



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208095342 U

(45)授权公告日 2018. 11. 16

(21)申请号 201820370934.8

(22)申请日 2018.03.19

(73)专利权人 安娜

地址 710000 陕西省西安市碑林区含光北路155号

(72)发明人 安娜

(74)专利代理机构 北京和联顺知识产权代理有限公司 11621

代理人 叶友伟

(51) Int. Cl.

A01G 9/02(2018.01)

A01G 7/04(2006.01)

A01G 27/00(2006.01)

A01G 13/02(2006.01)

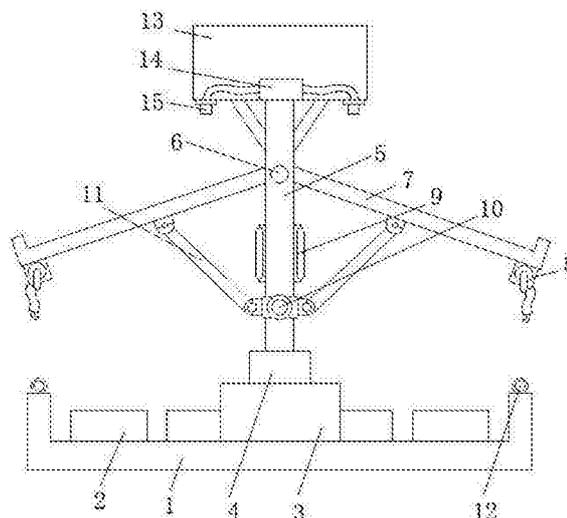
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种绿色建筑用方便种植的屋顶

(57)摘要

本实用新型公开了绿色建筑技术领域的一种绿色建筑用方便种植的屋顶,包括屋顶,所述屋顶的顶部均匀安置有绿植盆栽,所述绿植盆栽的前侧分别设有太阳能电池板和蓄电池,所述屋顶的中间位置固定设置有立杆,所述立杆的内部安装有转动件,所述转动件的两侧转动连接有防护挡板,所述防护挡板的底端设有卷帘机构,所述立杆的两侧壁均设有照明灯,所述照明灯的下方设有滑动套,所述滑动套和立杆的中间位置铰接有连接杆,结构简单,使用方便,通过防护挡板和卷帘机构能够对安置于屋顶的绿植盆栽进行有效的保护,提供了绿植盆栽生长所需要的光线和水源,保证了绿植盆栽能够处在一个较为舒适的环境下进行生长。



CN 208095342 U

1. 一种绿色建筑用方便种植的屋顶,包括屋顶(1),其特征在于:所述屋顶(1)的顶部均匀安置有绿植盆栽(2),所述绿植盆栽(2)的前侧分别设有太阳能电池板(3)和蓄电池(4),所述屋顶(1)的中间位置固定设置有立杆(5),所述立杆(5)的内部安装有转动件(6),所述转动件(6)的两侧转动连接有防护挡板(7),所述防护挡板(7)的底端设有卷帘机构(8),所述立杆(5)的两侧壁均设有照明灯(9),所述照明灯(9)位于卷帘机构(8)的下方,所述照明灯(9)的下方设有滑动套(10),所述滑动套(10)滑动套接在立杆(5)的外壁,所述滑动套(10)和立杆(5)的中间位置铰接有连接杆(11),所述屋顶(1)的顶部两端均设有扣环(12),所述卷帘机构(8)位于扣环(12)的正上方,所述立杆(5)的顶端安装有积水箱(13),所述积水箱(13)的内部设有水泵(14),所述积水箱(13)的底部两侧均安装有出水罐(15),所述水泵(14)通过管道与出水罐(15)连通,所述太阳能电池板(3)、照明灯(9)和水泵(14)均通过导线与蓄电池(4)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种绿色建筑用方便种植的屋顶,其特征在于:所述防护挡板(7)的一侧通过安装板(71)与转动件(6)转动连接,所述防护挡板(7)的另一侧设有挡水板(74),所述防护挡板(7)的中间位置设有连接板(72),所述连接板(72)的两侧开有通槽,且通槽的内部安装有过滤网(73)。

3. 根据权利要求1所述的一种绿色建筑用方便种植的屋顶,其特征在于:所述卷帘机构(8)包括两组连接框板(81),两组所述连接框板(81)之间转动连接有转动轴(82),一侧所述连接框板(81)的外壁安装有手轮,且手轮与转动轴(82)的一端连接,所述转动轴(82)的外壁套接有防护膜(83),所述防护膜(83)的出口段均匀连接有挂钩(84)。

4. 根据权利要求3所述的一种绿色建筑用方便种植的屋顶,其特征在于:所述防护膜(83)为聚氯乙烯塑料薄膜。

5. 根据权利要求1所述的一种绿色建筑用方便种植的屋顶,其特征在于:所述滑动套(10)的外壁设有紧固件,所述滑动套(10)通过紧固件与立杆(5)的外壁固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种绿色建筑用方便种植的屋顶,其特征在于:所述积水箱(13)底部两侧均通过支撑架于立杆(5)的侧壁固定连接。

一种绿色建筑用方便种植的屋顶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绿色建筑技术领域,具体为一种绿色建筑用方便种植的屋顶。

背景技术

[0002] “绿色建筑”的“绿色”,并不是指一般意义的立体绿化、屋顶绿色建筑花园,而是代表一种建筑概念或象征,指建筑对环境无害,能充分利用环境自然资源,并在不破坏环境基本生态平衡条件下建造的一种建筑,又称为可持续发展建筑、生态建筑、回归大自然建筑或节能环保建筑。

[0003] 目前随着城市化和工业化的发展,环境问题也逐渐凸现出来,例如出现雾霾天气或沙尘暴等空气质量恶化的报道屡见不鲜,在出现这类空气质量恶化的环境问题时,人们通常只能采用空气净化器来改善室内空气质量。

[0004] 例如中国专利申请号为CN201720341189.X一种绿色建筑用方便种植的屋顶,包括本体,所述本体包括有屋顶地面,所述屋顶地面上设置有分块式种植块,所述分块式种植块之间预留有过道,所述过道中间交界处安装有浇灌装置,所述屋顶地面中间位置安装有太阳能板,所述太阳能板与连接柱固定连接,所述连接柱远离太阳能板一端安装在储水桶上,所述储水桶上边缘处安装有斜板,所述斜板底端与储水桶连接处设置有进水口,所述储水桶远离连接柱一端安装有水泵,所述屋顶地面底层安装有防水隔层。该绿色建筑用方便种植的屋顶,结构简单,绿色环保,平时养护起来也十分方便。

[0005] 但是这样的屋顶种植的绿色植物容易受到外界气候的影响,当遇到强风暴雪等恶劣天气增多,对屋顶植物将会造成严重破坏发生,损失惨重,而且绿色植物的生存没有一个较舒适的环境,严重影响屋顶种植物的养护。

[0006] 基于此,本实用新型设计了一种绿色建筑用方便种植的屋顶,以解决上述问题。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种绿色建筑用方便种植的屋顶,以解决上述背景技术中提出的屋顶种植的绿色植物容易受到外界气候的影响,当遇到强风暴雪等恶劣天气增多,对屋顶植物将会造成严重破坏发生,损失惨重,而且绿色植物的生存没有一个较舒适的环境,严重影响屋顶种植物的养护的问题。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种绿色建筑用方便种植的屋顶,包括屋顶,所述屋顶的顶部均匀安置有绿植盆栽,所述绿植盆栽的前侧分别设有太阳能电池板和蓄电池,所述屋顶的中间位置固定设置有立杆,所述立杆的内部安装有转动件,所述转动件的两侧转动连接有防护挡板,所述防护挡板的底端设有卷帘机构,所述立杆的两侧壁均设有照明灯,所述照明灯位于卷帘机构的下方,所述照明灯的下方设有滑动套,所述滑动套滑动套接在立杆的外壁,所述滑动套和立杆的中间位置铰接有连接杆,所述屋顶的顶部两端均设有扣环,所述卷帘机构位于扣环的正上方,所述立杆的顶端安装有积水箱,所述积水箱的内部设有水泵,所述积水箱的底部两侧均安装有出水罐,所述水泵通过管道与

出水罐连通,所述太阳能电池板、照明灯和水泵均通过导线与蓄电池电性连接。

[0009] 优选的,所述防护挡板的一侧通过安装板与转动件转动连接,所述防护挡板的另一侧设有挡水板,所述防护挡板的中间位置设有连接板,所述连接板的两侧开有通槽,且通槽的内部安装有过滤网。

[0010] 优选的,所述卷帘机构包括两组连接框板,两组所述连接框板之间转动连接有转动轴,一侧所述连接框板的外壁安装有手轮,且手轮与转动轴的一端连接,所述转动轴的外壁套接有防护膜,所述防护膜的出口段均匀连接有挂钩。

[0011] 优选的,所述防护膜为聚氯乙烯塑料薄膜。

[0012] 优选的,所述滑动套的外壁设有紧固件,所述滑动套通过紧固件与立杆的外壁固定连接。

[0013] 优选的,所述积水箱底部两侧均通过支撑架于立杆的侧壁固定连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,使用方便,通过防护挡板和卷帘机构能够对安置于屋顶的绿植盆栽进行有效的保护,避免绿植盆栽受到外界不利因素的影响,而且还增设太阳能电池板、积水箱和照明灯,以提供绿植盆栽生长所需要的光线和水源,不但节约了水资源,而且充分利用了太阳能,经济实惠,保证了绿植盆栽能够处在一个较为舒适的环境下进行生长,养护方便。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型防护挡板结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型卷帘机构结构示意图。

[0019] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0020] 1-屋顶,2-绿植盆栽,3-太阳能电池板,4-蓄电池,5-立杆,6-转动件,7-防护挡板,71-安装板,72-连接板,73-过滤网,74-挡水板,8-卷帘机构,81-连接框板,82-转动轴,83-防护膜,84-挂钩,9-照明灯,10-滑动套,11-连接杆,12-扣环,13-积水箱,14-水泵,15-出水罐。

具体实施方式

[0021] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种绿色建筑用方便种植的屋顶,包括屋顶1,所述屋顶1的顶部均匀安置有绿植盆栽2,所述绿植盆栽2的前侧分别设有太阳能电池板3和蓄电池4,所述屋顶1的中间位置固定设置有立杆5,所述立杆5的内部安装有转

动件6,所述转动件6的两侧转动连接有防护挡板7,所述防护挡板7的底端设有卷帘机构8,所述立杆5的两侧壁均设有照明灯9,所述照明灯9位于卷帘机构8的下方,所述照明灯9的下方设有滑动套10,所述滑动套10滑动套接在立杆5的外壁,所述滑动套10和立杆5的中间位置铰接有连接杆11,所述屋顶1的顶部两端均设有扣环12,所述卷帘机构8位于扣环12的正上方,所述立杆5的顶端安装有积水箱13,所述积水箱13的内部设有水泵14,所述积水箱13的底部两侧均安装有出水罐15,所述水泵14通过管道与出水罐15连通,所述太阳能电池板3、照明灯9和水泵14均通过导线与蓄电池4电性连接。

[0023] 其中,所述防护挡板7的一侧通过安装板71与转动件6转动连接,所述防护挡板7的另一侧设有挡水板74,所述防护挡板7的中间位置设有连接板72,所述连接板72的两侧开有通槽,且通槽的内部安装有过滤网73,所述卷帘机构8包括两组连接框板81,两组所述连接框板81之间转动连接有转动轴82,一侧所述连接框板81的外壁安装有手轮,且手轮与转动轴82的一端连接,所述转动轴82的外壁套接有保护膜83,所述保护膜83的出口段均匀连接有挂钩84,所述保护膜83为聚氯乙烯塑料薄膜,所述滑动套10的外壁设有紧固件,所述滑动套10通过紧固件与立杆5的外壁固定连接,所述积水箱13底部两侧均通过支撑架于立杆5的侧壁固定连接。

[0024] 本实施例的一个具体应用为:通过太阳能电池板3可将太阳能进行利用,实现能源的节约,然后通过逆变器将太阳能电池板3收集的太阳能转变为电能存储在蓄电池4内,以供照明灯9和水泵14使用,使用时,人工可将滑动套10沿立杆5的外壁向上推动,然后通过紧固件进行固定,滑动套10的移动通过连接杆11对防护挡板7进行撑起,能够对绿植盆栽2进行有效的保护,然后人工通过手轮对卷帘机构8进行操作,使得挂钩84与扣环12配合,以固定保护膜83,保护膜83为聚氯乙烯塑料薄膜,具有很好的透光性和保温性,使用寿命长,收缩方便,而且能够对绿植盆栽2起到很好的保护作用,照明灯9能够提供绿植盆栽2所需要的光线,而当外界下雨时,通过积水箱13可收集雨水进行利用,节约了水资源,需要对绿植盆栽2进行浇灌时,可打开水泵14,水泵14将积水箱13内的水源通过管道和出水罐15将水排出,雨水再通过过滤网73的过滤下,将更加干净的水资源对位于屋顶1上的绿植盆栽2进行浇灌,保证了绿植盆栽2能够处在一个较为舒适的环境下进行生长,养护方便。

[0025] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0026] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

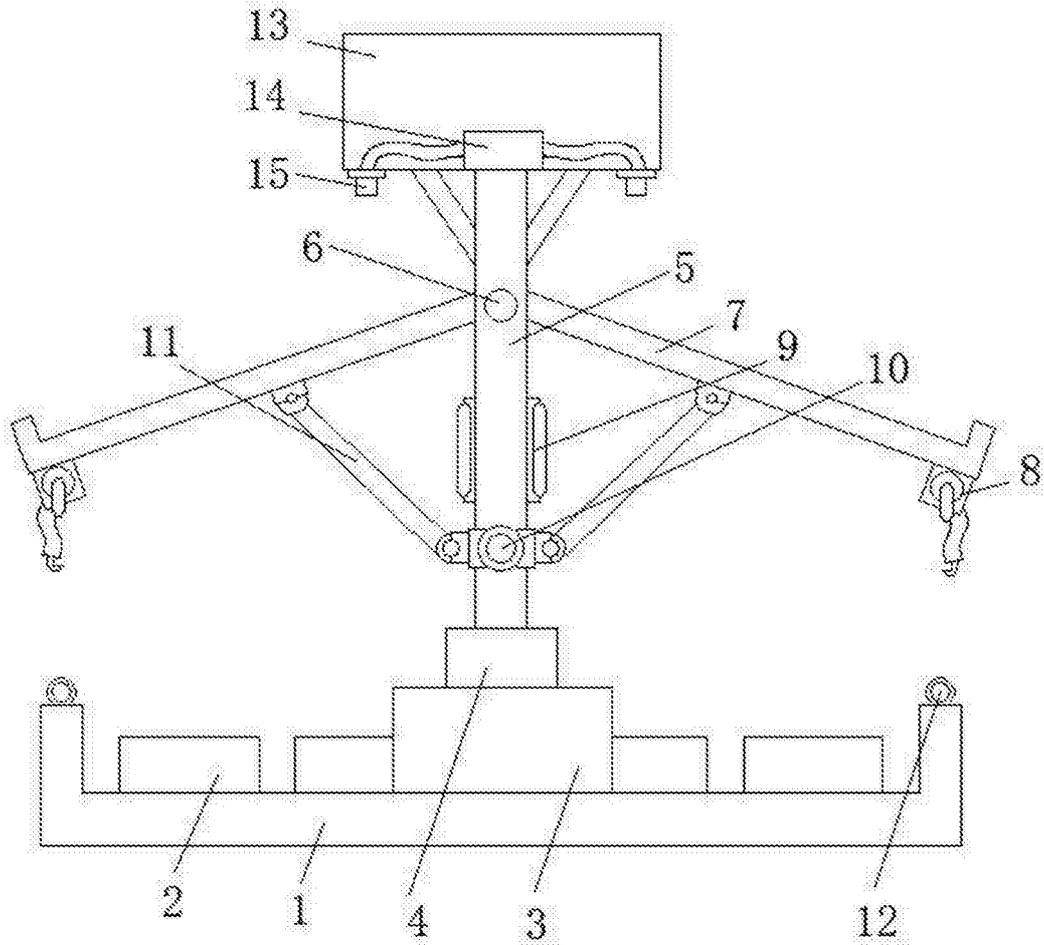


图1

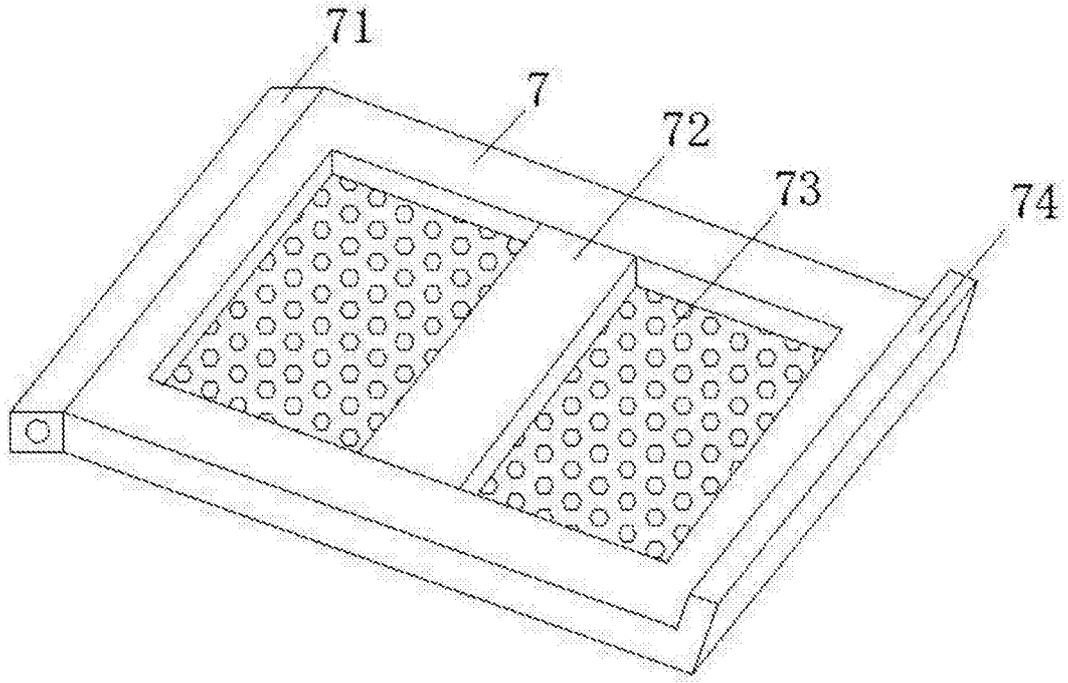


图2

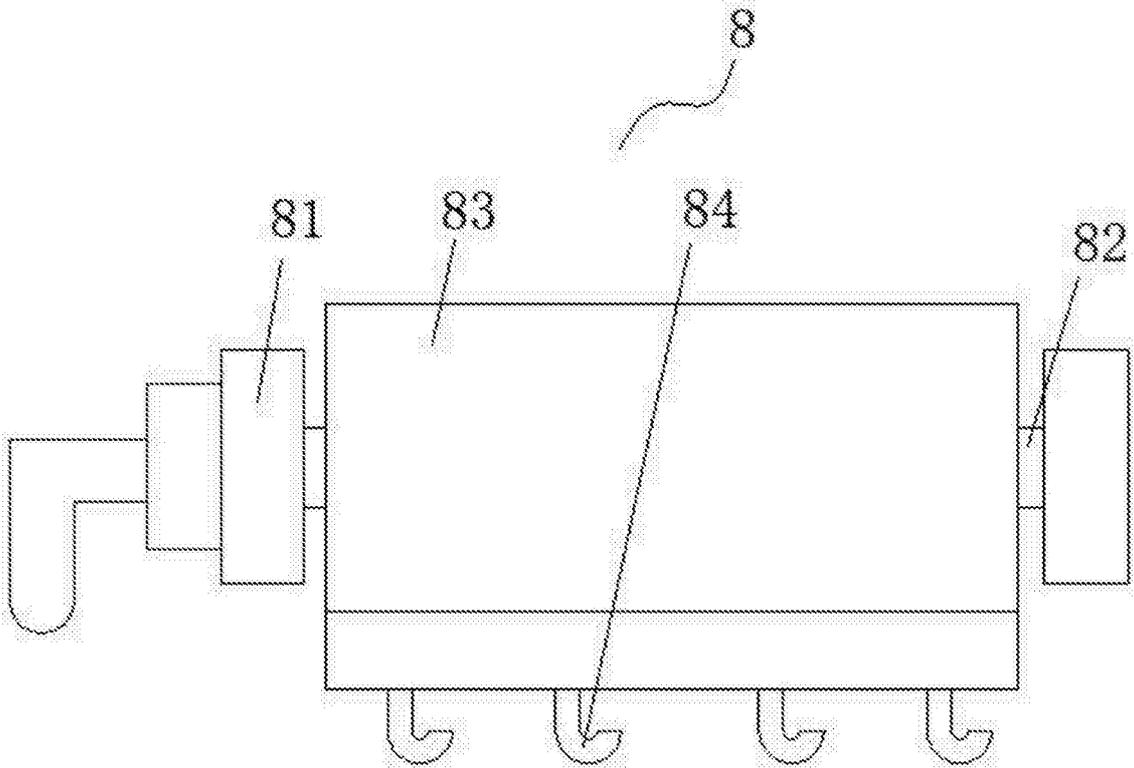


图3