



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214430469 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 22

(21) 申请号 202120509476.3

(22) 申请日 2021.03.10

(73) 专利权人 沈阳泽铭景观绿化工程有限公司

地址 110000 辽宁省沈阳市自由贸易试验区沈阳片区全运路109-1号(109-1号)2层247-13671室

(72) 发明人 司海燕

(74) 专利代理机构 北京久维律师事务所 11582

代理人 邢江峰

(51) Int.Cl.

A01G 9/02 (2018.01)

A01G 27/00 (2006.01)

E03B 3/02 (2006.01)

B05B 15/40 (2018.01)

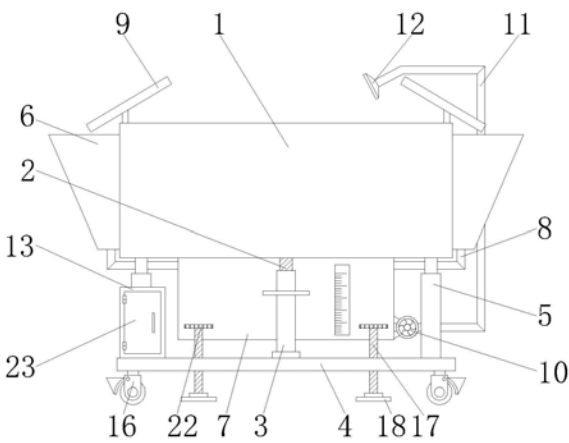
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种多功能景观花箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能景观花箱,包括花箱本体,所述花箱本体的底部固定连接有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆的表面螺纹套设有螺纹管,所述螺纹管的底部通过轴承活动连接有底板,所述底板顶部的四角均固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆的顶部与花箱本体的底部固定连接,所述花箱本体的两侧均固定连接收集框,所述花箱本体底部的后侧固定连接水箱,所述收集框的底部固定连通有弯管。本实用新型解决了现有的景观花箱功能单一,体积过大,不方便移动,同时不方便进行高度调整,并且不能对雨水进行收集利用于花箱内植物的灌溉,无法满足使用者对花箱的使用需求,降低了花箱实用性的问题。



1. 一种多功能景观花箱,包括花箱本体(1),其特征在于:所述花箱本体(1)的底部固定连接有第一螺纹杆(2),所述第一螺纹杆(2)的表面螺纹套设有螺纹管(3),所述螺纹管(3)的底部通过轴承活动连接有底板(4),所述底板(4)顶部的四角均固定连接伸缩杆(5),所述伸缩杆(5)的顶部与花箱本体(1)的底部固定连接,所述花箱本体(1)的两侧均固定连接有收集框(6),所述花箱本体(1)底部的后侧固定连接有水箱(7),所述收集框(6)的底部固定连通有弯管(8),所述弯管(8)远离收集框(6)的一端贯穿至水箱(7)的内腔,所述花箱本体(1)顶部的两侧均通过支架固定连接有太阳能电池板(9),所述水箱(7)右侧的底部通过支座固定连接有水泵(10),所述水泵(10)进水管的左端与水箱(7)右侧的底部固定连通,所述水泵(10)出水管的右端固定连通有连接管(11),所述连接管(11)远离水泵(10)的一端固定连通有喷头(12),所述底板(4)顶部左侧的前侧固定连接有箱体(13),所述箱体(13)内腔底部的右侧固定连接有蓄电池(14),所述箱体(13)内腔的左侧固定连接有控制器(15),所述控制器(15)分别与水泵(10)和蓄电池(14)电性连接,所述太阳能电池板(9)与蓄电池(14)电性连接,所述底板(4)底部的四角均通过转轴活动连接有万向轮(16),所述底板(4)顶部的四角均贯穿设置有第二螺纹杆(17),所述第二螺纹杆(17)的底部贯穿至底板(4)的底部并通过轴承活动连接有底座(18),所述第二螺纹杆(17)与底板(4)螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能景观花箱,其特征在于:所述花箱本体(1)底部的两侧均开设有出液孔(19),所述花箱本体(1)内腔底部的两侧均固定连接有第一过滤网(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能景观花箱,其特征在于:所述收集框(6)内腔的底部固定连接有第二过滤网(21),所述第二螺纹杆(17)的顶部固定连接有转盘(22),所述螺纹管(3)的表面固定套设有圆板。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能景观花箱,其特征在于:所述箱体(13)的正面通过铰链活动连接有箱门(23),所述箱门(23)正面的右侧固定连接有把手。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能景观花箱,其特征在于:所述螺纹管(3)和底板(4)之间设置有第一轴承,第一轴承套设在螺纹管(3)的表面,所述第二螺纹杆(17)和底座(18)之间设置有第二轴承,第二轴承套设在第二螺纹杆(17)的表面。

6. 根据权利要求1所述的一种多功能景观花箱,其特征在于:所述水箱(7)正面的右侧固定连接有液位窗,液位窗的正面喷涂有刻度线,所述水箱(7)右侧的顶部开设有溢流口。

一种多功能景观花箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及花箱技术领域,具体为一种多功能景观花箱。

背景技术

[0002] 花箱,原本是用做花盆、花瓶,大多是瓷,或是塑料制作,为了满足道路景观要需求,采用更结实坚用,美观大方的材料制作,花箱现已成为城市道路必不可少的景具,但是现有的景观花箱功能单一,体积过大,不方便移动,同时不方便进行高度调整,并且不能对雨水进行收集利用于花箱内植物的灌溉,无法满足使用者对花箱的使用需求,降低了花箱的实用性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种多功能景观花箱,具备多功能的优点,解决了现有的景观花箱功能单一,体积过大,不方便移动,同时不方便进行高度调整,并且不能对雨水进行收集利用于花箱内植物的灌溉,无法满足使用者对花箱的使用需求,降低了花箱实用性的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种多功能景观花箱,包括花箱本体,所述花箱本体的底部固定连接有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆的表面螺纹套设有螺纹管,所述螺纹管的底部通过轴承活动连接有底板,所述底板顶部的四角均固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆的顶部与花箱本体的底部固定连接,所述花箱本体的两侧均固定连接收集框,所述花箱本体底部的后侧固定连接有水箱,所述收集框的底部固定连通有弯管,所述弯管远离收集框的一端贯穿至水箱的内腔,所述花箱本体顶部的两侧均通过支架固定连接太阳能电池板,所述水箱右侧的底部通过支座固定连接有水泵,所述水泵进水管的左端与水箱右侧的底部固定连通,所述水泵出水管的右端固定连通有连接管,所述连接管远离水泵的一端固定连通有喷头,所述底板顶部左侧的前侧固定连接箱体,所述箱体内腔底部的右侧固定连接有蓄电池,所述箱体内腔的左侧固定连接控制器,所述控制器分别与水泵和蓄电池电性连接,所述太阳能电池板与蓄电池电性连接,所述底板底部的四角均通过转轴活动连接有万向轮,所述底板顶部的四角均贯穿设置有第二螺纹杆,所述第二螺纹杆的底部贯穿至底板的底部并通过轴承活动连接有底座,所述第二螺纹杆与底板螺纹连接。

[0005] 优选的,所述花箱本体底部的两侧均开设有出液孔,所述花箱本体内腔底部的两侧均固定连接第一过滤网。

[0006] 优选的,所述收集框内腔的底部固定连接第二过滤网,所述第二螺纹杆的顶部固定连接转盘,所述螺纹管的表面固定套设有圆板。

[0007] 优选的,所述箱体的正面通过铰链活动连接有箱门,所述箱门正面的右侧固定连接把手。

[0008] 优选的,所述螺纹管和底板之间设置有第一轴承,第一轴承套设在螺纹管的表面,

所述第二螺纹杆和底座之间设置有第二轴承,第二轴承套设在第二螺纹杆的表面。

[0009] 优选的,所述水箱正面的右侧固定连接有机位窗,液位的正面喷涂有刻度线,所述水箱右侧的顶部开设有溢流口。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过花箱本体、第一螺纹杆、螺纹管、底板、伸缩杆、收集框、水箱、弯管、太阳能电池板、水泵、连接管、喷头、箱体、蓄电池、控制器、万向轮、第二螺纹杆和底座进行配合,具备多功能的优点,解决了现有的景观花箱功能单一,体积过大,不方便移动,同时不方便进行高度调整,并且不能对雨水进行收集利用于花箱内植物的灌溉,无法满足使用者对花箱的使用需求,降低了花箱实用性的问题。

[0012] 2、本实用新型通过设置出液孔和第一过滤网,对花箱本体内植物浇灌的水进行过滤收集到水箱内,循环利用,通过设置第二过滤网,对收集的雨水进行过滤,通过设置转盘和圆板,分别使第二螺纹杆和螺纹管在转动时更加的方便省力,通过设置第一轴承和第二轴承,分别对底板和底座进行固定,通过设置液位窗和刻度线,便于观察水箱内水的液位,通过设置溢流口,便于将水箱内多余的水进行排出,防止长时间浸泡造成植物根系的腐烂。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型正视图示意图;

[0015] 图3为本实用新型局部俯视图示意图。

[0016] 图中:1花箱本体、2第一螺纹杆、3螺纹管、4底板、5伸缩杆、6收集框、7水箱、8弯管、9太阳能电池板、10水泵、11连接管、12喷头、13箱体、14蓄电池、15控制器、16万向轮、17第二螺纹杆、18底座、19出液孔、20第一过滤网、21第二过滤网、22转盘、23箱门。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,一种多功能景观花箱,包括花箱本体1,花箱本体1的底部固定连接有机位窗,第一螺纹杆2,第一螺纹杆2的表面螺纹套设有螺纹管3,螺纹管3的底部通过轴承活动连接有底板4,底板4顶部的四角均固定连接有机位窗5,伸缩杆5的顶部与花箱本体1的底部固定连接,花箱本体1的两侧均固定连接有机位窗6,花箱本体1底部的后侧固定连接有机位窗7,收集框6的底部固定连通有弯管8,弯管8远离收集框6的一端贯穿至水箱7的内腔,花箱本体1顶部的两侧均通过支架固定连接有太阳能电池板9,水箱7右侧的底部通过底座固定连接有机位窗10,水泵10进水管的左端与水箱7右侧的底部固定连通,水泵10出水管的右端固定连通有连接管11,连接管11远离水泵10的一端固定连通有喷头12,底板4顶部左侧的前侧固定连接有机位窗13,箱体13内腔底部的右侧固定连接有机位窗14,箱体13内腔的左侧固定连接有机位窗15,控制器15分别与水泵10和蓄电池14电性连接,太阳能电池板9与蓄电池14电性连接,底板4底部的四角均通过转轴活动连接有万向轮16,底板4顶部的四角均贯穿设置有

第二螺纹杆17,第二螺纹杆17的底部贯穿至底板4的底部并通过轴承活动连接有底座18,第二螺纹杆17与底板4螺纹连接,花箱本体1底部的两侧均开设有出液孔19,花箱本体1内腔底部的两侧均固定连接有第一过滤网20,通过设置出液孔19和第一过滤网20,对花箱本体1内植物浇灌的水进行过滤收集到水箱7内,循环利用,收集框6内腔的底部固定连接有第二过滤网21,第二螺纹杆17的顶部固定连接有转盘22,螺纹管3的表面固定套设有圆板,通过设置第二过滤网21,对收集的雨水进行过滤,通过设置转盘22和圆板,分别使第二螺纹杆17和螺纹管3在转动时更加的方便省力,箱体13的正面通过铰链活动连接有箱门23,箱门23正面的右侧固定连接有把手,螺纹管3和底板4之间设置有第一轴承,第一轴承套设在螺纹管3的表面,第二螺纹杆17和底座18之间设置有第二轴承,第二轴承套设在第二螺纹杆17的表面,通过设置第一轴承和第二轴承,分别对底板4和底座18进行固定,水箱7正面的右侧固定连接有液位窗,液位窗的正面喷涂有刻度线,水箱7右侧的顶部开设有溢流口,通过设置液位窗和刻度线,便于观察水箱7内水的液位,通过设置溢流口,便于将水箱7内多余的水进行排出,防止长时间浸泡造成植物根系的腐烂,通过花箱本体1、第一螺纹杆2、螺纹管3、底板4、伸缩杆5、收集框6、水箱7、弯管8、太阳能电池板9、水泵10、连接管11、喷头12、箱体13、蓄电池14、控制器15、万向轮16、第二螺纹杆17和底座18进行配合,具备多功能的优点,解决了现有的景观花箱功能单一,体积过大,不方便移动,同时不方便进行高度调整,并且不能对雨水进行收集利用于花箱内植物的灌溉,无法满足使用者对花箱的使用需求,降低了花箱实用性的问题。

[0019] 使用时,当需要对花箱的高度进行调节时,转动圆板带动螺纹管3的转动,从而使第一螺纹杆2向上移动以及伸缩杆5进行伸长,从而对花箱的高度进行调节,通过万向轮16,便于花箱进行移动,当需要进行固定时,转动转盘22带动第二螺纹杆17进行转动,使底座18下移与地面紧密接触,防止花箱的随意移动,太阳能电池板9将太阳光转换为电能储存到蓄电池14中,为用电构件提供电力,收集框6将雨水进行收集通过弯管8进入到水箱7内,控制器15定时控制水泵10的运行,将水箱7内的水通过连接管11从喷头12喷出,从而对花箱内的植物进行浇灌。

[0020] 本申请文件中使用到各类部件均为标准件,可以从市场上购买,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉和焊接等常规手段,机械、零件和电器设备均采用现有技术中的常规型号,电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再作出具体叙述。

[0021] 综上所述:该多功能景观花箱,通过花箱本体1、第一螺纹杆2、螺纹管3、底板4、伸缩杆5、收集框6、水箱7、弯管8、太阳能电池板9、水泵10、连接管11、喷头12、箱体13、蓄电池14、控制器15、万向轮16、第二螺纹杆17和底座18进行配合,解决了现有的景观花箱功能单一,体积过大,不方便移动,同时不方便进行高度调整,并且不能对雨水进行收集利用于花箱内植物的灌溉,无法满足使用者对花箱的使用需求,降低了花箱实用性的问题。

[0022] 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。

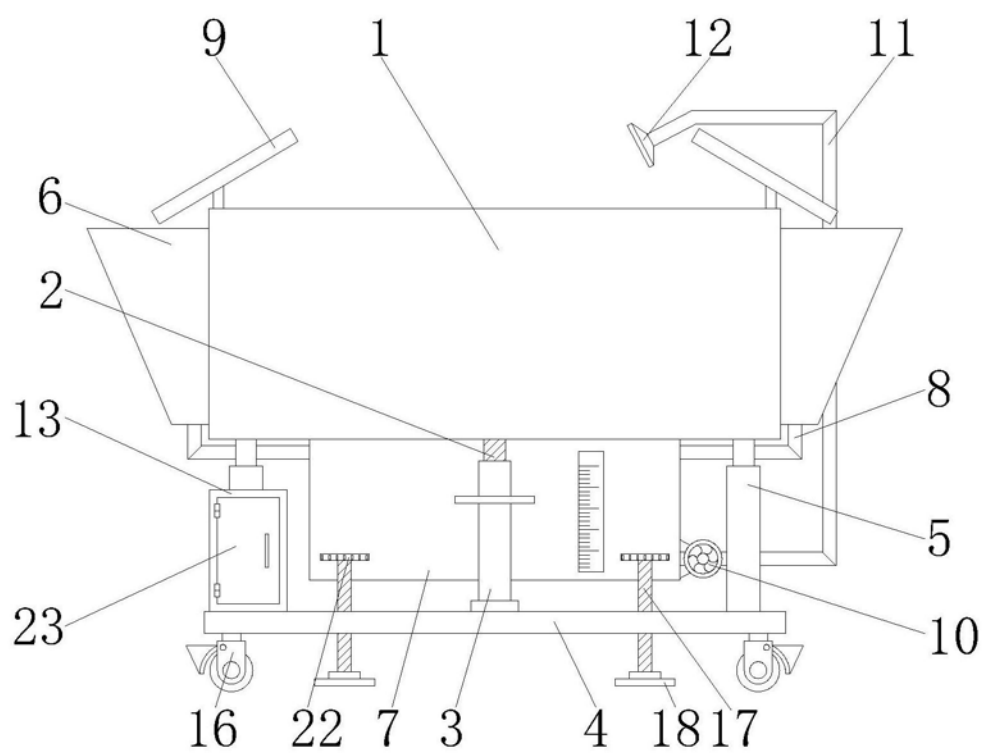


图1

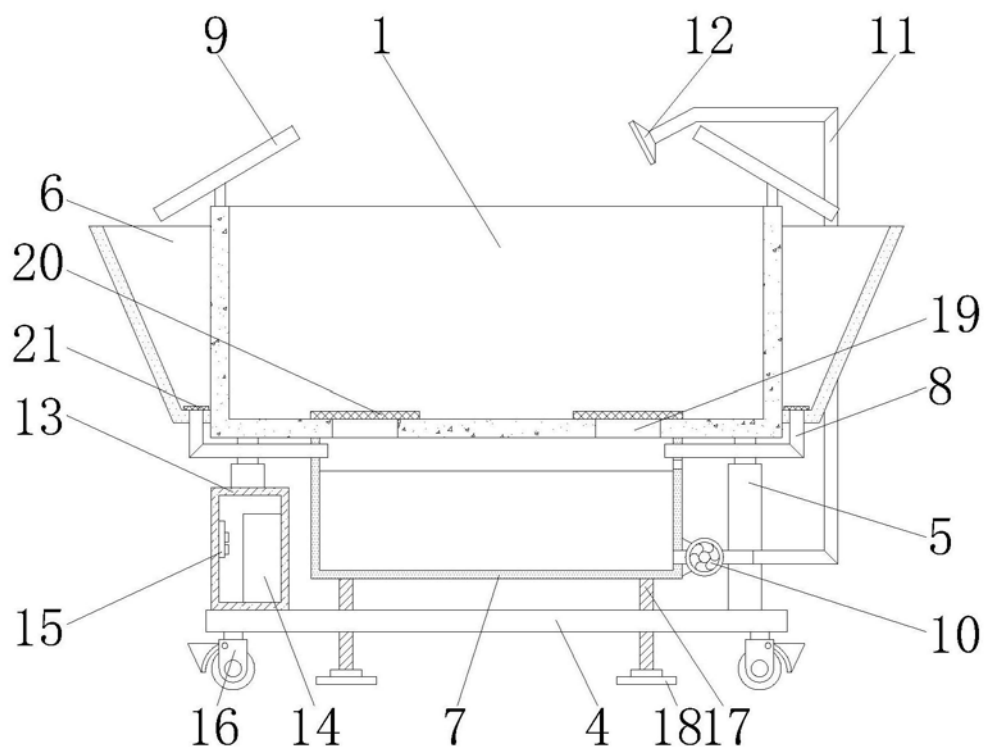


图2

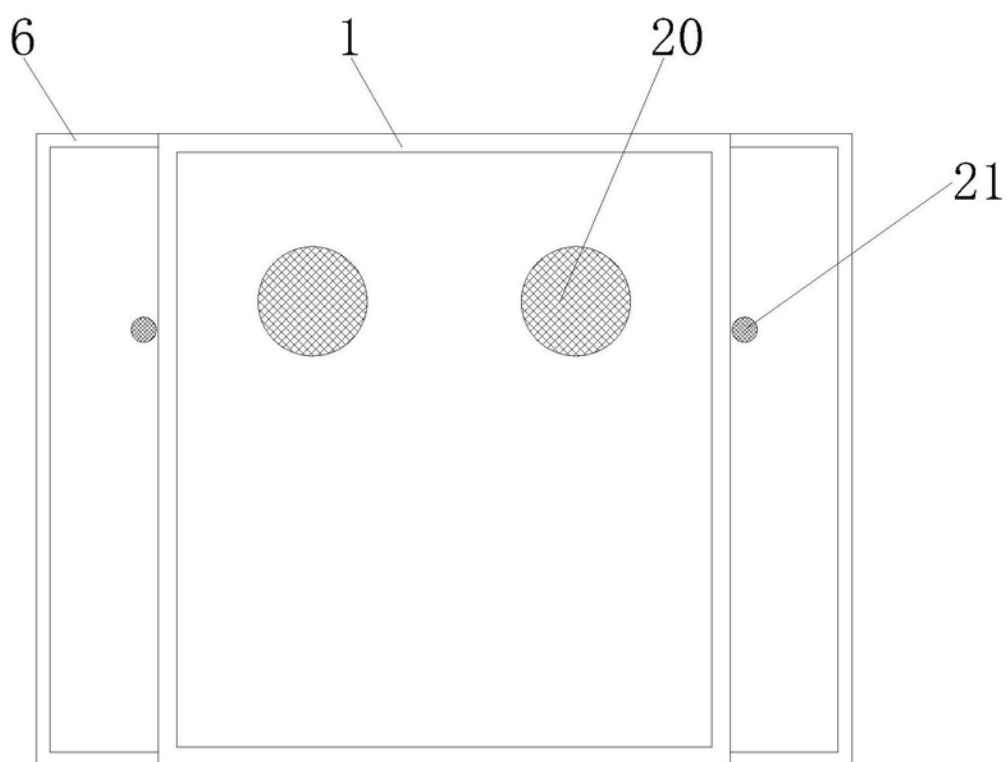


图3