(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 214257709 U
(45)授权公告日 2021.09.24

(21)申请号 202120237892.2

(22)申请日 2021.01.28

(73)专利权人 南京晓庄学院
地址 211100 江苏省南京市江宁区弘景大道3601号

(72)发明人 高攀

(74)专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640
代理人 商金婷

(51)Int.Cl.
A01M 1/04(2006.01)
F21V 33/00(2006.01)

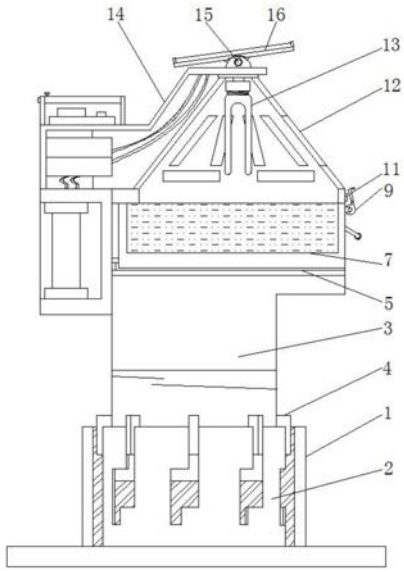
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多功能灭蚊灯

(57)摘要

本实用新型属于灭蚊灯技术领域，尤其为一种多功能灭蚊灯，包括底座和集蝇罩，所述底座的内部设置有插接座，且插接座的内部设置有支杆，并且支杆的外侧设置有卡块，所述支杆的内部设置有滑槽，且滑槽的内部内部连接有滑块，并且滑块的边侧设置有收集盒，所述收集盒的外侧设置有固定轴，且固定轴的外侧贯穿有转动件，所述转动件的内部设置有第一弹簧，且第一弹簧的内部贯穿有卡扣，所述集蝇罩设置于收集盒的上方，且集蝇罩的内部安装有吸引灯管，所述吸引灯管的端部连接有主控箱。该多功能灭蚊灯能够便捷的进行设备的拆装，能够自动进行蚊虫自动收集操作，顶部安装太阳能光伏板，转换的电能由专用电池储存，节能环保、美观、满足照明需求。



CN 214257709 U

1.一种多功能灭蚊灯,包括底座(1)和集蝇罩(12),其特征在于:所述底座(1)的内部设置有插接座(2),且插接座(2)的内部设置有支杆(3),并且支杆(3)的外侧设置有卡块(4),所述支杆(3)的内部设置有滑槽(5),且滑槽(5)的内部连接有滑块(6),并且滑块(6)的边侧设置有收集盒(7),所述收集盒(7)的外侧设置有固定轴(8),且固定轴(8)的外侧贯穿有转动件(9),所述转动件(9)的内部设置有第一弹簧(10),且第一弹簧(10)的内部贯穿有卡扣(11),所述集蝇罩(12)设置于收集盒(7)的上方,且集蝇罩(12)的内部安装有吸引灯管(13),所述吸引灯管(13)的端部连接有主控箱(14),且主控箱(14)的顶部设置有调节栓(15),并且调节栓(15)的外侧连接有太阳能板(16)。

2.根据权利要求1所述的一种多功能灭蚊灯,其特征在于:所述支杆(3)通过卡块(4)与插接座(2)之间构成卡合结构,且卡块(4)沿支杆(3)的外侧等距离均匀设置。

3.根据权利要求1所述的一种多功能灭蚊灯,其特征在于:所述收集盒(7)通过滑块(6)与滑槽(5)之间构成滑动结构,且收集盒(7)与滑槽(5)之间相互平行设置。

4.根据权利要求1所述的一种多功能灭蚊灯,其特征在于:所述转动件(9)通过固定轴(8)与收集盒(7)之间构成转动结构,且卡扣(11)通过第一弹簧(10)与转动件(9)之间构成升降结构。

5.根据权利要求1所述的一种多功能灭蚊灯,其特征在于:所述吸引灯管(13)的中轴线与集蝇罩(12)的中轴线相互重合,且吸引灯管(13)与集蝇罩(12)之间相互垂直设置。

6.根据权利要求1所述的一种多功能灭蚊灯,其特征在于:所述太阳能板(16)通过调节栓(15)与主控箱(14)之间构成转动结构,且调节栓(15)与太阳能板(16)之间相互垂直设置。

一种多功能灭蚊灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灭蚊灯技术领域，具体为一种多功能灭蚊灯。

背景技术

[0002] 灭蚊灯是根据蚊子的生活习性，通过释放光束化学物质诱蚊后再通过负压装置捕蚊的一种简易实用机械装置，一种环保设备，是吸收国外技术再进行多项技术改良的新一代高效环保捕杀蚊虫器械。

[0003] 市场上的灭蚊灯大多不便于拆装，不便于内部进行蚊虫的收集与清洁，设备大多不能起到照明作用，且耗能较大的问题，为此，我们提出一种多功能灭蚊灯。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种多功能灭蚊灯，以解决上述背景技术中提出现有的灭蚊灯，大多不便于拆装，不便于内部进行蚊虫的收集与清洁，设备大多不能起到照明作用，且耗能较大的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种多功能灭蚊灯，包括底座和集蝇罩，所述底座的内部设置有插接座，且插接座的内部设置有支杆，并且支杆的外侧设置有卡块，所述支杆的内部设置有滑槽，且滑槽的内部内部连接有滑块，并且滑块的边侧设置有收集盒，所述收集盒的外侧设置有固定轴，且固定轴的外侧贯穿有转动件，所述转动件的内部设置有第一弹簧，且第一弹簧的内部贯穿有卡扣，所述集蝇罩设置于收集盒的上方，且集蝇罩的内部安装有吸引灯管，所述吸引灯管的端部连接有主控箱，且主控箱的顶部设置有调节栓，并且调节栓的外侧连接有太阳能板。

[0006] 优选的，所述支杆通过卡块与插接座之间构成卡合结构，且卡块沿支杆的外侧等距离均匀设置。

[0007] 优选的，所述收集盒通过滑块与滑槽之间构成滑动结构，且收集盒与滑槽之间相互平行设置。

[0008] 优选的，所述转动件通过固定轴与收集盒之间构成转动结构，且卡扣通过第一弹簧与转动件之间构成升降结构。

[0009] 优选的，所述吸引灯管的中轴线与集蝇罩的中轴线相互重合，且吸引灯管与集蝇罩之间相互垂直设置。

[0010] 优选的，所述太阳能板通过调节栓与主控箱之间构成转动结构，且调节栓与太阳能板之间相互垂直设置。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：能够便捷的进行设备的拆装，能够自动进行蚊虫自动收集操作，顶部安装太阳能光伏板，转换的电能由专用电池储存，节能环保、美观、满足照明需求；

[0012] 1、该一种多功能灭蚊灯设置有底座，将支杆外侧的卡块与底部底座内部的插接座相互对齐，并向下插入，插入一定距离后向左侧转动支杆，令外侧的卡块与插接座上的卡槽

相互连接，并通过支杆外侧的螺纹进行连接安装，能够在底部插接座与卡块相互卡合固定的基础上再通过螺纹固定安装，便捷拆装的同时，也提高了设备安装的稳定性，接着可以将收集盒通过滑块沿支杆顶部的滑槽进行滑动推入安装，便于收集盒进行拆装清洁，有利于内部蚊虫的收集与清理操作，之后转动外侧的卡扣，使其带动转动件围绕固定轴进行旋转，并向外拉动卡扣使其带动内部的第一弹簧进行伸出，能够通过卡扣与集蝇罩外侧的固定槽相互连接，并通过内部的第一弹簧保证拉紧固定，灵活稳定的闭合收集盒，保证使用时收集盒不会出现脱落位移的情况；

[0013] 2、该一种多功能灭蚊灯设置有太阳能板，设备集蝇罩内部设置有吸引灯管，使用时吸引灯管发出一定频率光线对蚊虫进行吸引并进行灭虫，同时设备前方设置有景观灯，两者分别连接两组不同储电电池，通过顶部的控制模块对主控箱进行操控，有效进行设备的使用，既可以消灭虫害，也可起到照明作用，最后设备电源供应为顶部设置的太阳能板，能够通过旋转调节栓使其与太阳能板相互松动，以此调节太阳能板至日晒合适角度，满足基本日照条件，进行阳光吸收与转化，将电能储存于内部储电电池内部，有效起到节能作用，节能环保便于使用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型侧视内部结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型收集盒与滑槽连接结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型卡扣与转动件连接结构示意图。

[0017] 图中：1、底座；2、插接座；3、支杆；4、卡块；5、滑槽；6、滑块；7、收集盒；8、固定轴；9、转动件；10、第一弹簧；11、卡扣；12、集蝇罩；13、吸引灯管；14、主控箱；15、调节栓；16、太阳能板。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种多功能灭蚊灯，包括底座1、插接座2、支杆3、卡块4、滑槽5、滑块6、收集盒7、固定轴8、转动件9、第一弹簧10、卡扣11、集蝇罩12、吸引灯管13、主控箱14、调节栓15和太阳能板16，底座1的内部设置有插接座2，且插接座2的内部设置有支杆3，并且支杆3的外侧设置有卡块4，支杆3的内部设置有滑槽5，且滑槽5的内部内部连接有滑块6，并且滑块6的边侧设置有收集盒7，收集盒7的外侧设置有固定轴8，且固定轴8的外侧贯穿有转动件9，转动件9的内部设置有第一弹簧10，且第一弹簧10的内部贯穿有卡扣11，集蝇罩12设置于收集盒7的上方，且集蝇罩12的内部安装有吸引灯管13，吸引灯管13的端部连接有主控箱14，且主控箱14的顶部设置有调节栓15，并且调节栓15的外侧连接有太阳能板16；

[0020] 进一步的，支杆3通过卡块4与插接座2之间构成卡合结构，且卡块4沿支杆3的外侧等距离均匀设置，底部插接座2与卡块4相互卡合固定的基础上再通过螺纹固定安装，便捷

拆装的同时，也提高了设备安装的稳定性；

[0021] 进一步的，收集盒7通过滑块6与滑槽5之间构成滑动结构，且收集盒7与滑槽5之间相互平行设置，便于收集盒7进行拆装清洁，有利于内部蚊虫的收集与清理操作；

[0022] 进一步的，转动件9通过固定轴8与收集盒7之间构成转动结构，且卡扣11通过第一弹簧10与转动件9之间构成升降结构，灵活稳定的闭合收集盒7，保证使用时收集盒7不会出现脱落位移的情况；

[0023] 进一步的，吸引灯管13的中轴线与集蝇罩12的中轴线相互重合，且吸引灯管13与集蝇罩12之间相互垂直设置，使用时吸引灯管13发出一定频率光线对蚊虫进行吸引并进行灭虫；

[0024] 进一步的，太阳能板16通过调节栓15与主控箱14之间构成转动结构，且调节栓15与太阳能板16之间相互垂直设置，以此调节太阳能板16至日晒合适角度，满足基本日照条件，进行阳光吸收与转化。

[0025] 工作原理：对于这类的灭蚊灯，根据图1-3所示，首先将支杆3外侧的卡块4与底部底座1内部的插接座2相互对齐，并向下插入，插入一定距离后向左侧转动支杆3，令外侧的卡块4与插接座2上的卡槽相互连接，并通过支杆3外侧的螺纹进行连接安装，能够在底部插接座2与卡块4相互卡合固定的基础上再通过螺纹固定安装，便捷拆装的同时，也提高了设备安装的稳定性，接着可以将收集盒7通过滑块6沿支杆3顶部的滑槽5进行滑动推入安装，便于收集盒7进行拆装清洁，有利于内部蚊虫的收集与清理操作，之后转动外侧的卡扣11，使其带动转动件9围绕固定轴8进行旋转，并向外拉动卡扣11使其带动内部的第一弹簧10进行伸出，能够通过卡扣11与集蝇罩12外侧的固定槽相互连接，并通过内部的第一弹簧10保证拉紧固定，灵活稳定的闭合收集盒7，保证使用时收集盒7不会出现脱落位移的情况；

[0026] 根据图1所示，设备集蝇罩12内部设置有吸引灯管13，使用时吸引灯管13发出一定频率光线对蚊虫进行吸引并进行灭虫，同时设备前方设置有景观灯，两者分别连接两组不同储电电池，通过顶部的控制模块对主控箱14进行操控，有效进行设备的使用，既可以消灭虫害，也可起到照明作用，最后设备电源供应为顶部设置的太阳能板16，能够通过旋转调节栓15使其与太阳能板16相互松动，以此调节太阳能板16至日晒合适角度，满足基本日照条件，进行阳光吸收与转化，将电能储存于内部储电电池内部，有效起到节能作用，节能环保便于使用。

[0027] 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。

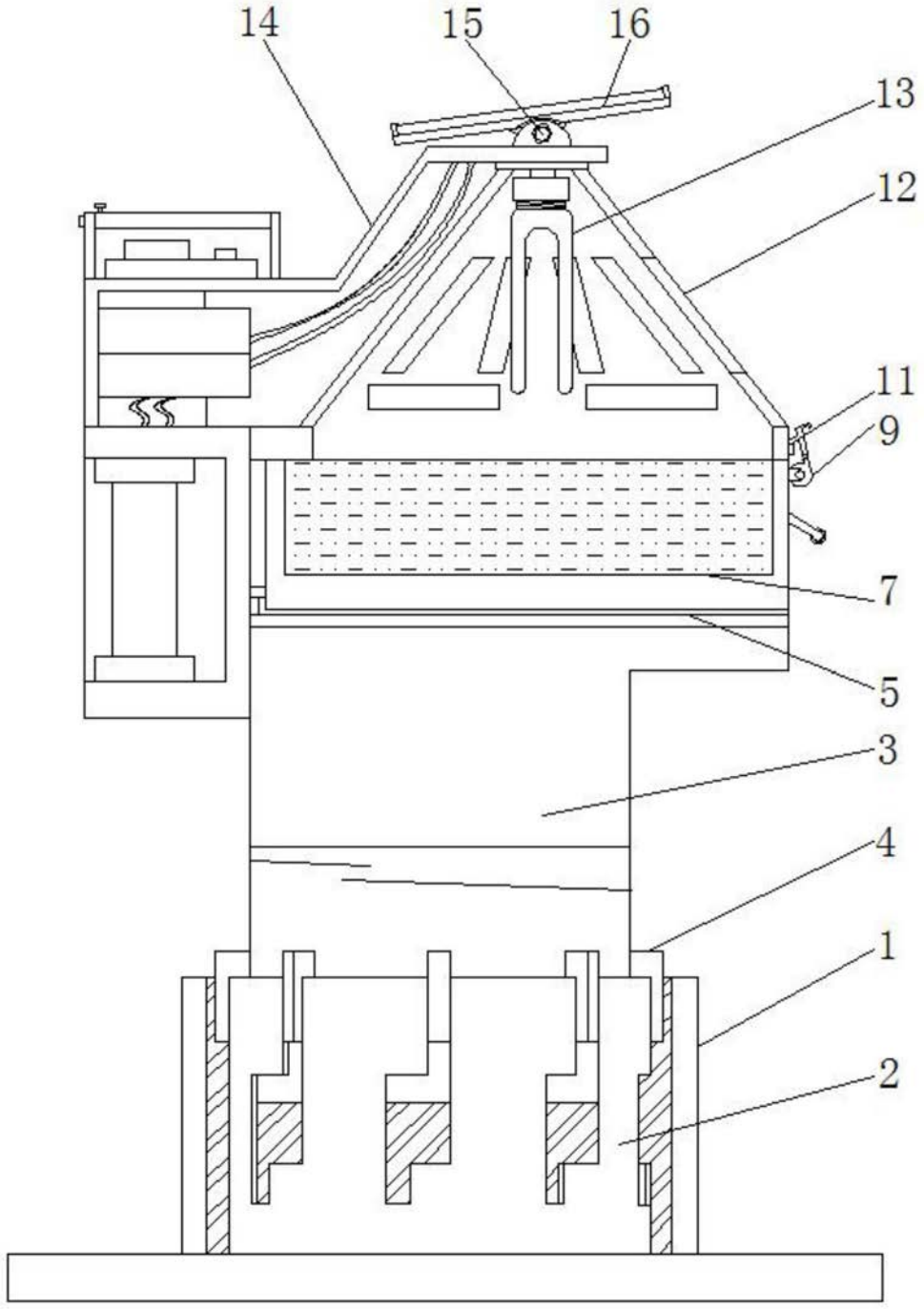


图1

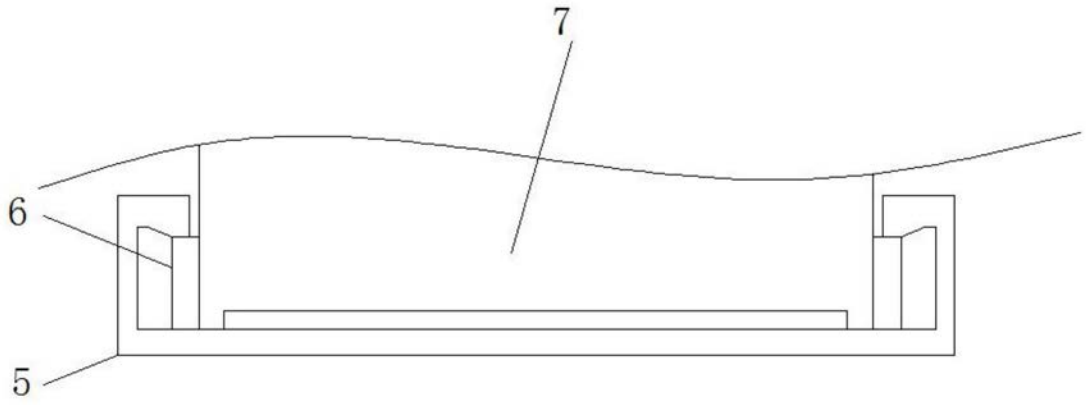


图2

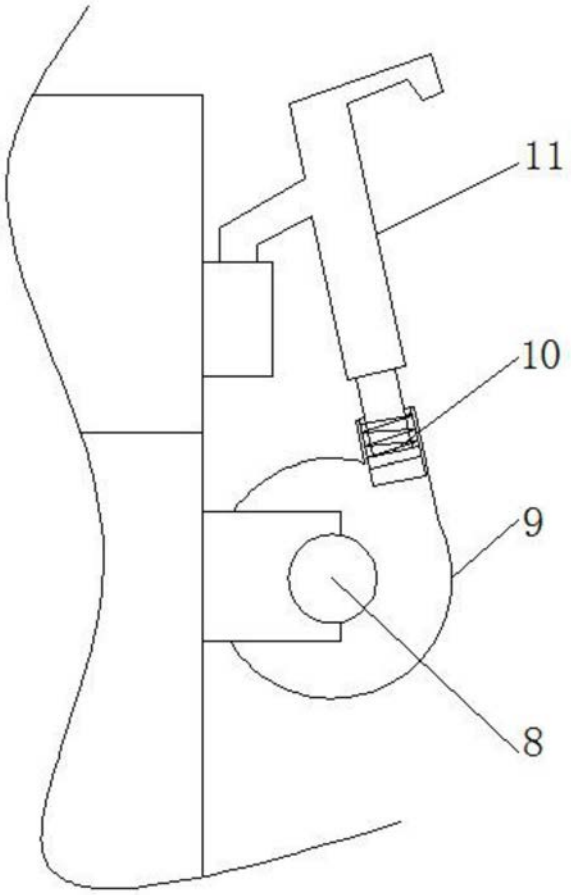


图3