(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 207260655 U
(45)授权公告日 2018.04.20

(21)申请号 201721099563.6

(22)申请日 2017.08.30

(73)专利权人 深圳市华基建筑新材料有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙岗区南湾街道龙岗创新产业园李朗软件园A3栋1209

(72)发明人 许凌峰

(51)Int.Cl.
E04H 1/12(2006.01)
E03D 7/00(2006.01)

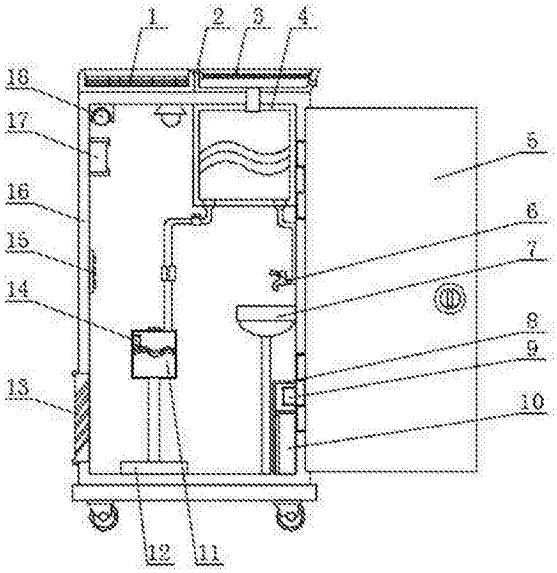
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种节能环保型移动卫生间

(57)摘要

本实用新型公开了一种节能环保型移动卫生间，包括移动卫生间外壳，所述移动卫生间外壳的顶部设置有太阳能电池板和集雨池，所述集雨池的内部设置有过滤板，所述移动卫生间外壳的一侧设置有卫生间门，且移动卫生间外壳上相邻于卫生间门的一侧底端设置有通风口，所述移动卫生间外壳内部的底端设置有蹲便器，所述蹲便器的上方设置有水箱，所述水箱的内部设置有ZH-100水位传感器，所述移动卫生间外壳内部靠近通风口的一侧从上至下依次设置有北斗GPS定位器和开关。本实用新型设置了集雨池、蓄水池和过滤板，可以起到节约用水的作用，设置了太阳能电池板、蓄电池和紫外线灯，可以起到消毒杀菌的作用，避免了移动卫生间内细菌滋生的问题。



CN 207260655 U

1.一种节能环保型移动卫生间，包括移动卫生间外壳(16)，其特征在于：所述移动卫生间外壳(16)的顶部设置有太阳能电池板(1)和集雨池(2)，所述集雨池(2)的内部设置有过滤板(3)，所述移动卫生间外壳(16)的一侧设置有卫生间门(5)，且移动卫生间外壳(16)上相邻于卫生间门(5)的一侧底端设置有通风口(13)，所述移动卫生间外壳(16)内部的底端设置有蹲便器(12)，所述蹲便器(12)的上方设置有水箱(11)，所述水箱(11)的内部设置有ZH-100水位传感器(14)，所述移动卫生间外壳(16)内部靠近通风口(13)的一侧从上至下依次设置有北斗GPS定位器(17)和开关(15)，且移动卫生间外壳(16)内部相对于通风口(13)的一侧从上至下依次设置有水龙头(6)、洗手盆(7)和设备箱(8)，所述设备箱(8)的内部设置有Athlon 64X2处理器(9)和蓄电池(10)，所述Athlon 64X2处理器(9)位于蓄电池(10)的上方，所述移动卫生间外壳(16)内部顶端靠近集雨池(2)的一侧设置有蓄水池(4)，且移动卫生间外壳(16)内部顶端靠近太阳能电池板(1)的一侧设置有紫外线灯(18)，所述北斗GPS定位器(17)和ZH-100水位传感器(14)均与Athlon 64X2处理器(9)电性连接，所述紫外线灯(18)与开关(15)电性连接，所述太阳能电池板(1)、Athlon 64X2处理器(9)和开关(15)均与蓄电池(10)电性连接。

2.根据权利要求1所述的一种节能环保型移动卫生间，其特征在于：所述移动卫生间外壳(16)与卫生间门(5)通过合页转动连接。

3.根据权利要求1所述的一种节能环保型移动卫生间，其特征在于：所述太阳能电池板(1)与移动卫生间外壳(16)通过螺栓固定。

4.根据权利要求1所述的一种节能环保型移动卫生间，其特征在于：所述水龙头(6)和水箱(11)均通过水管与蓄水池(4)固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种节能环保型移动卫生间，其特征在于：所述移动卫生间外壳(16)的底部设置有万向自锁轮。

一种节能环保型移动卫生间

技术领域

[0001] 本实用新型属于移动卫生间技术领域，具体涉及一种节能环保型移动卫生间。

背景技术

[0002] 移动厕所因具有可移动性而得名，它是和传统的固定式厕所相对的，和传统厕所相比，优势非常明显，移动厕所不受任何工作环境的限制，外型结构轻巧，颜色搭配合理，适合于车站、码头、旅游景点、别墅区、新建小区、大型工地、广场、人口密集的公共场所及繁华商业街等，移动公厕具有可移动、可组合、方便运输等优点。

[0003] 但是目前市场上的一种节能环保型移动卫生间不仅结构复杂，而且功能单一，现有的移动卫生间不能有效的利用雨水和光能，容易造成资源的浪费，现有的移动卫生间内夏天容易滋生细菌，现有的移动卫生间在人为的恶意移动后无法及时找到。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种节能环保型移动卫生间，以解决上述背景技术中提出的不能有效的利用光能和雨水资源，移动卫生间内容易滋生细菌，被人挪动后无法及时找到的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种节能环保型移动卫生间，包括移动卫生间外壳，所述移动卫生间外壳的顶部设置有太阳能电池板和集雨池，所述集雨池的内部设置有过滤板，所述移动卫生间外壳的一侧设置有卫生间门，且移动卫生间外壳上相邻于卫生间门的一侧底端设置有通风口，所述移动卫生间外壳内部的底端设置有蹲便器，所述蹲便器的上方设置有水箱，所述水箱的内部设置有ZH-100水位传感器，所述移动卫生间外壳内部靠近通风口的一侧从上至下依次设置有北斗GPS定位器和开关，且移动卫生间外壳内部相对于通风口的一侧从上至下依次设置有水龙头、洗手盆和设备箱，所述设备箱的内部设置有Athlon 64 X2处理器和蓄电池，所述Athlon 64 X2处理器位于蓄电池的上方，所述移动卫生间外壳内部顶端靠近集雨池的一侧设置有蓄水池，且移动卫生间外壳内部顶端靠近太阳能电池板的一侧设置有紫外线灯，所述北斗GPS定位器和ZH-100水位传感器均与Athlon 64 X2处理器电性连接，所述紫外线灯与开关电性连接，所述太阳能电池板、Athlon 64 X2处理器和开关均与蓄电池电性连接。

[0006] 优选的，所述移动卫生间外壳与卫生间门通过合页转动连接。

[0007] 优选的，所述太阳能电池板与移动卫生间外壳通过螺栓固定。

[0008] 优选的，所述水龙头和水箱均通过水管与蓄水池固定连接。

[0009] 优选的，所述移动卫生间外壳的底部设置有万向自锁轮。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] (1)本实用新型设置了集雨池、蓄水池和过滤板，雨天时集雨池可以将雨水收集起来存储在蓄水池内，过滤板将树叶等杂物过滤，避免杂物进入堵塞水管，集雨池的设置可以起到节约用水的作用，避免水资源的浪费。

[0012] (2)本实用新型设置了太阳能电池板、蓄电池和紫外线灯，太阳能电池板将光能转化为电能存储在蓄电池内，可以为移动卫生间内的用电设备供电，紫外线灯可以起到消毒杀菌的作用，避免了夏天温度过高时移动卫生间内细菌滋生的问题。

[0013] (3)本实用新型设置了北斗GPS定位器，北斗GPS定位器与手机连接，可以及时查看移动卫生间所处的位置，防止人为的恶意挪动移动卫生间，方便人们及时找到移动卫生间。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的侧视图；

[0016] 图3为本实用新型的外观图；

[0017] 图4为本实用新型的电路框图；

[0018] 图中：1-太阳能电池板、2-集雨池、3-过滤板、4-蓄水池、5-卫生间门、6-水龙头、7-洗手盆、8-设备箱、9-Athlon 64 X2处理器、10-蓄电池、11-水箱、12-蹲便器、13-通风口、14-ZH-100水位传感器、15-开关、16-移动卫生间外壳、17-北斗GPS定位器、18-紫外线灯。

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1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种节能环保型移动卫生间，包括移动卫生间外壳16，移动卫生间外壳16的顶部设置有太阳能电池板1和集雨池2，太阳能电池板1可以将光能转化为电能，节约能源，集雨池2可以收集雨水用于洗手和冲洗厕所，有效的节约水资源，集雨池2的内部设置有过滤板3，可以过滤树叶等杂物，防止水管堵塞，移动卫生间外壳16的一侧设置有卫生间门5，且移动卫生间外壳16上相邻于卫生间门5的一侧底端设置有通风口13，移动卫生间外壳16内部的底端设置有蹲便器12，蹲便器12的上方设置有水箱11，水箱11的内部设置有ZH-100水位传感器14，移动卫生间外壳16内部靠近通风口13的一侧从上至下依次设置有北斗GPS定位器17和开关15，北斗GPS定位器17与手机连接可以及时查看移动卫生间所处位置，防止人为的恶意挪动，且移动卫生间外壳16内部相对于通风口13的一侧从上至下依次设置有水龙头6、洗手盆7和设备箱8，设备箱8的内部设置有Athlon 64 X2处理器9和蓄电池10，Athlon 64 X2处理器9位于蓄电池10的上方，移动卫生间外壳16内部顶端靠近集雨池2的一侧设置有蓄水池4，用于存储雨水，且移动卫生间外壳16内部顶端靠近太阳能电池板1的一侧设置有紫外线灯18，可以起到消毒杀菌的作用，防止细菌滋生，北斗GPS定位器17和ZH-100水位传感器14均与Athlon64 X2处理器9电性连接，紫外线灯18与开关15电性连接，太阳能电池板1、Athlon 64 X2处理器9和开关15均与蓄电池10电性连接。

[0021] 为了方便卫生间门5的开合，本实施例中，优选的，移动卫生间外壳16与卫生间门5通过合页转动连接。

[0022] 为了便于太阳能电池板1的装卸，本实施例中，优选的，太阳能电池板1与移动卫生

间外壳16通过螺栓固定。

[0023] 为了使蓄水池4内的水流向水龙头6和水箱11，本实施例中，优选的，水龙头6和水箱11均通过水管与蓄水池4固定连接。

[0024] 为了便于移动卫生间的挪动，本实施例中，优选的，移动卫生间外壳16的底部设置有万向自锁轮。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程：将移动卫生间放置在需要使用的地方，移动卫生间外壳16顶部的太阳能电池板1将光能转化成电能存储在蓄电池10内，雨天时，移动卫生间外壳16顶部集雨池2可以将雨水收集起来存储在蓄水池4内，集雨池2内部的过滤板3可以将树叶等杂物过滤，避免树叶等物堵塞管道，蓄水池4底部的水管连接水龙头6和水箱11，可以将收集的雨水进行利用，起到节能环保的作用，蓄水池4和水箱11之间的水管上设置有电磁阀，水箱11内没水时，蓄水池4里的水流向水箱11内，当水箱11内的水位升高，ZH-100水位传感器14检测到水位升高后将信号传给Athlon 64 X2处理器9，Athlon 64 X2处理器9控制电磁阀关闭，避免水箱11的水过多溢出，移动卫生间外壳16移动卫生间的顶部设置了紫外线灯18和照明灯，紫外线灯18可以起到消毒杀菌的作用，避免移动卫生间外壳16内细菌滋生，夜晚使用移动卫生间时，可以打开开关15，点亮照明灯进行照明，移动卫生间外壳16内的北斗GPS定位器17可以与人们的手机APP连接，便于使用者及时找到卫生间，同时可以检测移动卫生间所处的位置，避免人为的恶意移动，移动卫生间外壳16底部的万向自锁轮可以使工作人员在挪动移动卫生间时更加省力。

[0026] 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。

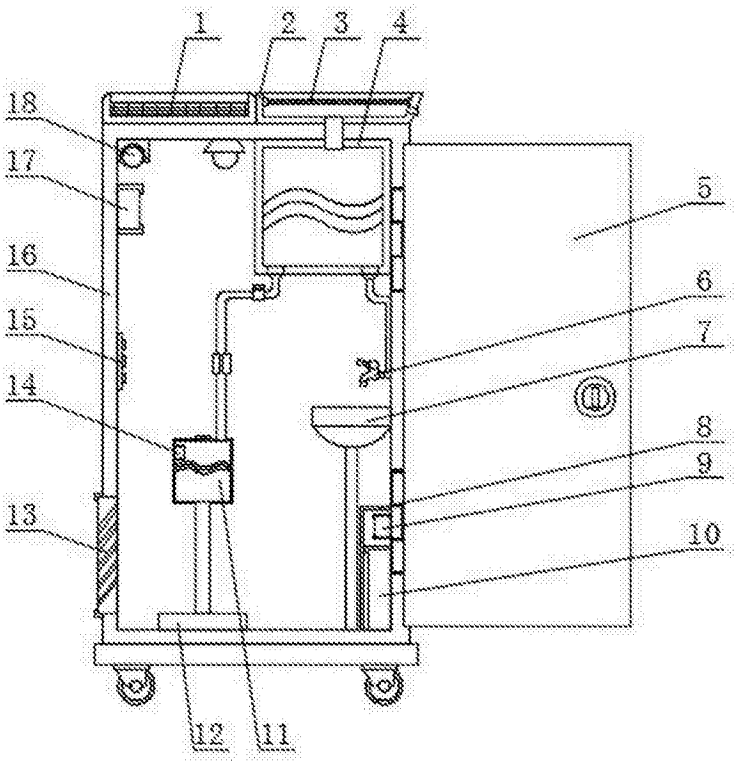


图1

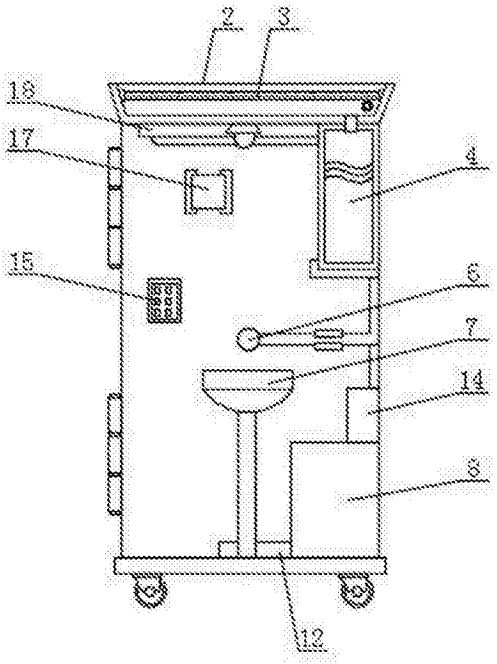


图2

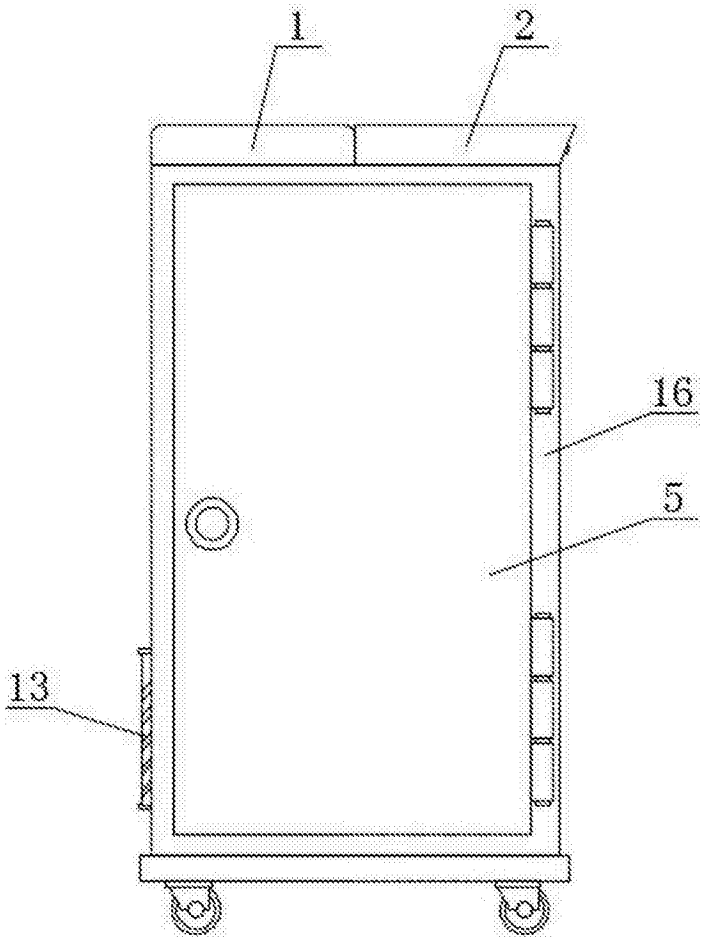


图3

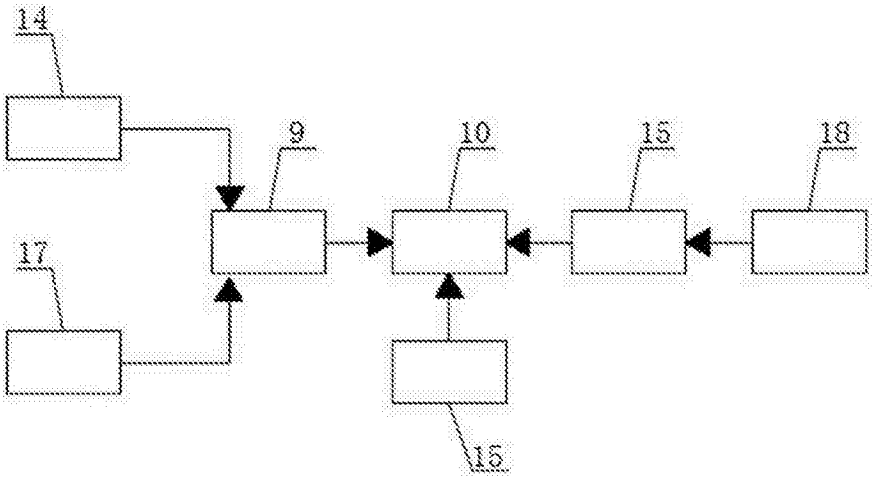


图4