



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207776048 U

(45)授权公告日 2018.08.28

(21)申请号 201721648232.3

(22)申请日 2017.12.01

(73)专利权人 高建国

地址 050070 河北省石家庄市机场路小学
赵君(转)

(72)发明人 高建国 李金平 冯羽 吴小礪
李娜

(51)Int.Cl.

E03D 11/10(2006.01)

E03D 11/18(2006.01)

E03C 1/292(2006.01)

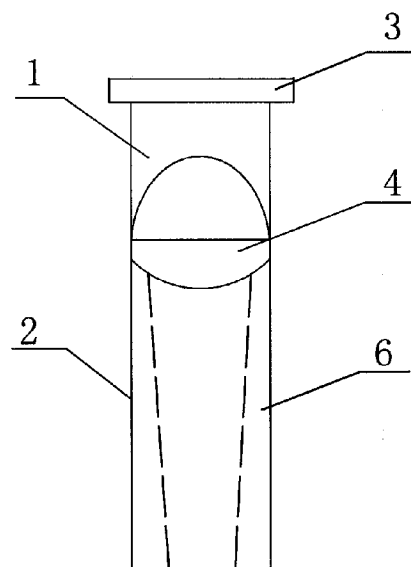
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

无水封便器排便软管

(57)摘要

本实用新型涉及节水蹲、座便器技术领域，特别涉及一种无水封便器排便软管。该无水封便器排便软管包括排便软管接头部，设于接头部之下的软管部，软管部为自吸合片状结构，在接头部与软管部相衔接的排便软管内腔扩充有导流槽，软管部由两片两侧相互密合的片状管体构成，两片管体围成的自吸合内腔的纵截面为倒置的等腰梯形。本实用新型的优点是污物排放速度快、效率高，污物残留少，自吸合状态的打开及闭合快、空间隔断效果好。



1. 无水封便器排便软管, 包括排便软管接头部(1), 设于接头部(1)之下的软管部(2), 软管部(2)为自吸合片状结构, 其特征在于在接头部(1)与软管部(2)相衔接的排便软管内腔扩充有导流槽(4), 软管部(2)由两片两侧相互密合的片状管体(5)构成, 两片管体(5)围成的自吸合内腔的纵截面为倒置的等腰梯形。

2. 根据权利要求1所述的无水封便器排便软管, 其特征在于所述软管部(2)上口的内径为60~85mm, 下口的内径为40~60mm, 两片管体(5)的接合部(6)横向宽度为5~18mm, 排便软管为硅胶材料制作。

3. 根据权利要求1或2所述的无水封便器排便软管, 其特征在于所述接头部(1)的上端口向外延伸有密封凸沿(3), 软管部(2)的外径为75~95mm, 软管部(2)的轴向长度为40~600mm。

无水封便器排便软管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及节水蹲、座便器技术领域,特别涉及一种无水封便器排便软管。

背景技术

[0002] 目前,市场上常见的蹲、座便器大多设有存水弯管,通过水封来隔绝下水管道与室内空间的连通,达到防臭、防污染等目的。但是这种结构必然会形成一定的水资源浪费,而且随着使用时间的延长,存水弯管的管壁会不断积存大量污垢,最终因堵塞导致报废,影响便器使用寿命。此外,由于其水封结构,这类型的便器极不适宜在天气寒冷的农村、户外等环境推广使用。针对上述情况,相应出现了诸多无水封便器设计,如与本申请为同一申请人的专利号为201410104910.4,发明名称为多功能节水座便器的发明专利,就公开了一种无水封结构的座便器,去除了传统座便器的存水弯管,通过多个接头再安装排便软管,排便软管下部软管管壁为自吸合片状结构并置于下水管内。该多功能节水座便器通过多个接头及排便软管设计,在一定程度上解决了无水封后的排污处理问题,有效隔绝了下水管与室内空间,防臭且防止了通过下水管道的细菌扩散及交叉感染等安全隐患。但是,该排便软管设计在污物排放效率、减少污物残留及自吸合状态的有效性等方面仍不够完善,存在一定的改进余地。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题就是提供一种无水封便器排便软管,通过对其结构的改进设计及经反复试验检验的参数设定,具有污物排放速度快、效率高,污物残留少,自吸合状态的打开及闭合快、空间隔断效果好等优点,弥补了现有技术中存在的技术缺陷。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 无水封便器排便软管,包括排便软管接头部,设于接头部之下的软管部,软管部为自吸合片状结构,在接头部与软管部相衔接的排便软管内腔扩充有导流槽,软管部由两片两侧相互密合的片状管体构成,两片管体围成的自吸合内腔的纵截面为倒置的等腰梯形。

[0006] 进一步地,所述软管部上口的内径为60~85mm,下口的内径为40~60mm,两片管体的接合部横向宽度为5~18mm,排便软管为硅胶材料制作。

[0007] 进一步地,所述接头部的上端口向外延伸有密封凸沿,软管部的外径为75~95mm,软管部的轴向长度为40~600mm。

[0008] 本实用新型取得的技术效果是:

[0009] 1、由于在接头部与软管部相衔接的排便软管内腔扩充有导流槽,可以避免污物的积聚堵塞现象,使得污物可以顺畅排放;由于软管部由两片两侧相互密合的片状管体构成,两片管体围成的自吸合内腔的纵截面为倒置的等腰梯形,可以进一步加速污物的排放,减少污物在管壁的残留腐蚀,提高了软管的使用寿命,同时由于污物流速快、残留少,本实用新型洁净卫生、防污染。

[0010] 2、申请人经大量实验及实践检验,将软管部上口的内径限定为60~85mm,下口的

内径为40~60mm,两片管体接合部的横向宽度为5~18mm,可以有效提高污物排放效率、加速污物排放,同时又能够使大体积污物顺畅通过,不会产生污物积聚堵塞现象,对管体接合部横向宽度的限定,又可以保证自吸合状态的快速有效启闭,避免了因接合部横向宽度过大或过小所带来的启闭问题,如宽度过大则影响大体积污物通过从而形成堵塞,宽度过小则闭合速度慢、材料疲劳度增加,影响使用效果和使用寿命。

[0011] 3、由于接头部的上端口向外延伸有密封凸沿,提高了本实用新型与接头安装时的密封效果;由于所述软管部的外径为75~95mm,软管部的轴向长度为40~600mm,参数限定合理,既保证了使用效果,又合理节省了成本。

[0012] 综上所述,本实用新型通过结构改进及参数设定,具有污物排放速度快、效率高,污物残留少,自吸合状态的打开及闭合快、空间隔断效果好,密封性好,合理降低了成本等优点。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0014] 图2为图1的侧视图。

[0015] 附图中的标记如下:1、接头部;2、软管部;3、密封凸沿;4、导流槽;5、软管部管体;6、管体接合部。

具体实施方式

[0016] 实施例1:如图1-2所示,无水封便器排便软管,包括排便软管接头部1,设于接头部1之下的软管部2,软管部2为自吸合片状结构,在接头部1与软管部2相衔接的排便软管内腔扩充有导流槽4,软管部2由两片两侧相互密合的片状管体5构成,两片管体5围成的自吸合内腔的纵截面为倒置的等腰梯形,所述软管部2上口的内径为60mm,下口的内径为40mm,两片管体5的接合部6横向宽度为5mm,排便软管为硅胶材料制作,所述接头部1的上端口向外延伸有密封凸沿3,软管部2的外径为75mm,软管部2的轴向长度为40mm。

[0017] 实施例2:与实施例1不同的结构是所述软管部2上口的内径为72.5mm,下口的内径为50mm,两片管体5的接合部6横向宽度为11.5mm,软管部2的外径为85mm,软管部2的轴向长度为320mm,其余结构如实施例1所述。

[0018] 实施例3:与实施例1不同的结构是所述软管部2上口的内径为85mm,下口的内径为60mm,两片管体5的接合部6横向宽度为18mm,软管部2的外径为95mm,软管部2的轴向长度为600mm,其余结构如实施例1所述。

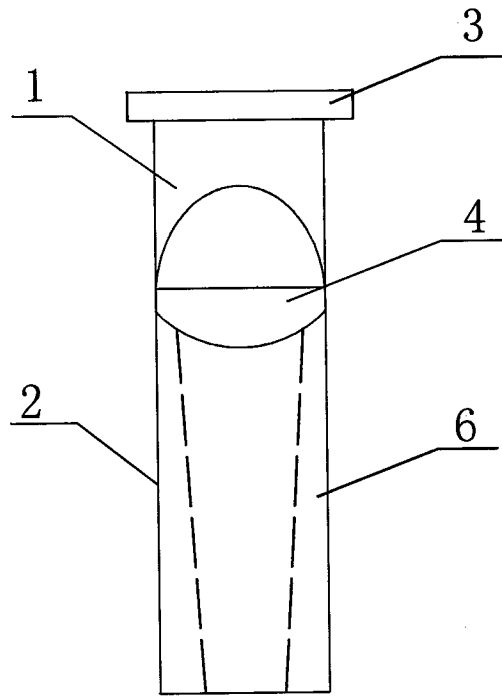


图1

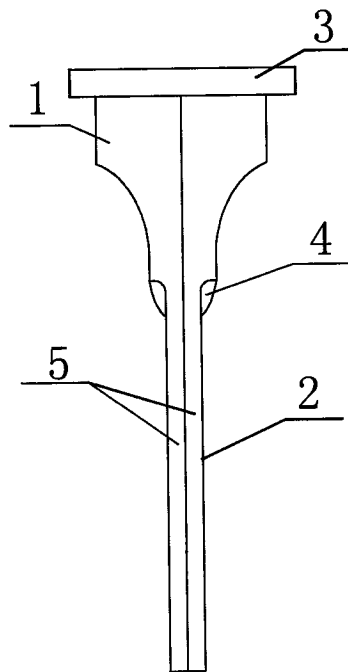


图2