



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221329930 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 16

(21) 申请号 202322433899.3

(22) 申请日 2023.09.08

(73) 专利权人 北京昆伟科技有限公司
地址 100043 北京市石景山区八大处路49
号院4号楼4层4776

(72) 发明人 瞿文奎 李志好 魏衡

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

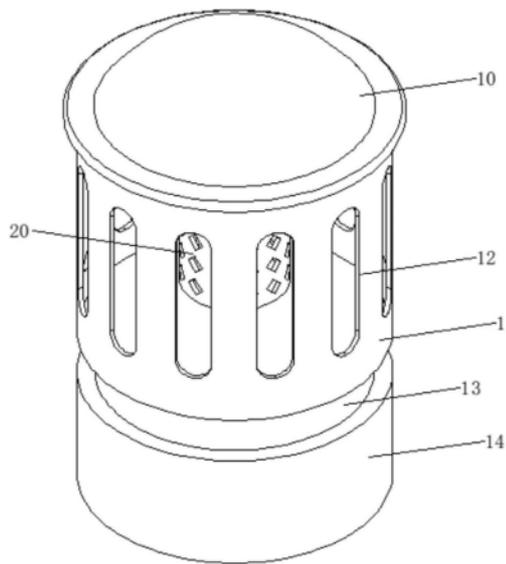
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种新型驱蚊灯装置

(57) 摘要

本实用新型涉及蚊虫诱杀技术领域,尤其涉及一种新型驱蚊灯装置,包括外壳组件,其特征在于:所述外壳组件包括防护壳,所述防护壳上方有用于安装驱蚊组件的帽顶,所述驱蚊组件包括设置在玻璃罩内的驱蚊灯,所述驱蚊组件外侧贴合有清理组件的刮板,所述清理组件包括驱动刮板转动的电机。本实用新型通过电机带动转盘转动,转盘转动刮板将电网上残留的蚊虫清理落在收集盒内,能够将灭杀后的蚊虫及时清理,美观好看,避免灭杀后的蚊虫影响持续灭杀效果,通过玻璃罩外侧的凸面形成凸面镜,将驱蚊灯的紫外光波发散范围放大,将较远距离的蚊虫也引诱过来,提升灭杀效果。



1. 一种新型驱蚊灯装置,包括外壳组件(10),其特征在于:所述外壳组件(10)包括防护壳(11),所述防护壳(11)上方有用于安装驱蚊组件(20)的帽顶(15),所述驱蚊组件(20)包括设置在玻璃罩(22)内的驱蚊灯(21),所述驱蚊组件(20)外侧贴合有清理组件(30)的绝缘刮板(39),所述清理组件(30)包括驱动绝缘刮板(39)转动的电机(33)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型驱蚊灯装置,其特征在于:所述驱蚊灯(21)采用365-395nm的紫外光波,所述玻璃罩(22)包覆驱蚊灯(21),所述玻璃罩(22)外侧设置有环绕玻璃罩(22)的若干凸面(23),所述玻璃罩(22)外包覆有电网(24)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型驱蚊灯装置,其特征在于:所述清理组件(30)还包括电机(33),所述电机(33)输出端转动连接有转盘(34),所述转盘(34)外侧固定连接有用于固定连接绝缘刮板(39)的连接架(35)。

4. 根据权利要求3所述的一种新型驱蚊灯装置,其特征在于:所述连接架(35)一端设置有用于卡接连接架(35)的卡托(36),所述连接架(35)设置有两个,所述转盘(34)顶端固定连接连接有连接杆(37),所述连接杆(37)上端固定连接有尖顶(38)。

5. 根据权利要求4所述的一种新型驱蚊灯装置,其特征在于:所述电机(33)固定连接在安装板(32)上,所述尖顶(38)直径大于安装板(32)直径,所述安装板(32)固定连接在与外壳组件(10)内壁固定连接的支撑竖板(31)上。

6. 根据权利要求3所述的一种新型驱蚊灯装置,其特征在于:所述防护壳(11)外壁开设有若干环绕分布的长槽(12),所述防护壳(11)下端固定连接有支撑架(13)。

7. 根据权利要求6所述的一种新型驱蚊灯装置,其特征在于:所述支撑架(13)外侧设置有螺纹槽(16),所述螺纹槽(16)上螺纹连接有收集盒(14)。

一种新型驱蚊灯装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蚊虫诱杀技术领域,尤其涉及一种新型驱蚊灯装置。

背景技术

[0002] 由于蚊虫的抗药性愈来愈严重,加之杀虫剂对环境的污染及对生态平衡的影响,单纯依赖化学灭蚊的做法已不可取,当前多采用综合治理的办法,包括环境治理、化学防制、生物防制及法规防制等;

[0003] 经检索公开号为CN216701400U的中国专利,公开了一种灭蚊灯。

[0004] 上述的技术方案中:包括灭蚊灯本体以及设置于灭蚊灯本体的诱蚊装置、诱虫装置和灭蚊虫装置;诱蚊装置用于引诱蚊子并通过灭蚊虫装置灭杀蚊子;诱虫装置用于引诱爬虫并通过灭蚊虫装置灭杀爬虫。该实用新型的技术方案,通过采用在灭蚊灯本体设置有诱蚊装置、诱虫装置和灭蚊虫装置,使灭蚊灯同时具备灭蚊和灭虫的功能,即灭蚊灯在实现灭蚊的同时,又能够对爬虫进行灭杀,提高了灭蚊灯的适用性和功能多样性,解决了传统灭蚊灯不能够很好的起到灭虫效果的问题;

[0005] 但是在上述方案中,该技术在对蚊虫灭杀后,蚊虫会残留在电网上,不能将灭杀后的蚊虫及时清理,非常不美观,也影响持续灭杀效果,该技术对蚊虫的引诱效果一般,不能对蚊虫形成较强的吸引力。

[0006] 为此,我们提出一种新型驱蚊灯装置。

实用新型内容

[0007] 本实用新型主要是解决上述现有技术所存在的技术问题,提供一种新型驱蚊灯装置。

[0008] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案,一种新型驱蚊灯装置,包括外壳组件,其特征在于:所述外壳组件包括防护壳,所述防护壳上方有用于安装驱蚊组件的帽顶,所述驱蚊组件包括设置在玻璃罩内的驱蚊灯,所述驱蚊组件外侧贴合有清理组件的刮板,所述清理组件包括驱动刮板转动的电机。

[0009] 作为优选,所述驱蚊灯采用365-395nm的紫外光波,所述玻璃罩包覆驱蚊灯,所述玻璃罩外侧设置有环绕玻璃罩的若干凸面,所述玻璃罩外包覆有电网。

[0010] 作为优选,所述清理组件还包括电机,所述电机输出端转动连接有转盘,所述转盘外侧固定连接有用以固定连接刮板的连接架。

[0011] 作为优选,所述连接架一端设置有用于卡接连接架的卡托,所述连接架设置有两个,所述转盘顶端固定连接连接杆,所述连接杆上端固定连接有尖顶。

[0012] 作为优选,所述电机固定连接在安装板上,所述尖顶直径大于安装板直径,所述安装板固定连接在与外壳组件内壁固定连接的支撑竖板上。

[0013] 作为优选,所述防护壳外壁开设有若干环绕分布的长槽,所述防护壳下端固定连接支撑架。

[0014] 作为优选,所述支撑架外侧设置有螺纹槽,所述螺纹槽上螺纹连接有收集盒。

[0015] 本实用新型提供了一种新型驱蚊灯装置,与现有技术相比,具有如下改进及优点:

[0016] (1) 本实用新型采用电机驱动刮板转动将与刮板贴合的电网清理干净,设置电机输出端转动连接有转盘,转盘外侧固定连接连接有连接架,连接架设置有两个,转盘顶端固定连接连接有连接杆,连接杆上端固定连接连接有尖顶,清理组件安装在支撑架内,支撑架螺纹连接在收集盒内,通过电机带动转盘转动,转盘转动刮板将电网上残留的蚊虫清理落在收集盒内,能够将灭杀后的蚊虫及时清理,美观好看,避免灭杀后的蚊虫影响持续灭杀效果。

[0017] (2) 本实用新型采用玻璃罩将驱蚊灯的紫外光波发散,提升引诱效果,设置驱蚊灯采用365-395nm的紫外光波,玻璃罩包覆驱蚊灯,玻璃罩外侧设置有环绕玻璃罩的若干凸面,玻璃罩外包覆有电网,通过玻璃罩外侧的凸面形成凸面镜,将驱蚊灯的紫外光波发散范围放大,将较远距离的蚊虫也引诱过来,提升灭杀效果。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单的介绍。显而易见的,下面描述中的附图仅仅是示例性的,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,还可以根据提供的附图引伸获得其他的实施附图。

[0019] 图1为本实用新型结构立体示意图;

[0020] 图2为本实用新型结构中驱蚊组件的立体示意图;

[0021] 图3为本实用新型结构中清理组件的平面示意图;

[0022] 图4为图3中A处的放大示意图。

[0023] 图例说明:

[0024] 10、外壳组件;11、防护壳;12、长槽;13、支撑架;14、收集盒;15、帽顶;16、螺纹槽;20、驱蚊组件;21、驱蚊灯;22、玻璃罩;23、凸面;24、电网;30、清理组件;31、支撑竖板;32、安装板;33、电机;34、转盘;35、连接架;36、卡托;37、连接杆;38、尖顶;39、绝缘刮板。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 一种新型驱蚊灯装置,如图1—图4所示,包括外壳组件10,外壳组件10包括防护壳11,防护壳11上方有用于安装驱蚊组件20的帽顶15,驱蚊组件20包括设置在玻璃罩22内的驱蚊灯21,驱蚊组件20外侧贴合有清理组件30的绝缘刮板39,清理组件30包括驱动绝缘刮板39转动的电机33;

[0027] 通过电机33带动转盘34转动,转盘34转动绝缘刮板39将电网24上残留的蚊虫清理落在收集盒14内,能够将灭杀后的蚊虫及时清理,美观好看,避免灭杀后的蚊虫影响持续灭杀效果通过玻璃罩22外侧的凸面23形成凸面23镜,将驱蚊灯21的紫外光波发散范围放大,将较远距离的蚊虫也引诱过来,提升灭杀效果。

[0028] 进一步的,驱蚊灯21采用365-395nm的紫外光波,玻璃罩22包覆驱蚊灯21,玻璃罩22外侧设置有环绕玻璃罩22的若干凸面23,玻璃罩22外包覆有电网24;采用365-395nm的紫外光波是利用蚊虫对此波段光敏感的趋光特性,能够引诱蚊蝇等害虫,玻璃罩22上设置凸面23是形成凸面23镜扩大光的发散效果,电网24设置在最外侧对蚊虫进行物理灭杀。

[0029] 进一步的,清理组件30还包括电机33,电机33输出端转动连接有转盘34,转盘34外侧固定连接有用以固定连接绝缘刮板39的连接架35;转盘34用于安装连接架35和尖顶38,将电机33的输出动力传递出去。

[0030] 进一步的,连接架35一端设置有用以卡接连接架35的卡托36,连接架35设置有两个,转盘34顶端固定连接连接有连接杆37,连接杆37上端固定连接有尖顶38;卡托36便于连接架35的安装,连接架35设置两个即绝缘刮板39也同样设置两个,能够提升清理效果,尖顶38是防止蚊虫落在清理组件30上。

[0031] 进一步的,电机33固定连接在安装板32上,尖顶38直径大于安装板32直径,安装板32固定连接在与外壳组件10内壁固定连接的支撑竖板31上;安装板32的作用是安装电机33,尖顶38直径大于安装板32直径能够有效防止蚊虫没有落入收集盒14内,支撑竖板31的设置是为了支撑清理组件30。

[0032] 进一步的,防护壳11外壁开设有若干环绕分布的长槽12,防护壳11下端固定连接连接有支撑架13;长槽12的开设是保证本装置的实用性,使得蚊虫能够进入本装置,防护壳11用于防护人员直接与电网24等构件接触,支撑架13的作用是支撑本装置。

[0033] 进一步的,支撑架13外侧设置有螺纹槽16,螺纹槽16上螺纹连接有收集盒14;螺纹槽16的设置便于收集盒14与支撑架13的拆卸,收集盒14将灭杀后的蚊虫收集清理。

[0034] 本实用新型的工作原理:启动本设备驱蚊灯21发出365-395nm的紫外光波,紫外光波发散到玻璃罩22上,玻璃罩22外侧设置的凸面23形成凸面23镜扩大紫外光波的发散范围将较远距离的蚊虫吸引过来,蚊虫从长槽12飞入本装置内部,经过电网24时被电网24物理灭杀,启动电机33,电机33转动带动转盘34转动,转盘34转动带动通过卡托36固定连接的连接杆37转动,连接杆37转动带动绝缘刮板39转动,绝缘刮板39在电网24外侧贴合电网24转动,将电网24上残留的蚊虫刮下落入收集盒14内,转盘34转动的同时带动尖顶38转到,将落在尖顶38上的蚊虫甩下,也同样落入收集盒14内,收集盒14和支撑架13螺纹连接,将收集盒14转动,取下收集盒14即可对收集盒14进行清理,非常方便。

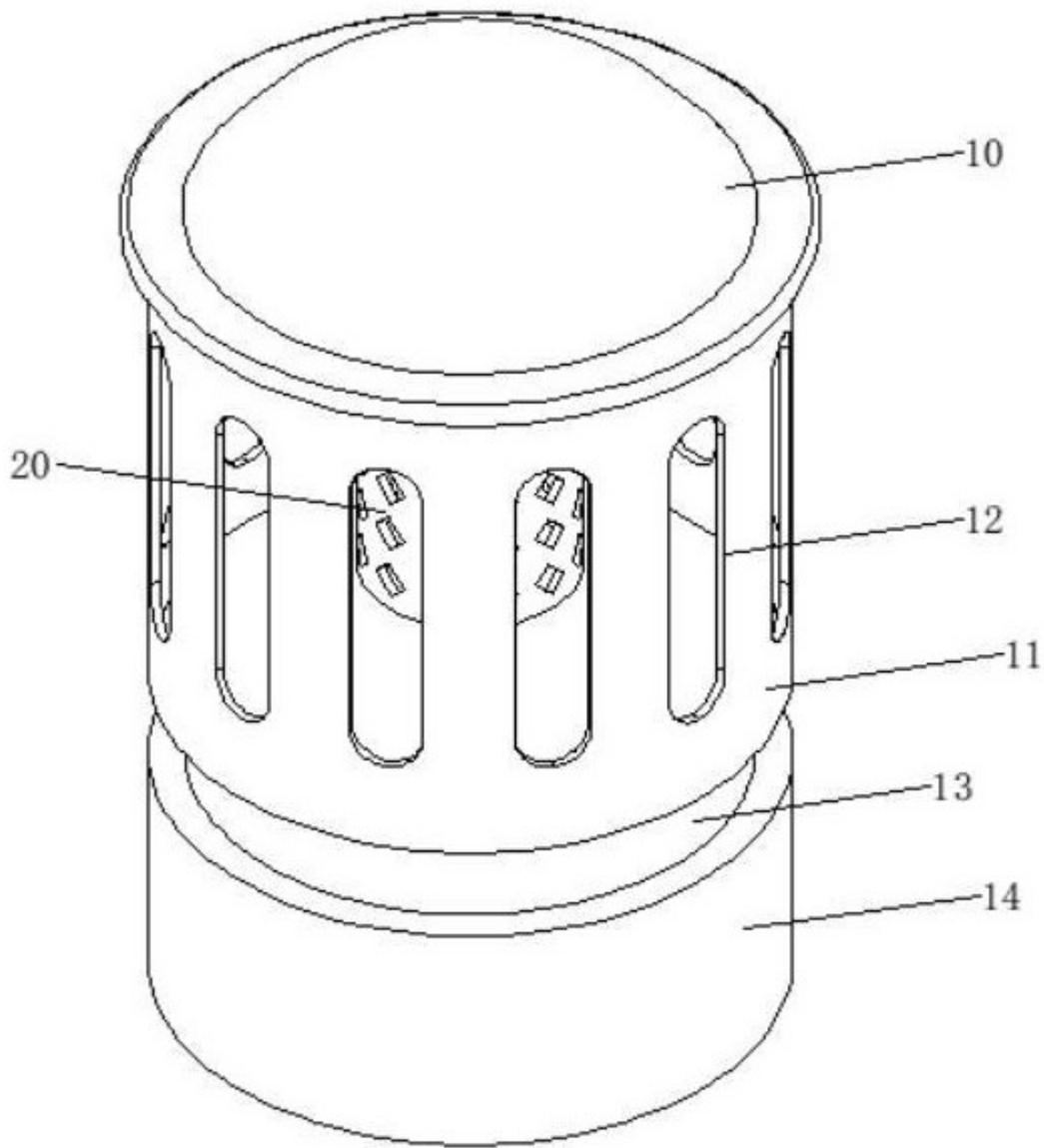


图 1

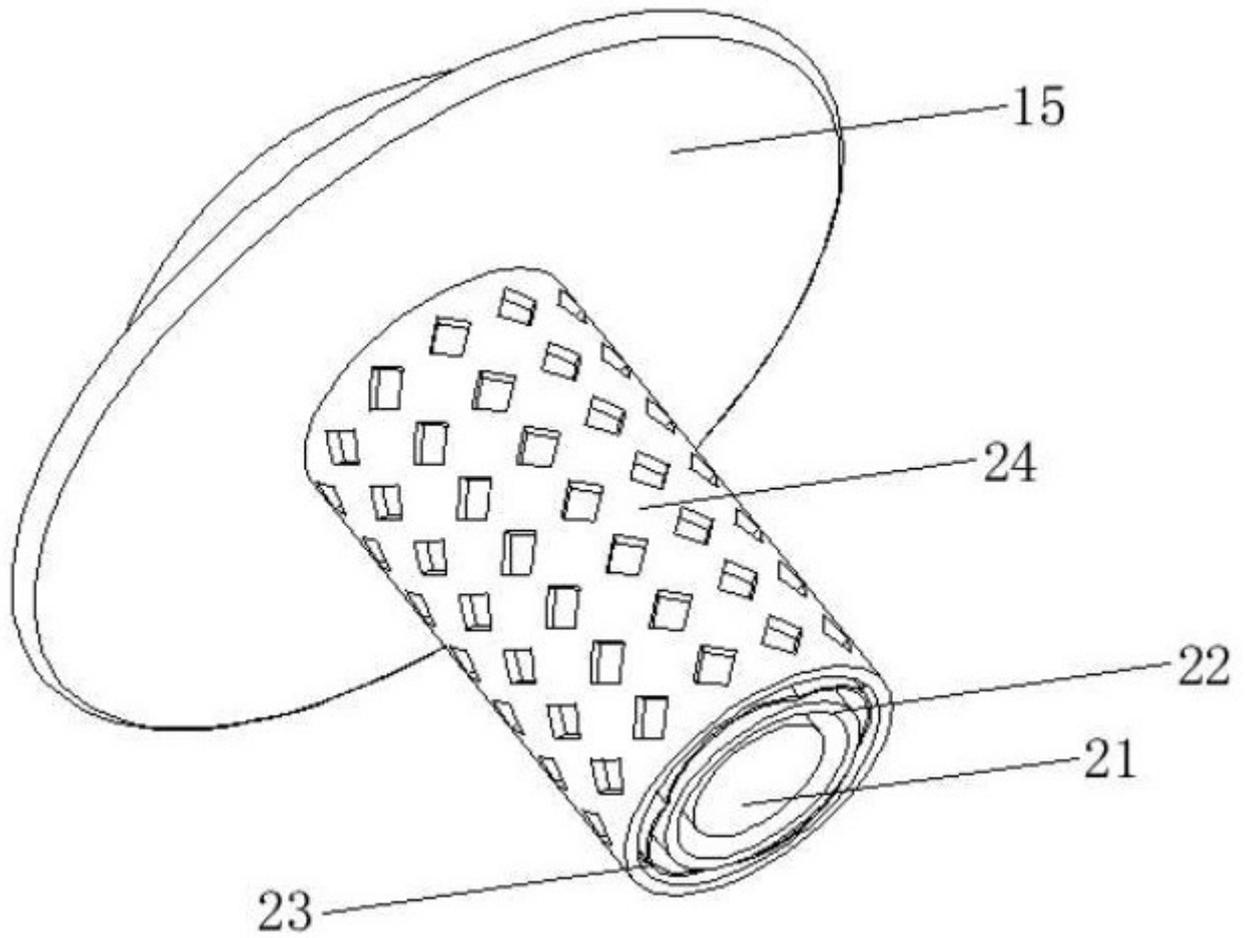


图 2

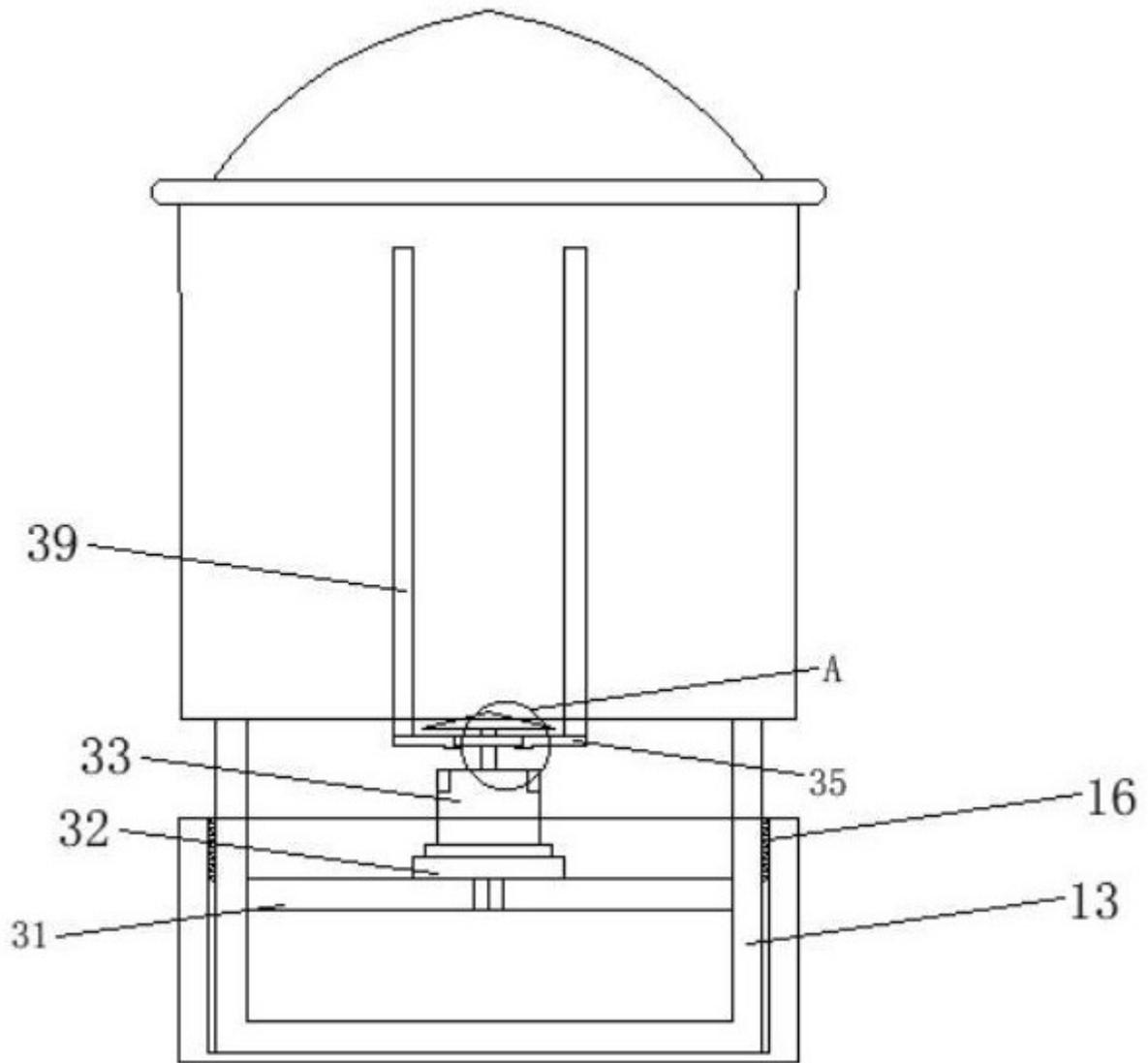


图 3

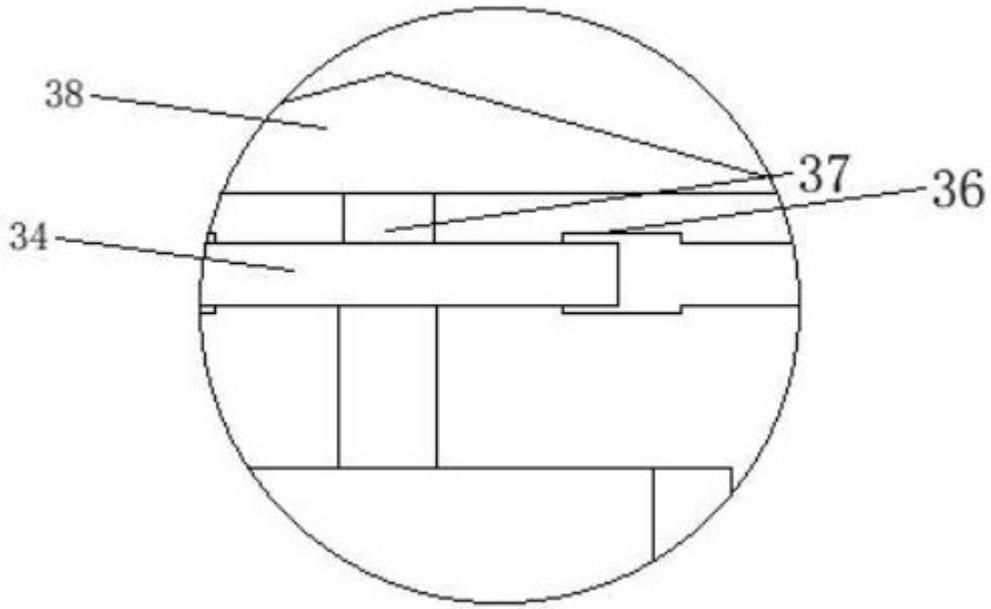


图 4