



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204804014 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 25

(21) 申请号 201520157367. 4

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2015. 03. 19

(73) 专利权人 惠达卫浴股份有限公司

地址 063307 河北省唐山市丰南区黄各庄镇
惠达路 7 号

(72) 发明人 王彦庆 宋子春 王涛 张永明
于俊江 董会亮 夏玉顺 王金龙

(74) 专利代理机构 石家庄冀科专利商标事务所
有限公司 13108

代理人 李桂芳

(51) Int. Cl.

E03D 11/02(2006. 01)

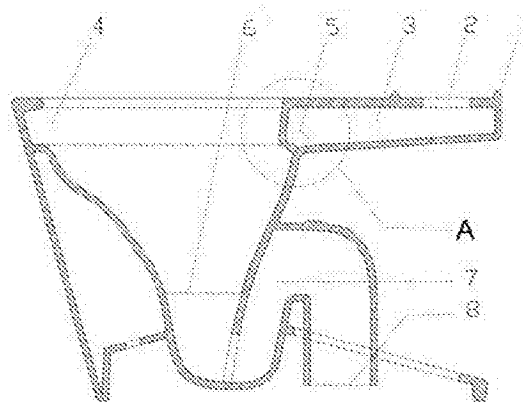
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种能提高冲刷效果及清洁方便的坐便器

(57) 摘要

一种能提高冲刷效果及清洁方便的坐便器，属于坐便器技术领域，用于提高冲刷效果及日常清洁更加方便。其技术方案是：坐便器主体的圆周水圈改为导流槽，导流槽的截面为横向的 U 形，导流槽的 U 形开口朝向坐便器主体中央，主水道前部两侧分别通过喷射孔与导流槽两端相连接。本实用新型取消常规坐便器的普通水圈及水圈上的所有刷洗孔及冲洗孔，在原有普通水圈部位改为导流槽刷洗通道和喷射孔的冲刷结构，具有刷洗冲力大、流速快、刷洗全面不丢死角的优点，使得刷洗和排污一次完成，同时减轻了常规坐便器易产生刷洗水垢的问题，且导流槽结构便于日常清洁。本实用新型结构简单、使用方便、冲刷效果良好，同时简化了生产工艺，具有良好的经济效益。



1. 一种能提高冲刷效果及清洁方便的坐便器,它的坐便器主体(1) 后部与水箱连接,进水口(2) 位于坐便器主体(1) 和水箱连接处,进水口(2) 下部为主水道(3),坐便器主体(1) 下部有水封存水区(6),坐便器主体(1) 的底部或者后部有排污管道(7) 及排污孔(8),其特征在于:坐便器主体(1)的圆周水圈改为导流槽(4),导流槽(4)的截面为横向的U形,导流槽(4)的U形开口朝向坐便器主体(1)中央,主水道(3)前部两侧分别通过喷射孔(5)与导流槽(4)两端相连接;所述喷射孔(5)为两个以上,喷射孔(5)分别位于主水道(3)两侧与导流槽(4)衔接处,喷射孔(5)在主水道(3)的最低点,喷射孔(5)为直径10-30mm;所述导流槽(4)的宽度为5-40mm。

2. 根据权利要求1所述的能提高冲刷效果及清洁方便的坐便器,其特征在于:所述导流槽(4)的上顶面、下底面与外侧面的连接处为圆弧形光滑连接,导流槽(4)的下底面与坐便器主体(1)内壁连接处为光滑的圆角连接。

一种能提高冲刷效果及清洁方便的坐便器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种能够提高冲刷效果及日常清洁更加方便的坐便器,属于坐便器技术领域。

背景技术

[0002] 目前,常规坐便器刷洗功能主要依靠普通水圈及分布在水圈下部的刷洗孔来完成,在使用中发现,这种该结构存在以下几点不足:

[0003] 1. 为了满足产品的刷洗功能,生产制造过程中,需要在水圈下部开 30-45 个直径 5-8mm 的刷洗孔,并且刷洗孔的位置、间距及角度均需要严格按照工艺要求进行操作,因此在生产制造时操作复杂,工艺要求严格。

[0004] 2. 冲洗时,水箱内的水通过普通水圈分散到不同位置的刷洗孔后沿坐便器主体内壁流下完成刷洗,这种冲洗结构的刷洗冲力小,刷洗水量占主冲水量比例大,冲洗时间长,刷洗不到位。

[0005] 3. 在常规坐便器上,刷洗功能需要刷洗孔来完成,而排污功能通过坐便器上其他冲洗孔来完成,造成用水的浪费,影响产品整体排放功能。

[0006] 4. 普通水圈在冲洗完成后内部会存有少量水,这些水沿着坐便器内壁缓慢流下,长期使用后会出现很难清洁的水垢。

[0007] 鉴于目前的常规坐便器存在以上不足,十分有必要进行改进,以解决上述存在的问题。

实用新型内容

[0008] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种能提高冲刷效果及清洁方便的坐便器,这种坐便器的结构简单、生产工艺操作简便,能够有效提高冲刷效果及日常清洁方便。

[0009] 解决上述技术问题的技术方案是:

[0010] 一种能提高冲刷效果及清洁方便的坐便器,它的坐便器主体后部与水箱连接,进水口位于坐便器主体和水箱连接处,进水口下部为主水道,坐便器主体下部有水封存水区,坐便器主体的底部或者后部有排污管道及排污孔,它的改进之处是,坐便器主体的圆周水圈改为导流槽,导流槽的截面为横向的 U 形,导流槽的 U 形开口朝向坐便器主体中央,主水道前部两侧分别通过喷射孔与导流槽两端相连接。

[0011] 上述能提高冲刷效果及清洁方便的坐便器,所述导流槽的上顶面、下底面与外侧面的连接处为圆弧形光滑连接,导流槽的下底面与坐便器主体内壁连接处为光滑的圆角连接。

[0012] 上述能提高冲刷效果及清洁方便的坐便器,所述喷射孔为两个以上,喷射孔分别位于主水道两侧与导流槽衔接处,喷射孔在主水道的最低点,喷射孔为直径 10-30mm。

[0013] 上述能提高冲刷效果及清洁方便的坐便器,所述导流槽的宽度为 5-40mm。

[0014] 本实用新型的有益效果是:

[0015] 本实用新型取消常规坐便器的普通水圈及水圈上的所有刷洗孔及冲洗孔,在原有普通水圈部位改进为导流槽,在导流槽两端分别设计喷射孔,水流通过喷射孔沿着导流槽汇流到坐便器主体前端后向下冲洗排污,同时沿着导流槽圆周向下冲洗坐便器主体内壁。本实用新型提供了一种新型的导流槽刷洗通道和喷射孔的冲刷结构,具有刷洗冲力大、流速快、刷洗全面不丢死角的优点,使得刷洗和排污一次完成,同时减轻了常规坐便器易产生刷洗水垢的问题,且导流槽结构便于日常清洁。本实用新型结构简单、使用方便、冲刷效果良好,同时简化了生产工艺,具有良好的经济效益。

附图说明

[0016] 图 1 是本实用新型的地排结构示意图;

[0017] 图 2 是本实用新型的墙排结构示意图;

[0018] 图 3 是图 1 或图 2 的俯视图;

[0019] 图 4 是喷射孔位置示意图。

[0020] 图中标记如下:坐便器主体 1、进水口 2、主水道 3、导流槽 4、喷射孔 5、水封存水区 6、排污管道 7、排污口 8、箭头所示为水流方向。

具体实施方式

[0021] 图 1、2 显示,本实用新型包括坐便器主体 1、进水口 2、主水道 3、导流槽 4、喷射孔 5、水封存水区 6、排污管道 7、排污口 8,坐便器主体 1 后部与水箱连接,进水口 2 位于坐便器主体 1 和水箱连接处,进水口 2 下部为主水道 3,坐便器主体 1 下部有水封存水区 6,坐便器主体 1 的底部或者后部有排污管道 7 及排污孔 8。

[0022] 图 1、2 显示,坐便器主体 1 的圆周水圈改为导流槽 4,导流槽 4 的截面为横向的 U 形,导流槽 4 的 U 形开口朝向坐便器主体 1 中央,导流槽 4 的宽度为 5-40mm。导流槽 4 的上顶面、下底面与外侧面的连接处为圆弧形光滑连接,导流槽 4 的下底面与坐便器主体 1 内壁连接处为 R5—R35 的光滑的圆角连接。

[0023] 图 1、2、3、4 显示,主水道 3 前部两侧分别通过喷射孔 5 与导流槽 4 两端相连接,喷射孔 5 的数量为 2 个以上(含 2 个),喷射孔 5 分别位于主水道 3 两侧与导流槽 4 衔接处,喷射孔 5 为直径 5-30mm,水由主水道 3 流出分配到两侧喷射孔 5 中。两侧喷射孔 5 高速喷射出的水流沿导流槽 4 在坐便器主体 1 前部汇合相交,形成大的水流下压到水封存水区 7,完成排污效果。同时沿着导流槽 4 圆周向下冲洗坐便器主体内壁。

[0024] 图 4 中显示,喷射孔 5 在主水道 3 的最低点,该处设计解决了主水道 3 存水现象,进一步改善坐便器主体 1 水垢的产生。

[0025] 本实用新型的工作过程如下:

[0026] 打开水箱排水阀,冲洗用水由排水阀经进水口 2 流入主水道 3 中,主水道 3 中冲洗水分配到两侧喷射孔 5 中。两侧喷射孔 5 中高速喷射出的水流结合导流槽 6 完成刷洗,同时水流在坐便器主体 1 前部汇合形成大的水流,水流由动能转换为势能,下压到水封存水区 6,将污物排压送到排污管道 7 中,经排污口 8 排出。

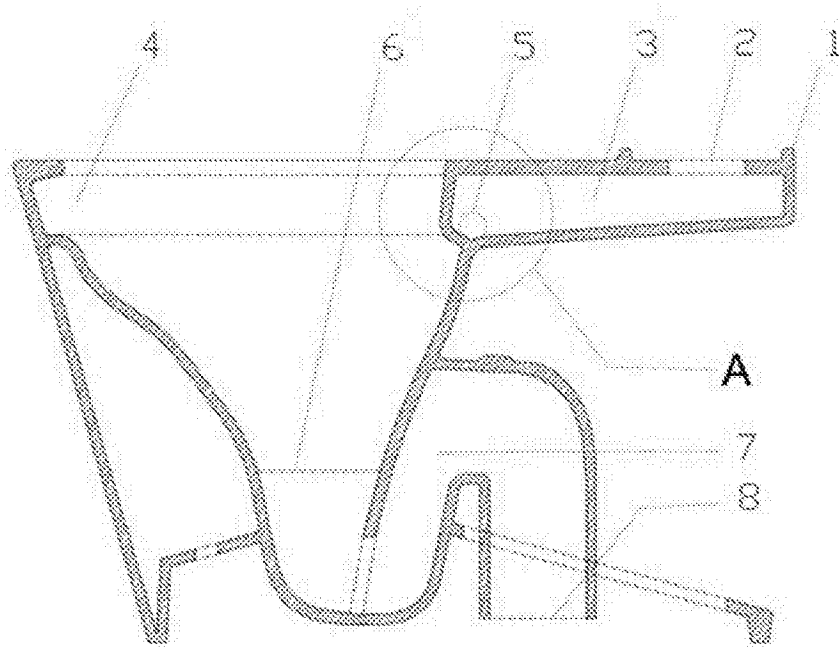


图 1

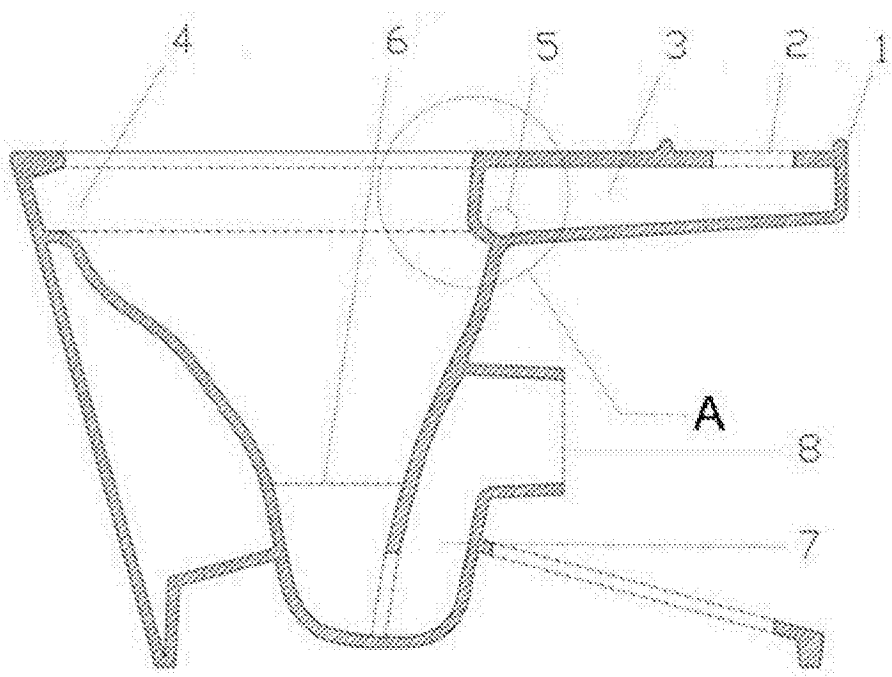


图 2

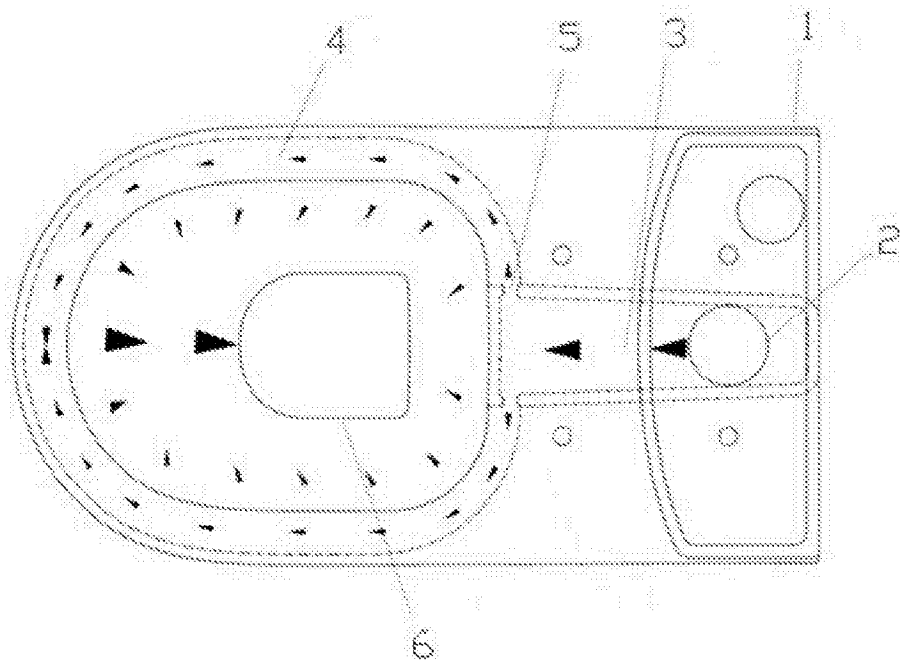


图 3

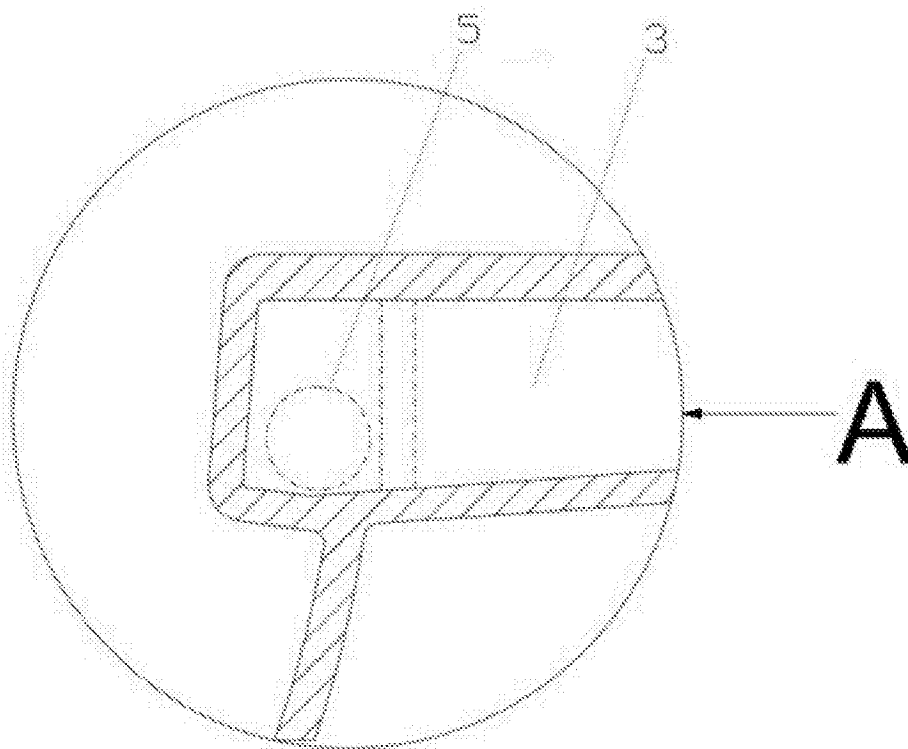


图 4