



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212260229 U

(45) 授权公告日 2021.01.01

(21) 申请号 202020311460.7

(22) 申请日 2020.03.13

(73) 专利权人 陕西康驰环境工程有限公司

地址 710000 陕西省西安市未央区未央路
立交东南角陕西海联大厦22402室

(72) 发明人 不公告发明人

(74) 专利代理机构 深圳至诚化育知识产权代理
事务所(普通合伙) 44728

代理人 涂柳晓

(51) Int.Cl.

A01M 1/04 (2006.01)

A01M 1/22 (2006.01)

H02J 7/35 (2006.01)

B30B 11/14 (2006.01)

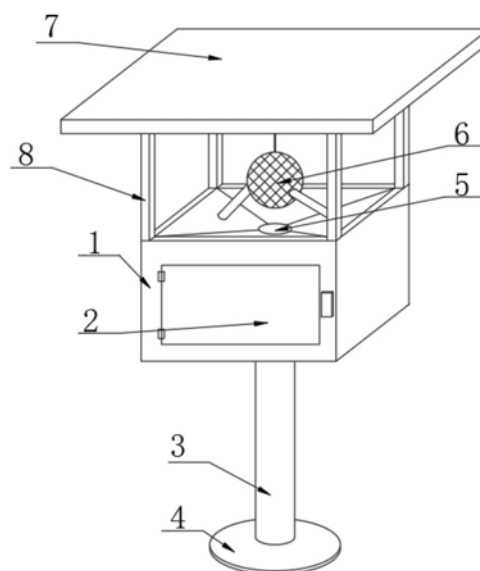
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种市政绿化带杀虫装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种市政绿化带杀虫装置,具体涉及市政工程技术领域,包括太阳能电池板,所述太阳能电池板底部设有杀虫机构,所述杀虫机构包括收集箱,所述收集箱顶部设有电网,所述电网内部设有灯泡,所述电网底部设有收集板,所述收集板与收集箱顶端固定连接,所述收集板底端固定设有收集管,所述收集箱内部设有压缩箱,所述压缩箱设在收集管底部。本实用新型通过太阳能电池板在太阳光的照射下产生的电能提供能源,经过光敏开关控制灯泡在夜晚发光发热吸引蚊虫,再通过电网将蚊虫杀死,蚊虫落入收集箱后被压缩清理。



1. 一种市政绿化带杀虫装置,包括太阳能电池板(7),其特征在于:所述太阳能电池板(7)底部设有杀虫机构;

所述杀虫机构包括收集箱(1),所述收集箱(1)顶部设有电网(6),所述电网(6)内部设有灯泡(12),所述电网(6)底部设有收集板(15),所述收集板(15)与收集箱(1)顶端固定连接,所述收集板(15)底端固定设有收集管(5),所述收集箱(1)内部设有压缩箱(17),所述压缩箱(17)设在收集管(5)底部,所述压缩箱(17)底端固定设有两个弹簧(16),所述弹簧(16)一端与收集箱(1)内部底端固定连接,所述压缩箱(17)底端固定设有两个伸缩杆(24),所述伸缩杆(24)设在两个弹簧(16)内侧且一端与收集箱(1)内部底端固定连接,所述压缩箱(17)底端固定设有开关压板(21),所述开关压板(21)设在两个伸缩杆(24)之间,所述开关压板(21)底部设有轻触开关(22),所述轻触开关(22)固定设在收集箱(1)内部底端,所述压缩箱(17)一侧设有推板(20),所述推板(20)一侧固定设有电动推杆(18),所述电动推杆(18)两端分别与推板(20)和收集箱(1)一侧内壁固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种市政绿化带杀虫装置,其特征在于:所述太阳能电池板(7)底端固定设有电池箱(14),所述电池箱(14)内部固定设有蓄电池(10),所述电池箱(14)前端设有电池箱门(13),所述电池箱门(13)与电池箱(14)通过合页活动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种市政绿化带杀虫装置,其特征在于:所述灯泡(12)顶端固定设有导线(11),所述导线(11)一端延伸至电网(6)顶部并贯穿电池箱(14)与蓄电池(10)相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种市政绿化带杀虫装置,其特征在于:所述电网(6)底端固定设有两个电网支架(23),所述电网支架(23)一端与收集板(15)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种市政绿化带杀虫装置,其特征在于:所述太阳能电池板(7)底端固定设有多个太阳能板支撑柱(8),所述太阳能板支撑柱(8)一端与收集箱(1)顶端固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种市政绿化带杀虫装置,其特征在于:所述收集箱(1)前端设有收集箱门(2),所述收集箱门(2)与收集箱(1)通过合页活动连接,所述收集箱(1)前端设有光敏开关(9),所述光敏开关(9)设在收集箱门(2)一侧。

7. 根据权利要求1所述的一种市政绿化带杀虫装置,其特征在于:所述收集箱(1)底端固定设有支撑柱(3),所述支撑柱(3)底端固定设有底座(4),所述电动推杆(18)底端固定设有支撑杆(19),所述支撑杆(19)一端与收集箱(1)内部底端固定连接。

一种市政绿化带杀虫装置

技术领域

[0001] 本实用新型实施例涉及市政工程技术领域,具体涉及一种市政绿化带杀虫装置。

背景技术

[0002] 现如今,在城市中植树造林、种草种花,把一定的地面空间覆盖或者是装点起来,已经时发布的常见,这就是城市绿化,城市绿化是栽种植物以改善城市环境的活动。

[0003] 在道路两侧修建绿化带是最为常见的绿化方式,绿化带除了起到装饰作用以外,还能够净化城市空气,非常的实用,但是茂密的绿化带给许多的蚊虫提供了藏身之处,尤其在天气炎热的时候,绿化带所产生的蚊虫给给城市中的人们带来困扰。

实用新型内容

[0004] 为此,本实用新型实施例提供一种市政绿化带杀虫装置,通过太阳能电池板在太阳光的照射下产生的电能提供能源,经过光敏开关控制灯泡在夜晚发光发热吸引蚊虫,再通过电网将蚊虫杀死,蚊虫落入收集箱后被压缩清理,以解决现有技术中绿化带所产生的蚊虫给给城市中的人们带来困扰的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型实施例提供如下技术方案:一种市政绿化带杀虫装置,包括太阳能电池板,所述太阳能电池板底部设有杀虫机构;

[0006] 所述杀虫机构包括收集箱,所述收集箱顶部设有电网,所述电网内部设有灯泡,所述电网底部设有收集板,所述收集板与收集箱顶端固定连接,所述收集板底端固定设有收集管,所述收集箱内部设有压缩箱,所述压缩箱设在收集管底部,所述压缩箱底端固定设有两个弹簧,所述弹簧一端与收集箱内部底端固定连接,所述压缩箱底端固定设有两个伸缩杆,所述伸缩杆设在两个弹簧内侧且一端与收集箱内部底端固定连接,所述压缩箱底端固定设有开关压板,所述开关压板设在两个伸缩杆之间,所述开关压板底部设有轻触开关,所述轻触开关固定设在收集箱内部底端,所述压缩箱一侧设有推板,所述推板一侧固定设有电动推杆,所述电动推杆两端分别与推板和收集箱一侧内壁固定连接。

[0007] 进一步地,所述太阳能电池板底端固定设有电池箱,所述电池箱内部固定设有蓄电池,所述电池箱前端设有电池箱门,所述电池箱门与电池箱通过合页活动连接。

[0008] 进一步地,所述灯泡顶端固定设有导线,所述导线一端延伸至电网顶部并贯穿电池箱与蓄电池相连接。

[0009] 进一步地,所述电网底端固定设有两个电网支架,所述电网支架一端与收集板固定连接。

[0010] 进一步地,所述太阳能电池板底端固定设有多个太阳能板支撑柱,所述太阳能板支撑柱一端与收集箱顶端固定连接。

[0011] 进一步地,所述收集箱前端设有收集箱门,所述收集箱门与收集箱通过合页活动连接,所述收集箱前端设有光敏开关,所述光敏开关设在收集箱门一侧。

[0012] 进一步地,所述收集箱底端固定设有支撑柱,所述支撑柱底端固定设有底座,所述

电动推杆底端固定设有支撑杆,所述支撑杆一端与收集箱内部底端固定连接。

[0013] 本实用新型实施例具有如下优点:

[0014] 本实用新型通过太阳能电池板在太阳光的照射下产生的电能提供能源,经过光敏开关控制灯泡在夜晚发光发热吸引蚊虫,再通过电网将蚊虫杀死,蚊虫落入收集箱后被压缩清理,与现有技术相比,有效杀死蚊虫,减少其对人们的困扰。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对实施方式或现有技术描述中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示例性的,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,还可以根据提供的附图引伸获得其它的实施附图。

[0016] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。

[0017] 图1为本实用新型提供的立体图;

[0018] 图2为本实用新型提供的正视图;

[0019] 图3为本实用新型提供的杀虫机构剖视图;

[0020] 图4为本实用新型提供的电池箱剖视图;

[0021] 图5为本实用新型提供的压缩箱立体图;

[0022] 图中:1收集箱、2收集箱门、3支撑柱、4底座、5收集管、6电网、7太阳能电池板、8太阳能板支撑柱、9光敏开关、10蓄电池、11导线、12灯泡、13电池箱门、14电池箱、15收集板、16弹簧、17压缩箱、18电动推杆、19支撑杆、20推板、21开关压板、22轻触开关、23电网支架、24伸缩杆。

具体实施方式

[0023] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式,熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效,显然,所描述的实施例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。

[0024] 参照说明书附图1-5,该实施例的一种市政绿化带杀虫装置,包括太阳能电池板7,所述太阳能电池板7底部设有杀虫机构;

[0025] 所述杀虫机构包括收集箱1,所述收集箱1顶部设有电网6,所述电网6内部设有灯泡12,所述电网6底部设有收集板15,所述收集板15与收集箱1顶端固定连接,所述收集板15底端固定设有收集管5,所述收集箱1内部设有压缩箱17,所述压缩箱17设在收集管5底部,所述压缩箱17底端固定设有两个弹簧16,所述弹簧16一端与收集箱1内部底端固定连接,所述压缩箱17底端固定设有两个伸缩杆24,所述伸缩杆24设在两个弹簧16内侧且一端与收集

箱1内部底端固定连接,所述压缩箱17底端固定设有开关压板21,所述开关压板21设在两个伸缩杆24之间,所述开关压板21底部设有轻触开关22,所述轻触开关22固定设在收集箱1内部底端,所述压缩箱17一侧设有推板20,所述推板20一侧固定设有电动推杆18,所述电动推杆18两端分别与推板20和收集箱1一侧内壁固定连接。

[0026] 进一步地,所述太阳能电池板7底端固定设有电池箱14,所述电池箱14内部固定设有蓄电池10,所述电池箱14前端设有电池箱门13,所述电池箱门13与电池箱14通过合页活动连接,便于检修蓄电池。

[0027] 进一步地,所述灯泡12顶端固定设有导线11,所述导线11一端延伸至电网6顶部并贯穿电池箱14与蓄电池10相连接,固定灯泡12。

[0028] 进一步地,所述电网6底端固定设有两个电网支架23,所述电网支架23一端与收集板15固定连接,便于支撑电网6。

[0029] 进一步地,所述太阳能电池板7底端固定设有多个太阳能板支撑柱8,所述太阳能板支撑柱8一端与收集箱1顶端固定连接,起到支撑作用。

[0030] 进一步地,所述收集箱1前端设有收集箱门2,所述收集箱门2与收集箱1通过合页活动连接,所述收集箱1前端设有光敏开关9,所述光敏开关9设在收集箱门2一侧,用于控制电路。

[0031] 进一步地,所述收集箱1底端固定设有支撑柱3,所述支撑柱3底端固定设有底座4,所述电动推杆18底端固定设有支撑杆19,所述支撑杆19一端与收集箱1内部底端固定连接,起到支撑作用。

[0032] 实施场景具体为:将杀虫装置放置在绿化带中,白天太阳能电池板7在阳光的作用下产生电能,并将电能储存在蓄电池10中,夜晚时,光敏开关9感受到亮度的变化,打开蓄电池10,将蓄电池10中的电能释放,电能经过导线11,使得灯泡12发光且电网6通电,蚊虫在夜晚受到灯泡12产生的光和热的吸引向灯泡12飞去,在经过电网6时被通电的电网6击落,击落的蚊虫尸体由收集管5落入收集箱1内部,蚊虫落入压缩箱17内部,当蚊虫堆积重量增加时,弹簧16被压缩使压缩箱17下降,开关压板21随之下降,当开关压板21压动轻触开关22时,电动推杆18启动,推动推板20,使压缩箱17内的蚊虫被挤压成块便于清理,而后工作人员可打开收集箱门2,将挤压后的蚊虫清理走,待电动推杆18拉动推板20回到原位后,弹簧16也推动压缩箱17上升从而回到原位,通过太阳能电池板7在太阳光的照射下产生的电能提供能源,经过光敏开关9控制灯泡12在夜晚发光发热吸引蚊虫,再通过电网6将蚊虫杀死,电网6的工作原理与电蚊拍相同,蚊虫落入收集箱1后被压缩清理,减小了蚊虫对人们的困扰,该实施方式具体解决了现有技术中绿化带所产生的蚊虫给给城市中的人们带来困扰的问题。

[0033] 工作原理:

[0034] 参照说明书附图1-5,将杀虫装置放置在绿化带中,白天太阳能电池板7在阳光的作用下产生电能,并将电能储存在蓄电池10中,夜晚时,通过光敏开关9打开蓄电池10使得灯泡12发光且电网6通电,蚊虫经过电网6时被通电的电网6击落,击落的蚊虫尸体由收集管5落入收集箱1内部,蚊虫落入压缩箱17内部,当蚊虫堆积重量增加时,弹簧16被压缩使压缩箱17下降,开关压板21随之下降,当开关压板21压动轻触开关22时,电动推杆18启动推动推板20,使压缩箱17内的蚊虫被挤压成块便于清理,而后工作人员可打开收集箱门2,将挤压

后的蚊虫清理走,待电动推杆18拉动推板20回到原位后,弹簧16也推动压缩箱17上升从而回到原位。

[0035] 虽然,上文中已经用一般性说明及具体实施例对本实用新型作了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之作一些修改或改进,这对本领域技术人员而言是显而易见的。因此,在不偏离本实用新型精神的基础上所做的这些修改或改进,均属于本实用新型要求保护的范围。

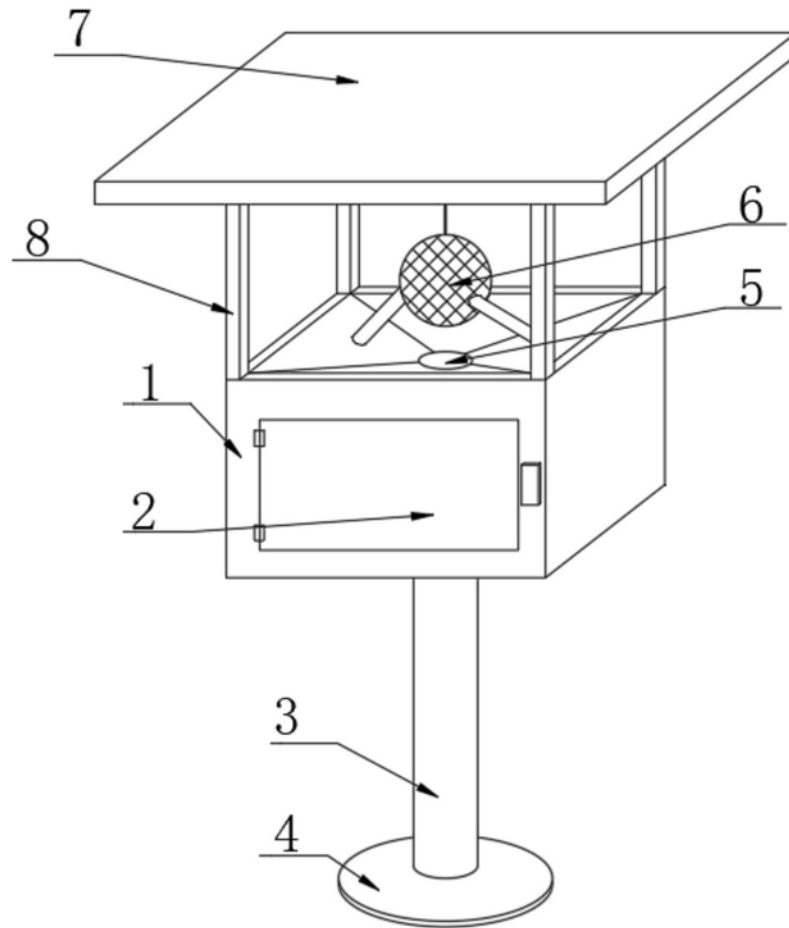


图1

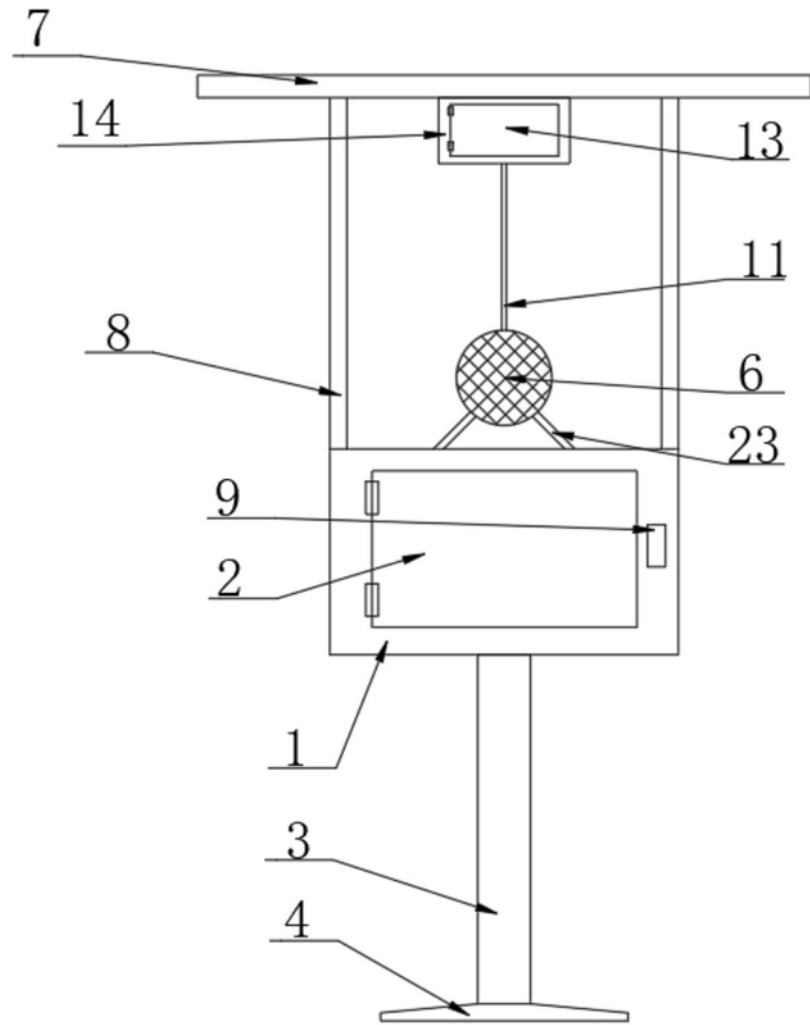


图2

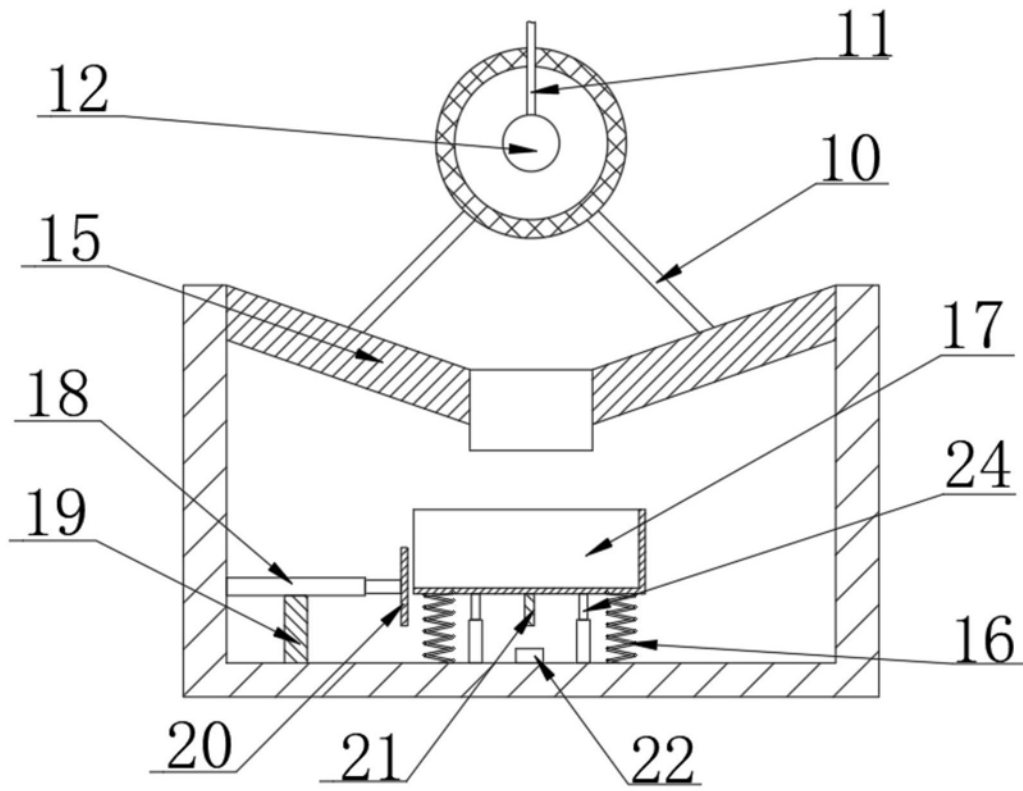


图3

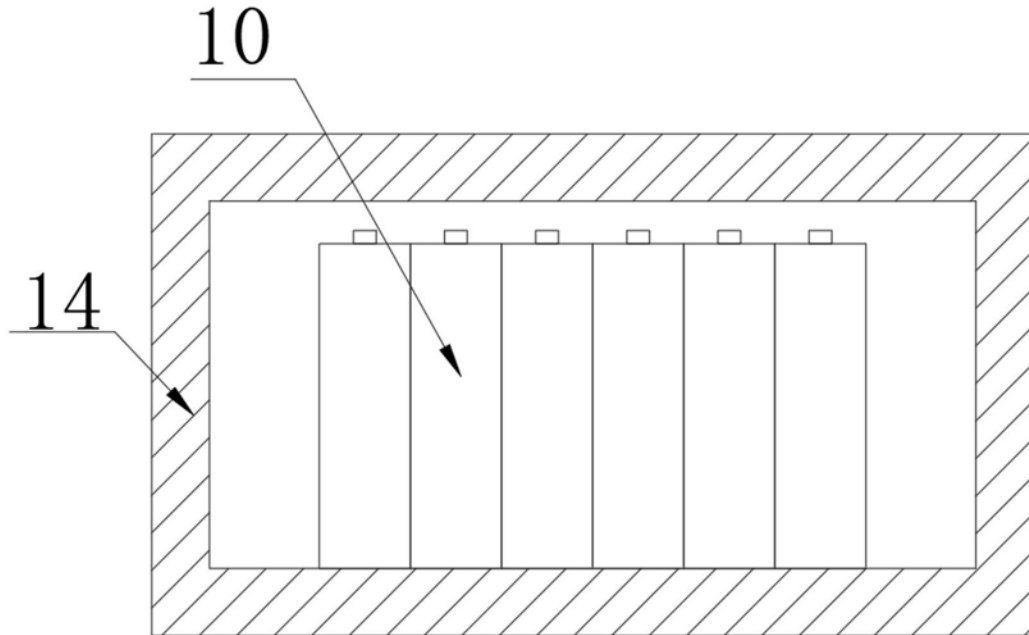


图4

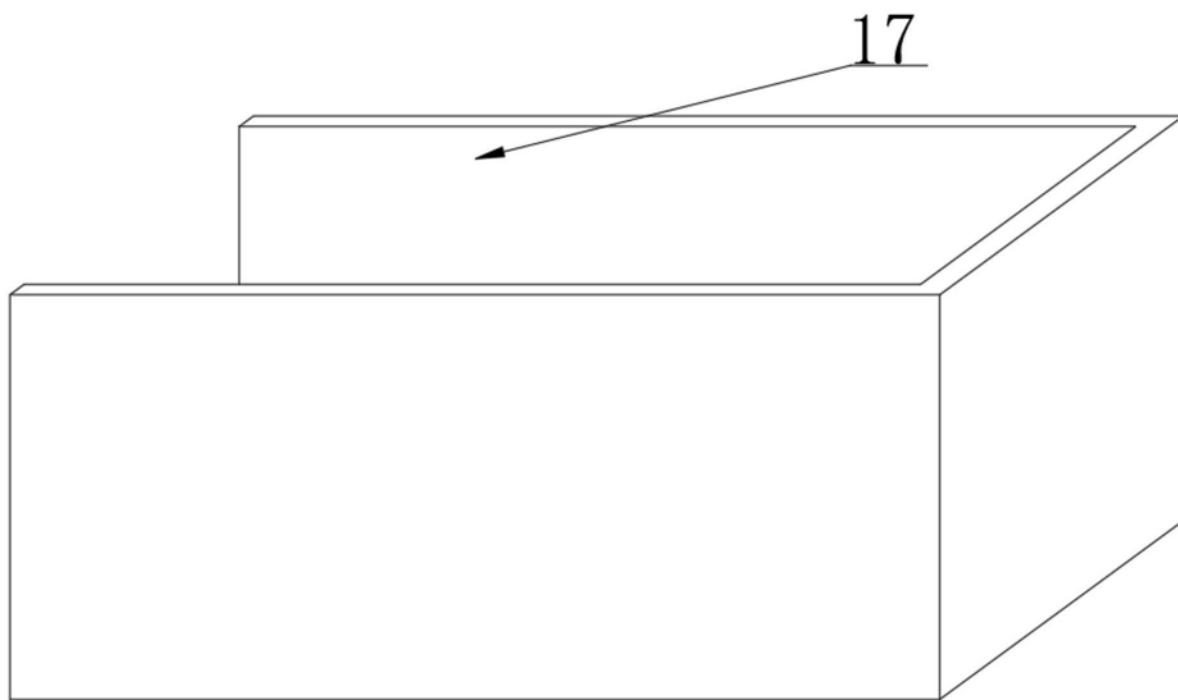


图5