



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202595880 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 12

(21) 申请号 201220073968. 3

(22) 申请日 2012. 02. 24

(73) 专利权人 科斯特(厦门)节水设备有限公司
地址 361100 福建省厦门市同安工业集中区
同安园 312 号

(72) 发明人 刘建平

(51) Int. Cl.

E03D 11/17(2006. 01)

E03D 9/052(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

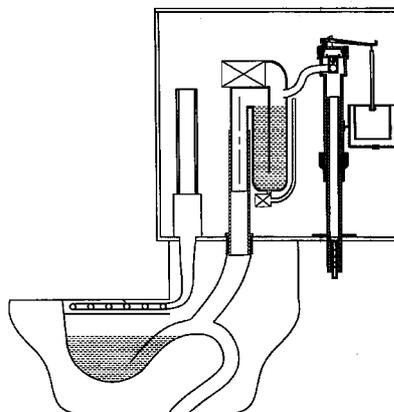
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

座便器负压水封排臭装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种座便器负压水封排臭装置,其特征在于:由排气扇、N型水封管、U型存水管、潜水泵、软管、补水管、排气管、伸缩套管组成,N型水封管的一侧的U型存水管的上方连通一电动排气扇,N型水封管的另一侧的排气管插入伸缩套管中,U型存水管底部有一出水口接有一电动潜水泵。如厕时,电源开启,潜水泵开启数秒,将U型存水管中的水通过软管从出水口全部排出,使U型存水管形成直通;同时排气扇开启,往N型水封管排气,如厕完冲水时,关闭电源,排气扇停止工作,潜水泵处于关闭状态;此时,水箱进水阀开启,水从座便器进水阀补水管流入U型存水管形成水封,阻断空气流通,多余的水将溢过U型存水管顺着排气管经伸缩套管流入座便器存水弯前段形成水封。



1. 一种座便器负压水封排臭装置,其特征在于:由排气扇、N型水封管、U型存水管、潜水泵、软管、补水管、排气管、伸缩套管组成,N型水封管的一侧的U型存水管的上方连通一电动排气扇,N型水封管的另一侧的排气管插入伸缩套管中,U型存水管底部有一出水口接有一电动潜水泵。

2. 根据权利要求1所述的座便器负压水封排臭装置,其特征是:潜水泵出水口接一根软管,软管的另一出水口高于U型存水管的水封水面,且U型存水管的水封高度高于座便器存水弯的水封高度,U型存水管的上端还有一进水口,进水口连接进水阀补水管。

3. 根据权利要求1所述的座便器负压水封排臭装置,其特征是:伸缩套管与座便器排气口相连,N型水封管通过伸缩套管连接到座便器存水弯前段,水箱进水阀补水管连接到U型存水管的进水口,补水管往U型存水管注水形成水封。

座便器负压水封排臭装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及座便器排臭装置,是一种座便器负压水封排臭装置。

背景技术

[0002] 长期以来,人们如厕总是被自己排泄物的臭气熏得难于忍受,希望有一种能够排除这种臭气的便器,目前所知的一种是遮掩法除臭,利用的是化学方式;另一种是抽气法,利用的是排气扇将卫生间的臭气排出。以上两种都解决不了排出使用者闻到的臭气。另外一种是将座便器中的臭气通过抽气直接排入座便器的下水道,现有资料显示:其负压排臭水封装置不能保证在任何非正常的情况下做到绝对保证下水道的沼气不返流到卫生间,造成更严重的污染,同时影响座便器的冲洗功能。

实用新型内容

[0003] 本实用新型就是为克服现有的座便器排臭问题,提出一种座便器负压水封排臭装置,该装置不仅能排除座便器臭气,而且在任何情况下均能有效阻断沼气返流到室内的可能,不仅可在座便器生产时直接安装,也可以在各种普通座便器上改造安装,且不影响座便器冲洗的虹吸功能。

[0004] 本实用新型通过如下技术方案实现的:

[0005] 本实用新型的座便器负压水封排臭装置,是在座便器水箱中装有负压水封排臭装置,该装置有N型水封管,N型水封管的一侧的U型存水管的上方连通一电动排气扇,U型存水管的水封高度高于座便器存水弯的水封高度,U型存水管底部有一出水口,出水口接有一电动潜水泵,潜水泵出水口接一根软管,软管的另一出水口高于U型存水管的水封水面,U型存水管的上端有一进水口,进水口连接进水阀补水管;N型水封管的另一侧的排气管上有一根伸缩套管,排气管插入伸缩套管中,N型水封管通过伸缩套管连接到座便器存水弯前段,水箱进水阀补水管连接到U型存水管的进水口,补水管往U型存水管注水形成水封。

[0006] 本实用新型的有益效果是,可靠的水封系统不仅保证座便器的水封,也保证N型水封管的水封的可靠;即使潜水泵出现故障等非正常的情况下也不至于出现下水道的沼气返流到卫生间;本装置不仅可在座便器生产时直接安装,也可以在各种普通座便器上改造安装,且不影响座便器冲洗的虹吸功能,实现如厕不臭的卫生环境。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型的结构图

[0008] 图2和图3是本实用新型的工作状态图

[0009] 图号说明

[0010] 图1中 1. 排气扇 2. N型水封管 3. U型存水管 4. 出水口 5. 潜水泵 6. 出水口 7. 软管 8. 出水口 9. 进水口 10. 补水管 11. 排气管 12. 伸缩套管 13. 排气口 14. 存水弯 15. 管道 16. 环形冲水道 17. 排水阀溢流管 18. 进水阀

具体实施方式

[0011] 现结合附图说明和具体实施方式对本实用新型进一步说明。

[0012] 图 1 是本实用新型的结构图。本实用新型的座便器负压水封排臭装置,安装在座便器水箱中,伸缩套管(12)与座便器排气口(13)相连,N型水封管(2)可通过伸缩套管(12)调整与水箱水面的高度。该装置在N型水封管(2)的一侧的U型存水管(3)的上方连通一个电动排气扇(1),U型存水管(3)的水封高度高于座便器存水弯(14)的水封高度;U型存水管(3)底部有一出水口(4),出水口(4)接有一个电动潜水泵(5),潜水泵(5)出水口(6)接一根软管(7),软管(7)的另一出水口(8)高于U型存水管(3)的水封水面,U型存水管(3)的上端还有一进水口(9),进水口(9)连接进水阀(18)补水管(10),N型水封管(2)的另一侧的排气管(11)插入伸缩套管(12)中。N型水封管(2)通过伸缩套管(12)连接到座便器存水弯(14)前段,水箱进水阀(18)补水管(10)连接到U型存水管(3)的进水口(9),补水管(10)往U型存水管(3)注水形成水封。

[0013] 图 2 中,如厕时,电源开启,潜水泵(5)开启数秒,将U型存水管(3)中的水通过软管(7)从出水口(8)全部排出,使U型存水管(3)形成直通;同时排气扇(1)开启,往N型水封管(2)排气,水箱中由于抽气产生负压现象,座便器中的气体通过环形冲水道(16)和水箱排水阀溢流管(17)进入水箱,随气体流动顺利地通过N型水封管(2)经伸缩套管(12)和管道(15)进入座便器存水弯(14)排入座便器排污管下水道。

[0014] 图 3 中,如厕完冲水时,关闭电源,排气扇(1)停止工作,潜水泵(5)处于关闭状态,;此时,水箱进水阀(18)开启,水从座便器进水阀(18)补水管(10)流入U型存水管(3)形成水封,阻断空气流通,多余的水将溢过U型存水管(3)顺着排气管(儿)经伸缩套管(12)流入座便器存水弯(14)前段形成水封,这样既保证下水道的沼气不能进入座便器,也不能进入水箱,更不会影响座便器冲水时的虹吸功能。

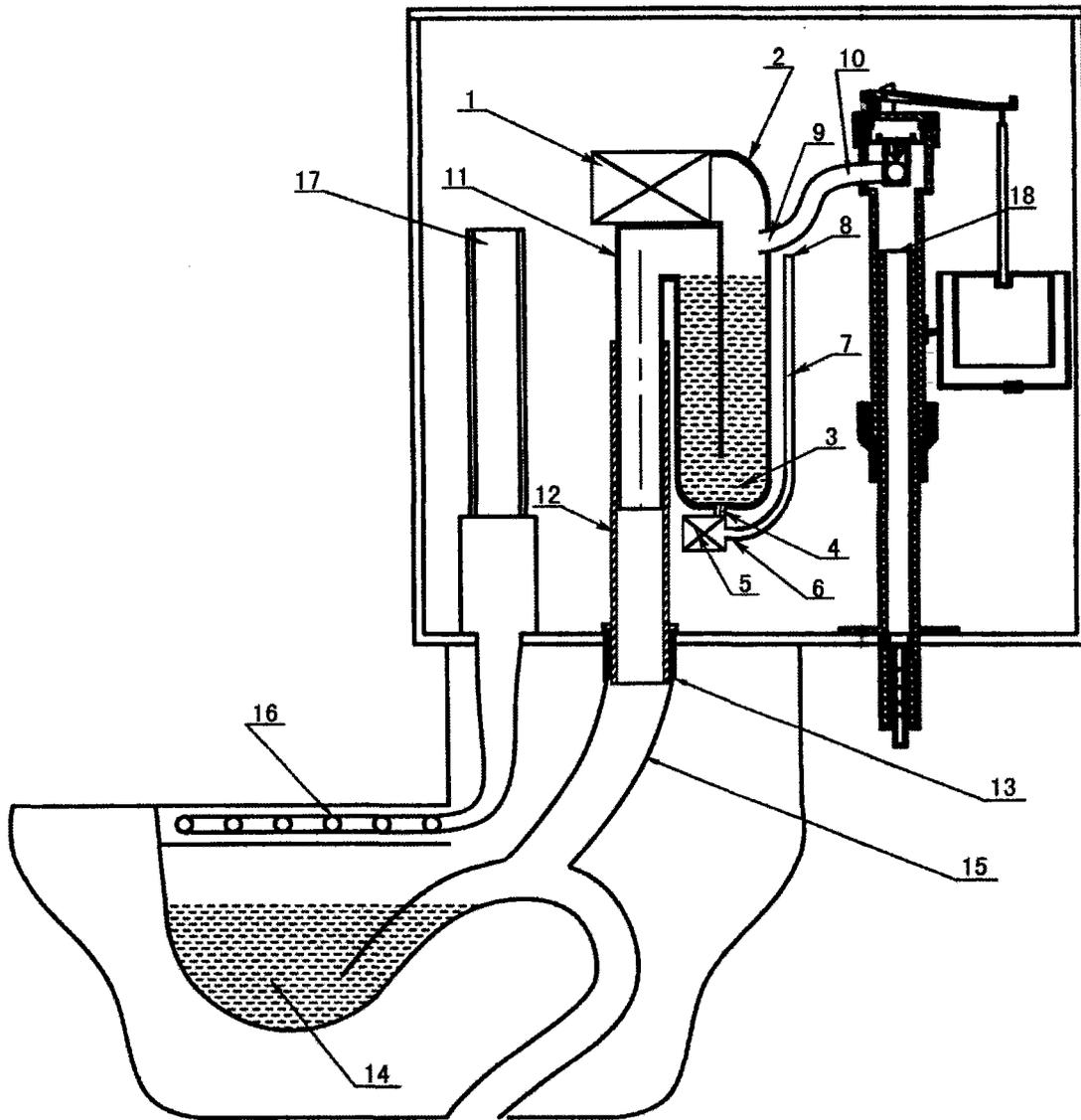


图 1

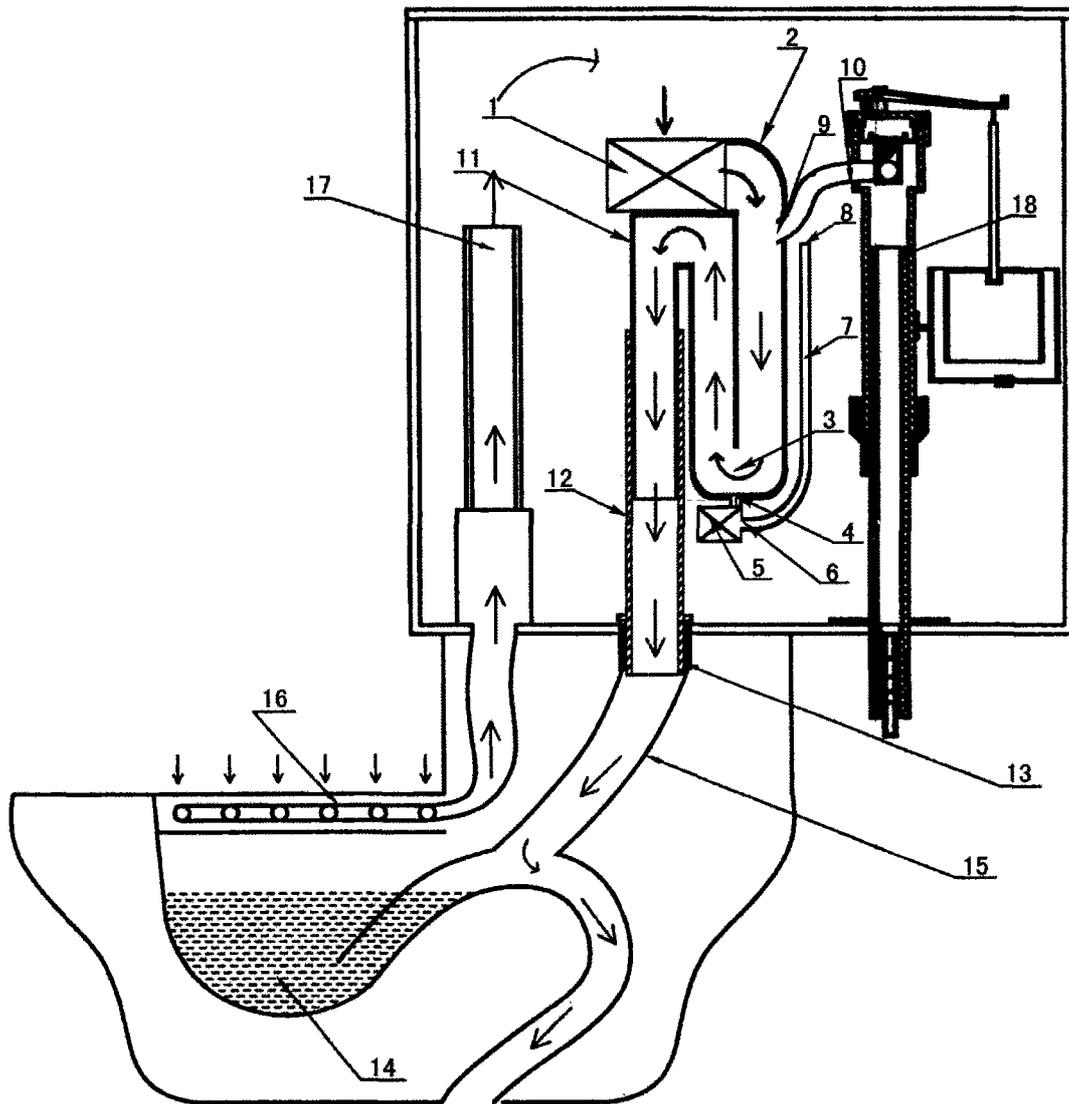


图 2

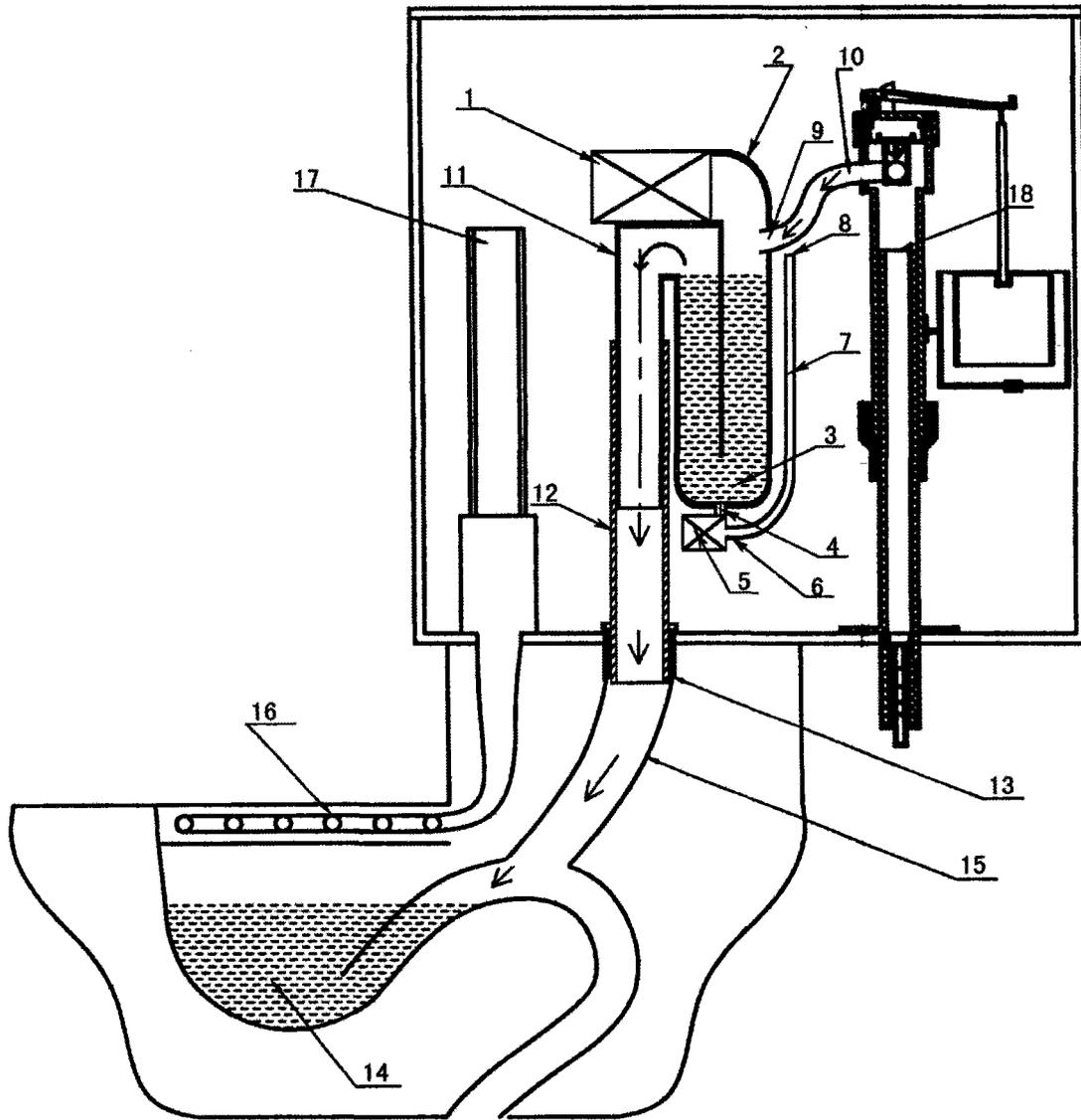


图 3