(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 210869523 U
(45)授权公告日 2020.06.30

(21)申请号 201921591056.3

(22)申请日 2019.09.23

(73)专利权人 常州创新园林工程有限公司
地址 213159 江苏省常州市武进区湟里镇金水岸A区1号

(72)发明人 易娅

(51)Int.Cl.
A01M 1/04(2006.01)
A01M 1/22(2006.01)
H02J 7/35(2006.01)

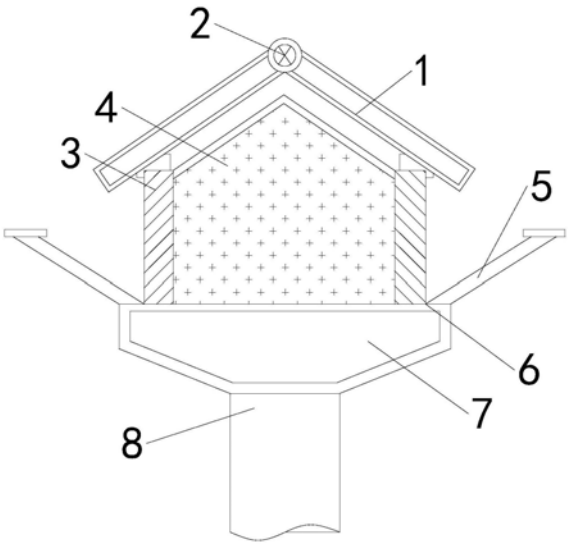
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种市政园林夜间用灭蚊驱虫装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种市政园林夜间用灭蚊驱虫装置，属于园林驱虫技术领域，包括杀虫结构和蓄电结构，杀虫结构安装于蓄电结构的下方，蓄电结构包括太阳能板、铰链、铅酸电池、蓄电池和灯座，铅酸电池固定安装于收集斗的内部四角处，太阳能板由铰链铰接连接，蓄电池安装于太阳能板并电性连接铅酸电池，灯座固定安装于蓄电池底部并且电性连接蓄电池。该装置中通过设置网面和灯泡，灯泡将趋光的蚊虫吸引至网面周围，并且通过网面产生的高压电将其电毙，杀虫效率高且不会污染环境，适用于市政园林夜间用灭蚊驱虫装置的生产和使用。



CN 210869523 U

1.一种市政园林夜间用灭蚊驱虫装置，包括杀虫结构和蓄电结构，杀虫结构安装于蓄电结构的下方；

其特征在于：蓄电结构包括太阳能板(1)、铰链(2)、铅酸电池(3)、蓄电池(9)和灯座(10)，铅酸电池(3)固定安装于收集斗(6)的内部四角处，太阳能板(1)由铰链(2)铰接连接，蓄电池(9)安装于太阳能板(1)并电性连接铅酸电池(3)，灯座(10)固定安装于蓄电池(9)底部并且电性连接蓄电池(9)；

杀虫结构包括网面(4)、拦网(5)、收集斗(6)、抽屉(7)、支柱(8)和灯泡(11)，网面(4)固定安装于铅酸电池(3)的内侧并电性连接铅酸电池(3)，收集斗(6)设置于网面(4)的底部外侧，抽屉(7)滑动嵌入收集斗(6)之中，拦网(5)固定倾斜设置于收集斗(6)边缘，支柱(8)固定设置于收集斗(6)的底部，灯泡(11)安装于灯座(10)之中。

2.根据权利要求1所述的市政园林夜间用灭蚊驱虫装置，其特征在于：所述铅酸电池(3)的外部套装设置有防水密封保护套，且相邻的铅酸电池(3)之间均连接设置有网面(4)。

3.根据权利要求1所述的市政园林夜间用灭蚊驱虫装置，其特征在于：所述太阳能板(1)由铰链(2)调节设置呈三角状，且固定安装于铅酸电池(3)的顶部。

4.根据权利要求1所述的市政园林夜间用灭蚊驱虫装置，其特征在于：所述收集斗(6)设置呈内部中空，且与拦网(5)连接处内侧设置入口。

5.根据权利要求1所述的市政园林夜间用灭蚊驱虫装置，其特征在于：所述拦网(5)呈45°向下倾斜状固定于收集斗(6)的顶部边缘处，且拦网(5)表面设置有竖直状的镂空槽。

一种市政园林夜间用灭蚊驱虫装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林驱虫技术领域，具体为一种驱虫装置。

背景技术

[0002] 一般在夏季的夜晚，园林中会有许多蚊虫到处乱飞，很是影响人们心情，种植的大量花草树木也都会有蚊虫生成，为了防止林木受虫害影响，通常会喷洒灭虫喷雾剂等药液将害虫驱除，但大部分的灭虫喷雾剂不仅会污染空气，还会对植物的成长过程产生影响，改变土壤的酸碱值，且部分的蚊虫能免疫一些驱虫剂，因此，需要一种可以驱虫的装置，因此需要在现有园林驱虫装置的基础上进行升级和改造，以克服现有问题和不足，提供一种市政园林夜间用灭蚊驱虫装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的旨在于解决现有园林杀虫喷洒的灭虫喷雾剂不仅会污染空气，还会对植物的成长过程产生影响，改变土壤的酸碱值的技术问题，提供一种市政园林夜间用灭蚊驱虫装置，该装置中通过设置网面和灯泡，灯泡将趋光的蚊虫吸引至网面周围，并且通过网面产生的高压电将其电毙，杀虫效率高且不会污染环境。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种市政园林夜间用灭蚊驱虫装置，包括杀虫结构和蓄电结构，杀虫结构安装于蓄电结构的下方；

[0005] 蓄电结构包括太阳能板、铰链、铅酸电池、蓄电池和灯座，铅酸电池固定安装于收集斗的内部四角处，太阳能板由铰链铰接连接，蓄电池安装于太阳能板并电性连接铅酸电池，灯座固定安装于蓄电池底部并且电性连接蓄电池；

[0006] 杀虫结构包括网面、拦网、收集斗、抽屉、支柱和灯泡，网面固定安装于铅酸电池的内侧并电性连接铅酸电池，收集斗设置于网面的底部外侧，抽屉滑动嵌入收集斗之中，拦网固定倾斜设置于收集斗边缘，支柱固定设置于收集斗的底部，灯泡安装于灯座之中。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述铅酸电池的外部套装设置有防水密封保护套，且相邻的铅酸电池之间均连接设置有网面。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案：所述太阳能板由铰链调节设置呈三角状，且固定安装于铅酸电池的顶部。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案：所述收集斗设置呈内部中空，且与拦网连接处内侧设置入口。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案：所述拦网呈45°向下倾斜状固定于收集斗的顶部边缘处，且拦网表面设置有竖直状的镂空槽。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案：所述蓄电池不仅连接太阳能板还连接外接电源。

[0012] 本实用新型的有益效果为：

[0013] 1.本实用新型中设置灯泡，大部分的蚊虫具有趋光性，使得在夜间灯泡启动后，光源可以吸引蚊虫飞向灯泡，并且在碰到灯泡之前通过外侧设置的网面结构对蚊虫进行电

毙；

[0014] 2.该种市政园林夜间用灭蚊驱虫装置的优点在于设置有网面，通过网面与铅酸电池的电性连接能够产生高压电，高压电使得网面产生较强的吸附力，能将它们吸入网面4间，从而产生的短路电流随即将蚊虫电毙；

[0015] 3.该种市政园林夜间用灭蚊驱虫装置设置有太阳能板，太阳能板可以在白天将光能热能转换成电能进行蓄电池的储存，具有一定的节能效果，且太阳能板设置呈三角状顶盖还可以对网面结构挡雨遮阳起到保护作用。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，应当理解，以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例，因此不应被看作是对范围的限定，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相关的附图。

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型的灯组结构示意图。

[0019] 图1-2中：1-太阳能板，2-铰链，3-铅酸电池，4-网面，5-拦网，6-收集斗，7-抽屉，8-支柱，9-蓄电池，10-灯座，11-灯泡。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，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，所描述的实施例是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0021] 本实用新型中使用的太阳能板、铅酸电池、网面、蓄电池均可以通过市场购买或私人订制所得。

[0022] 请参阅图1～2，本实用新型实施例中，一种市政园林夜间用灭蚊驱虫装置，包括杀虫结构和蓄电结构，杀虫结构安装于蓄电结构的下方；

[0023] 蓄电结构包括太阳能板1、铰链2、铅酸电池3、蓄电池9和灯座10，铅酸电池3固定安装于收集斗6的内部四角处，太阳能板1由铰链2铰接连接，太阳能板1可以在白天将光能热能转换成电能进行蓄电池9的储存，具有一定的节能效果，且太阳能板1设置呈三角状顶盖还可以对网面4结构挡雨遮阳起到保护作用，蓄电池9安装于太阳能板1并电性连接铅酸电池3，灯座10固定安装于蓄电池9底部并且电性连接蓄电池9；

[0024] 杀虫结构包括网面4、拦网5、收集斗6、抽屉7、支柱8和灯泡11，网面4固定安装于铅酸电池3的内侧并电性连接铅酸电池3，通过网面4与铅酸电池3的电性连接能够产生高压电，高压电使得网面4产生较强的吸附力，能将它们吸入网面4间，从而产生的短路电流随即将蚊虫电毙，收集斗6设置于网面4的底部外侧，抽屉7滑动嵌入收集斗6之中，拦网5固定倾斜设置于收集斗6边缘，支柱8固定设置于收集斗6的底部，灯泡11安装于灯座10之中，大部分的蚊虫具有趋光性，使得在夜间灯泡11启动后，光源可以吸引蚊虫飞向灯泡11，并且在碰到灯泡11之前通过外侧设置的网面结构对蚊虫进行电毙。

[0025] 其中，铅酸电池3的外部套装设置有防水密封保护套，且相邻的铅酸电池3之间均

连接设置有网面4，使得可以对内部的灯泡11进行包围，当有蚊虫靠近时即可将其电毙。

[0026] 其中，太阳能板1由铰链2调节设置呈三角状，且固定安装于铅酸电池3的顶部，可以对铅酸电池3起到一定的保护效果。

[0027] 其中，收集斗6设置呈内部中空，且与拦网5连接处内侧设置入口，使得电毙后的蚊虫可以通过拦网5的阻挡落入收集斗6中方便清理。

[0028] 其中，拦网5呈45°向下倾斜状固定于收集斗6的顶部边缘处，且拦网5表面设置有竖直状的镂空槽。

[0029] 其中，蓄电池9不仅连接太阳能板1还连接外接电源，使得蓄电池9电能不足时可以连接启动外接电源进行供电。

[0030] 工作原理：首先通过支柱8立于园林的树木草丛之间，在夜间时启动灯泡11，储存了太阳能板1所转换电能的蓄电池9电性连接灯座10，并且通过蓄电池9内部电能对灯泡11进行供电照明，使得灯泡11在夜间可以常亮从而吸引趋光性的蚊虫飞向灯泡11外侧的网面4，在蚊虫撞至网面4后，通过铅酸电池3产生的高压电使得网面4产生较强的吸附力，能将它们吸入网面4间，从而产生的短路电流随即将蚊虫电毙，电毙的蚊虫通过收集斗6边缘周围设置的拦网5将掉落的蚊虫进行收集，并且滑落至收集斗6中，方便后续工作人员通过将收集斗6中抽屉7拉开进行清理，通过铰链2铰接连接的太阳能板1在灯泡11顶部设置三角状顶盖，对灯泡11起到保护效果。

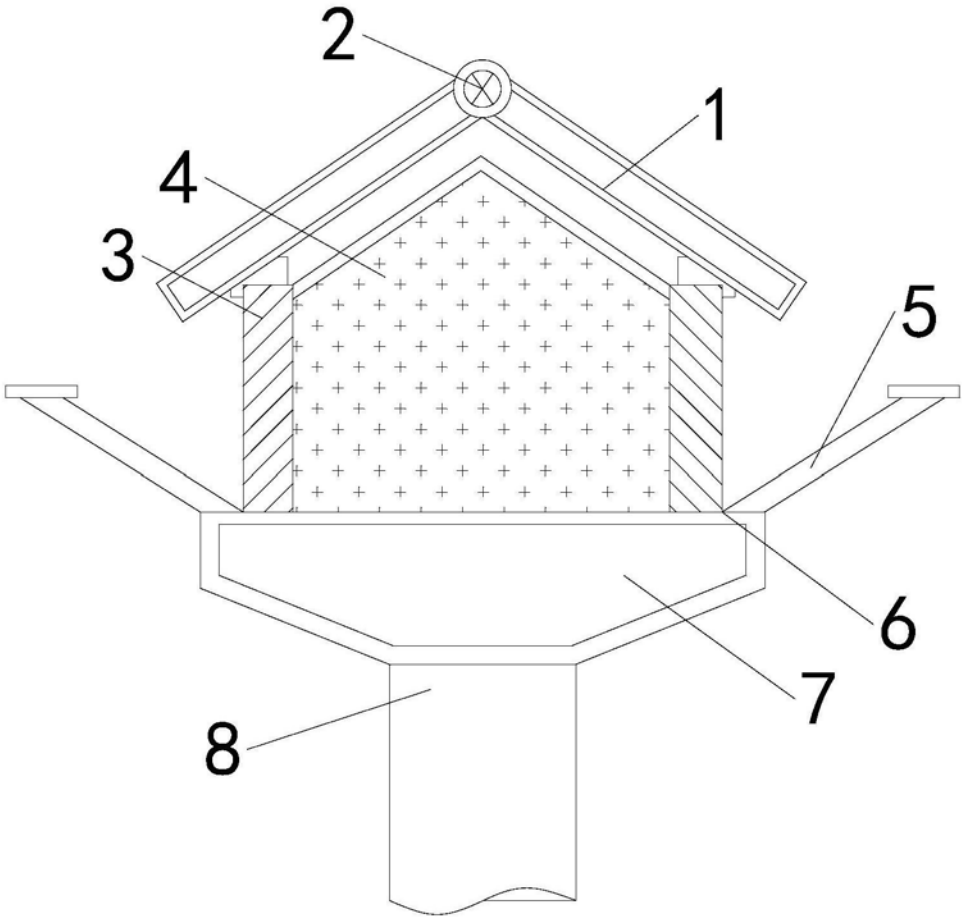


图1

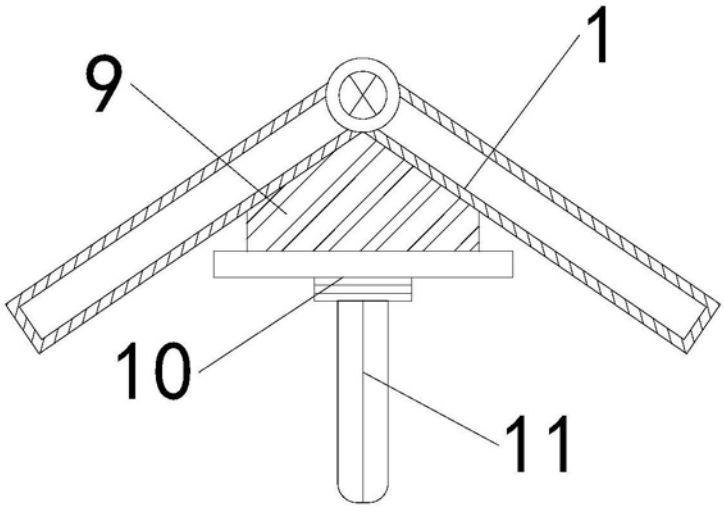


图2