(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211153437 U
(45)授权公告日 2020.08.04

(21)申请号 201922152819.0

(22)申请日 2019.12.05

(73)专利权人 云南林业职业技术学院
地址 650000 云南省昆明市盘龙区金殿1号

(72)发明人 李国锋 李华锋 王春梅 吴兴兴
黄甫则 王云鹤 单庆益 易传辉
杨柳 杨帆 王晶 他富文

(74)专利代理机构 云南凌云律师事务所 53207
代理人 董建国

(51)Int.Cl.
A01M 1/02(2006.01)
A01M 1/04(2006.01)
A01M 1/22(2006.01)
B08B 1/04(2006.01)

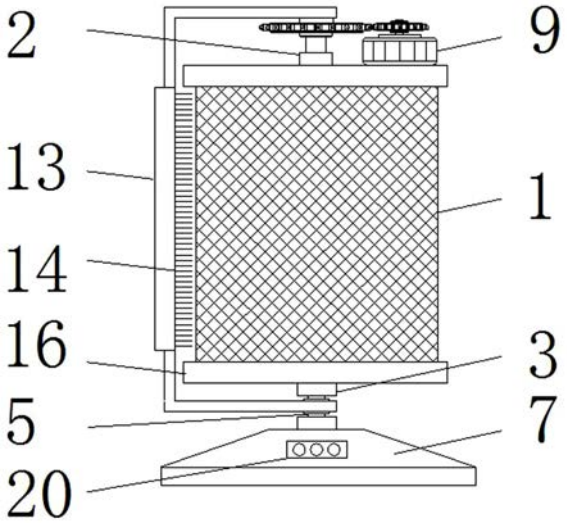
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于蚊蝇的诱捕器

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于蚊蝇的诱捕器，包括带电诱捕笼、底座、伺服电机、刷板和紫外灯，所述底座的上端安装有第一下轴承，所述第一下轴承的上端转动连接有下转动轴，所述下转动轴与安装在带电诱捕笼底端的第二下轴承转动连接，所述带电诱捕笼的上端安装有上轴承，所述上轴承的上端转动连接有上转动轴，所述上转动轴上安装有大传动齿轮，所述大传动齿轮的一侧带电诱捕笼上端安装有伺服电机，所述伺服电机上部转轴端安装有小传动齿轮，所述小传动齿轮和大传动齿轮啮合，所述大传动齿轮上固定连接有上连接杆。本实用新型通过设置伺服电机和刷板，解决了现有的诱捕器电击死亡的蚊蝇尸体易粘附在电网上清理不便，影响使用的问题。



CN 211153437 U

1.一种用于蚊蝇的诱捕器，包括带电诱捕笼(1)、底座(7)、伺服电机(9)、刷板(13)和紫外灯(18)，其特征在于：所述底座(7)的上端安装有第一下轴承(3)，所述第一下轴承(3)的上端转动连接有下转动轴(5)，所述下转动轴(5)与安装在带电诱捕笼(1)底端的第二下轴承(6)转动连接，所述带电诱捕笼(1)的上端安装有上轴承(2)，所述上轴承(2)的上端转动连接有上转动轴(4)，所述上转动轴(4)上安装有大传动齿轮(8)，所述大传动齿轮(8)的一侧带电诱捕笼(1)上端安装有伺服电机(9)，所述伺服电机(9)上部转轴端安装有小传动齿轮(10)，所述小传动齿轮(10)和大传动齿轮(8)啮合，所述大传动齿轮(8)上固定连接有上连接杆(11)，所述下转动轴(5)上固定连接有下连接杆(12)，所述上连接杆(11)和下连接杆(12)之间安装有刷板(13)，所述刷板(13)朝向带电诱捕笼(1)的一侧面上安装有刷毛(14)，所述带电诱捕笼(1)的内部设置有灯座(17)，所述灯座(17)上端安装有紫外灯(18)，所述底座(7)的底部安装有电源(19)，所述底座(7)的外侧面上安装有控制开关(20)。

2.根据权利要求1所述的一种用于蚊蝇的诱捕器，其特征在于：所述带电诱捕笼(1)包括上下对应设置的圆盘体(15)和设置在上下两个圆盘体(15)之间的带电网体(16)。

3.根据权利要求1所述的一种用于蚊蝇的诱捕器，其特征在于：所述电源(19)与控制开关(20)电性连接，所述控制开关(20)分别与伺服电机(9)、紫外灯(18)和带电网体(16)电性连接。

4.根据权利要求1所述的一种用于蚊蝇的诱捕器，其特征在于：所述刷板(13)为弧形板。

5.根据权利要求1所述的一种用于蚊蝇的诱捕器，其特征在于：所述带电诱捕笼(1)内设置有饵料(21)。

6.根据权利要求1所述的一种用于蚊蝇的诱捕器，其特征在于：所述带电诱捕笼(1)的顶端设置有补料门(22)。

一种用于蚊蝇的诱捕器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蚊蝇诱捕技术领域，具体为一种用于蚊蝇的诱捕器。

背景技术

[0002] 众所周知，蚊蝇是人们生活中害虫之一，它经常在带菌处所与干净处所来回行动，给人们周围的生活环境制造出众多不安全因素，为了减少细菌的传播，改善生活环境，在蚊蝇高发的夏季，人们常常会采用各种诱捕蚊蝇的方法对蚊蝇进行诱捕杀害，这其中，采用幼虫灯引诱蚊蝇并使蚊蝇靠近带电网触电消除蚊蝇的方式最为常见，也是效果最为明显的一种诱捕方式，但是，现有的蚊蝇诱捕器，在使用过程中，由于带电网是通过电击将蚊蝇电死实现对蚊蝇杀害的，因此不乏会有部分蚊蝇尸体会粘附在电网上，久而久之，容易造成电网口的阻塞，影响对后来蚊蝇的电击，并且难以清理，散发异味，影响人们的生活。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种用于蚊蝇的诱捕器，解决了现有的技术电击死亡的蚊蝇尸体易粘附在电网上清理不便，影响使用的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种用于蚊蝇的诱捕器，包括带电诱捕笼、底座、伺服电机、刷板和紫外灯，所述底座的上端安装有第一下轴承，所述第一下轴承的上端转动连接有下转动轴，所述下转动轴与安装在带电诱捕笼底端的第二下轴承转动连接，所述带电诱捕笼的上端安装有上轴承，所述上轴承的上端转动连接有上转动轴，所述上转动轴上安装有大传动齿轮，所述大传动齿轮的一侧带电诱捕笼上端安装有伺服电机，所述伺服电机上部转轴端安装有小传动齿轮，所述小传动齿轮和大传动齿轮啮合，所述大传动齿轮上固定连接有上连接杆，所述下转动轴上固定连接有下连接杆，所述上连接杆和下连接杆之间安装有刷板，所述刷板朝向带电诱捕笼的一侧面上安装有刷毛，所述带电诱捕笼的内部设置有灯座，所述灯座上端安装有紫外灯，所述底座的底部安装有电源，所述底座的外侧面上安装有控制开关。

[0007] 优选的，所述带电诱捕笼包括上下对应设置的圆盘体和设置在上下两个圆盘体之间的带电网体。

[0008] 优选的，所述电源与控制开关电性连接，所述控制开关分别与伺服电机、紫外灯和带电网体电性连接。

[0009] 优选的，所述刷板为弧形板。

[0010] 优选的，所述带电诱捕笼内设置有饵料。

[0011] 优选的，所述带电诱捕笼的顶端设置有补料门。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种用于蚊蝇的诱捕器，具备以下有益效果：

[0014] (1)本实用新型通过设置大传动齿轮、伺服电机、小传动齿轮和刷板，使用时，伺服电机启动后，可通过其转轴带动小传动齿轮转动，小传动齿轮与大传动齿轮啮合，带动大传动齿轮以更慢的速度转动，大传动齿轮通过上转动轴带动位于带电诱捕笼一侧的刷板沿带电诱捕笼周围旋转，并通过安装其上的刷毛对带电诱捕笼侧面的带电网体进行清扫，将粘附在带电网体上的蚊蝇尸体清除，从而可避免蚊蝇尸体粘附在带电诱捕笼上，影响其正常发挥，并且消除了人员频繁清理的烦恼。

[0015] (2)本实用新型通过设置紫外灯和饵料，使用时，紫外灯散出的灯光可引诱蚊蝇朝向带电诱捕笼聚集，同时饵料散出出的气味以带电诱捕笼为中心向外部扩散，通过气味吸音蚊蝇朝向带电诱捕笼聚集，通过上述两种方式的共同作用，能够更加有效的对蚊蝇进行诱捕，从而为后期消除提供条件。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的外观图；

[0017] 图2为本实用新型的结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型图1的俯视图。

[0019] 图中附图标记为：1、带电诱捕笼；2、上轴承；3、第一下轴承；4、上转动轴；5、下转动轴；6、第二下轴承；7、底座；8、大传动齿轮；9、伺服电机；10、小传动齿轮；11、上连接杆；12、下连接杆；13、刷板；14、刷毛；15、圆盘体；16、带电网体；17、灯座；18、紫外灯；19、电源；20、控制开关；21、饵料；22、补料门。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 如图1-3所示，本实用新型提供一种技术方案：一种用于蚊蝇的诱捕器，包括带电诱捕笼1、底座7、伺服电机9、刷板13和紫外灯18，底座7的上端安装有第一下轴承3，第一下轴承3的上端转动连接有下转动轴5，下转动轴5与安装在带电诱捕笼1底端的第二下轴承6转动连接，带电诱捕笼1的上端安装有上轴承2，上轴承2的上端转动连接有上转动轴4，上转动轴4上安装有大传动齿轮8，大传动齿轮8的一侧带电诱捕笼1上端安装有伺服电机9，伺服电机9上部转轴端安装有小传动齿轮10，小传动齿轮10和大传动齿轮8啮合，大传动齿轮8上固定连接有上连接杆11，下转动轴5上固定连接有下连接杆12，上连接杆11和下连接杆12之间安装有刷板13，刷板13朝向带电诱捕笼1的一侧面上安装有刷毛14，带电诱捕笼1的内部设置有灯座17，灯座17上端安装有紫外灯18，底座7的底部安装有电源19，底座7的外侧面上安装有控制开关20。

[0022] 进一步，带电诱捕笼1包括上下对应设置的圆盘体15和设置在上下两个圆盘体15之间的带电网体16，带电网体16能够通过高压放电将蚊蝇杀死。

[0023] 进一步，电源19与控制开关20电性连接，控制开关20分别与伺服电机9、紫外灯18和带电网体16电性连接，控制开关20的设置便于人员从装置外部控制各用电元件，便于使

用。

[0024] 进一步，刷板13为弧形板，采用弧形结构是为了与带电诱捕笼1侧面的圆柱形状的带电网体16相配合，便于刷毛14对带电网体16进行清扫。

[0025] 进一步，带电诱捕笼1内设置有饵料21，饵料21可散出气味吸引蚊蝇，与紫外灯18配合，实现对蚊蝇更强烈的吸引。

[0026] 进一步，带电诱捕笼1的顶端设置有补料门22，补料门22的设置可便于人员向带电诱捕笼1内投放饵料21，并可将内部的杂质倒出。

[0027] 工作原理；使用时，紫外灯18开启，通过散出的紫外光吸引蚊蝇的聚集，同时饵料21散出的气味以带电诱捕笼1为中心向外部扩散，通过气味吸音蚊蝇朝向带电诱捕笼1聚集，当蚊蝇聚集到带电诱捕笼1上时，带电诱捕笼1通过高压放电将蚊蝇电击消灭，在使用一段时间后，带电网体16上粘附较多蚊蝇尸体时，通过控制开关20启动伺服电机9，带电诱捕笼1可通过其转轴带动小传动齿轮10转动，小传动齿轮10与大传动齿轮8啮合，带动大传动齿轮8以更慢的速度转动，大传动齿轮8通过上转动轴4带动位于带电诱捕笼1一侧的刷板13沿带电诱捕笼1周围旋转，并通过安装其上的刷毛14对带电诱捕笼1侧面的带电网体16进行清扫，将粘附在带电网体16上的蚊蝇尸体清除。

[0028] 综上可得，本实用新型通过设置伺服电机9和刷板13，伺服电机9通过齿轮传动带动刷板13对带电诱捕笼1的侧面进行自动清扫，解决了现有的技术电击死亡的蚊蝇尸体易粘附在电网上清理不便，影响使用的问题。

[0029] 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。

[0030] 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。

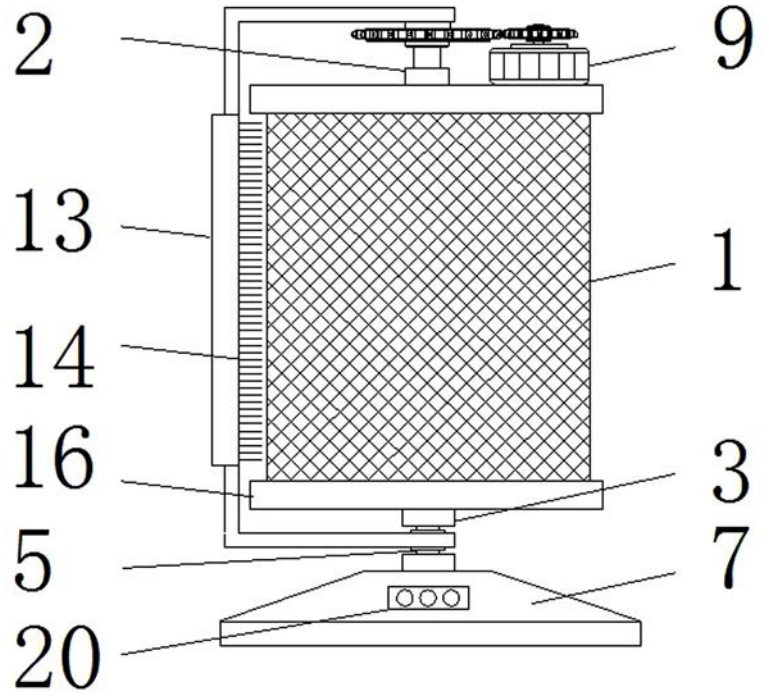


图1

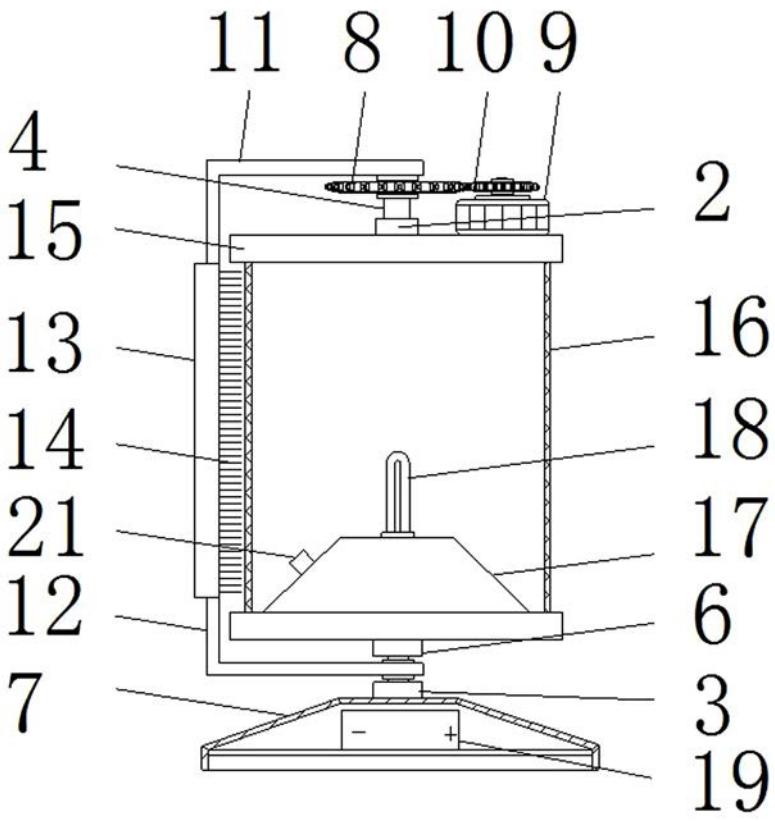


图2

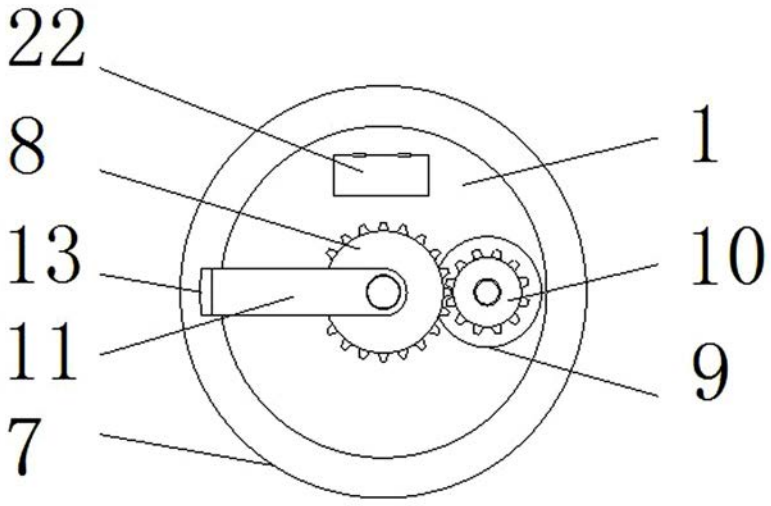


图3