



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212259896 U

(45) 授权公告日 2021.01.01

(21) 申请号 202020662519.7

(22) 申请日 2020.04.27

(73) 专利权人 甘肃林业职业技术学院  
地址 741020 甘肃省天水市麦积区马跑泉路58号

(72) 发明人 张晓敏

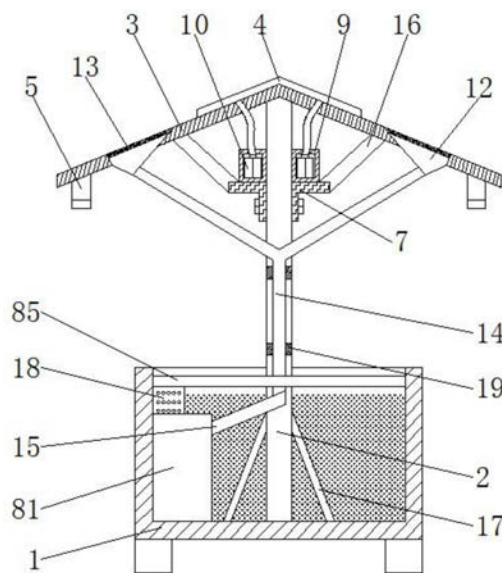
(74) 专利代理机构 北京汇捷知识产权代理事务所(普通合伙) 11531  
代理人 邢文月

(51) Int. Cl.  
A01G 9/02 (2018.01)  
A01G 25/02 (2006.01)  
A01G 13/02 (2006.01)  
E03B 3/02 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称  
一种园林景观用遮阳花箱

(57) 摘要  
本实用新型公开了一种园林景观用遮阳花箱,包括花箱本体,所述花箱本体内壁的底部固定连接有竖杆,所述竖杆的顶部固定连接有遮阳板,所述遮阳板的顶部固定连接有太阳能板,所述遮阳板底部的两侧均固定连接有两个照明基座,所述照明基座的摩擦固定连接有照明管,所述竖杆表面的顶部固定连接有支板,所述支板顶部的两侧均固定连接有盒体,盒体内壁的底部固定连接有蓄电池,太阳能板的输出端固定连接有导线,导线的底部贯穿至盒体的内部与蓄电池的顶部固定连接。解决了现有的花箱在使用的过程中,花箱功能单一,无法满足使用者对花箱的使用需求的问题,该园林景观用遮阳花箱,具备多功能的优点,提高了花箱的实用性。



CN 212259896 U

1. 一种园林景观用遮阳花箱,包括花箱本体,其特征在于:所述花箱本体内壁的底部固定连接有竖杆,所述竖杆的顶部固定连接有遮阳板,所述遮阳板的顶部固定连接有太阳能板,所述遮阳板底部的两侧均固定连接有两个照明基座,所述照明基座的摩擦固定连接有照明管,所述竖杆表面的顶部固定连接有支板,所述支板顶部的两侧均固定连接有盒体,所述盒体内壁的底部固定连接有蓄电池,所述太阳能板的输出端固定连接有导线,导线的底部贯穿至盒体的内部与蓄电池的顶部固定连接,所述花箱本体内壁底部的左侧固定连接有一个喷洒机构。

2. 根据权利要求1所述的一种园林景观用遮阳花箱,其特征在于:所述喷洒机构包括水箱,所述水箱的底部与花箱本体的内壁固定连接,所述水箱内部的底部横向固定连接有一块滤板,所述水箱的顶部固定连接有一水泵,所述水泵的输入端贯穿至水箱的内部连通有一竖管,所述竖管的底部贯穿至滤板的底部,所述水泵的输出端连通有一管道,所述管道的表面与花箱本体的内壁固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种园林景观用遮阳花箱,其特征在于:所述遮阳板底部的两侧均固定连接有一收集罩,所述收集罩的顶部贯穿至遮阳板的顶部,所述收集罩的顶部固定连接有一滤网,所述收集罩的底部连通有一分流管,所述分流管的背面与竖杆的正面固定连接,所述分流管的底部连通有一连接管,所述连接管的左侧与水箱的右侧连通。

4. 根据权利要求1所述的一种园林景观用遮阳花箱,其特征在于:所述遮阳板的底部固定连接有一第一支撑板,所述第一支撑板的底部与支板的顶部固定连接,所述竖杆表面的底部固定连接有一第二支撑板,所述第二支撑板的底部与花箱本体的内壁固定连接,所述第一支撑板和第二支撑板的数量均为四个,且四个第一支撑板和四个第二支撑板均呈等距离分布。

5. 根据权利要求2所述的一种园林景观用遮阳花箱,其特征在于:所述水泵的顶部设置有一壳体,所述壳体的底部与水箱的顶部固定连接,所述壳体的正面和背面均开设有散热孔,散热孔的数量不少于四个,且多个散热孔呈等距离分布,所述花箱本体的内部设置有土壤。

## 一种园林景观用遮阳花箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林景观技术领域,具体为一种园林景观用遮阳花箱。

### 背景技术

[0002] 园林,指特定培养的自然环境和游憩境域,在一定的地域运用工程技术和艺术手段,通过改造地形(或进一步筑山、叠石、理水)、种植树木花草、营造建筑和布置园路等途径创作而成的美的自然环境和游憩境域,就称为园林,园林景观的基本成分可分为两大类:一类是软质的东西,如树木、水体、和风、细雨、阳光、天空;另一类是硬质的东西,如铺地、墙体、栏杆、景观构筑,软质的东西称软质景观,通常是自然的;硬质的东西,称为硬质景观,通常是人造的。

[0003] 在园林观赏的过程中,需要用到花箱对园林的景色进行装饰美观,但是现有的花箱在使用的过程中,花箱功能单一,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

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型的目的在于提供一种园林景观用遮阳花箱,具备多功能的优点,解决了现有的花箱在使用的过程中,花箱功能单一,无法满足使用者对花箱的使用需求的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种园林景观用遮阳花箱,包括花箱本体,所述花箱本体内壁的底部固定连接有竖杆,所述竖杆的顶部固定连接有遮阳板,所述遮阳板的顶部固定连接有太阳能板,所述遮阳板底部的两侧均固定连接有两个照明基座,所述照明基座的摩擦固定连接有照明管,所述竖杆表面的顶部固定连接有支板,所述支板顶部的两侧均固定连接有箱体,所述箱体内壁的底部固定连接有蓄电池,所述太阳能板的输出端固定连接有导线,导线的底部贯穿至箱体的内部与蓄电池的顶部固定连接,所述花箱本体内壁底部的左侧固定连接有喷洒机构。

[0006] 作为本实用新型优选的,所述喷洒机构包括水箱,所述水箱的底部与花箱本体的内壁固定连接,所述水箱内部的底部横向固定连接有滤板,所述水箱的顶部固定连接有水泵,所述水泵的输入端贯穿至水箱的内部连通有竖管,所述竖管的底部贯穿至滤板的底部,所述水泵的输出端连通有管道,所述管道的表面与花箱本体的内壁固定连接。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述遮阳板底部的两侧均固定连接收集罩,所述收集罩的顶部贯穿至遮阳板的顶部,所述收集罩的顶部固定连接有滤网,所述收集罩的底部连通有分流管,所述分流管的背面与竖杆的正面固定连接,所述分流管的底部连通有连接管,所述连接管的左侧与水箱的右侧连通。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述遮阳板的底部固定连接有第一支撑板,所述第一支撑板的底部与支板的顶部固定连接,所述竖杆表面的底部固定连接有第二支撑板,所述第二支撑板的底部与花箱本体的内壁固定连接,所述第一支撑板和第二支撑板的数量均为四

个,且四个第一支撑板和四个第二支撑板均呈等距离分布。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述水泵的顶部设置有壳体,所述壳体的底部与水箱的顶部固定连接,所述壳体的正面和背面均开设有散热孔,散热孔的数量不少于四个,且多个散热孔呈等距离分布,所述花箱本体的内部设置有土壤。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述支板两侧的底部均设置有螺栓,螺栓的螺纹端贯穿至支板的内侧与竖杆固定连接,所述分流管的正面固定连接有两个固定块,所述固定块的背面与竖杆的正面固定连接,所述管道的内壁连通有滴头,所述滴头的数量不少于四个,且多个滴头呈等距离分布,所述管道的形状为目字型,所述滤板的材质为活性炭,所述水泵的型号为WP-4500。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过设置花箱本体、竖杆、遮阳板、太阳能板、照明基座、照明管、支板、喷洒机构、水箱、滤板、水泵、竖管、管道、盒体和蓄电池的配合使用,通过太阳能板进行照射,把太阳能板转换的电能通过导线输送到盒体内部的蓄电池中,对电能进行存储,然后当光线昏暗时,启动照明基座,照明基座通电后通过照明管对花箱本体进行照明,然后当下雨时,遮阳板对雨水进行引流,通过收集罩对遮阳板顶部的雨水进行收集,通过滤网对收集的雨水进行过滤,防止雨水中的杂物对收集罩进行堵塞,影响雨水收集,然后雨水通过收集罩输送到分流管和连接管的内部,通过连接管把雨水输送到水箱是内部,通过水箱内部的滤板,对雨水进行过滤,此时即可对雨水进行收集,当花箱本体内部的土壤缺少水分时,启动水泵,水泵的输入端通过竖管抽取水箱内部的雨水,通过水泵的输出端把雨水输送到管道的内部,此时即可通过滴头对花箱本体内部的土壤进行滴灌,防止花箱本体内部土壤因缺少水分导致植物枯萎,解决了现有的花箱在使用的过程中,花箱功能单一,无法满足使用者对花箱的使用需求的问题,该园林景观用遮阳花箱,具备多功能的优点,提高了花箱的实用性。

[0013] 2、本实用新型通过喷洒机构的设置,能够对花箱本体内部的土壤进行喷洒,防止土壤缺少水分导致植物枯萎。

[0014] 3、本实用新型通过收集罩的设置,能够对遮阳板顶部的雨水进行收集,通过滤网的设置,能够对雨水中的杂物进行过滤,通过分流管和连接管的设置,能够对收集的雨水进行引流到水箱的内部。

[0015] 4、本实用新型通过第一支撑板的设置,能够对遮阳板的位置进行支撑,防止遮阳板出现偏移倾斜,通过第二支撑板的设置,能够竖杆的位置进行支撑,防止竖杆出现偏移倾斜。

[0016] 5、本实用新型通过壳体的设置,能够对水泵进行防护,通过散热孔的设置,能够对壳体内部的水泵进行散热。

[0017] 6、本实用新型通过螺栓的设置,能够对支板的位置进行固定,通过固定块的设置,能够对分流管的位置进行固定,通过滴头的设置,能够方便对花箱本体内部的土壤进行均与喷洒。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型图1中水箱结构左视剖面图；

[0020] 图3为本实用新型图1中管道结构俯视图；

[0021] 图4为本实用新型图1中照明基座结构左视图；

[0022] 图5为本实用新型图1中遮阳板结构立体图；

[0023] 图6为本实用新型图1中支板结构立体图。

[0024] 图中：1、花箱本体；2、竖杆；3、遮阳板；4、太阳能板；5、照明基座；6、照明管；7、支板；8、喷洒机构；81、水箱；82、滤板；83、水泵；84、竖管；85、管道；9、箱体；10、蓄电池；11、滴头；12、收集罩；13、滤网；14、分流管；15、连接管；16、第一支撑板；17、第二支撑板；18、壳体；19、固定块。

### 具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 如图1至图6所示，本实用新型提供了一种园林景观用遮阳花箱，包括花箱本体1，花箱本体1内壁的底部固定连接有竖杆2，竖杆2的顶部固定连接有遮阳板3，遮阳板3的顶部固定连接有太阳能板4，遮阳板3底部的两侧均固定连接有两个照明基座5，照明基座5的摩擦固定连接有照明管6，竖杆2表面的顶部固定连接有支板7，支板7顶部的两侧均固定连接有两个箱体9，箱体9内壁的底部固定连接有蓄电池10，太阳能板4的输出端固定连接有导线，导线的底部贯穿至箱体9的内部与蓄电池10的顶部固定连接，花箱本体1内壁底部的左侧固定连接有两个喷洒机构8。

[0027] 参考图2，喷洒机构8包括水箱81，水箱81的底部与花箱本体1的内壁固定连接，水箱81内部的底部横向固定连接有两个滤板82，水箱81的顶部固定连接有两个水泵83，水泵83的输入端贯穿至水箱81的内部连通有竖管84，竖管84的底部贯穿至滤板82的底部，水泵83的输出端连通有管道85，管道85的表面与花箱本体1的内壁固定连接。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案，通过喷洒机构8的设置，能够对花箱本体1内部的土壤进行喷洒，防止土壤缺少水分导致植物枯萎。

[0029] 参考图1，遮阳板3底部的两侧均固定连接有两个收集罩12，收集罩12的顶部贯穿至遮阳板3的顶部，收集罩12的顶部固定连接有两个滤网13，收集罩12的底部连通有分流管14，分流管14的背面与竖杆2的正面固定连接，分流管14的底部连通有连接管15，连接管15的左侧与水箱81的右侧连通。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案，通过收集罩12的设置，能够对遮阳板3顶部的雨水进行收集，通过滤网13的设置，能够对雨水中的杂物进行过滤，通过分流管14和连接管15的设置，能够对收集的雨水进行引流到水箱81的内部。

[0031] 参考图1，遮阳板3的底部固定连接有两个第一支撑板16，第一支撑板16的底部与支板7的顶部固定连接，竖杆2表面的底部固定连接有两个第二支撑板17，第二支撑板17的底部与花箱本体1的内壁固定连接，第一支撑板16和第二支撑板17的数量均为四个，且四个第一支撑板16和四个第二支撑板17均呈等距离分布。

[0032] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过第一支撑板16的设置,能够对遮阳板3的位置进行支撑,防止遮阳板3出现偏移倾斜,通过第二支撑板17的设置,能够竖杆2的位置进行支撑,防止竖杆2出现偏移倾斜。

[0033] 参考图2,水泵83的顶部设置有壳体18,壳体18的底部与水箱81的顶部固定连接,壳体18的正面和背面均开设有散热孔,散热孔的数量不少于四个,且多个散热孔呈等距离分布,花箱本体1的内部设置有土壤。

[0034] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过壳体18的设置,能够对水泵83进行防护,通过散热孔的设置,能够对壳体18内部的水泵83进行散热。

[0035] 参考图1,支板7两侧的底部均设置有螺栓,螺栓的螺纹端贯穿至支板7的内侧与竖杆2固定连接,分流管14的正面固定连接有两个固定块19,固定块19的背面与竖杆2的正面固定连接,管道85的内壁连通有滴头11,滴头11的数量不少于四个,且多个滴头11呈等距离分布,管道85的形状为目字型,滤板82的材质为活性炭,水泵83的型号为WP-4500。

[0036] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过螺栓的设置,能够对支板7的位置进行固定,通过固定块19的设置,能够对分流管14的位置进行固定,通过滴头11的设置,能够方便对花箱本体1内部的土壤进行均与喷洒。

[0037] 本实用新型的工作原理及使用流程:通过太阳能板4进行照射,把太阳能板4转换的电能通过导线输送到箱体9内部的蓄电池10中,对电能进行存储,然后当光线昏暗时,启动照明基座5,照明基座5通电后通过照明管6对花箱本体1进行照明,然后当下雨时,遮阳板3对雨水进行引流,通过收集罩12对遮阳板3顶部的雨水进行收集,通过滤网13对收集的雨水进行过滤,防止雨水中的杂物对收集罩12进行堵塞,影响雨水收集,然后雨水通过收集罩12输送到分流管14和连接管15的内部,通过连接管15把雨水输送到水箱81是内部,通过水箱81内部的滤板82,对雨水进行过滤,此时即可对雨水进行收集,当花箱本体1内部的土壤缺少水分时,启动水泵83,水泵83的输入端通过竖管84抽取水箱81内部的雨水,通过水泵83的输出端把雨水输送到管道85的内部,此时即可通过滴头11对花箱本体1内部的土壤进行滴灌,防止花箱本体1内部土壤因缺少水分导致植物枯萎。

[0038] 综上所述:该园林景观用遮阳花箱,通过设置花箱本体1、竖杆2、遮阳板3、太阳能板4、照明基座5、照明管6、支板7、喷洒机构8、水箱81、滤板82、水泵83、竖管84、管道85、箱体9和蓄电池10的配合使用,解决了现有的花箱在使用的过程中,花箱功能单一,无法满足使用者对花箱的使用需求的问题。

[0039] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0040] 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。

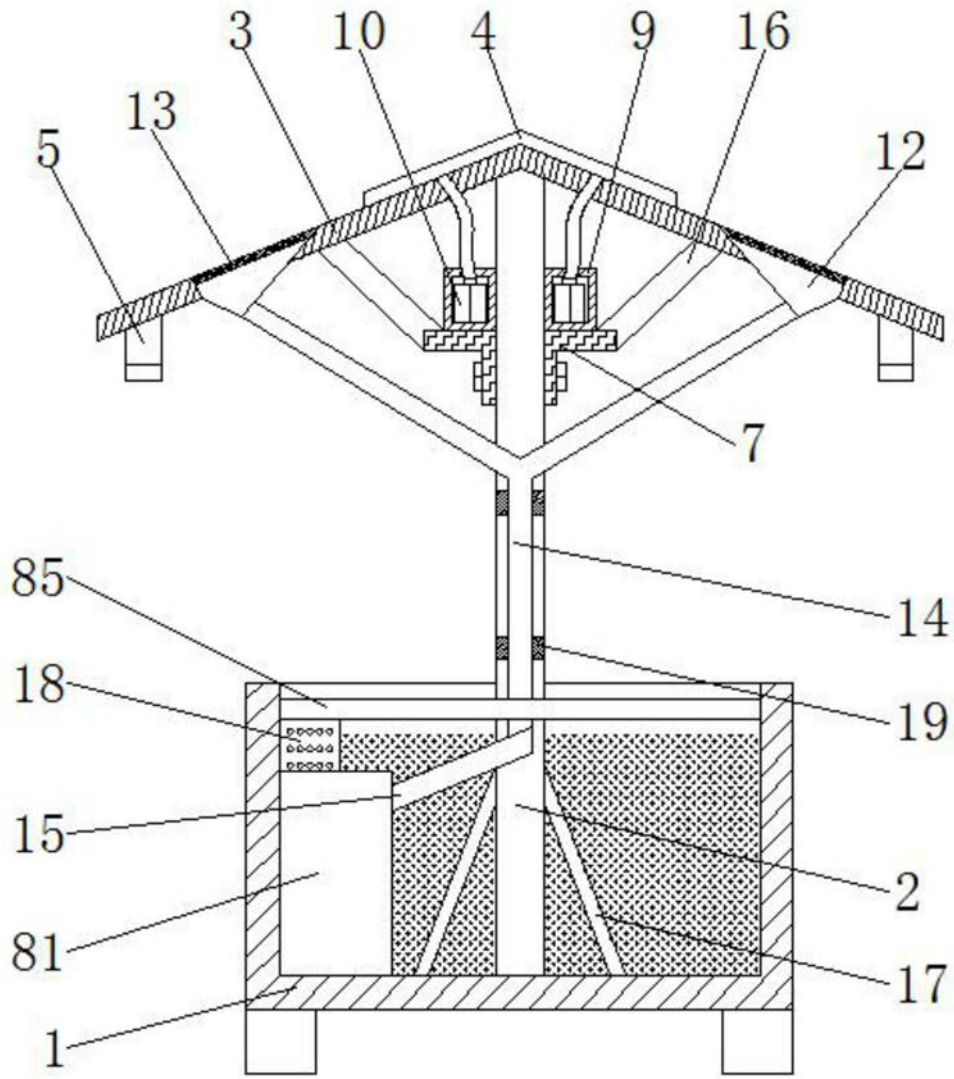


图1

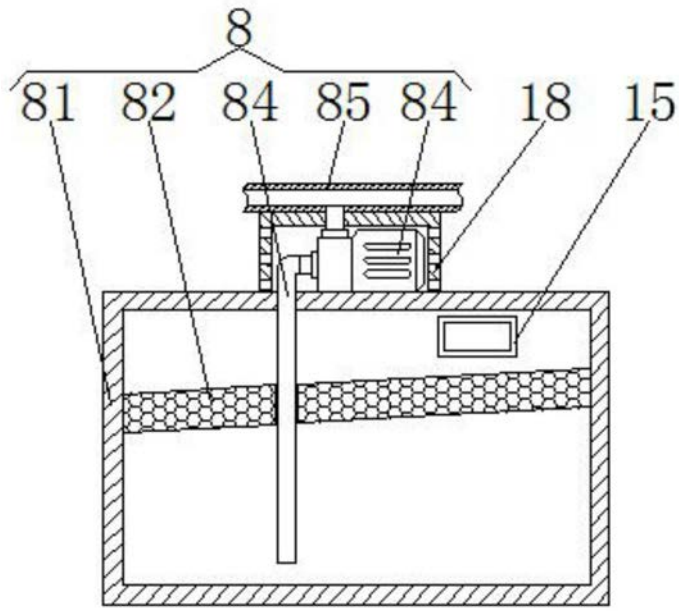


图2

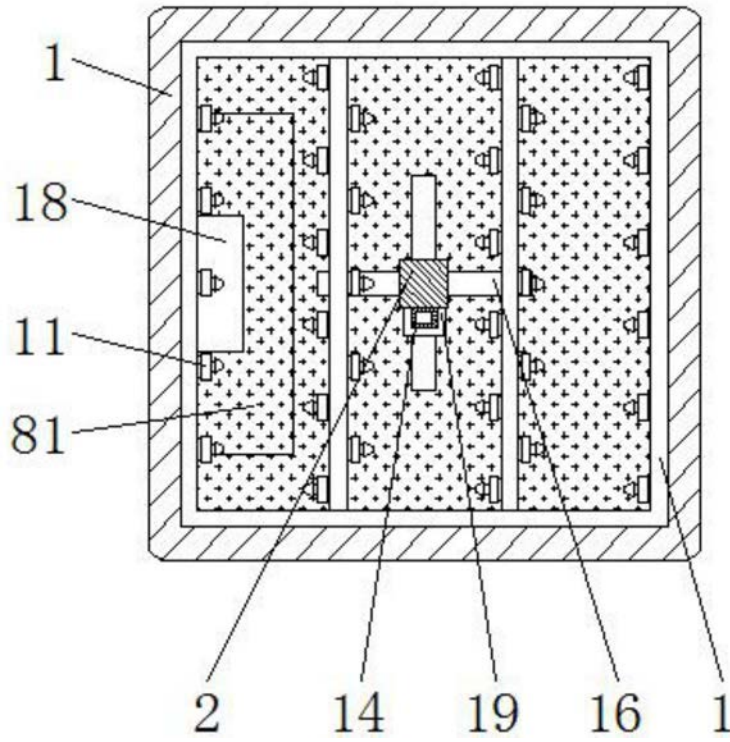


图3



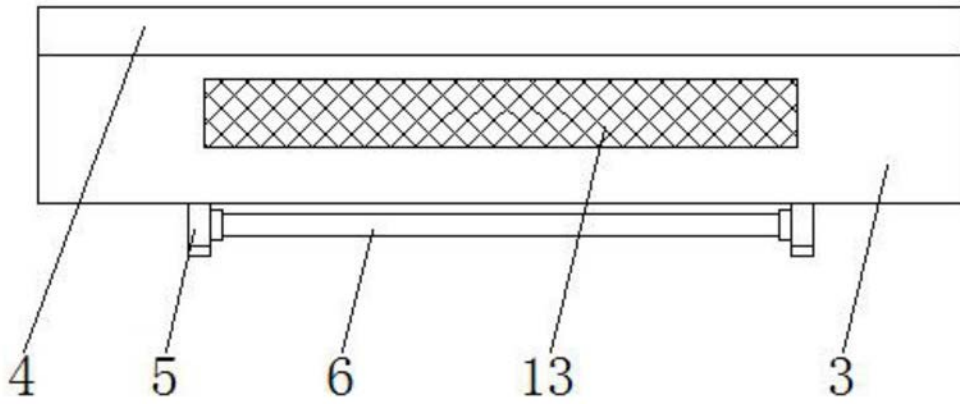


图4

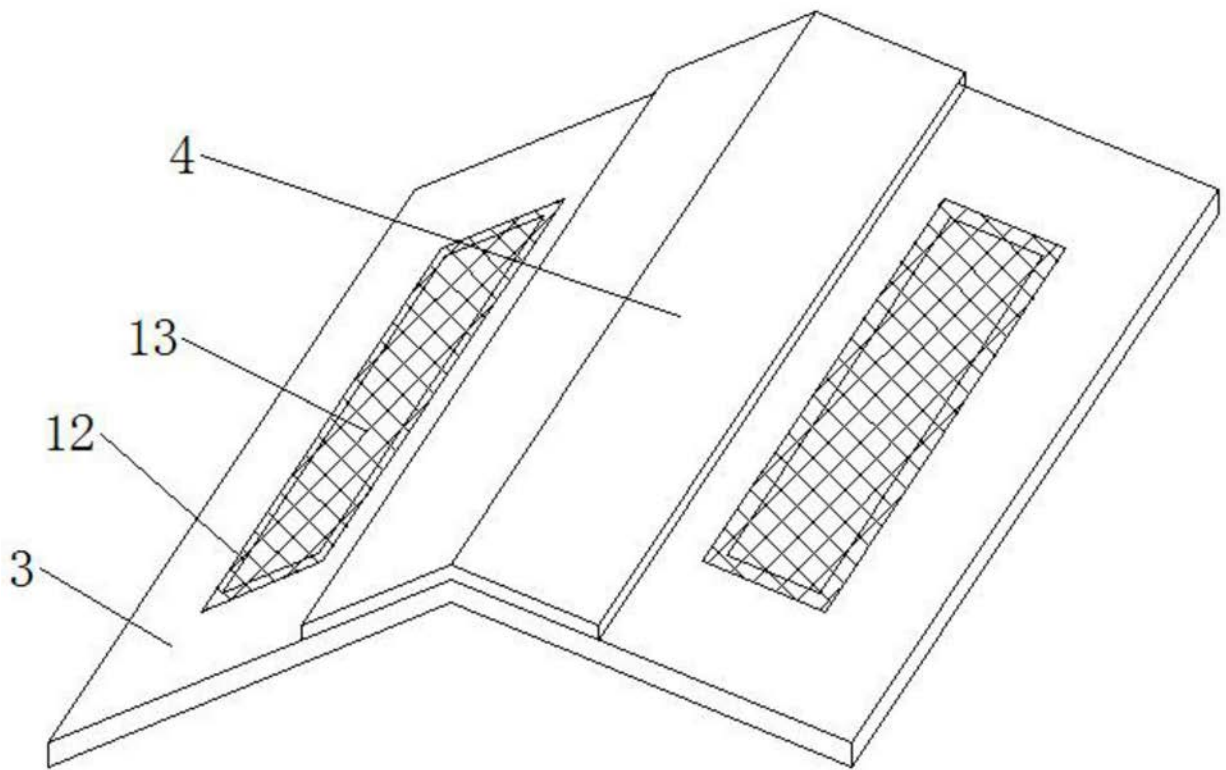


图5

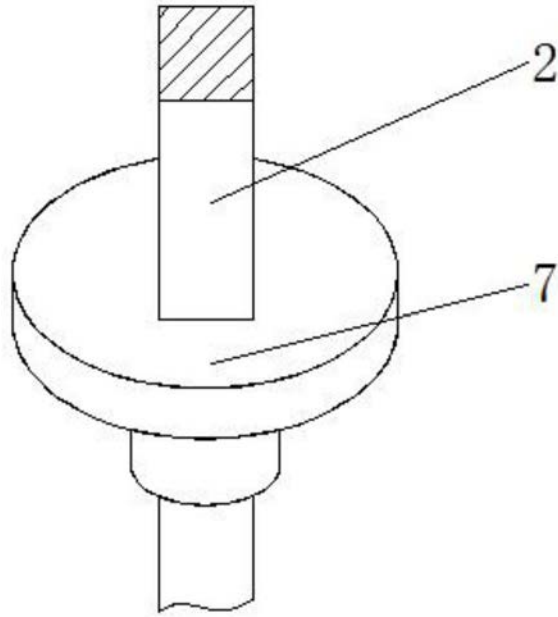


图6