

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5282937号  
(P5282937)

(45) 発行日 平成25年9月4日(2013.9.4)

(24) 登録日 平成25年6月7日(2013.6.7)

(51) Int.Cl.		F 1			
<b>E 0 3 C</b>	<b>1/232</b>	<b>(2006.01)</b>	E 0 3 C	1/232	
<b>A 4 7 K</b>	<b>1/04</b>	<b>(2006.01)</b>	A 4 7 K	1/04	G
<b>A 4 7 K</b>	<b>1/14</b>	<b>(2006.01)</b>	A 4 7 K	1/14	B

請求項の数 1 (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2008-93005 (P2008-93005)	(73) 特許権者	000010087
(22) 出願日	平成20年3月4日(2008.3.4)		TOTO株式会社
(65) 公開番号	特開2009-209665 (P2009-209665A)		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21年9月17日(2009.9.17)	(73) 特許権者	392028767
審査請求日	平成23年2月14日(2011.2.14)		株式会社日本アルファ
			三重県三重郡朝日町大字小向558番14
		(74) 代理人	100090619
			弁理士 長南 満輝男
		(72) 発明者	松尾 実信
			千葉県茂原市本納字富士見台3210番1
			TOTOハイリビング株式会社内
		(72) 発明者	内野 猛
			千葉県茂原市本納字富士見台3210番1
			TOTOハイリビング株式会社内
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 オーバーフロー一体の排水口金具

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

オーバーフロー管の上方にオーバーフロー排水口部を形成し、且つ下方に排水口金具部を形成し、この下部に排水管接続部が設けられ、該オーバーフロー管が、そのオーバーフロー排水口部を洗面ボウルのオーバーフロー穴に位置させ、その排水口金具部を洗面ボウルの排水口穴に位置させたインサート成形をすることによって、洗面ボウルと一体化されることを特徴とするオーバーフロー一体の排水口金具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、洗面器の排水口金具に係り、特に、排水口に露出しない排水口金具に関するものであって、オーバーフロー管を具備したオーバーフロー一体の排水口金具である。

【背景技術】

【0002】

従来、樹脂製洗面器は、陶磁器製洗面器のようにオーバーフローを洗面ボウルと一体に形成することができなかった。そこで、別体のホースをその両端が接続された接続部材をもって、洗面ボウルの外側から排水口金具へ接続されていた。

しかし、この樹脂製洗面器の場合、ホースが接続部材をもって接続固定されるには、部品点数が多くなるばかりでなく、手間暇とコストが嵩み、揚句の果てには、オーバーフロー水路が単純平坦でないので、汚れ易いと云った問題点があった。

そこで、これを解決するものとして、中空構造のオーバーフロー管が、所定高さ位置にオーバーフロー孔を、下端部に流出孔を設け、この流出孔が、栓部を介して洗面ボウルの排水口金具に打栓されることによって洗面ボウルの内面側に組み付けられるものである（特許文献１）。

【０００３】

【特許文献１】 特開２０００－１５４５６９

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００４】

ところで、洗面ボウルとは別体の中空構造のオーバーフロー管が、オーバーフロー孔と流出孔とを設け、流出孔の栓部を介して排水口金具に打栓されて洗面ボウルの内面側に組付けたもの（特許文献１）は、オーバーフロー管が、洗面ボウルの内面に完全に露出し、見栄えも悪いばかりでなく、取付け箇所に黴を発生し、汚れの起因となり、不都合であった。

10

また、洗面ボウルの排水口金具にオーバーフロー管の流出孔がそれに設けられた栓部をもって打栓取付けられることは、清掃上、一見、取付け、取外しができてよいように見えるが、オーバーフロー管の打栓の甘さによる浮き上がりで、シール性が悪く、漏れを生じ、その上、単純平坦な流路構造でないので、毛髪やごみ等が溜まりやすく、都合悪かった。

そこで、本発明は、洗面ボウルの排水口に露出することのないオーバーフロー管を具備したオーバーフロー一体の排水口金具が得られることを目的とする。

20

【課題を解決するための手段】

【０００５】

本発明のオーバーフロー一体の排水口金具は、オーバーフロー管の上方にオーバーフロー排水口部を形成し、且つ下方に排水口金具部を形成し、この下部に排水管接続部が設けられ、該オーバーフロー管が、そのオーバーフロー排水口部を洗面ボウルのオーバーフロー穴に位置させ、その排水口金具部を洗面ボウルの排水口穴に位置させたインサート成形をすることによって、洗面ボウルと一体化されるものである。

【発明の効果】

【００１１】

30

本発明のオーバーフロー一体の排水口金具は、オーバーフロー管にオーバーフロー排水口部、及び洗面ボウルの排水口金具部をも形成されたオーバーフロー一体の排水口金具であるので、部品点数が少ない上、この成形、及びこれらの施工による手間暇がかからない。また、洗面ボウルの排水口に露出することなく取付けることができ、見栄えよくなると共に、排水口金具周囲の段差による残水の溜り、水垢等の汚れの発生がなく、衛生的である。

そして、オーバーフロー一体の排水口金具は、その流路を単純平坦にすることができるので、排水、及びオーバーフロー排水が滞ることなく流れ、残水の溜りによる黴、汚れの発生を止めることができる。

【００１２】

40

本発明のオーバーフロー一体の排水口金具は、部品点数少なくして単純構造にできるので、この排水口金具自身を成形するにも造りやすく、これによるインサート成形をするに当たっても、オーバーフロー排水口部と排水口金具部とでの位置決め、及び成形時のズレを起すことなくでき、綺麗な仕上りにできる。

【発明を実施するための形態】

【００１４】

本発明のオーバーフロー一体の排水口金具は、オーバーフロー管の上方に、オーバーフロー排水口部を形成し、且つ下方に、排水口金具部を形成し、この下部に排水管接続部が設けられたものであって、これによるインサート成形で洗面ボウルと一体化される。

また、これをもって、洗面ボウルに下面より接合するものであり、接合がビス止め、或

50

いはバックルによるクランプ止め、または一方をフックによる引掛け止めとし、他方をバックルによるクランク止めされるものである。

【実施例 1】

【0015】

オーバーフロー一体の排水口金具は、図 1、図 2 に示す如く、中空構造のオーバーフロー管 a が、上方にオーバーフロー排水口部 1 を形成し、下方に排水口金具部 2 を形成した L 字形状でなっている。そして、排水口金具部 2 は、上部の排水口部 2 1 と、下部の排水管接続部 2 2 とで構成され、該排水管接続部には排水管 3 が接続される。

なお、中空構造のオーバーフロー一体の排水口金具は、上方にオーバーフロー排水口部 1 を、且つ下方に排水口部 2 1 を形成したオーバーフロー管上分割部材 a 1 と、下部に排水

10

管接続部 2 2 を形成したオーバーフロー管下分割部材 a 2 とで構成されてもよい。そして、インサート成形に用いられるオーバーフロー一体の排水口金具は、成形時の撓みに対して強くするため、オーバーフロー管 a の曲部分を厚く、又は広くすることが望ましい。

【0016】

洗面ボウル A がオーバーフロー一体の排水口金具によるインサート成形される場合、図 1 に示す如く、オーバーフロー管 a が、そのオーバーフロー排水口部 1 を洗面ボウルのオーバーフロー穴 A 1 に位置させ、排水口金具部 2 を洗面ボウルの排水口穴 A 2 に位置させるように構成されている。よって、この位置決めにはオーバーフロー管頂部の凹部 a 1 1 と、排水口金具の排水口部 2 1 とで固定がおこなわれ、これによるインサート成形によっ

20

て、洗面ボウル A と一体化される。洗面ボウル A と一体化されたオーバーフロー一体の排水口金具は、洗面ボウルの排水口に露出しないので、洗面ボウルの見栄えよく、また、排水口残水がなく、汚れや、黴を生じにくい。

なお、図中、4 は、排水栓 5 の開閉を遠隔操作するリリースワイヤであり、6 は、ヘアキャッチャーである。

【実施例 2】

【0017】

オーバーフロー一体の排水口金具は、図 3、図 4、図 5、及び図 6 に示す如く、中空構造のオーバーフロー管 b が、上方にオーバーフロー排水口部 1 a を、下方に排水口金具 2 a を形成した L 字形状でなっている。

30

そして、オーバーフロー排水口部 1 a は、フランジ 1 1 a を形成し、該フランジの上側部にはフック 1 2 a が設けられて、洗面ボウル B の掛け止め部 B 1 1 に引掛け止めされる。排水口金具部 2 a は、上部の排水口部 2 1 a との接合フランジ 2 3 a、及び下部の排水管との排水管接続部 2 2 a で構成され、接合フランジ 2 3 a には、バックル 2 5 が具備され、洗面ボウル B との接合におけるクランプ止めをする。

そこで、オーバーフロー一体の排水口金具を洗面ボウル B に接合する場合、図 3 に示す如く、オーバーフロー管 b のオーバーフロー排水口部 1 a を洗面ボウルのオーバーフロー穴 B 1 へ接合し、この接合には、パッキン 1 3 を介して洗面ボウルに設けられた掛け止め部 B 1 1 へオーバーフロー排水口部のフック 1 2 a を引掛け止めする。そして、オーバー

40

フロー管の排水口金具部 2 a を洗面ボウルの排水口穴 B 2 へ接合し、この接合には、パッキン 2 4 を介して洗面ボウルに設けられた引掛け部 B 2 1 に接合フランジ 2 3 a に具備したバックル 2 5 をもって引掛け、クランプ止めすることによって、洗面ボウル B とオーバーフロー一体の排水口金具とが一体化される。

洗面ボウル B にオーバーフロー一体の排水口金具が、簡単且つ容易に、そして迅速に接合でき、洗面ボウルの排水口に露出しないので見栄え良く、段差による残水がないので、汚れや黴を発生させないようにできる。

【0018】

なお、フックによる引掛け止めされているオーバーフロー排水口部 1 a と、洗面ボウルのオーバーフロー穴 B 1 との接合を、バックルによるクランプ止めにし、全ての接合をバ

50

ックルによるクランプ止めにしてもよいことは云うまでもない。

【実施例 3】

【0019】

図7、図8、図9、図10に示す如く、オーバーフロー管cのオーバーフロー排水口部1bを洗面ボウルCのオーバーフロー穴C1へ接合し、その接合が、オーバーフロー排水口部1bにフランジ11bを形成し、該フランジがパッキン13を介してビス止め111される。そして、オーバーフロー管cの排水口金具部2bを洗面ボウルの排水口穴C2へ接合し、その接合が、排水口金具部2bには、上部の排水口部21bとの接合フランジ23b、及び下部の排水管接続部22bを構成し、パッキン24を介してその接合フランジ23bによるビス止め222される。

10

【図面の簡単な説明】

【0020】

【図1】 オーバーフロー一体の排水口金具によるインサート成形された洗面ボウルの断面図である。

【図2】 インサート成形されるオーバーフロー一体の排水口金具の断面図である。

【図3】 オーバーフロー一体の排水口金具の洗面ボウルへの接合がフックによる引掛け止め、及びバックルによるクランプ止めされた洗面ボウルの断面図である。

【図4】 フックによる引掛け止め、及びバックルによるクランプ止め接合されるオーバーフロー一体の排水口金具の断面図である。

【図5】 バックルによるクランプ止め接合される排水口金具部の部分図である。

20

【図6】 フックによる引掛け止め接合されるオーバーフロー排水口部の部分図である。

【図7】 オーバーフロー一体の排水口金具の洗面ボウルへの接合がビス止めされた洗面ボウルの断面図である。

【図8】 ビス止め接合されるオーバーフロー一体の排水口金具の断面図である。

【図9】 ビス止め接合される排水口金具部の部分図である。

【図10】 ビス止め接合されるオーバーフロー排水口部の部分図である。

【符号の説明】

【0021】

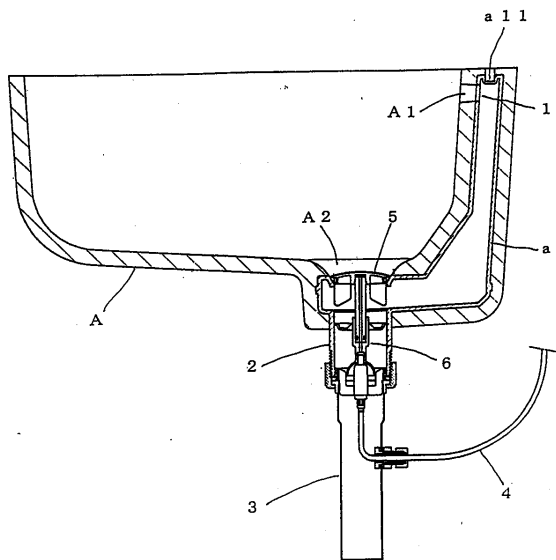
A	洗面ボウル	
A 1	オーバーフロー穴	30
A 2	排水口穴	
B	洗面ボウル	
B 1	オーバーフロー穴	
B 1 1	掛け止め部	
B 2	排水口穴	
B 2 1	引掛け部	
C	洗面ボウル	
C 1	オーバーフロー穴	
C 2	排水口穴	
a	オーバーフロー管	40
a 1	上分割部材	
a 2	下分割部材	
a 1 1	凹部	
b	オーバーフロー管	
c	オーバーフロー管	
1	オーバーフロー排水口部	
1 a	オーバーフロー排水口部	
1 b	オーバーフロー排水口部	
1 1 a	フランジ	
1 1 b	フランジ	50

- 1 1 1   ビス止め
- 1 2 a   フック
- 1 3   パッキン
- 2   排水口金具部
- 2 a   排水口金具部
- 2 b   排水口金具部
- 2 1   排水口部
- 2 1 a   排水口部
- 2 1 b   排水口部
- 2 2   排水管接続部
- 2 2 a   排水管接続部
- 2 2 b   排水管接続部
- 2 2 2   ビス止め
- 2 3 a   接合フランジ
- 2 3 b   接合フランジ
- 2 4   パッキン
- 2 5   バックル
- 3   排水管
- 4   リリースワイヤ
- 5   排水栓
- 6   ヘアキャッチャー

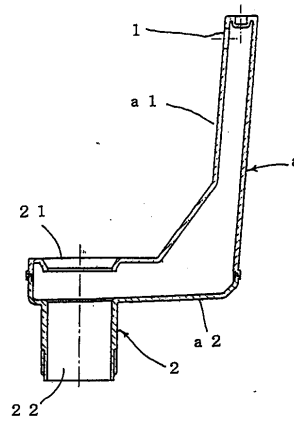
10

20

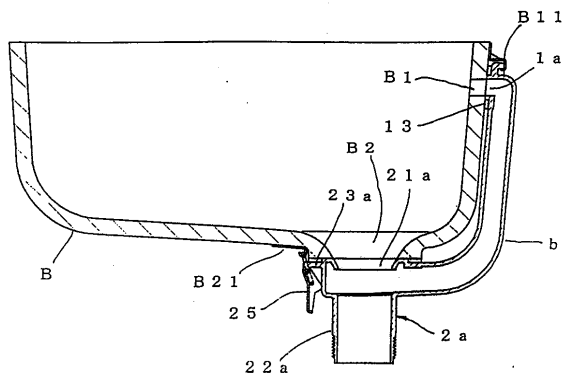
【図1】



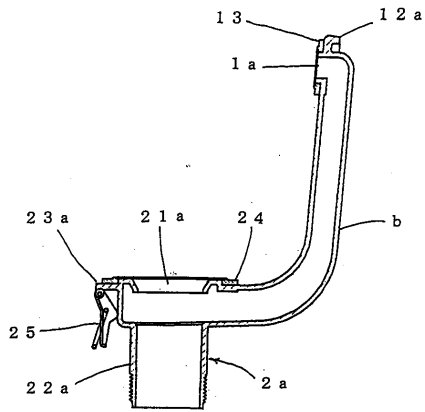
【図2】



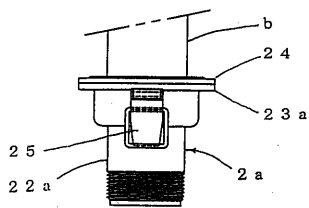
【図3】



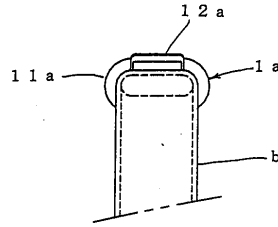
【図4】



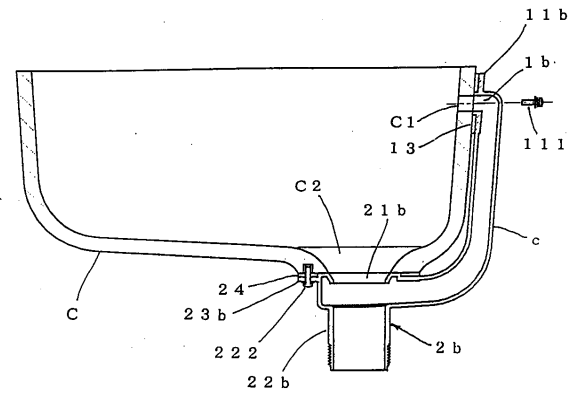
【図5】



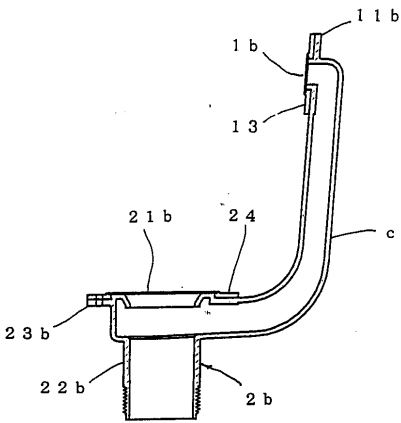
【図6】



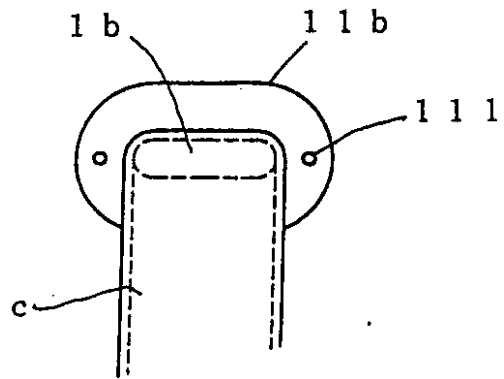
【図7】



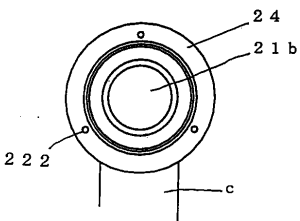
【図8】



【図10】



【図9】



---

フロントページの続き

- (72)発明者 友松 道弘  
福岡県豊前市大字八屋322-43 TOTOプラテック株式会社内
- (72)発明者 伊藤 弘貴  
三重県三重郡朝日町小向1918番地 株式会社日本アルファ内
- (72)発明者 川瀬 敏行  
三重県三重郡朝日町小向1918番地 株式会社日本アルファ内

審査官 小林 俊久

- (56)参考文献 実開昭48-041535(JP,U)  
実開昭50-009232(JP,U)  
特開2007-002664(JP,A)  
特開2000-154569(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

E03C 1/232 - 1/244  
A47K 1/04  
A47K 1/14