



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211691629 U

(45)授权公告日 2020.10.16

(21)申请号 201921604301.X

(22)申请日 2019.09.25

(73)专利权人 宁夏洁阳新能源科技有限公司
地址 756200 宁夏回族自治区固原市西吉县吉强镇幸福路鑫祥世城四幢15号

(72)发明人 刘志科 刘家琳

(74)专利代理机构 深圳国联专利代理事务所
(特殊普通合伙) 44465
代理人 王天兴 彭冲

(51) Int. Cl.

E04H 1/12(2006.01)

E03D 9/12(2006.01)

E03D 9/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

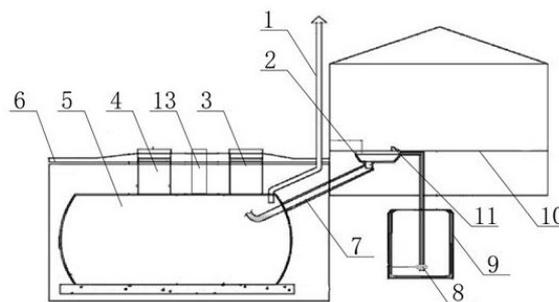
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

防冻型水冲式节能厕所

(57)摘要

本实用新型公开了防冻型水冲式节能厕所，包括安装在地面上的厕屋，安装所述厕屋的地面上通过浇筑或铺设形成有室内地坪，所述室内地坪的表面安装有排便器，所述排便器的底端固定有防臭器，所述防臭器的底端连接有呈倾斜状的排水管，所述排水管处于地面内部，所述排水管的端部安装有夹角呈九十度的防臭P弯；通过设计的防臭P弯，可以在使用中，堵住化粪池里的氨气回到厕屋内，达到了防臭效果，通过将储水桶安装在室内，可以实际使用中，使得安装的距离变短，而可以快速出水，大大的节省了时间以及用电量，同时由于距离短，阻力小，所以出水压力大，冲洗效果优异。



1. 防冻型水冲式节能厕所,包括安装在地面上的厕屋,安装所述厕屋的地面上通过浇筑或铺设形成有室内地坪(10),所述室内地坪(10)的表面安装有排便器(11),所述排便器(11)的底端固定有防臭器(2),其特征在于:所述防臭器(2)的底端连接有呈倾斜状的排水管(7),所述排水管(7)处于地面内部,所述排水管(7)的端部安装有夹角呈九十度的防臭P弯(12),所述排水管(7)的底端以及防臭P弯(12)均处于厕屋的外部。

2. 根据权利要求1所述的防冻型水冲式节能厕所,其特征在于:处于所述厕屋外部放置有储水桶(9),所述储水桶(9)的内部设置有潜水泵(8),所述排便器(11)与储水桶(9)之间连接有管道,所述管道的底端与潜水泵(8)的输出端相连接。

3. 根据权利要求1所述的防冻型水冲式节能厕所,其特征在于:处于所述厕屋外部一侧开设有基槽,所述基槽的内部放置有三格式化粪池(5),所述三格式化粪池(5)的顶部通过水泥浇筑形成有室外地坪(6),所述排水管(7)的底端与防臭P弯(12)贯穿至三格式化粪池(5)的内部,所述厕屋的一侧安装有排气管(1),所述排气管(1)的底端贯穿地面延伸至三格式化粪池(5)的内部,所述排气管(1)的顶端处于厕屋的顶部。

4. 根据权利要求3所述的防冻型水冲式节能厕所,其特征在于:所述三格式化粪池(5)与基槽之间放置有混凝土垫层,所述混凝土垫层的长度为三格式化粪池(5)长度的一点一倍。

5. 根据权利要求3所述的防冻型水冲式节能厕所,其特征在于:所述三格式化粪池(5)的表面连接有贯穿至室外地坪(6)外侧的腐热肥水出口(4),所述腐热肥水出口(4)的一侧设置有排渣口(3),所述排渣口(3)与腐热肥水出口(4)之间设置有观察口(13)。

6. 根据权利要求5所述的防冻型水冲式节能厕所,其特征在于:所述腐热肥水出口(4)的顶端放置有盖板,所述盖板为PVC材质构件。

防冻型水冲式节能厕所

技术领域

[0001] 本实用新型属于厕所技术领域,具体涉及防冻型水冲式节能厕所。

背景技术

[0002] 厕所泛指由人类建造专供人类进行生理排泄和放置排泄物的地方。

[0003] 现有的厕所在使用时仍然存在一些不足之处:在一些特殊的环境下,如高原气候上使用厕所时,往往会出现冲洗的水源出现结冰的现象,导致厕所无法使用,同时现有厕所的排气管往往处于厕所的一侧,一旦出现空气流动,容易将刺激性气味传输至厕所内侧,影响使用环境。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供防冻型水冲式节能厕所,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:防冻型水冲式节能厕所,包括安装在地面上的厕屋,安装所述厕屋的地面上通过浇筑或铺设形成有室内地坪,所述室内地坪的表面安装有排便器,所述排便器的底端固定有防臭器,所述防臭器的底端连接有呈倾斜状的排水管,所述排水管处于地面内部,所述排水管的端部安装有夹角呈九十度的防臭P弯,所述排水管的底端以及防臭P弯均处于厕屋的外部。

[0006] 优选的,处于所述外部放置有储水桶,所述储水桶的内部设置有潜水泵,所述排便器与储水桶之间连接有管道,所述管道的底端与潜水泵的输出端相连接。

[0007] 优选的,处于所述厕屋外部一侧开设有基槽,所述基槽的内部放置有三格式化粪池,所述三格式化粪池的顶部通过水泥浇筑形成有室外地坪,所述排水管的底端与防臭P弯贯穿至三格式化粪池的内部,所述厕屋的一侧安装有排气管,所述排气管的底端贯穿地面延伸至三格式化粪池的内部,所述排气管的顶端处于厕屋的顶部。

[0008] 优选的,所述三格式化粪池与基槽之间放置有混凝土垫层,所述混凝土垫层的长度为三格式化粪池长度的一点一倍。

[0009] 优选的,所述三格式化粪池的表面连接有贯穿至室外地坪外侧的腐热肥水出口,所述腐热肥水出口的一侧设置有排渣口,所述排渣口与腐热肥水出口之间设置有观察口。

[0010] 优选的,所述腐热肥水出口的顶端放置有盖板,所述盖板为VC材质构件。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1.通过设计的防臭P弯,可以在使用中,堵住化粪池里的氨气回到厕屋内,达到了防臭效果;

[0013] 2.通过将储水桶安装在室内,可以实际使用中,使得安装的距离变短,而可以快速出水,大大的节省了时间以及用电量,同时由于距离短,阻力小,所以出水压力大,冲洗效果优异;

[0014] 3.排水泵开关采用门铃式设计,出水量任意控制,防止忘记关闭水泵开关而把

水桶里水抽完,导致烧坏水泵,同时由于大小便冲水量不一样,所以不做每次衡量出水设计,从而达到更加省水省电的效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型防臭P弯的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型排水泵的点动开关电路图。

[0018] 图中:1、排气管;2、防臭器;3、排渣口;4、腐热肥水出口;5、三格式化粪池;6、室外地坪;7、排水管;8、排水泵;9、储水桶;10、室内地坪;11、排便器;12、防臭P弯;13、观察孔。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:防冻型水冲式节能厕所,包括安装在地面上的厕屋,安装厕屋的地面上通过浇筑或铺设形成有室内地坪10,室内地坪10的表面安装有排便器11,其中排便器11包括坐便器和蹲便器,排便器11的底端固定有防臭器2,防臭器2的底端连接有呈倾斜状的排水管7,排水管7处于地面内部,排水管7的端部安装有夹角呈九十度的防臭P弯12,排水管7的底端以及防臭P弯12均处于厕屋的外部,通过设计的防臭P弯12,可以在使用中,堵住化粪池里的氨气回到厕屋内,达到了防臭效果。

[0021] 本实施例中,优选的,处于厕屋地面处的底端位置处放置有储水桶9,储水桶9的内部设置有潜水泵8,排便器11与储水桶9之间连接有管道,管道的底端与潜水泵8的输出端相连接,其中排便器11与储水桶9之间的管道呈竖直状,通过将储水桶9安装在室内,同时由于排便器11与储水桶9之间的管道呈竖直状,可以实际使用中,使得安装的距离变短,而可以快速出水,大大的节省了时间以及用电量,且由于距离短,阻力小,所以出水压力大,冲洗效果优异,同时潜水泵8的开关采用门铃式设计,其电路图参照图3,出水量任意控制,防止忘记关闭水泵开关而把水桶里水抽完,导致烧坏水泵,同时由于大小便冲水量不一样,所以不做每次衡量出水设计,从而达到更加省水省电的效果。

[0022] 本实施例中,优选的,处于厕屋外部一侧开设有基槽,基槽的内部放置有三格式化粪池5,三格式化粪池5的顶部通过水泥浇筑形成有室外地坪6,排水管7的底端与防臭P弯12贯穿至三格式化粪池5的内部,厕屋的一侧安装有排气管1,排气管1的底端贯穿地面延伸至三格式化粪池5的内部,排气管1的顶端处于厕屋的顶部。

[0023] 本实施例中,优选的,三格式化粪池5与基槽之间放置有混凝土垫层,混凝土垫层的长度为三格式化粪池5长度的一点一倍,通过混凝土垫层,可以便于对三格式化粪池5进行放置。

[0024] 本实施例中,优选的,三格式化粪池5的表面连接有贯穿至室外地坪6外侧的腐热肥水出口4,腐热肥水出口4的一侧设置有排渣口3,排渣口3与腐热肥水出口4之间设置有观察口13,通过观察口13对三格式化粪池5的内部进行观察。

[0025] 本实施例中,优选的,腐热肥水出口4的顶端放置有盖板,盖板为PVC材质构件。

[0026] 本实用新型中潜水泵8的型号为ISG。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型在进行冲洗时,启动与潜水泵8相连的门铃式开关,按动开关后,潜水泵8开始工作,将储水桶9内的水源进行吸附,并传输至排便器11内,对排便器11内部的排泄物进行冲洗,当排便器11内的排泄物完全冲洗,水流带着排泄物通过防臭器2传输至排水管7内,并通过排水管7注入至三格式化粪池5内,在后期对三格式化粪池5的清理中,可以通过排渣口3以及腐热肥水出口4进行清理,同时在通过排水管7将水流以及排泄物注入三格式化粪池5内时,通过剩余未带有排泄物的水流通过防臭P弯12形成回流,以此形成水封,避免三格式化粪池5内的气体通过排水管7回流至室内,同时三格式化粪池5内的气体通过排气管1排出,由于排气管1高出厕所高度,因此即使存在空气流动也不会出现气体传输至厕所内部的现象。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

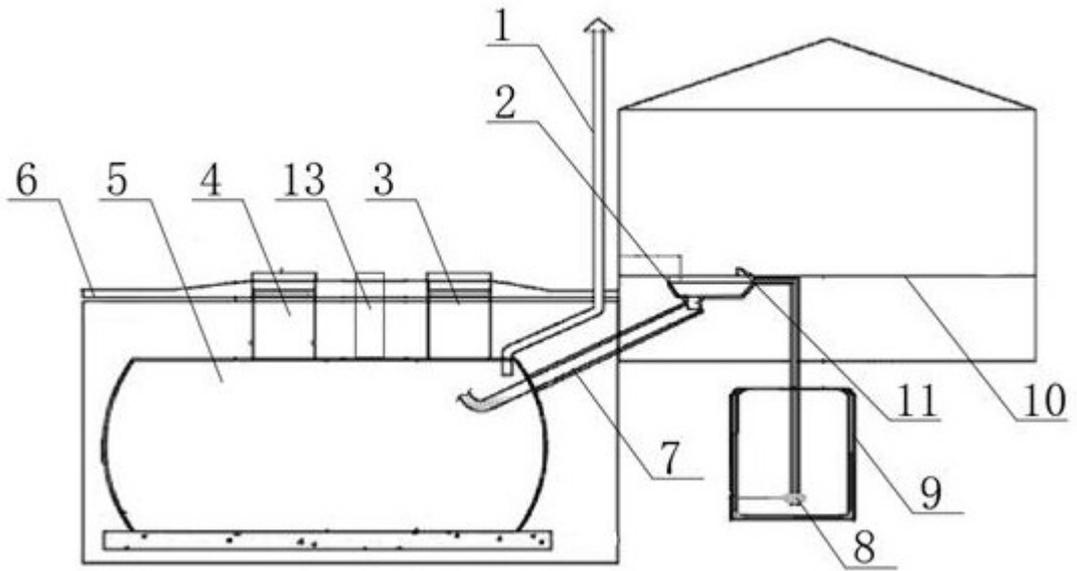


图1

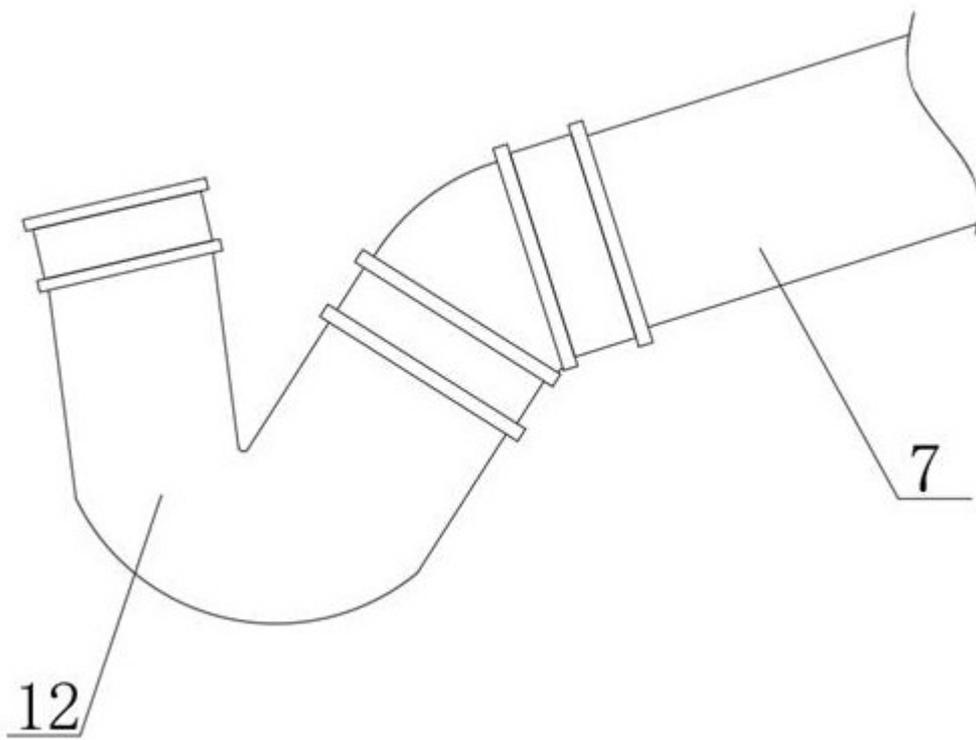


图2

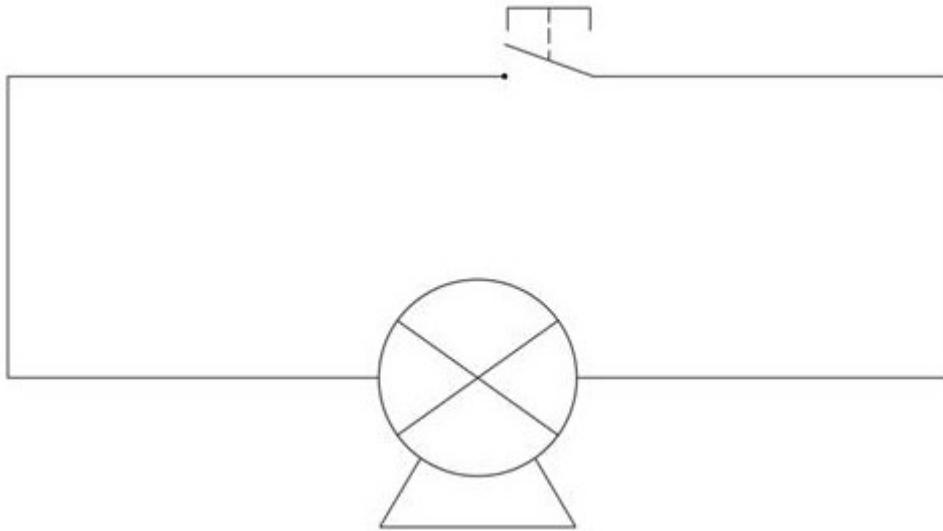


图3