【0033】

なお、本実施形態では、排水室 10 が排水ソケット 9 を介して排水配管 8 に接続された形態となっているが、排水ソケット 9 を介さず、排水室 10 の下流側と排水配管 16 とが接続されてもよい。また、排水室 10 は、排水トラップ部 6 の上昇管路 6 b に一体的に形成されているが、樹脂等を用いて排水トラップ部 6 と別体に形成されてもよい。また、排水配管 8 は上流側から下流側にかけて緩やかに下り傾斜しているが、傾斜せずほぼ水平に延びてもよい。

【0034】

次に、図 4 により、小便器 1 の掃除口 2 c および排水室 10 の構造について詳細に説明する。なお、図 4 では説明の都合上、掃除口 2 c から蓋 12 を取り外した状態を示している。

【0035】

掃除口 2 c の開口断面 S1 の形状はほぼ円形であり、その開口断面 S1 の中心 C1 の前後方向の位置 P1 および掃除口 2 c の下端縁の前後方向の位置 P2 は、排水トラップ部 6 の上昇管路 6 b の下流側端部（接続部）6 c の前後方向の位置 P3 よりも前方に位置している。

【0036】

掃除口 2 c の下端縁の高さ方向の位置 H1 は、排水室 10 と排水ソケット 9 との連結部 9 a の流路の高さ方向の中心位置に相当する連結部 9 a の開口断面 S2 の中心 C2（排水芯）の高さ方向の位置 H2 よりも上方に位置している。

【0037】

掃除口 2 c の開口断面 S1 の形状については、円形状に限らず、例えば、楕円形状や多角形状等であってもよい。

同様に、蓋 12 の横断面形状についても、掃除口 2 c の断面形状に応じて適宜変更できる。

【0038】

排水室 10 の底壁 10 b は、蓋 12 が掃除口 2 c から取り外された状態において、掃除口 2 c の開口断面 S1 を通る中心軸線 A1 とほぼ平行な方向に傾斜している。

ここで、本実施形態では、排水室 10 の底壁 10 b は、掃除口 2 c の開口断面 S1 を通る中心軸線 A1 から遠ざかる方向に傾斜していてもよい。

【0039】

これにより、掃除口 2 c から蓋 12 を取り外した状態で、掃除口 2 c から掃除用具（図示せず）を挿入する際、清掃作業者が、排水ソケット 9 の連結部 9 a 付近を目視することができ、尿石が除去できたかどうかを確認しながら、掃除口 2 c から掃除用具を挿入することにより、清掃作業を行うことが可能になる。

特に、尿石の溜まりやすい排水室 10 の底壁 10 b、排水配管 8 の底面、および、排水ソケット 9 の底面、すなわち、排水室 10 の後端部と排水ソケット 9 のとの段差 H（図 3 参照）がある連結部 9 a において、掃除口 2 c から挿入した掃除用具により確実に尿石を除去することができる。

【0040】

つぎに、本発明の実施形態による小便器の作用について説明する。

小便器 1 は、使用者がボウル部 2 内に排尿した後、吐水装置 4 が給水管 4 a から供給された洗浄水をボウル部 2 のボウル面 2 a に吐水する。

この吐水装置 4 から吐水された洗浄水は、ボウル面 2 a を排水口 2 b に向かって上方から下方へ流れながら、ボウル面 2 a を洗浄する。

排水口 2 b から排水トラップ部 6 の下降管路 6 a 内に流入した洗浄水は、排水トラップ部 6 に溜まった尿を下流の上昇管路 6 b へ押し出し、この上昇管路 6 b から排水室 10 内に流出した洗浄水が、排水ソケット 9 を介して尿を排水配管 8 内へ排水する。

これにより、排水トラップ部 6 内に溜まった尿が、尿をほとんど含まない洗浄水へと置換される。

【 0 0 4 1 】

10

つぎに、本発明の実施形態による小便器 1 の排水トラップ部 6 よりも下流側の排水室 10 と排水配管 8 における清掃動作について説明する。

まず、清掃作業者は、小便器 1 のボウル部 2 の底部に載置された目皿 14 を外した後に、掃除口 2 c に取り付けられた蓋 12 を取り外し、開放された掃除口 2 c にセラミックや金属製のヤスリ状掃除用具を挿入する。

そして、この掃除用具によって排水室 10 や排水配管 8 に付着した尿石を除去し、この尿石を下流側に押し出して、尿石が残らないように清掃する。

このとき、排水室 10 の底壁 10 b が、掃除口 2 c の開口断面 S 1 を通る中心軸線 A 1 とおおよそ平行に傾斜しているため、掃除用具を排水配管 8 の奥まで挿入し易くなっている。

20

【 0 0 4 2 】

このように掃除口 2 c から蓋 12 を取り外して回転砥石状の掃除用具（図示せず）を挿入し易くなり、排水室 10 や排水配管 8 を簡単且つ確実に清掃することができるので、小便器 1 を排水配管 8 から取り外すことなく、排水トラップ部 6 より下流の排水室 10 の清掃をすることができ、短時間で清掃作業を完了することができる。

したがって、高速道路の休憩所等の利用者が多い公衆トイレ空間においても、従来よりも短時間で清掃を行うことができるため、小便器 1 の清掃のために、利用者が小便器 1 を使用することができない時間を短く抑えることができる。

【 0 0 4 3 】

上述した本発明の実施形態による小便器 1 によれば、吐水装置 4 から吐水された洗浄水によりボウル部 2 のボウル面 2 a が洗浄され、この洗浄水が排水口 2 b を通って排水トラップ部 6 から排水室 10 を経由して小便器外部の排出配管 8 に排出される。

30

さらに、本実施形態による小便器 1 によれば、排水室 10 の底壁 10 b が、掃除口 2 c の開口断面 S 1 の中心軸線 A 1 に対してほぼ平行に、または、中心軸線 A 1 に対して遠ざかる方向に形成されていることにより、掃除口 2 c から掃除用具を挿入した際、掃除用具を排水室 10 や排水配管 8 まで挿入し易くなるため、尿石の堆積を抑制することができる。

【 0 0 4 4 】

また、本実施形態による小便器 1 によれば、排水室 10 の底壁 10 b と排水ソケット 9 との連結部 9 a が、蓋 12 を取り外した状態で掃除口 2 c から目視可能な位置に形成されていることにより、排水室 10 の底壁 10 b と排水ソケット 9 との連結部 9 a の近傍に尿石が付着しても、その連結部 9 a の近傍に的確に掃除用具を挿入し易くなるため、尿石の堆積をさらに抑制することができる。

40

【 0 0 4 5 】

さらに、本実施形態による小便器 1 によれば、排水室 10 の底壁 10 b が、蓋 12 を取り外した状態で掃除口 2 c から目視可能な位置に形成されていることにより、排水室 10 の底壁 10 b に尿石が付着しても、その底壁 10 b に的確に掃除用具を挿入し易くなるため、尿石の堆積をさらに抑制することができる。

【 0 0 4 6 】

また、本実施形態による小便器 1 によれば、排水室 10 の底壁 10 b が、小便器外部の

50

排水配管 8 に向かってほぼ直線状に延びていることにより、排水室 10 の底壁 10 b が掃除用具の案内面として働き、掃除用具を排水配管 8 の奥まで挿入し易くなるため、排水配管の奥に尿石が堆積することを抑制することができる。

【 0 0 4 7 】

さらに、本実施形態による小便器 1 によれば、掃除口 2 c の開口断面 S 1 の中心 C 1 が、排水トラップ部 6 と底壁 10 b との接続部である下流側端部 6 c よりも後方側に位置していることにより、排水室 10 の底壁 10 b に尿石が付着しても、排水室 10 の底壁 10 b までの確に掃除用具を挿入し易くなるため、尿石の堆積をさらに抑制することができる。

【 0 0 4 8 】

10

さらに、本実施形態による小便器 1 によれば、掃除口 2 c の下端縁が、排水配管 8 の断面の中心よりも上方に位置していることにより、排水室 10 の内部を流れる排尿が掃除口 2 c にかかりにくくなるため、掃除口 2 c の周りに尿石が堆積することを抑制することができる。

【 0 0 4 9 】

さらに、本実施形態による小便器 1 によれば、目皿 1 4 が、ボウル部 2 の下方に載置されていることにより、排水口 2 b、掃除口 2 c 及び蓋 1 2 を隠蔽することができるため、意匠性を損なうことなく、排尿が掃除口 2 c や蓋 1 2 に当たってボウル部 2 内に飛散することを抑制することができる。

【 符号の説明 】

20

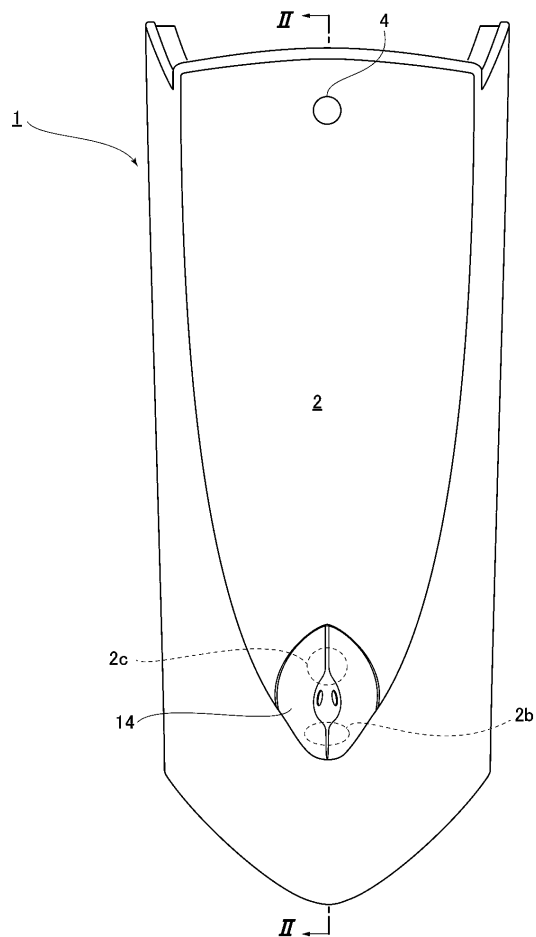
【 0 0 5 0 】

- 1 小便器
- 2 ボウル部
- 2 a ボウル面
- 2 b 排水口
- 2 c 掃除口
- 4 吐水装置
- 5 給水管
- 6 排水トラップ部
- 6 a 下降管路
- 6 b 上昇管路
- 6 c 下流側端部（接続部）
- 8 排水配管
- 9 排水ソケット
- 9 a 連結部
- 10 排水室
- 10 a ボウル側壁
- 10 b 底壁
- 12 蓋
- 12 a シール部材
- 14 目皿
- A 1 中心軸線（垂線）
- S 1 開口断面

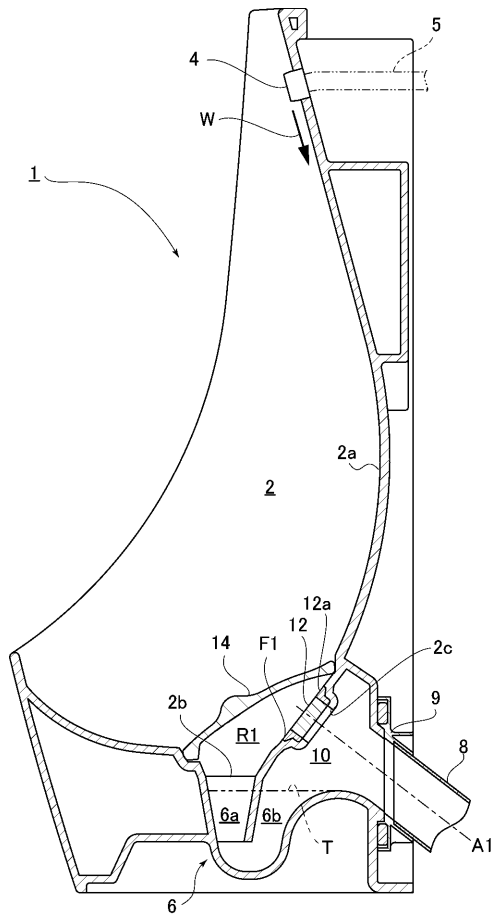
30

40

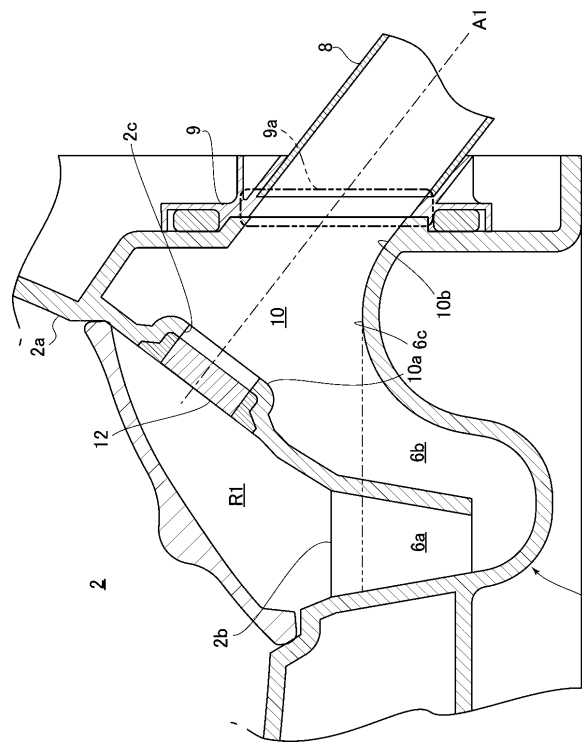
【図 1】



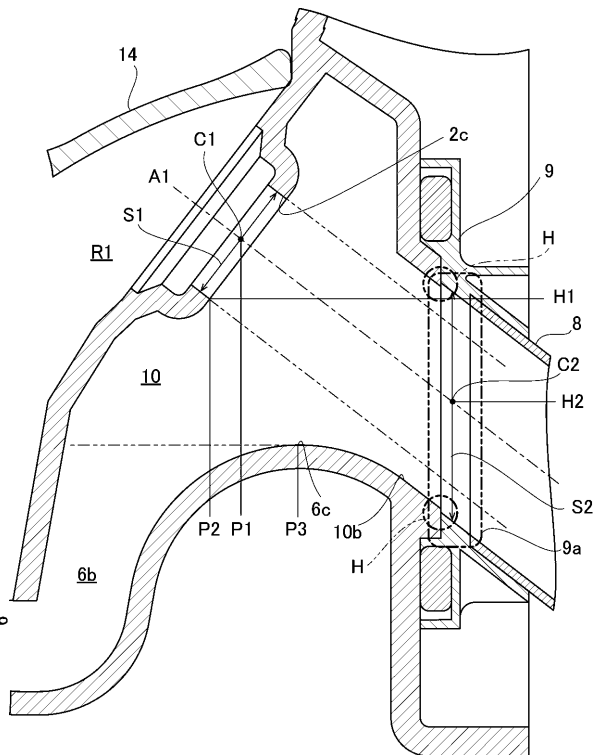
【図 2】



【図 3】



【図 4】



フロントページの続き

- (72)発明者 澤山 幸弘
福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番1号 TOTO株式会社内
- (72)発明者 古田 祐一
福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番1号 TOTO株式会社内
- (72)発明者 甲斐 智弘
福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番1号 TOTO株式会社内
- (72)発明者 山▲崎▼ 洋式
福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番1号 TOTO株式会社内

審査官 油原 博

- (56)参考文献 実開平03-058378(JP,U)
実開平06-060684(JP,U)
実開昭60-040579(JP,U)
実開昭51-125049(JP,U)
実開昭63-198675(JP,U)
実開昭56-091781(JP,U)
特開2002-138559(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
E03D 13/00