

(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 203947553 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 19

(21) 申请号 201420326890. 0

(22) 申请日 2014. 06. 18

(73) 专利权人 天津浩华诺嘉科技发展有限公司

地址 300073 天津市和平区贵州路 18 号
1101B 室

(72) 发明人 遂云皓

(74) 专利代理机构 天津才智专利商标代理有限公司 12108

代理人 杨宝兰

(51) Int. Cl.

E03D 11/10(2006. 01)

E03D 11/13(2006. 01)

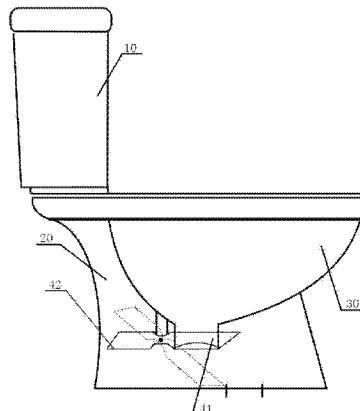
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

直冲无残留节水坐便器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种直冲无残留节水坐便器，包括，水箱和排污腔支架，排污腔支架上一体形成有排污腔，在排污腔的下端部安装有封闭排污腔的斗型翻板。有益效果是：由于去掉现有坐便器的反水弯，污物直接排入排污腔并顺利冲入下水道；斗型翻板在重力作用下自动封闭排污口，斗型翻板内硅胶材质凸起形设计，与排污口充分结合，起到有效的封闭作用；壁上的滞留水会进入斗内，滞留的水和封闭的排污口有效防止下水管道的异味翻上进入室内；冲坐便器平均每次冲清便池的用水量仅为 1~2 升，真正起到省水，高效排污，是一款高效节能的环保型坐便器。



1. 一种直冲无残留节水坐便器，包括，水箱(10)和排污腔支架(20)，所述排污腔支架(20)上一体形成有排污腔(30)，其特征在于，在所述排污腔(30)的下端部安装有封闭排污腔的斗型翻板(40)。

2. 根据权利要求1所述的直冲无残留节水坐便器，其特征在于，所述斗型翻板(40)的一侧形成有凹槽(41)，凹槽(41)的底部形成有向内的凸起(44)，斗型翻板(40)的另一侧为配重块(42)，斗型翻板的中部两侧外伸有插入排污腔壁的翻板轴(43)。

3. 根据权利要求1所述的直冲无残留节水坐便器，其特征在于，所述斗型翻板(40)的材料为硅胶或ABS塑料。

直冲无残留节水坐便器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种坐便器；特别是涉及一种直冲无残留节水坐便器。

背景技术

[0002] 21世纪全球性缺水已是不争的事实。我国是世界上13个最贫水国之一，全国600个城市中有近400个城市缺水，其中缺水严重的城市达130多个。近期，淡水资源的短缺及污染致使100多城市造成水荒，被迫实行定时限量供水，给人民的生产生活带来极大的不便。

[0003] 目前，我国已将座便器国家标准每次用水量11升降至9升，美国仍在6—4.2升徘徊，英国早在1994年联邦议会颁布法定的5.7升，但至今尚未有效实施。

[0004] 现有的座便器普遍采用反水弯式隔离法，其好处是，反水弯内的积水阻止下水管道的异味进入室内；反水弯使便池内存留一定的积水、大便排入积水内，便于冲清；因此，人们对反水弯进行改进角度、增加长度、提高精度、缩小直径、增大虹吸、施涡转动等等，但节水效果均收效甚微，使用5~6升水是反水弯式座便器最小用水量的极限。

发明内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是，提供一种直冲式无残留节水坐便器。

[0006] 本实用新型所采用的技术方案是：一种直冲无残留节水坐便器，包括，水箱和排污腔支架，所述排污腔支架上一体形成有排污腔，在所述排污腔的下端部安装有封闭排污腔的斗型翻板。

[0007] 所述斗型翻板的一侧形成有凹槽，凹槽的底部形成有向内的凸起，斗型翻板的另一侧为配重块，斗型翻板的中部两侧外伸有插入排污腔壁的翻板轴。

[0008] 所述斗型翻板的材料为硅胶或ABS塑料。

[0009] 本实用新型的有益效果是：由于去掉现有坐便器的反水弯，污物直接排入排污腔并顺利冲入下水道；斗型翻板在重力作用下自动封闭排污口，斗型翻板内硅胶材质凸起形设计，与排污口充分结合，起到有效的封闭作用；壁上的滞留水会进入斗内，滞留的水和封闭的排污口有效防止下水管道的异味翻上进入室内；冲坐便器平均每次冲清便池的用水量仅为1~2升，真正起到省水，高效排污，是一款高效节能的环保型坐便器。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型直冲无残留节水坐便器的平面示意图；

[0011] 图2是斗型翻板的平面示意图；

[0012] 图3是斗型翻板的俯视图。

[0013] 图中：

[0014] 10. 水箱 20. 排污腔支架 30. 排污腔 40. 斗型翻板。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明：

[0016] 如图 1 至图 3 所示，本实用新型一种直冲无残留节水坐便器，包括，水箱 10 和排污腔支架 20，所述排污腔支架 20 上一体形成有排污腔 30，在所述排污腔 30 的下端部安装有封闭排污腔的斗型翻板 40，形成密封的排污腔；所述斗型翻板 40 的材料为硅胶或 ABS 塑料，该材料耐腐，耐酸，与坐便器排污口部分能够更好的结合；斗型翻板 40 的一侧形成有凹槽 41，凹槽的底部形成有向内的凸起 44，该凸起 44 利于马桶排污口结合，更好的阻挡下水道内异味翻出，斗型翻板的另一侧为配重块 42，配重块保证斗型部分能更好的封住马桶排污口，斗型翻板 40 的中部两侧外伸有插入排污腔壁的翻板轴 43。

[0017] 坐便器未使用时斗型翻板内盛满水在另一端配重块的杠杆力作用下有效的将排污口密封，防止下水管道内异味翻上溢出；使用后放水冲刷，斗型翻板受到水流的冲力、重力和翻板轴的作用下，斗型翻板向下翻转，将便池内的污物排入排污腔，并顺利冲入下水道；冲清后，关闭水流，斗型翻板由于无外界水流的冲力和另端重力作用，自动回到封闭排污口的状态，同时便池壁上的滞留水慢慢充满斗内，滞留的水和封闭的排污口有效的防止下水管道的异味翻上进入室内。

[0018] 坐便器排污腔内侧为纳米级智洁釉经过 1280° C 二次烧制，内壁光滑有效减少污物附着，使冲水变得更为顺畅。直冲无残留节水坐便器平均每次冲清便池的用水量仅为 1~2 升，真正起到省水，高效排污，有效的防止异味翻上溢出，是一项高效节能的环保型坐便器。

[0019] 现按已有的反水弯式座便器最小用水量 5~6 升计算，平均每户（每人 4 次大小便 / 天，每户三人）每年用水 26 吨，付水费 120.00 元（按生活用水（中水）每吨 4.60 元），排污费 19.5 元（每吨 0.75 元），合计 139.5 元。而使用本产品 2 升水座便器每户只用 8.8 吨水，合计支出 48.00 元。每年可节约 91.50 元，按该产品使用寿命 25 年计算终生可节约 2200 多元。据有关资料统计，我国每年竣工住宅约 500 万套，如果全部使用 2 升水座便器每年可节水近 1 亿吨。全国现有座便器约 7000 万套，如果有计划地改造成 2 升水斗型翻板式节水座便器不但适用于城市，同时也适用于没有自来水和下水管道的农村使用。只要在房前或屋后修一个密封的防渗蓄便池就可与这种冲水卫生间相接，代替即不文明又不卫生的旱厕。斗型翻板式节水座便器不但能产生巨大的经济效益，并且也可产生巨大的社会效益。

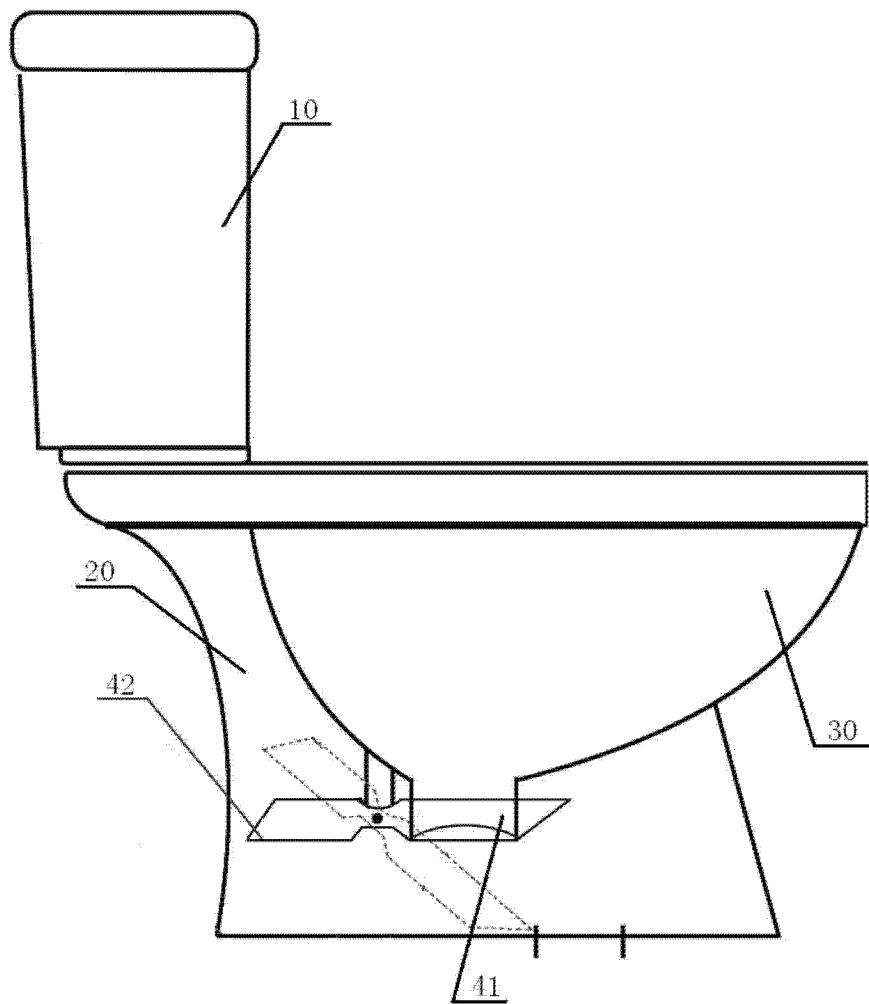


图 1

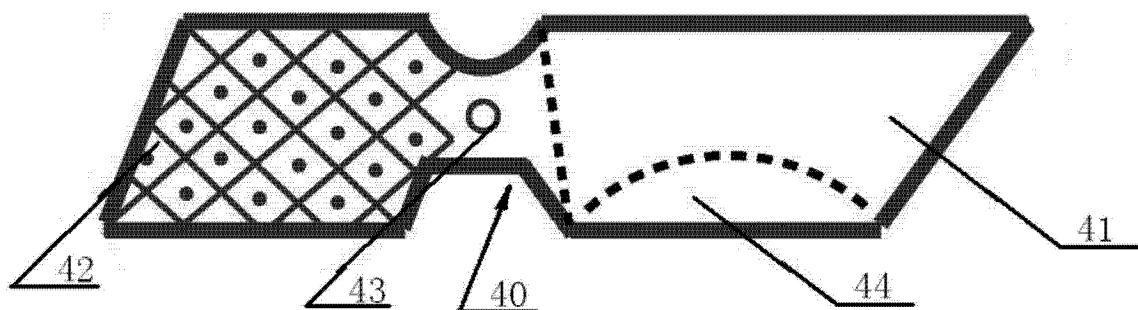


图 2

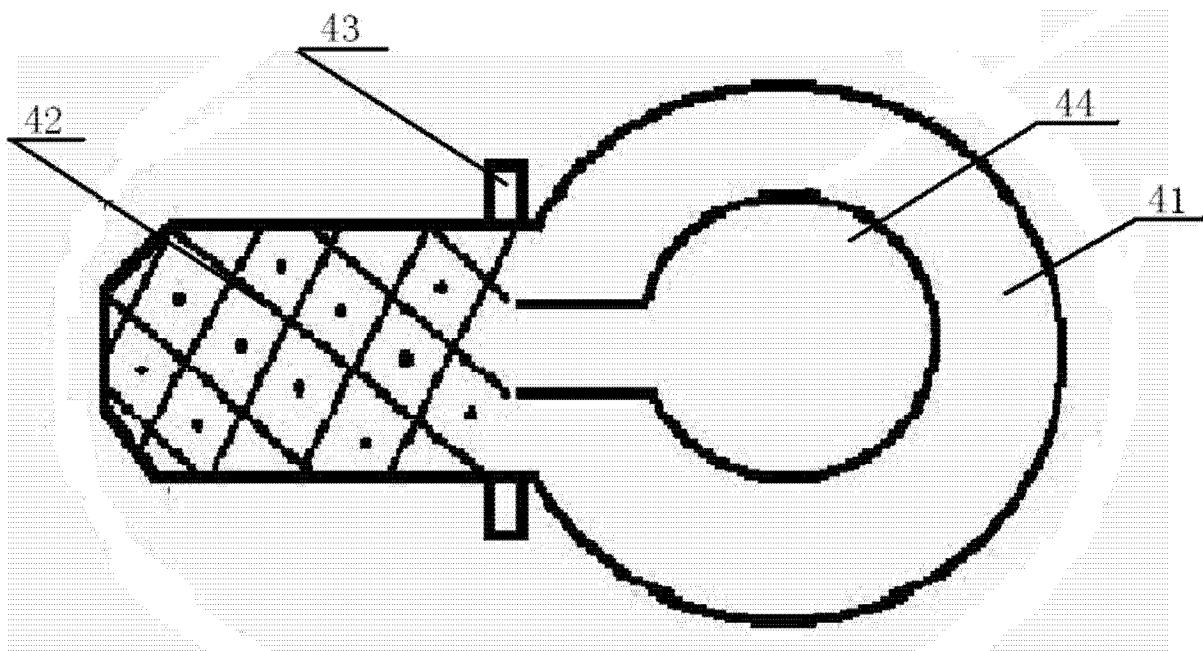


图 3