



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213187762 U

(45) 授权公告日 2021.05.14

(21) 申请号 202021524405.2

(22) 申请日 2020.07.27

(73) 专利权人 陈树斌

地址 510000 广东省广州市天河区长兴路  
299号之一

(72) 发明人 魏苑苑 陈树斌

(74) 专利代理机构 广州人才汇进知识产权代理  
事务所(普通合伙) 44763

代理人 袁翔

(51) Int.Cl.

A01M 1/04 (2006.01)

A01M 1/00 (2006.01)

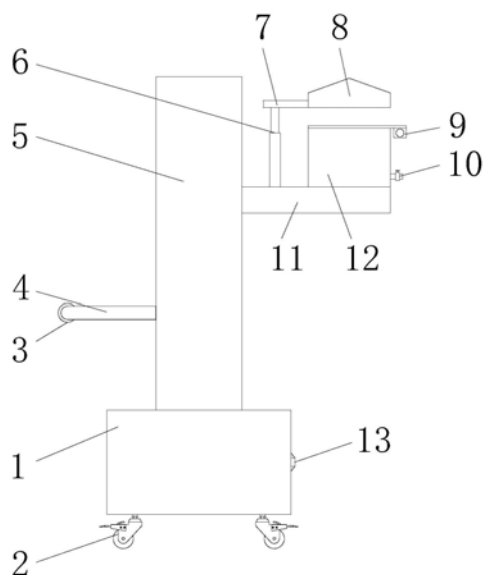
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种园林用杀虫灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种园林用杀虫灯,包括箱体,箱体内腔的中端固定安装有伺服电机,伺服电机的输出端固定连接有螺纹杆,箱体顶部的中端固定连接有柱体,柱体的内表面开设有滑槽,螺纹杆的上端贯穿箱体顶部中端的内表面活动连接于滑槽内腔顶部的中端,滑槽内腔的上端滑动连接有滑块,滑块的右侧固定连接有升降板,升降板顶部的右端固定连接有容器,容器内腔的上端放置有过滤网,过滤网外侧的上端固定连接有提把,容器内腔的底部固定连接有导流板。本实用新型设置了螺纹杆、滑块、过滤网和导流板,达到了方便清洁的目的,解决了现有的园林用杀虫灯不具备方便清洁的功能,导致人们在后续清洁的时候极为不便的问题。



1. 一种园林用杀虫灯,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内腔的中端固定安装有伺服电机(15),所述伺服电机(15)的输出端固定连接有螺纹杆(17),所述箱体(1)顶部的中端固定连接有柱体(5),所述柱体(5)的内表面开设有滑槽(14),所述螺纹杆(17)的上端贯穿箱体(1)顶部中端的内表面活动连接于滑槽(14)内腔顶部的中端,所述滑槽(14)内腔的上端滑动连接有滑块(18),所述滑块(18)的右侧固定连接有升降板(11),所述升降板(11)顶部的右端固定连接有容器(12),所述容器(12)内腔的上端放置有过滤网(19),所述过滤网(19)外侧的上端固定连接有提把(9),所述容器(12)内腔的底部固定连接有导流板(20),所述容器(12)右侧的下端开设有出水口(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种园林用杀虫灯,其特征在于:所述升降板(11)顶部的左端固定连接有气缸(6),所述气缸(6)的顶部固定连接有连接板(7)。

3. 根据权利要求2所述的一种园林用杀虫灯,其特征在于:所述连接板(7)的右侧固定连接有灯罩(8),所述灯罩(8)内侧顶部的中端固定连接有引虫灯(21)。

4. 根据权利要求1所述的一种园林用杀虫灯,其特征在于:所述箱体(1)内腔的右端设置有蓄电池(16),所述蓄电池(16)右侧的中端开设有充电孔(13),所述箱体(1)内腔底部的四周均活动连接有自刹万向轮(2)。

5. 根据权利要求1所述的一种园林用杀虫灯,其特征在于:所述柱体(5)左侧的下端固定连接有推杆(4),所述推杆(4)左端的外表面套设有防滑套(3)。

## 一种园林用杀虫灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及杀虫灯技术领域,具体为一种园林用杀虫灯。

### 背景技术

[0002] 杀虫灯是根据昆虫具有趋光性的特点,利用昆虫敏感的特定光谱范围的诱虫光源,诱集昆虫并能有效杀灭昆虫,降低病虫指数,防治虫害和虫媒病害的专用装置,其中涉及到园林用杀虫灯,而现有的园林用杀虫灯不具备方便清洁的功能,导致人们在后续清洁的时候极为不便,为此,我们提出一种园林用杀虫灯。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种园林用杀虫灯,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种园林用杀虫灯,包括箱体,所述箱体内腔的中端固定安装有伺服电机,所述伺服电机的输出端固定连接有螺纹杆,所述箱体顶部的中端固定连接有柱体,所述柱体的内表面开设有滑槽,所述螺纹杆的上端贯穿箱体顶部中端的内表面活动连接于滑槽内腔顶部的中端,所述滑槽内腔的上端滑动连接有滑块,所述滑块的右侧固定连接有升降板,所述升降板顶部的右端固定连接有容器,所述容器内腔的上端放置有过滤网,所述过滤网外侧的上端固定连接有提把,所述容器内腔的底部固定连接有导流板,所述容器右侧的下端开设有出水口。

[0005] 优选的,所述升降板顶部的左端固定连接有气缸,所述气缸的顶部固定连接有连接板。

[0006] 优选的,所述连接板的右侧固定连接有灯罩,所述灯罩内侧顶部的中端固定连接有引虫灯。

[0007] 优选的,所述箱体内腔的右端设置有蓄电池,所述蓄电池右侧的中端开设有充电孔,所述箱体内腔底部的四周均活动连接有自刹万向轮。

[0008] 优选的,所述柱体左侧的下端固定连接有推杆,所述推杆左端的外表面套设有防滑套。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 本实用新型设置了螺纹杆、滑块、过滤网和导流板,将容器里面灌满水,通过外置控制器开启引虫灯工作,引虫灯将蚊虫吸引到灯罩的下方,当蚊虫死后掉入水中,沉淀到过滤网的内腔,通过外置控制器开启气缸伸缩,气缸通过连接板带动灯罩上升,通过外置控制器开启伺服电机工作,伺服电机带动螺纹杆转动,螺纹杆带动滑块向下运动,滑块带动升降板向下运动,方便人们通过提把将过滤网取出清理,通过出水口排出污水后重新灌入清水,达到了方便清洁的目的,解决了现有的园林用杀虫灯不具备方便清洁的功能,导致人们在后续清洁的时候极为不便的问题。

## 附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型螺纹杆结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型过滤网结构示意图。

[0014] 图中：1、箱体；2、自刹万向轮；3、防滑套；4、推杆；5、柱体；6、气缸；7、连接板；8、灯罩；9、提把；10、出水口；11、升降板；12、容器；13、充电孔；14、滑槽；15、伺服电机；16、蓄电池；17、螺纹杆；18、滑块；19、过滤网；20、导流板；21、引虫灯。

## 具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 在实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0017] 本实用新型的箱体1、自刹万向轮2、防滑套3、推杆4、柱体5、气缸6、连接板7、灯罩8、提把9、出水口10、升降板11、容器12、充电孔13、滑槽14、伺服电机15、蓄电池16、螺纹杆17、滑块18、过滤网19、导流板20和引虫灯21部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0018] 请参阅图1-3，一种园林用杀虫灯，包括箱体1，箱体1内腔的右端设置有蓄电池16，蓄电池16右侧的中端开设有充电孔13，箱体1内腔底部的四周均活动连接有自刹万向轮2，箱体1内腔的中端固定安装有伺服电机15，伺服电机15的输出端固定连接螺纹杆17，箱体1顶部的中端固定连接柱体5，柱体5左侧的下端固定连接推杆4，推杆4左端的外表面套设有防滑套3，柱体5的内表面开设有滑槽14，螺纹杆17的上端贯穿箱体1顶部中端的内表面活动连接于滑槽14内腔顶部的中端，滑槽14内腔的上端滑动连接滑块18，滑块18的右侧固定连接升降板11，升降板11顶部的左端固定连接气缸6，气缸6的顶部固定连接连接板7，连接板7的右侧固定连接灯罩8，灯罩8内侧顶部的中端固定连接引虫灯21，升降板11顶部的右端固定连接容器12，容器12内腔的上端放置过滤网19，过滤网19外侧的上端固定连接提把9，容器12内腔的底部固定连接导流板20，容器12右侧的下端开设有出水口10，设置了螺纹杆17、滑块18、过滤网19和导流板20，将容器12里面灌满水，通过外置控制器开启引虫灯21工作，引虫灯21将蚊虫吸引到灯罩8的下方，当蚊虫死后掉入水中，沉淀到过滤网19的内腔，通过外置控制器开启气缸6伸缩，气缸6通过连接板7带动灯罩8上升，通过外置控制器开启伺服电机15工作，伺服电机15带动螺纹杆17转动，螺纹杆17带动滑块18向下运动，滑块18带动升降板11向下运动，方便人们通过提把9将过滤网19取出清理，通过出水口10排出污水后重新灌入清水，达到了方便清洁的目的，本申请中外置控制器为PLC控制器，同时，外置控制器的两个接线端通过导线连接有电源插头，且本申请中采用蓄电池

16进行供电。

[0019] 使用时,设置了螺纹杆17、滑块18、过滤网19和导流板20,将容器12里面灌满水,通过外置控制器开启引虫灯21工作,引虫灯21将蚊虫吸引到灯罩8的下方,当蚊虫死后掉入水中,沉淀到过滤网19的内腔,通过外置控制器开启气缸6伸缩,气缸6通过连接板7带动灯罩8上升,通过外置控制器开启伺服电机15工作,伺服电机15带动螺纹杆17转动,螺纹杆17带动滑块18向下运动,滑块18带动升降板11向下运动,方便人们通过提把9将过滤网19取出清理,通过出水口10排出污水后重新灌入清水,达到了方便清洁的目的,解决了现有的园林用杀虫灯不具备方便清洁的功能,导致人们在后续清洁的时候极为不便的问题。

[0020] 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。

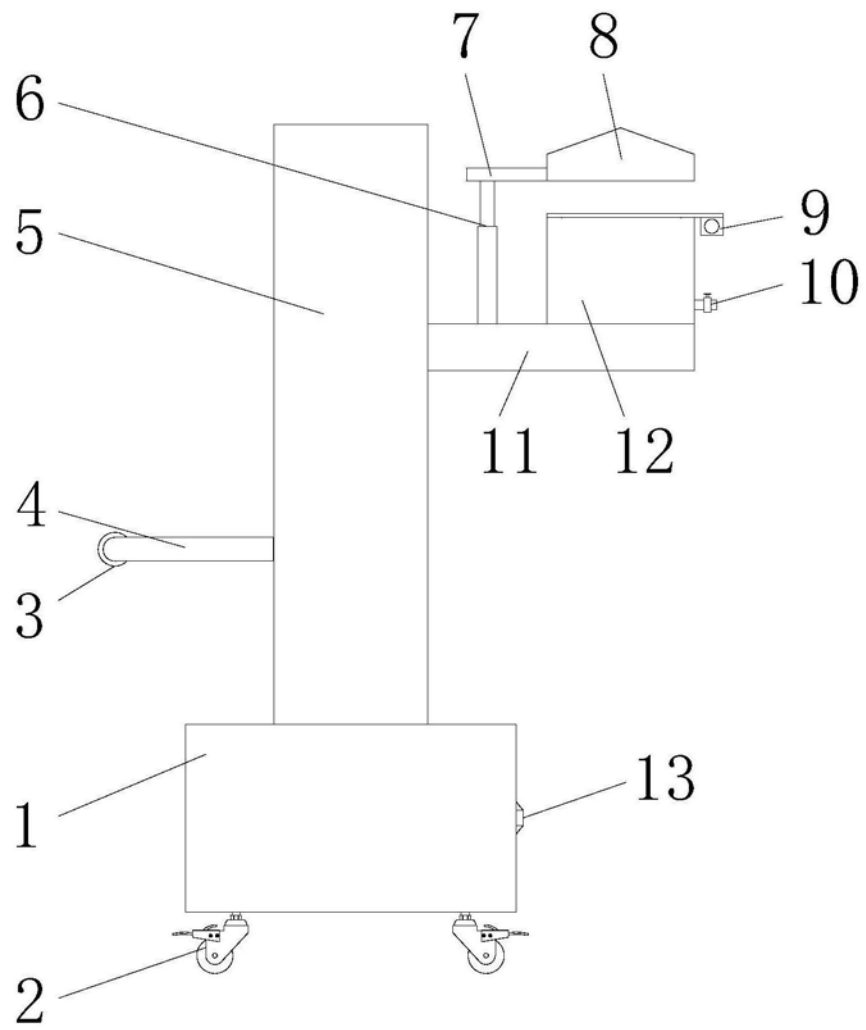


图1

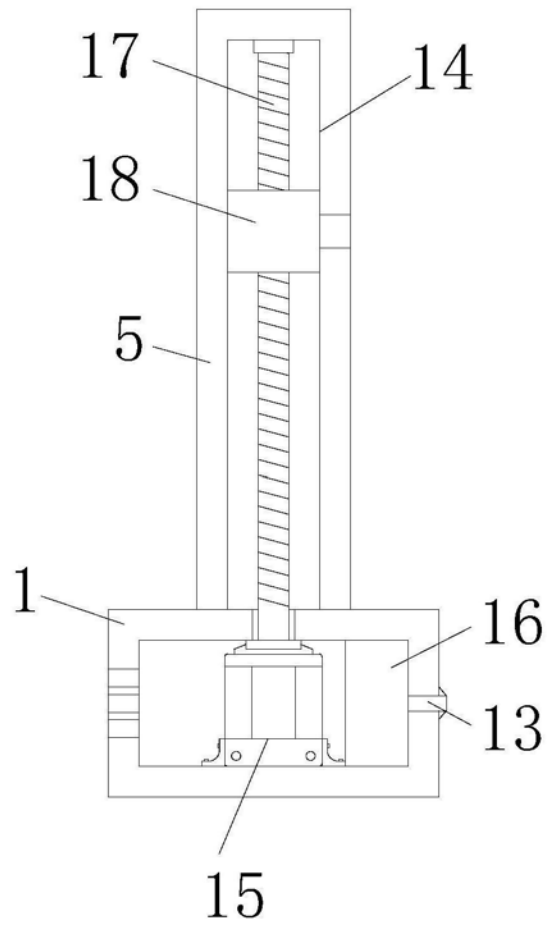


图2

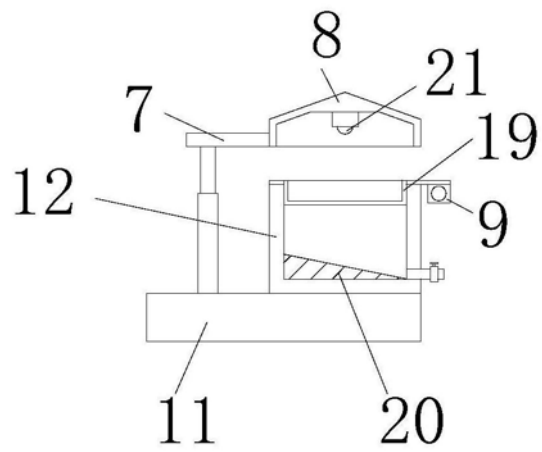


图3