



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219781318 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 03

(21) 申请号 202321032014.2

F21V 15/02 (2006.01)

(22) 申请日 2023.05.01

F21V 33/00 (2006.01)

(73) 专利权人 深圳市雅迅达液晶显示设备有限公司

地址 518133 广东省深圳市宝安区新安街道兴东社区宝城留仙一路14号71区工业区城管办厂房一层至四层

(72) 发明人 欧浩勋 刘铭旋 李榕明

(74) 专利代理机构 北京中盛智产知识产权代理事务所(普通合伙) 16196

专利代理师 李忠华

(51) Int. Cl.

A01M 1/04 (2006.01)

A01M 1/22 (2006.01)

F21V 17/12 (2006.01)

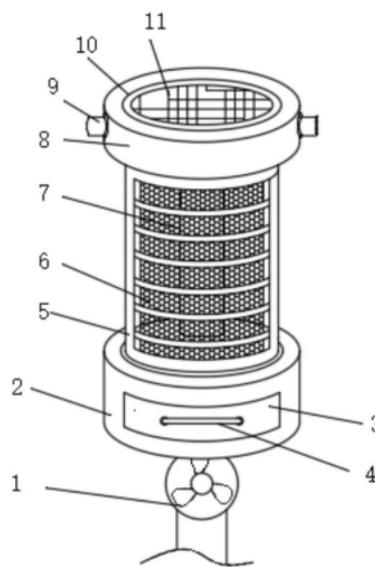
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种便于快速组装的灭蚊照明一体灯

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种便于快速组装的灭蚊照明一体灯,包括底座,还包括防护框架和顶盖,所述底座上表面开设有第一螺纹接口,所述底座上表面设置有防护框架,所述防护框架面向第一螺纹接口一侧固定连接有螺纹连接管,且防护框架通过螺纹连接管与底座上表面开设的第一螺纹接口螺纹旋合,所述防护框架远离螺纹连接管侧一侧开设有第二螺纹接口,所述防护框架框架顶端设置有顶盖。本实用新型通过将照明结构与灭蚊结构结合到一起,在对夜间照明时能效对蚊虫进行灭杀,并且拆装简单,省时省力,有效降低工作人员对照明灯和灭蚊装置的维护难度,提高了工作效率,确保灭蚊照明灯的照明以及灭蚊效果。



1. 一种便于快速组装的灭蚊照明一体灯,包括底座(2),其特征在于,还包括防护框架(5)和顶盖(8),所述底座(2)上表面开设有第一螺纹接口(12),所述底座(2)上表面设置有防护框架(5),所述防护框架(5)面向第一螺纹接口(12)一侧固定连接有螺纹连接管(13),且防护框架(5)通过螺纹连接管(13)与底座(2)上表面开设的第一螺纹接口(12)螺纹旋合,所述防护框架(5)远离螺纹连接管(13)侧一侧开设有第二螺纹接口(14),所述防护框架(5)框架顶端设置有顶盖(8),所述顶盖(8)面向第二螺纹接口(14)一侧固定连接有螺纹柱(15),且顶盖(8)通过底端的螺纹柱(15)与防护框架(5)上表面的第二螺纹接口(14)螺纹旋合。

2. 根据权利要求1所述的一种便于快速组装的灭蚊照明一体灯,其特征在于:所述底座(2)内部开设有卡接滑槽(16),所述卡接滑槽(16)内部滑动连接有收集盒(3),所述收集盒(3)内部固定连接有过滤板(17)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于快速组装的灭蚊照明一体灯,其特征在于:所述收集盒(3)外侧表面固定连接有拉杆(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于快速组装的灭蚊照明一体灯,其特征在于:所述底座(2)底端通过螺栓固定连接有吸风扇(1),且吸风扇(1)吸气端贯穿并延伸至收集盒(3)内部。

5. 根据权利要求1所述的一种便于快速组装的灭蚊照明一体灯,其特征在于:所述螺纹柱(15)底端可拆卸连接有灭蚊电网(6)和灯管(7),且灯管(7)位于灭蚊电网(6)内部。

6. 根据权利要求1所述的一种便于快速组装的灭蚊照明一体灯,其特征在于:所述顶盖(8)上表面开设有卡槽(10),所述卡槽(10)内部卡接有太阳能电池板(11)。

7. 根据权利要求1所述的一种便于快速组装的灭蚊照明一体灯,其特征在于:所述顶盖(8)两侧固定连接有凸块(9)。

## 一种便于快速组装的灭蚊照明一体灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及灭蚊照明灯技术领域,尤其涉及一种便于快速组装的灭蚊照明一体灯。

### 背景技术

[0002] 灭蚊灯是现代生活中一种常见的灭蚊设施,根据蚊子的生活习性,对蚊子进行诱捕,进行灭杀。在户外的公园里大多需要安装照明灯,以供人们夜间游玩或散步,在气候温暖的时候,由于公园植被、水域较多,容易滋生蚊虫,人们在夜间游玩时极易被蚊虫叮咬,现有的公园大多会安装灭蚊照明一体灯来进行照明并消灭蚊虫。

[0003] 专利号CN202220238821.9的公布了一种带有灭蚊功能的照明灯,包括支架,支架上部设有底座,底座上部设有灯泡,灯泡外侧套设有灯罩,灯罩下部抵接底座,灯罩上部扣合连接有灭蚊装置,灭蚊装置包括下壳体,下壳体内部设有风扇,下壳体上部盖合有上壳体,上壳体上部设有紫外灯,上壳体内部设有储蚊盒,风扇与紫外灯连通且所述储蚊盒位于风扇与紫外灯之间,上壳体上部设有顶盖,顶盖位于紫外灯上方。本实用新型灯罩与下壳体通过卡扣扣合连接,从而实现了照明与灭蚊的一体式结构,并且通过卡扣式连接,便于灭蚊装置的安装和拆卸,从而大大便于工作人员对照明灯和灭蚊装置的维护,提高了工作效率,降低了工作人员的作业强度,还更加美观。

[0004] 上述的便于快速组装的灭蚊照明一体灯存在以下弊端:组装时壳体与灯罩通过卡扣式连接,以此便于灭蚊装置的安装和拆卸,但长期使用,卡扣会经常掰动造成机械疲劳,从而使得卡扣容易发生断裂,降低壳体之间连接的紧密性,使得灯体上的构件在使用过程中容易发生脱落,从而影响照明灯的照明和灭蚊效果。为此,我们提出一种便于快速组装的灭蚊照明一体灯。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供一种便于快速组装的灭蚊照明一体灯,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0007] 一种便于快速组装的灭蚊照明一体灯,包括底座,还包括防护框架和顶盖,所述底座上表面开设有第一螺纹接口,所述底座上表面设置有防护框架,所述防护框架面向第一螺纹接口一侧固定连接有螺纹连接管,且防护框架通过螺纹连接管与底座上表面开设的第一螺纹接口螺纹旋合,所述防护框架远离螺纹连接管侧一侧开设有第二螺纹接口,所述防护框架框架顶端设置有顶盖,所述顶盖面向第二螺纹接口一侧固定连接有螺纹柱,且顶盖通过底端的螺纹柱与防护框架上表面的第二螺纹接口螺纹旋合。

[0008] 进一步地,所述底座内部开设有卡接滑槽,所述卡接滑槽内部滑动连接有收集盒,所述收集盒内部固定连接有过滤板。

[0009] 进一步地,所述收集盒外侧表面固定连接有拉杆。

[0010] 进一步地,所述底座底端通过螺栓固定连接有吸风扇,且吸风扇吸气端贯穿并延伸至收集盒内部。

[0011] 进一步地,所述螺纹柱底端可拆卸连接有灭蚊电网和灯管,且灯管位于灭蚊电网内部。

[0012] 进一步地,所述顶盖上表面开设有卡槽,所述卡槽内部卡接有太阳能电池板。

[0013] 进一步地,所述顶盖两侧固定连接有凸块。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:本实用新型通过设置底座、防护框架和顶盖组成灭蚊照明灯的整体框架,并且底座通过上端开设的第一螺纹接口与防护框架底端设置的螺纹连接管旋合在一起,而顶盖通过底端固定的螺纹柱与防护框架顶端开设的第二螺纹接口旋合在一起,结构简单,安装时只需将顺时针转动螺纹连接管和螺纹连接柱,使得螺纹连接管和螺纹连接柱分贝与第一螺纹接口和第二螺纹接口进行旋合即可将三个固定到一起,反向转动即可将三者拆卸开来,拆装简单,省时省力,有效降低工作人员对照明灯和灭蚊装置的维护难度,提高了工作效率,确保灭蚊照明灯的照明以及灭蚊效果。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种便于快速组装的灭蚊照明一体灯的整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型一种便于快速组装的灭蚊照明一体灯的底座、防护框架以及顶盖的结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型一种便于快速组装的灭蚊照明一体灯的底座的结构示意图。

[0018] 图中:1、吸风扇;2、底座;3、收集盒;4、拉杆;5、防护框架;6、灭蚊电网;7、灯管;8、顶盖;9、凸块;10、卡槽;11、太阳能电池板;12、第一螺纹接口;13、螺纹连接管;14、第二螺纹接口;15、螺纹柱;16、卡接滑槽;17、过滤板。

### 具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 如图1-3所示,一种便于快速组装的灭蚊照明一体灯,包括底座2,还包括防护框架5和顶盖8,所述底座2上表面开设有第一螺纹接口12,所述底座2上表面设置有防护框架5,所述防护框架5面向第一螺纹接口12一侧固定连接有螺纹连接管13,且防护框架5通过螺纹连接管13与底座2上表面开设的第一螺纹接口12螺纹旋合,所述防护框架5远离螺纹连接管13侧一侧开设有第二螺纹接口14,所述防护框架5框架顶端设置有顶盖8,所述顶盖8面向第二螺纹接口14一侧固定连接有螺纹柱15,且顶盖8通过底端的螺纹柱15与防护框架5上表面的第二螺纹接口14螺纹旋合;顺时针转动螺纹连接管13和螺纹连接柱,使得螺纹连接管13和螺纹连接柱分贝与第一螺纹接口12和第二螺纹接口14进行旋合即可将三个固定到一起,反向转动即可将三者拆卸开来,拆装简单,省时省力,有效降低工作人员对照明灯和灭蚊装置的维护难度,提高了工作效率,确保灭蚊照明灯的照明以及灭蚊效果。

[0021] 其中,所述底座2内部开设有卡接滑槽16,所述卡接滑槽16内部滑动连接有收集盒

3,所述收集盒3内部固定连接有过滤板17,所述收集盒3外侧表面固定连接有拉杆4,所述底座2底端通过螺栓固定连接有吸风扇1,且吸风扇1吸气端贯穿并延伸至收集盒3内部;吸风扇1会产生吸力,将掉落下来的蚊虫吸附在收集盒3上的过滤板17中,通过过滤板17将灭杀的蚊虫过滤下来,便于后期进行无公害处理,在灭杀蚊虫的同时有效保护环境。

[0022] 其中,所述螺纹柱15底端可拆卸连接有灭蚊电网6和灯管7,且灯管7位于灭蚊电网6内部,所述顶盖8上表面开设有卡槽10,所述卡槽10内部卡接有太阳能电池板11;接通灭蚊电网6以及灯管7的电源,使得灯管7发光进行照明,蚊虫在灯光的吸引下会穿过防护框架5飞向发光的灯管7,而当蚊虫接近灯管7时,灯管7外侧的灭蚊电网6会对与其接触的蚊虫进行电击灭杀,有效起到灭蚊作用,通过太阳能电池板11能有效在白天进行光能发电,便于在夜晚为灭蚊电网6以及灯管7提供电源,有效起到节约电能的效果。

[0023] 其中,所述顶盖8两侧固定连接有凸块9;通过凸块9便于转动顶盖8,使得方柏顶盖8进行转动,从而顶盖8与框架进行旋合。

[0024] 需要说明的是,本实用新型为一种便于快速组装的灭蚊照明一体灯,工作时,将底座2、防护框架5以及顶盖8组合到一起,使得顶盖8底端安装灭蚊电网6以及灯管7位于防护框架5中,通过防护框架5腿两者进行保护,在夜晚,接通灭蚊电网6以及灯管7的电源,使得灯管7发光进行照明,蚊虫在灯光的吸引下会穿过防护框架5飞向发光的灯管7,而当蚊虫接近灯管7时,灯管7外侧的灭蚊电网6会对与其接触的蚊虫进行电击灭杀,有效起到灭蚊作用,并且在灭蚊的同时,底座2底端的吸风扇1会产生吸力,将掉落下来的蚊虫吸附在收集盒3上的过滤板17中,通过过滤板17将灭杀的蚊虫过滤下来,便于后期进行无公害处理,在灭杀蚊虫的同时有效保护环境。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

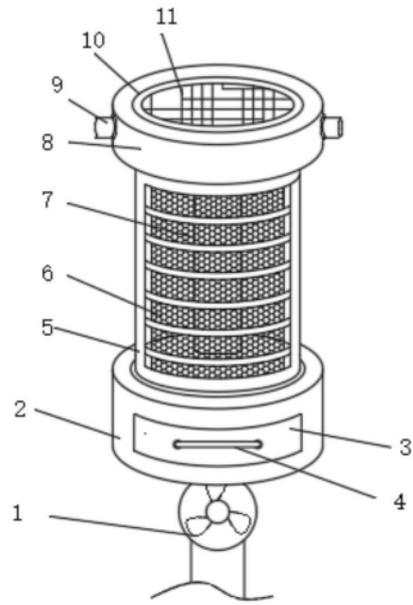


图1

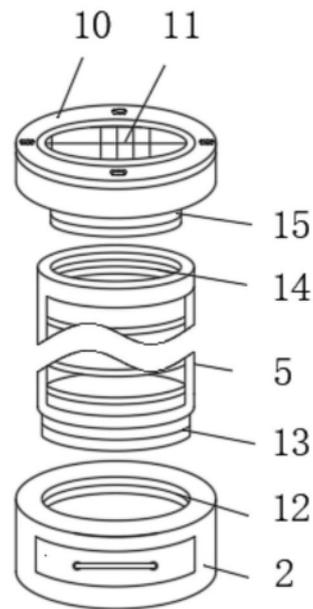


图2

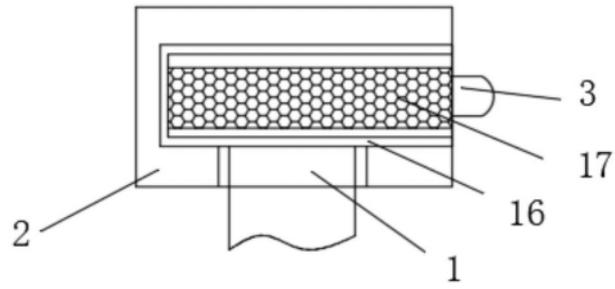


图3