

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(57) 摘要: 一种马桶座体及马桶, 马桶座体(1)设有盆腔(10)。盆腔(10)包括依次相连的进水部(101)、导流部(102)以及排污部(103), 进水部(101)设有刷圈出水口, 排污部(103)设有排污口。进水部(101)位于盆腔(10)的顶部, 进水部(101)至少部分构造成无沿区域(101A), 且无沿区域(101A)与导流部(102)平滑相接。

一种马桶座体及马桶

技术领域

本文涉及但不限于马桶技术领域，尤其涉及一种马桶座体及马桶。

5

背景技术

目前，市面上或已公开的相关马桶座体的上端大部分都是有沿的，有沿区域用于布置刷圈水口等。马桶座体整体结构复杂，且有沿区域容易藏污纳垢，且用户在清洁过程中很难清理到位，容易导致滋生细菌，影响人体健康。

10

发明概述

以下是对本文详细描述的主题的概述。本概述并非是为了限制权利要求的保护范围。

15

本公开实施例提供了一种马桶座体，设有盆腔；其中，所述盆腔包括依次相连的进水部、导流部以及排污部，所述进水部设有刷圈出水口，所述排污部设有排污口；所述进水部位于所述盆腔的顶部，所述进水部至少部分构成无沿区域，且所述无沿区域与所述导流部平滑相接。

本公开实施例提供了一种马桶，包括上述任一实施例所述的马桶座体以及安装至所述刷圈出水口的刷圈组件。

20

在阅读并理解附图和详细描述后，可以明白其他方面。

附图概述

25

附图用来提供对本公开技术方案的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本申请的实施例一起用于解释本公开的技术方案，并不构成对本公开技术方案的限制。

图1为本申请一些示意性实施例的马桶的爆炸示意图；

图2为本申请一些示意性实施例的马桶座体的轴测示意图一；

图 3 为本申请一些示意性实施例的马桶座体的轴测示意图二；

图 4 为本申请一些示意性实施例的马桶的俯视示意图；

图 5 为图 4 中标识 C-C 处的剖视示意图；

图 6 为本申请一些示意性实施例的马桶的侧视示意图。

5 附图标记：

1-马桶座体；2-刷圈组件；3-排污盒组件，30-排污管，31-连接件；

10-盆腔；11-安装腔；

101-进水部，101A-无沿区域，101B-有沿区域；

102-导流部，103-排污部，104-排污口，105-刷圈出水口，106-延伸部，

10 106a-第一延伸区，106b-第二延伸区，106c-缺口，107-凹陷部，107a-第一凹部，107b-第二凹部，108-平滑部。

详述

下面结合附图并通过实施方式来进一步说明本公开的技术方案。可以理解的是，此处所描述的实施例仅仅用于解释本公开，而非对本公开的限定。

本申请一实施例中，如图 1 至图 6 所示，提供一种马桶。如图 1 所示，马桶包括马桶座体 1 和刷圈组件 2。刷圈组件 2 安装在马桶座体 1 上，安装方式可选择螺接等。刷圈组件 2 用于向马桶座体 1 的盆腔 10 内输送刷圈液体。盆腔 10 可从整体上约呈倒置的圆锥形台状。刷圈液体可以是自来水，或者是
20 自来水与消毒液的混合液等。马桶座体 1 可采用陶瓷材料，利用注浆成型等工艺制造，或者采用塑料等。

如图 1 所示，盆腔 10 包括依次相连的进水部 101、导流部 102 以及排污部 103。进水部 101 和导流部 102 可沿上下方向布置，其中，进水部 101 可位于整个盆腔 10 的顶部。排污部 103 的一端与导流部 102 连通，另一端可向着马桶座体 1 的后侧延伸。如图 2 所示，排污部 103 设置有排污口 104，排污口 104 可设置于排污部 103 延伸一端的端面。其中，排污口 104 流通截面的形状可设置为圆形等。如图 2 所示，进水部 101 设置有刷圈出水口 105，刷圈组件 2 可穿过刷圈出水口 105 安装在马桶座体 1 上。刷圈出水口 105 可
25

设置在盆腔 10 的后侧，以免影响整个马桶座体 1 的外形美观度。

其中，进水部 101 的部分或者是全部可构造无沿区域，且无沿区域与位于下方的导流部 102 可平滑相接。如图 1 至图 4 所示，以将进水部 101 的部分构造无沿区域为例。如图 1 所示，进水部 101 包括无沿区域 101A（如图 1 所示，用虚线示意）和有沿区域 101B。利用设计的无沿区域 101A 以及将无沿区域 101A 与导流部 102 两者进行平滑相接，有效避免污物在盆腔 10 顶部的堆积，且易于清洁操作，有益于人体健康，也可提升用户的使用体验。

一些示例性实施例中，如图 1 至图 5 所示，有沿区域 101B 可设置在盆腔 10 的后侧。刷圈出水口 105 可设置在该有沿区域 101B，如此布置可实现刷圈出水口 105 的隐藏式布置，如图 4 所示。刷圈出水口 105 可设置为圆孔等，如图 2 所示。如图 4 所示，刷圈组件 2 可穿过刷圈出水口 105 安装在马桶座体 1 上，待刷圈组件 2 安装到位后，刷圈组件 2 的外轮廓可设置得不超出有沿区域 101B 的边缘，可实现刷圈组件 2 的隐藏式布置。可利用有沿区域 101B 的边沿特征对经由刷圈组件 2 输送的刷圈液体进行一定程度的遮挡，以免由于刷圈液体的飞溅增加清洁操作的工作量，以免降低用户的使用体验。

一些示例性实施例中，如图 1 至图 4 所示，可将进水部 101 的无沿区域 101A 沿进水部 101 周向的尺寸设计得大于有沿区域 101B 沿进水部 101 周向的尺寸，即尽量地降低有沿区域 101B 占整个进水部 101 周向尺寸的比例，以获得较大的无沿区域 101A，如此设置，一方面可降低马桶座体 1 的结构复杂性，降低制造难度，另一方面可提高马桶座体 1 的清洁方便性，无沿区域 101A 相比有沿区域 101B 更易清洁，可从整体降低清洁操作量。

一些示例性实施例中，如图 1 至图 5 所示，马桶座体 1 还包括安装腔 11。如图 1 所示，盆腔 10 相比安装腔 11 靠近马桶座体 1 的前侧，两者可沿前后方向并排设置。安装腔 11 可设置为如图 1 所示的长方体等。安装腔 11 主要用于为马桶的功能性部件提供安装的空间，功能性部件例如，水泵（图中未示出）或者是排污盒组件 3 等，例如图 6 所示。如图 1 所示，排污盒组件 3 包括排污管 30 和连接件 31 等。连接件 31 用于连接排污管 30 和排污部 103。连接件 31 包括安装螺栓、密封件等。排污管 30 与设置于排污部 103 的排污口 104 相连通，以使得污物从盆腔 10 被输送到排污管 30 内，再借由排污管

30 相对排污口 104 的相对转动, 以将污物输送到移位器或者是设于地面的下水口等。马桶还包括驱动装置 (图中未示出), 驱动装置的输出端与排污管 30 连接, 驱动装置可带动排污管 30 相对排污口 104 来回转动。

5 如图 1、图 2 所示, 导流部 102 未设置喷射口, 即导流部 102 与排污口 104 相对的区域被设置为封闭的壁面, 如此设置, 有利于刷圈液体对该壁面的冲刷, 提高清洁方便性, 避免污物的堆积。从马桶整体结构上, 因设置了排污盒组件 3, 改变了排污的方式, 利用排污管 30 相对盆腔 10 的转动以实现排污, 因此无需设置喷射口, 可有效降低冲洗噪音。

10 一些示例性实施例中, 如图 1、图 5 所示, 可将导流部 102 位于排污口 104 对面的区域设置为与排污部 103 平滑相接的斜面。在冲刷马桶时, 斜面利于污物从导流部 102 向着排污部 103 的方向移动, 也可有效避免污物的附着, 也就减少了清洁操作的工作量, 提升了清洁操作效率。

15 一些示例性实施例中, 如图 1 至图 3 所示, 进水部 101 包括延伸部 106 和流道部。延伸部 106 相比流道部靠近盆腔 10 的上方, 延伸部 106 与流道部的上端相连, 可平滑连接。流道部包括凹陷部 107 和平滑部 108。其中, 刷圈出水口 105 可设置在该凹陷部 107。凹陷部 107 和平滑部 108 沿着盆腔 10 的周向相连。凹陷部 107 和平滑部 108 共同形成刷圈水道的一部分, 或者是形成刷圈水道的全部。刷圈液体经由刷圈组件 2 输出, 流出凹陷部 107, 经过平滑部 108 的引流, 以实现对盆腔 10 的清洁操作。如图 5 所示, 平滑部 20 108 可设置为沿着盆腔 10 的径向朝外凹陷的曲面, 曲面可以是圆弧面等。可利用平滑部 108 的曲面特征对刷圈液体进行较好的引流, 且可有效避免刷圈液体的喷溅, 可降低马桶的清洁工作量。

25 如图 2 所示, 延伸部 106 包括三个部分, 分别为第一延伸区 106a、第二延伸区 106b 以及缺口 106c。沿着盆腔 10 的周向, 第一延伸区 106a、第二延伸区 106b 以及缺口 106c 可依次相连。缺口 106c 可位于整个延伸部 106 的后部, 即靠近安装腔 11 设置。缺口 106c 可为马桶其它部件的安装或运动提供避让空间, 其它部件例如, 马桶的座圈等。

其中, 第一延伸区 106a 位于凹陷部 107 的正上侧, 且与凹陷部 107 合围出凹槽, 如图 5 所示。该凹槽以形成有沿区域 101B。第二延伸区 106b 位于

平滑部 108 的正上侧，且与平滑部 108 平滑相接。第二延伸区 106b 与平滑部 108 共同构造出无沿区域 101A，如图 2 所示。

一些示例性实施例中，如图 2 所示，流道部整体上可为环形结构，例如，圆环，或者是半圆环等。或者，流道部是沿马桶上下方向的螺旋线形等。

5 如图 1、图 3 所示，凹陷部 107 包括沿着盆腔 10 的周向相连的第一凹部 107a 和第二凹部 107b。第一凹部 107a 位于缺口 106c 的斜下侧，第二凹部 107b 位于缺口 106c 的正下侧。第一凹部 107a 连接第二凹部 107b 的一端设置有竖向的台阶面，刷圈出水口 105 设置在该台阶面。第二凹部 107b 远离第一凹部 107a 的一端与平滑部 108 沿着盆腔 10 的周向平滑相接。在冲刷马桶
10 时，经由刷圈组件 2 输出的刷圈液体，经过平滑部 108 的导流，可从靠近第二凹部 107b 的区域，沿着盆腔 10 的内壁向下流，可呈现涡轮状水流，可有效避免清洁死角，提升清洁的品质。

一些示例性实施例中，如图 4、图 5 所示，沿着刷圈出水口 105 的水流方向，也就是图中的箭头线所示意的方向，由第一延伸区 106a 与凹陷部 107
15 合围出的凹槽，沿着盆腔 10 径向的深度可设计成逐渐减小，使得凹陷部 107 的至少一端与平滑部 108 在盆腔 10 的周向上平滑相接，以利于提高刷圈液体的流动性能，且对刷圈液体形成一定的收拢效果，可避免刷圈液体的飞溅。

在本文的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、
20 “右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本文和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本文的限制。

25 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。在本文的描述中，“多个”的含义是至少两个，例如两个，三个等，除非另有明确的限定。

在本文中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系，除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据情况理解上述术语在本文中的含义。

在本文中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触，或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的特征、结构、材料或者特点包含于本文的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不必须针对的是相同的实施例或示例。而且，描述的特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外，在不相互矛盾的情况下，本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

尽管上面已经示出和描述了本申请的实施例，可以理解的是，上述实施例是示例性的，不能理解为对本文的限制，本领域的普通技术人员在本文的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

权 利 要 求 书

1. 一种马桶座体，设有盆腔；其中，所述盆腔包括依次相连的进水部、导流部以及排污部，所述进水部设有刷圈出水口，所述排污部设有排污口；

5 所述进水部位于所述盆腔的顶部，所述进水部至少部分构造成无沿区域，且所述无沿区域与所述导流部平滑相接。

2. 如权利要求 1 所述的马桶座体，其中，所述进水部的局部构造成有沿区域，所述刷圈出水口设于所述有沿区域。

3. 如权利要求 2 所述的马桶座体，所述进水部包括：

10 流道部，包括凹陷部和平滑部，所述刷圈出水口设于所述凹陷部，所述凹陷部和所述平滑部沿所述盆腔的周向相连，并形成与所述刷圈出水口连通的刷圈水道的至少一部分；和

延伸部，与所述流道部的上端相连；

15 其中，所述延伸部位于所述凹陷部正上侧的部分与所述凹陷部合围出凹槽，并与所述凹陷部共同构造出所述有沿区域；所述延伸部位于所述平滑部正上侧的部分与所述平滑部平滑相接，并与所述平滑部共同构造出所述无沿区域。

4. 如权利要求 3 所述的马桶座体，其中，

沿着所述刷圈出水口的水流方向，所述凹槽沿所述盆腔径向的深度逐渐减小，使所述凹陷部的至少一端与所述平滑部在所述盆腔的周向上平滑相接。

20 5. 如权利要求 3 所述的马桶座体，其中，

所述流道部为环形结构，所述延伸部的后部设有缺口；

所述凹陷部包括沿所述盆腔的周向相连的第一凹部和第二凹部，所述第一凹部位于所述缺口的斜下侧，所述第二凹部位于所述缺口的正下侧；

25 所述第一凹部连接所述第二凹部的一端设有竖向的台阶面，所述刷圈出水口设于所述台阶面；

所述第二凹部远离所述第一凹部的一端与所述平滑部沿所述盆腔的周向平滑相接。

6. 如权利要求 3 至 5 中任一项所述的马桶座体，其中，
所述平滑部设置为沿着所述盆腔的径向朝外凹陷的曲面。

7. 如权利要求 2 至 5 中任一项所述的马桶座体，其中，所述无沿区域沿所述进水部周向的尺寸大于所述有沿区域沿所述进水部周向的尺寸。

5 8. 如权利要求 1 至 5 任一所述的马桶座体，所述马桶座体还设有与所述盆腔并排设置的安装腔；所述安装腔设有供排污盒组件安装的空间，所述排污盒组件包括排污管，所述排污管设置成与所述排污口连通，并能相对所述排污口转动；

其中，所述导流部位于所述排污口对面的区域设置为封闭的壁面。

10 9. 如权利要求 8 所述的马桶座体，其中，所述导流部位于所述排污口对面的区域设置为与所述排污部平滑相接的斜面。

10. 一种马桶，包括如权利要求 1 至 9 任一所述的马桶座体以及安装至所述刷圈出水口的刷圈组件。

15

20

25

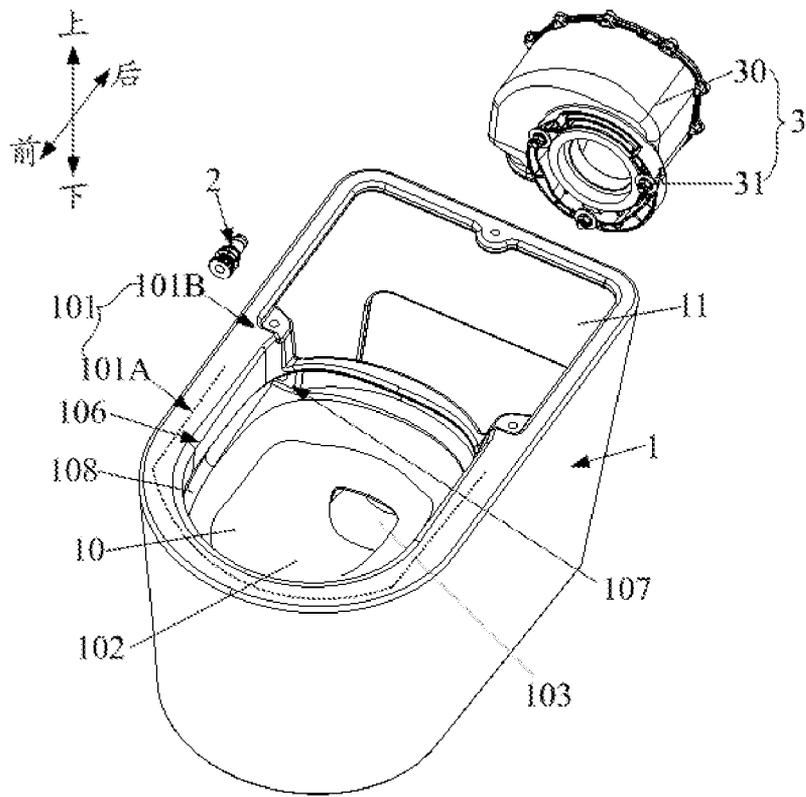


图 1

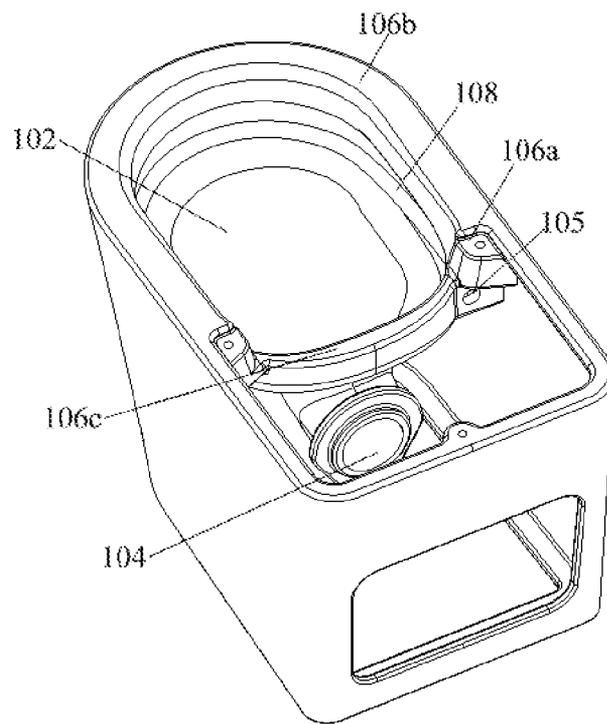


图 2

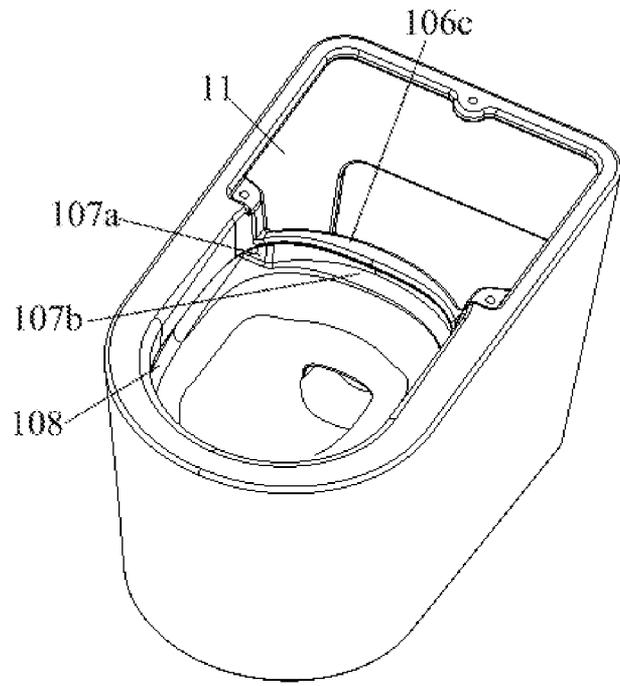


图 3

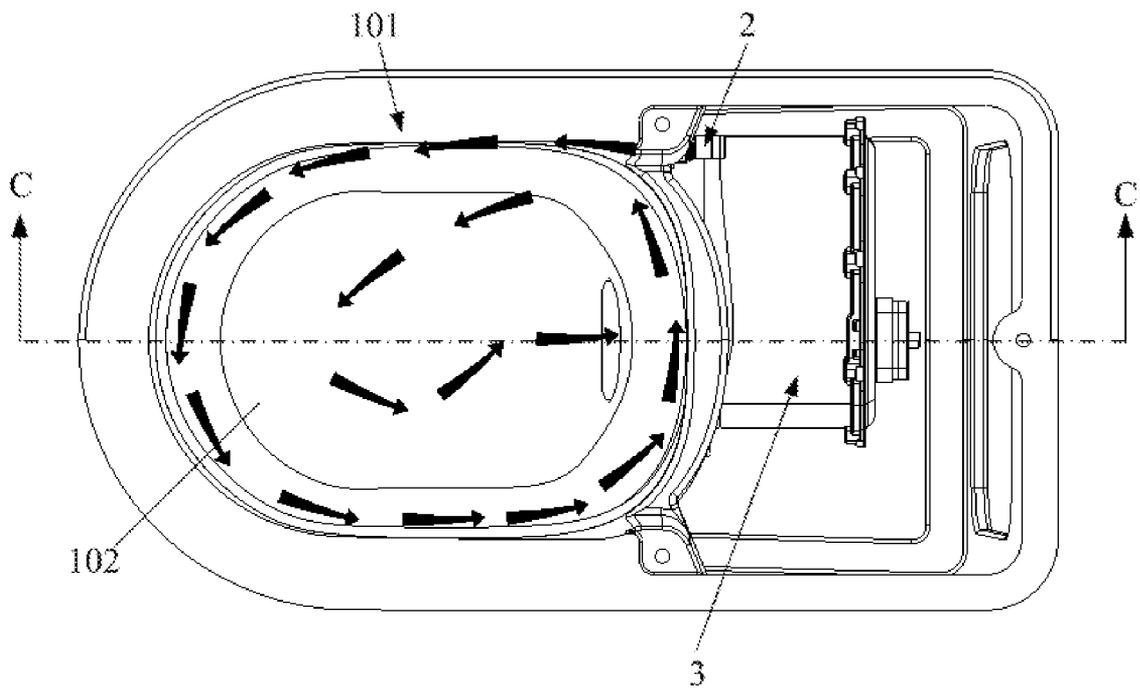


图 4

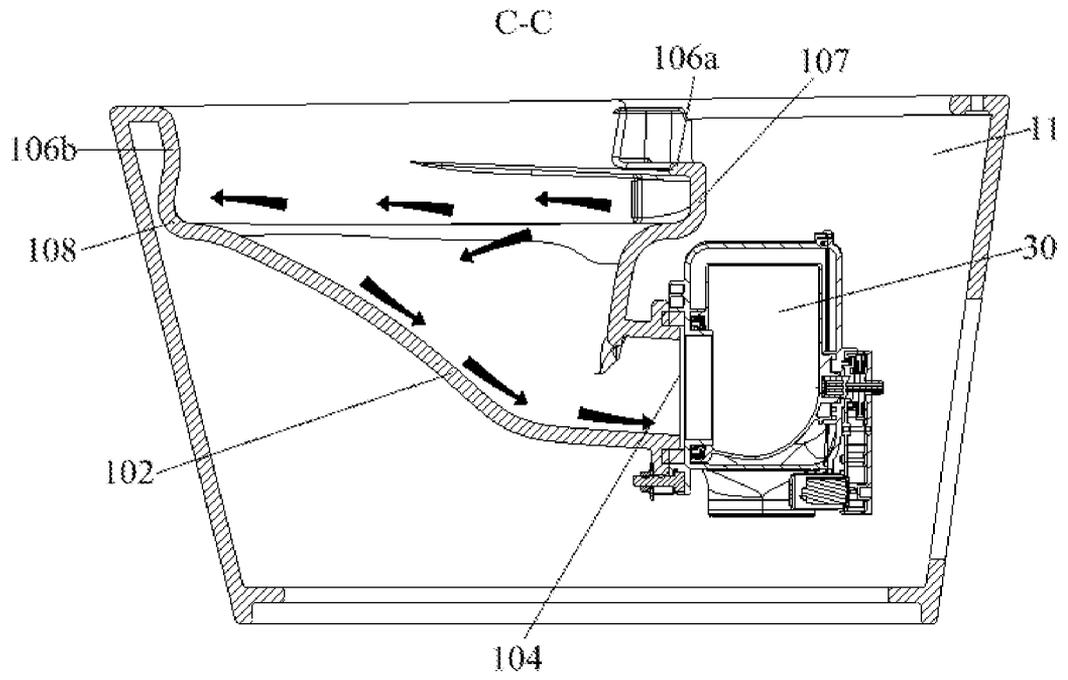


图 5

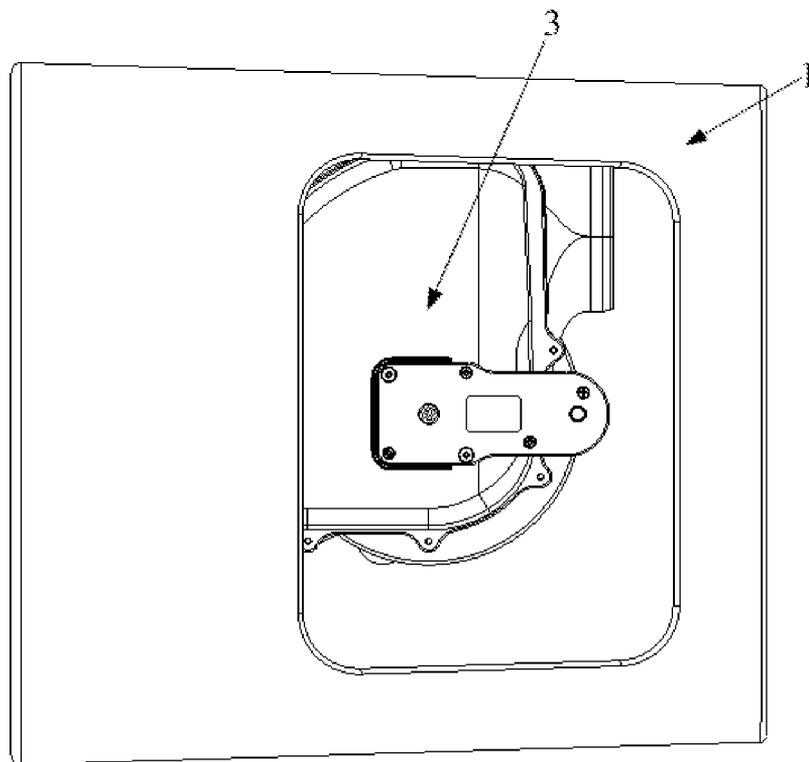


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2022/140115

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
E03D11/06(2006.01)i;E03D11/13(2006.01)i;E03D11/08(2006.01)i		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC: E03D11		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) CNABS; CNTXT; OETXT; CJFD: 马桶, 坐便器, 盆, 腔, 无, 不具有, 没有, 沿, 缘, 唇, 盆边, 凸缘, toilet, bowl, no, rimless, rim, flange, lip		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 101835945 A (IDEAL STANDARD INTERNATIONAL BVBA) 15 September 2010 (2010-09-15) description, paragraphs [0041]-[0065], and figures 1-8	1-7, 10
Y	CN 101835945 A (IDEAL STANDARD INTERNATIONAL BVBA) 15 September 2010 (2010-09-15) description, paragraphs [0041]-[0065], and figures 1-8	8, 9
Y	CN 114411909 A (QUANZHOU KEMU INTELLIGENT KITCHEN AND BATHROOM FACILITIES CO., LTD.) 29 April 2022 (2022-04-29) description, paragraphs [0055]-[0060], and figures 1-9	8, 9
A	CN 105986614 A (TOTO LTD.) 05 October 2016 (2016-10-05) entire document	1-10
A	CN 112177126 A (CHEN ZIDONG) 05 January 2021 (2021-01-05) entire document	1-10
A	CN 209837222 U (VILLEROY & BOCH) 24 December 2019 (2019-12-24) entire document	1-10
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "D" document cited by the applicant in the international application "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 10 April 2023		Date of mailing of the international search report 18 April 2023
Name and mailing address of the ISA/CN China National Intellectual Property Administration (ISA/CN) China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing 100088 Facsimile No. (86-10)62019451		Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2022/140115

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 210507673 U (SEEWIN TECHNOLOGY (ZHEJIANG) CO., LTD.) 12 May 2020 (2020-05-12) entire document	1-10
X	GB 2431937 A (TWYFORD BATHROOMS) 09 May 2007 (2007-05-09) description, pages 3-4, and figures 1-3	1, 2
X	US 2013219605 A1 (IP HOLDCO LLC AS) 29 August 2013 (2013-08-29) specific embodiments, and figures 1-20	1, 2
A	CN 216142127 U (HOCHENG CORPORATION) 29 March 2022 (2022-03-29) entire document	1-10
A	CN 206916880 U (GUANGDONG MONGA INTELLIGENT KITCHEN & BATH CO., LTD.) 23 January 2018 (2018-01-23) entire document	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2022/140115

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	101835945	A	15 September 2010	WO	2009030904	A1	12 March 2009
				GB	0717274	D0	17 October 2007
				GB	2453319	A	08 April 2009
				GB	2453319	B	21 September 2011
				ES	2569500	T3	11 May 2016
				EP	2203608	A1	07 July 2010
				EP	2203608	B1	17 February 2016
				KR	20100049597	A	12 May 2010
				US	2012210505	A1	23 August 2012
				DK	2203608	T3	09 May 2016

CN	114411909	A	29 April 2022	None			

CN	105986614	A	05 October 2016	US	2016273206	A1	22 September 2016
				US	9650776	B2	16 May 2017
				JP	2016176182	A	06 October 2016
				JP	6740565	B2	19 August 2020
				TW	201634792	A	01 October 2016
				TWI	618839	B	21 March 2018
				EP	3070214	A1	21 September 2016
				EP	3070214	B1	06 May 2020

CN	112177126	A	05 January 2021	None			

CN	209837222	U	24 December 2019	EP	3486384	A1	22 May 2019
				EP	3486384	B1	19 January 2022
				US	2019153713	A1	23 May 2019
				RU	2018140027	A	13 May 2020
				DE	102018121465	A1	23 May 2019
				DE	202018006705	U1	29 March 2022
				AU	2018263978	A1	06 June 2019
				EP	3951110	A1	09 February 2022

CN	210507673	U	12 May 2020	None			

GB	2431937	A	09 May 2007	GB	0621941	D0	13 December 2006
				GB	0522615	D0	14 December 2005

US	2013219605	A1	29 August 2013	CA	2865233	A1	29 August 2013
				MX	2014010177	A	08 April 2015
				JP	2015518097	A	25 June 2015
				WO	2013126921	A2	29 August 2013
				WO	2013126921	A3	12 March 2015

CN	216142127	U	29 March 2022	None			

CN	206916880	U	23 January 2018	None			

<p>A. 主题的分类</p> <p>E03D11/06(2006.01)i;E03D11/13(2006.01)i;E03D11/08(2006.01)i</p> <p>按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类</p>																																								
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>IPC: E03D11</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))</p> <p>CNABS; CNTXT; OETXT; CJFD: 马桶, 坐便器, 盆, 腔, 无, 不具有, 没有, 沿, 缘, 唇, 盆边, 凸缘, toilet, bowl, no, rimless, rim, flange, lip</p>																																								
<p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 101835945 A (理想标准国际私人有限公司) 2010年9月15日 (2010 - 09 - 15) 说明书第[0041]-[0065]段, 图1-8</td> <td>1-7、10</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 101835945 A (理想标准国际私人有限公司) 2010年9月15日 (2010 - 09 - 15) 说明书第[0041]-[0065]段, 图1-8</td> <td>8、9</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 114411909 A (泉州科牧智能厨卫有限公司) 2022年4月29日 (2022 - 04 - 29) 说明书第[0055] - [0060]段, 图1-9</td> <td>8、9</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 105986614 A (TOTO株式会社) 2016年10月5日 (2016 - 10 - 05) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 112177126 A (陈梓东) 2021年1月5日 (2021 - 01 - 05) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 209837222 U (德国唯宝股份公司) 2019年12月24日 (2019 - 12 - 24) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 210507673 U (西唯科技(浙江)有限公司) 2020年5月12日 (2020 - 05 - 12) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> </tbody> </table> <p><input checked="" type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p> <table border="0"> <tr> <td>* 引用文件的具体类型:</td> <td>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</td> </tr> <tr> <td>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</td> <td>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</td> </tr> <tr> <td>“D” 申请人在国际申请中引证的文件</td> <td>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</td> </tr> <tr> <td>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</td> <td>“&” 同族专利的文件</td> </tr> <tr> <td>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</td> <td></td> </tr> <tr> <td>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</td> <td></td> </tr> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 101835945 A (理想标准国际私人有限公司) 2010年9月15日 (2010 - 09 - 15) 说明书第[0041]-[0065]段, 图1-8	1-7、10	Y	CN 101835945 A (理想标准国际私人有限公司) 2010年9月15日 (2010 - 09 - 15) 说明书第[0041]-[0065]段, 图1-8	8、9	Y	CN 114411909 A (泉州科牧智能厨卫有限公司) 2022年4月29日 (2022 - 04 - 29) 说明书第[0055] - [0060]段, 图1-9	8、9	A	CN 105986614 A (TOTO株式会社) 2016年10月5日 (2016 - 10 - 05) 全文	1-10	A	CN 112177126 A (陈梓东) 2021年1月5日 (2021 - 01 - 05) 全文	1-10	A	CN 209837222 U (德国唯宝股份公司) 2019年12月24日 (2019 - 12 - 24) 全文	1-10	A	CN 210507673 U (西唯科技(浙江)有限公司) 2020年5月12日 (2020 - 05 - 12) 全文	1-10	* 引用文件的具体类型:	“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件	“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件	“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性	“D” 申请人在国际申请中引证的文件	“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性	“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利	“&” 同族专利的文件	“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)		“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件		“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件	
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																																						
X	CN 101835945 A (理想标准国际私人有限公司) 2010年9月15日 (2010 - 09 - 15) 说明书第[0041]-[0065]段, 图1-8	1-7、10																																						
Y	CN 101835945 A (理想标准国际私人有限公司) 2010年9月15日 (2010 - 09 - 15) 说明书第[0041]-[0065]段, 图1-8	8、9																																						
Y	CN 114411909 A (泉州科牧智能厨卫有限公司) 2022年4月29日 (2022 - 04 - 29) 说明书第[0055] - [0060]段, 图1-9	8、9																																						
A	CN 105986614 A (TOTO株式会社) 2016年10月5日 (2016 - 10 - 05) 全文	1-10																																						
A	CN 112177126 A (陈梓东) 2021年1月5日 (2021 - 01 - 05) 全文	1-10																																						
A	CN 209837222 U (德国唯宝股份公司) 2019年12月24日 (2019 - 12 - 24) 全文	1-10																																						
A	CN 210507673 U (西唯科技(浙江)有限公司) 2020年5月12日 (2020 - 05 - 12) 全文	1-10																																						
* 引用文件的具体类型:	“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件																																							
“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件	“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性																																							
“D” 申请人在国际申请中引证的文件	“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性																																							
“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利	“&” 同族专利的文件																																							
“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)																																								
“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件																																								
“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件																																								
国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期																																							
2023年4月10日	2023年4月18日																																							
ISA/CN的名称和邮寄地址	授权官员																																							
中国国家知识产权局 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088	郑世华																																							
传真号 (86-10)62019451	电话号码 (+86) 010-62084084																																							

C. 相关文件		
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	GB 2431937 A (TWYFORD BATHROOMS) 2007年5月9日 (2007 - 05 - 09) 说明书第3-4页, 图1-3	1、2
X	US 2013219605 A1 (IP HOLDCO LLC AS) 2013年8月29日 (2013 - 08 - 29) 具体实施方式, 图1-20	1、2
A	CN 216142127 U (和成欣业股份有限公司) 2022年3月29日 (2022 - 03 - 29) 全文	1-10
A	CN 206916880 U (广东梦佳智能厨卫股份有限公司) 2018年1月23日 (2018 - 01 - 23) 全文	1-10

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2022/140115

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	101835945	A	2010年9月15日	WO	2009030904	A1	2009年3月12日
				GB	0717274	D0	2007年10月17日
				GB	2453319	A	2009年4月8日
				GB	2453319	B	2011年9月21日
				ES	2569500	T3	2016年5月11日
				EP	2203608	A1	2010年7月7日
				EP	2203608	B1	2016年2月17日
				KR	20100049597	A	2010年5月12日
				US	2012210505	A1	2012年8月23日
				DK	2203608	T3	2016年5月9日
CN	114411909	A	2022年4月29日	无			
CN	105986614	A	2016年10月5日	US	2016273206	A1	2016年9月22日
				US	9650776	B2	2017年5月16日
				JP	2016176182	A	2016年10月6日
				JP	6740565	B2	2020年8月19日
				TW	201634792	A	2016年10月1日
				TWI	618839	B	2018年3月21日
				EP	3070214	A1	2016年9月21日
				EP	3070214	B1	2020年5月6日
CN	112177126	A	2021年1月5日	无			
CN	209837222	U	2019年12月24日	EP	3486384	A1	2019年5月22日
				EP	3486384	B1	2022年1月19日
				US	2019153713	A1	2019年5月23日
				RU	2018140027	A	2020年5月13日
				DE	102018121465	A1	2019年5月23日
				DE	202018006705	U1	2022年3月29日
				AU	2018263978	A1	2019年6月6日
				EP	3951110	A1	2022年2月9日
CN	210507673	U	2020年5月12日	无			
GB	2431937	A	2007年5月9日	GB	0621941	D0	2006年12月13日
				GB	0522615	D0	2005年12月14日
US	2013219605	A1	2013年8月29日	CA	2865233	A1	2013年8月29日
				MX	2014010177	A	2015年4月8日
				JP	2015518097	A	2015年6月25日
				WO	2013126921	A2	2013年8月29日
				WO	2013126921	A3	2015年3月12日
CN	216142127	U	2022年3月29日	无			
CN	206916880	U	2018年1月23日	无			