(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205894203 U
(45)授权公告日 2017.01.18

(21)申请号 201620780511.4

(22)申请日 2016.07.22

(73)专利权人 四川金辉卫浴洁具有限公司
地址 614100 四川省乐山市夹江县吴场镇杨村村3社

(72)发明人 康凌 王会远 文联辉

(74)专利代理机构 成都华风专利事务所(普通合伙) 51223
代理人 徐丰 刘袁君

(51)Int.Cl.
E03D 1/26(2006.01)
E03D 11/02(2006.01)
E03D 11/17(2006.01)
E03D 11/18(2006.01)

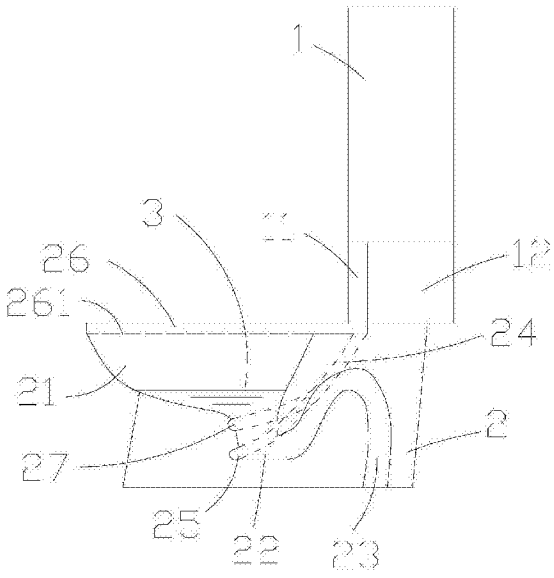
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种连体式虹吸马桶

(57)摘要

本实用新型涉及马桶技术领域，公开了一种连体式虹吸马桶，包括水箱和马桶主体，所述水箱位于马桶主体后部，所述水箱内底部高于马桶主体顶部，所述水箱底部设置有出水管，所述马桶主体中部设置有便池，所述便池一端底部设置有排污口，所述排污口下端连接有虹吸管，所述马桶主体内还设置有L形喷射通道，所述L形喷射通道上端与出水管连接，所述L形喷射通道下端连接有喷射孔，所述喷射孔与排污口相切。其结构简单，安装方便，冲洗干净，用水量少，噪音小。



CN 205894203 U

1.一种连体式虹吸马桶，其特征在于：包括水箱和马桶主体，所述水箱位于马桶主体后部，所述水箱内底部高于马桶主体顶部，所述水箱底部设置有出水管，所述马桶主体中部设置有便池，所述便池一端底部设置有排污口，所述排污口下端连接有虹吸管，所述马桶主体内还设置有L形喷射通道，所述L形喷射通道上端与出水管连接，所述L形喷射通道下端连接有喷射孔，所述喷射孔与排污口相切。

2.根据权利要求1所述的连体式虹吸马桶，其特征在于：所述便池上端设置有冲刷水圈，所述冲刷水圈上均匀分布有布水孔，所述布水孔与便池中轴线保持相同夹角，所述冲刷水圈与L形喷射通道连通。

3.根据权利要求1所述的连体式虹吸马桶，其特征在于：所述L形喷射通道整体圆滑弧形过渡。

4.根据权利要求1所述的连体式虹吸马桶，其特征在于：所述便池存水后水封面与所述喷射孔之间设置有助冲孔，所述助冲孔与L形喷射通道连通。

5.根据权利要求1所述的连体式虹吸马桶，其特征在于：所述水箱内底部比马桶主体顶部高10cm。

6.根据权利要求4所述的连体式虹吸马桶，其特征在于：所述水箱与马桶主体间设置有厕纸放置箱。

一种连体式虹吸马桶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及马桶技术领域，尤其涉及一种连体式虹吸马桶。

背景技术

[0002] 虹吸式马桶是马桶中应用较为广泛的一种，其在直冲式马桶的基础上增加了一个虹吸管道，利用该虹吸管道产生虹吸现象，在低噪音条件下将污物充入下水管道。连体式虹吸马桶为将水箱与马桶主体集成到一起，其具有主要有安装方便等特点。但是现有的连体式虹吸马桶存在水箱位置较低，落差较小，马桶冲水到位Z形等特点，使马桶冲水时水压较小，压力消耗较大，最终导致马桶冲洗不干净，用水量大，一般用水量为6-9升，冲洗效率低等问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在提供一种连体式虹吸马桶，很好的解决了上述问题，结构简单，安装方便，冲洗干净，用水量少，噪音小。

[0004] 本实用新型的技术方案是一种连体式虹吸马桶，包括水箱和马桶主体，所述水箱位于马桶主体后部，所述水箱内底部高于马桶主体顶部，所述水箱底部设置有出水管，所述马桶主体中部设置有便池，所述便池一端底部设置有排污口，所述排污口下端连接有虹吸管，所述马桶主体内还设置有L形喷射通道，所述L形喷射通道上端与出水管连接，所述L形喷射通道下端连接有喷射孔，所述喷射孔与排污口相切。

[0005] 进一步的，所述便池上端设置有冲刷水圈，所述冲刷水圈上均匀分布有布水孔，所述布水孔与便池中轴线保持相同夹角，所述冲刷水圈与L形喷射通道连通。冲刷水圈的设计使水箱中的水可以通过便池上部对便池进行冲刷，使便池得到全面的冲洗。

[0006] 进一步的，所述L形喷射通道整体圆滑弧形过渡。圆弧形过渡的喷射通道，使水箱里的水在流出后消耗的势能降到最低，保证了喷射孔处水流的速度与压力。

[0007] 进一步的，所述便池存水后水封面与所述喷射孔之间设置有助冲孔，所述助冲孔与L形喷射通道连通。助冲孔的设计，使马桶主体中部也得到很好的冲洗，使马桶整体的冲洗更加干净彻底。

[0008] 进一步的，所述水箱内底部比马桶主体顶部高10cm。

[0009] 进一步的，所述水箱与马桶主体间设置有厕纸放置箱。水箱内底部高于马桶主体顶部10cm，不但可以最合理的提高水箱中水的落差增加势能，且水箱与马桶主体间的中间可以通过设置厕纸放置箱得到合理的利用。

[0010] 本实用新型的有益效果是：本实用新型采用水箱与马桶主体连体设计，使安装更加方便，同时水箱内底部高于马桶主体顶部，使冲刷时，冲刷马桶的水获得更大的落差与势能，冲洗更加干净彻底；同时L形喷射通道比原有的Z形喷射通道的设计，水流受到的阻力减少，消耗的势能减少，喷射孔处水流的速度更快，虹吸功能更快、更强，使较少的水量也可以冲洗得更加干净彻底，3.5升即可冲洗干净；且喷射孔与排污口相切，避免了水流直接对准

排污口冲洗，使水流可以顺着便池的表面冲刷形成涡旋，降低了水流冲刷的噪音。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图中：1.水箱，11.出水管，12.厕纸放置箱，2.马桶主体，21.便池，22.排污口，23.虹吸管，24.L形喷射通道，25.喷射孔，26.冲刷水圈，261.布水孔，27.助冲孔，3.水封面。

具体实施方式

[0013] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图，对本实用新型进行进一步详细说明。

[0014] 如图1所示，本实用新型提供了一种连体式虹吸马桶，包括水箱1和马桶主体2，水箱1位于马桶主体2后部，水箱1内底部高于马桶主体2顶部，水箱1底部设置有出水管11，马桶主体2中部设置有便池21，便池21一端底部设置有排污口22，排污口22下端连接有虹吸管23，马桶主体2内还设置有L形喷射通道24，L形喷射通道24上端与出水管11连接，L形喷射通道24下端连接有喷射孔25，喷射孔25位于排污口22一侧。采用水箱1与马桶主体2连体设计，使安装更加方便，同时水箱1内底部高于马桶主体2顶部，使冲刷时，冲刷马桶的水获得更大的落差与势能，冲洗更加干净彻底；同时L形喷射通道比原24有的Z形喷射通道的设计，水流受到的阻力减少，消耗的势能减少，喷射孔25处水流的速度更快，虹吸功能更快、更强，使较少的水量也可以冲洗得更加干净彻底，3.5升即可冲洗干净；且喷射孔25与排污口22相切，避免了水流直接对准排污口22冲洗，使水流可以顺着便池21的表面冲刷形成涡旋，降低了水流冲刷的噪音。

[0015] 便池21上端设置有冲刷水圈26，冲刷水圈26上均匀分布有布水孔261，布水孔261与便池21中轴线保持相同夹角，冲刷水圈26与L形喷射通道24连通。冲刷水圈26的设计使水箱1中的水可以通过便池21上部对便池21进行冲刷，使便池21得到全面的冲洗。L形喷射通道24整体圆滑弧形过渡。圆弧形过渡的喷射通道，使水箱1里的水在流出后消耗的势能降到最低，保证了喷射孔25处水流的速度与压力。便池21存水后水封面3与喷射孔25之间设置有助冲孔27，助冲孔27与L形喷射通道24连通。助冲孔27的设计，使马桶主体2中部也得到很好的冲洗，使马桶整体的冲洗更加干净彻底。水箱1内底部比马桶主体2顶部高10cm。水箱1与马桶主体2间设置有厕纸放置箱12。水箱1内底部高于马桶主体2顶部10cm，不但可以最合理的提高水箱1中水的落差增加势能，且水箱1与马桶主体2间的中间可以通过设置厕纸放置箱12得到合理的利用。

[0016] 本实用新型的原理为提高水箱1的高度，使冲刷时，冲刷马桶的水获得更大的落差与势能，冲洗更加干净彻底；同时L形喷射通道24比原有的Z形喷射通道的设计，水流受到的阻力减少，消耗的势能减少，喷射孔25处水流的速度更快，虹吸功能更快、更强，使较少的水量也可以冲洗得更加干净彻底，3.5升即可冲洗干净；且喷射孔25与排污口22相切，避免了水流直接对准排污口22冲洗，使水流可以顺着便池21的表面冲刷形成涡旋，降低了水流冲刷的噪音。

[0017] 当然，本实用新型还可有其它多种实施例，在不背离本实用新型精神及其实质的情况下，熟悉本领域的技术人员可根据本实用新型作出各种相应的改变和变形，但这些相

应的改变和变形都应属于本实用新型所附的权利要求的保护范围。

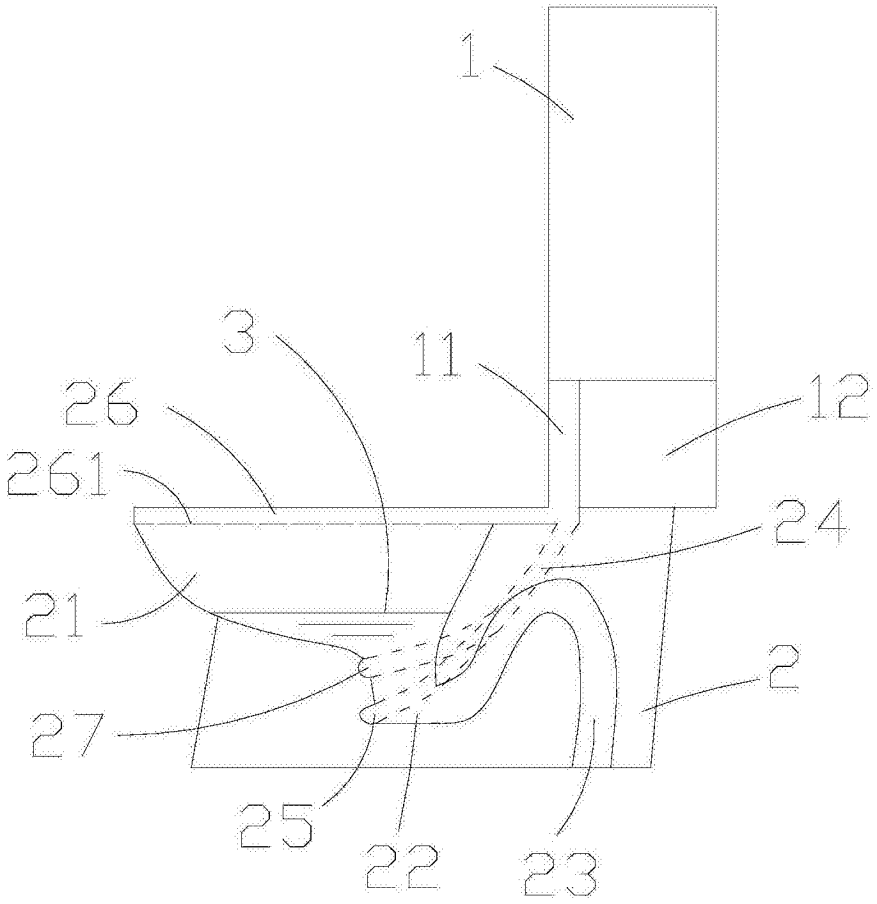


图1