



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221554457 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 20

(21) 申请号 202323199976.X

H02J 7/35 (2006.01)

(22) 申请日 2023.11.27

F21W 131/103 (2006.01)

(73) 专利权人 广东比夫特环境科技有限公司
地址 516000 广东省惠州市惠城区鹅岭南路71号惠州市汽车客运总站主楼8楼HGK802号

(72) 发明人 余朝好 罗乐乐

(74) 专利代理机构 安徽淮达知识产权代理事务所(普通合伙) 34166

专利代理师 边至强

(51) Int. Cl.

A01M 1/04 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

F21S 9/03 (2006.01)

A01M 1/22 (2006.01)

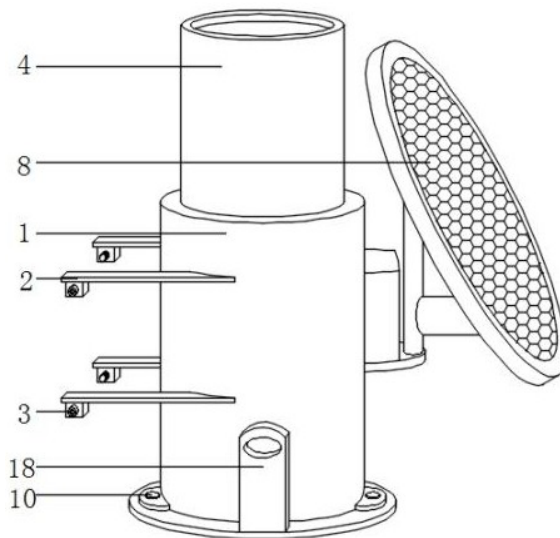
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种市政城市道路路灯用节能型灭蚊虫设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种市政城市道路路灯用节能型灭蚊虫设备,包括灭虫收集筒,所述灭虫收集筒的左侧固定连接夹持板,所述夹持板的内部通过内螺纹槽螺纹连接有牢固螺杆,所述灭虫收集筒的顶部固定连接诱虫筒,所述诱虫筒内壁的底部固定安装有固定板,所述固定板的顶部固定安装有诱虫灯,所述诱虫筒内壁的表面固定安装有防黏电网,所述灭虫收集筒的右侧通过支架固定安装带有蓄电池的太阳能电池板。本实用新型通过上述等结构的配合,实现了通过设置灭虫收集筒内部上下两处的杀虫处理结构,即为上方为诱虫灯以及防黏电网,下方为杀虫药剂进行浸泡杀虫处理,增强了该灭虫设备的快捷安装以及多次灭虫处理作用。



1. 一种市政城市道路路灯用节能型灭蚊虫设备,包括灭虫收集筒(1),其特征在于:所述灭虫收集筒(1)的左侧固定连接夹持板(2),所述夹持板(2)的内部通过内螺纹槽螺纹连接有牢固螺杆(3),所述灭虫收集筒(1)的顶部固定连接诱虫筒(4),所述诱虫筒(4)内壁的底部固定安装有固定板(5),所述固定板(5)的顶部固定安装有诱虫灯(6),所述诱虫筒(4)内壁的表面固定安装有防黏电网(7),所述灭虫收集筒(1)的右侧通过支架固定安装带有蓄电池的太阳能电池板(8),所述灭虫收集筒(1)的底部抵接有密封底板(9),所述密封底板(9)的顶部和灭虫收集筒(1)的侧面通过内螺纹槽螺纹连接有连接螺杆(10),所述密封底板(9)的顶部固定连接集虫筒(11),且集虫筒(11)位于灭虫收集筒(1)的内壁中,所述集虫筒(11)内壁的底部固定连接支撑板(12),所述支撑板(12)的顶部连接锁定组件,所述锁定组件连接承接板(13),所述集虫筒(11)上靠近内壁的中部固定连接散药筒(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种市政城市道路路灯用节能型灭蚊虫设备,其特征在于:所述夹持板(2)的数量至少为四个,且数量至少为四个的夹持板(2)呈上下前侧连接在灭虫收集筒(1)。

3. 根据权利要求1所述的一种市政城市道路路灯用节能型灭蚊虫设备,其特征在于:所述防黏电网(7)的顶部固定连接金属弧形板(15),所述金属弧形板(15)的上表面开设为光滑面。

4. 根据权利要求1所述的一种市政城市道路路灯用节能型灭蚊虫设备,其特征在于:所述锁定组件包括锁定卡板(16)和锁定槽板(17),所述锁定卡板(16)固定连接在承接板(13)的下表面上,所述锁定槽板(17)固定连接在支撑板(12)的顶部上,所述锁定槽板(17)的内壁和锁定卡板(16)的表面卡接且适配。

5. 根据权利要求1所述的一种市政城市道路路灯用节能型灭蚊虫设备,其特征在于:所述密封底板(9)上靠近其前侧的顶部和后侧的顶部固定连接提杆(18),所述提杆(18)的表面开设有防滑拉动槽。

6. 根据权利要求1所述的一种市政城市道路路灯用节能型灭蚊虫设备,其特征在于:所述散药筒(14)的下半部分为密封筒(19),所述密封筒(19)的顶部固定连接滤网筒(20),所述滤网筒(20)的顶部卡接有封口盖板(21)。

一种市政城市道路路灯用节能型灭蚊虫设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及城市道路路灯技术领域,具体为一种市政城市道路路灯用节能型灭蚊虫设备。

背景技术

[0002] 市政城市道路路灯在夜晚会吸引周围的蚊虫等昆虫,影响周围的环境且不便进行光线的照射,目前常用的灭蚊方法是用药物烟薰驱赶或喷洒药水,如杀虫气雾剂除虫菊酯类药水对飞行性昆虫(如蚊、蝇)进行灭杀,这种灭蚊方法是被动式,且对环境有一定的污染;

[0003] 如专利申请号为CN202021972104.6的一种市政城市道路路灯用节能型灭蚊虫设备,包括灯柱,灯柱的一侧安装有灯具,灯柱的另一侧安装有灭蚊箱,灭蚊箱的外表面开设有通孔,灭蚊箱的外表面下方设置有透明窗,灭蚊箱的底部连接有挡板和锁;

[0004] 由于上述灭蚊设备内部结构只能进行单种方式进行杀虫,导致部分蚊虫在其他蚊虫触电死亡而受到惊吓逃跑,或者轻微触电未电死的蚊虫掉落到低处仍可逃出,给实际使用带来了一定的不利影响,因此需要进行改进。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种市政城市道路路灯用节能型灭蚊虫设备,具备通过设置灭虫收集筒内部上下两处的杀虫处理结构,即为上方为诱虫灯以及防黏电网,下方为杀虫药剂进行浸泡杀虫处理,增强了该灭蚊设备的快捷安装以及多次灭虫处理作用的优点,给实际使用带来了一定的有利影响,解决了以上背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种市政城市道路路灯用节能型灭蚊虫设备,包括灭虫收集筒,所述灭虫收集筒的左侧固定连接夹持板,所述夹持板的内部通过内螺纹槽螺纹连接有牢固螺杆,所述灭虫收集筒的顶部固定连接诱虫筒,所述诱虫筒内壁的底部固定安装有固定板,所述固定板的顶部固定安装有诱虫灯,所述诱虫筒内壁的表面固定安装有防黏电网,所述灭虫收集筒的右侧通过支架固定安装有太阳能电池板,所述灭虫收集筒的底部抵接有密封底板,所述密封底板的顶部和灭虫收集筒的侧面通过内螺纹槽螺纹连接有连接螺杆,所述密封底板的顶部固定连接集虫筒,且集虫筒位于灭虫收集筒的内壁中,所述集虫筒内壁的底部固定连接支撑板,所述支撑板的顶部连接有锁定组件,所述锁定组件连接有承接板,所述集虫筒上靠近内壁的中部固定连接散药筒。

[0007] 优选的,所述夹持板的数量至少为四个,且数量至少为四个的夹持板呈上下前侧连接在灭虫收集筒。

[0008] 优选的,所述防黏电网的顶部固定连接金属弧形板,所述金属弧形板的上表面开设为光滑面。

[0009] 优选的,所述锁定组件包括锁定卡板和锁定槽板,所述锁定卡板固定连接在承接

板的下表面上,所述锁定槽板固定连接在支撑板的顶部上,所述锁定槽板的内壁和锁定卡板的表面卡接且适配。

[0010] 优选的,所述密封底板上靠近其前侧的顶部和后侧的顶部固定连接有提杆,所述提杆的表面开设有防滑拉动槽。

[0011] 优选的,所述散药筒的下半部分为密封筒,所述密封筒的顶部固定连接有滤网筒,所述滤网筒的顶部卡接有封口盖板。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型中,通过设置的灭虫收集筒左侧上的夹持板抵接在路灯上,然后转动牢固螺杆螺纹进入路灯的灯杆中,且数量至少为四个的夹持板进行抵接维持在路灯的灯杆上,可实现对整个灭蚊虫设备的安装定位,太阳能电池板吸收太阳光可进行利用转换能源,产生电量为蓄电池供电储存以便灭虫收集筒内部结构使用;

[0014] 本实用新型中,通过设置的诱虫灯进行发光引诱路灯处吸引的蚊虫,而蚊虫在诱虫筒中飞行活动会撞击到防黏电网上触电死亡,死亡后的蚊虫会掉落到灭虫收集筒的内部中,掉落的蚊虫会掉落进入集虫筒中,可预先在散药筒中加注杀虫药剂,以便掉落未完全死亡的蚊虫进入液体药剂中进行二次灭杀处理,承接板上进行灭杀后蚊虫的沉淀承接,后续需要进行蚊虫的排出清理时,可转动连接螺杆进行拆下密封底板并将集虫筒取出,因设置有提杆便可进行整个集虫筒的防滑拿移,通过锁定卡板和锁定槽板的设置,可进行承接板的卸下清理。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的内部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型中集虫筒的内部结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的A处放大图。

[0019] 图中:1、灭虫收集筒;2、夹持板;3、牢固螺杆;4、诱虫筒;5、固定板;6、诱虫灯;7、防黏电网;8、太阳能电池板;9、密封底板;10、连接螺杆;11、集虫筒;12、支撑板;13、承接板;14、散药筒;15、金属弧形板;16、锁定卡板;17、锁定槽板;18、提杆;19、密封筒;20、滤网筒;21、封口盖板。

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] 实施例1,请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种市政城市道路路灯用节能型灭蚊虫设备,包括灭虫收集筒1,所述灭虫收集筒1的左侧固定连接有机夹持板2,所述夹持板2的内部通过内螺纹槽螺纹连接有牢固螺杆3,所述灭虫收集筒1的顶部固定连接有机诱虫筒4,所述诱虫筒4内壁的底部固定安装有固定板5,所述固定板5的顶部固定安装有诱虫灯6,所述诱虫筒4内壁的表面固定安装有防黏电网7,所述灭虫收集筒1的右侧通过

支架固定安装带有蓄电池的太阳能电池板8,所述灭虫收集筒1的底部抵接有密封底板9,所述密封底板9的顶部和灭虫收集筒1的侧面通过内螺纹槽螺纹连接有连接螺杆10,所述密封底板9的顶部固定连接有机虫筒11,且集虫筒11位于灭虫收集筒1的内壁中,所述集虫筒11内壁的底部固定连接有机撑板12,所述支撑板12的顶部连接有锁定组件,所述锁定组件连接有承接板13,所述集虫筒11上靠近内壁的中部固定连接有机散药筒14。

[0022] 进一步的,夹持板2的数量至少为四个,且数量至少为四个的夹持板2呈上下前侧连接在灭虫收集筒1,灭虫收集筒1左侧上的夹持板2抵接在路灯上,然后转动牢固螺杆3螺纹进入路灯的灯杆中,且数量至少为四个的夹持板2进行抵接维持在路灯的灯杆上,可实现对整个灭蚊虫设备的安装定位。

[0023] 进一步的,锁定组件包括锁定卡板16和锁定槽板17,所述锁定卡板16固定连接在承接板13的下表面上,所述锁定槽板17固定连接在支撑板12的顶部上,所述锁定槽板17的内壁和锁定卡板16的表面卡接且适配,通过锁定卡板16和锁定槽板17的设置,可进行承接板13的卸下清理。

[0024] 进一步的,散药筒14的下半部分为密封筒19,所述密封筒19的顶部固定连接有机滤网筒20,所述滤网筒20的顶部卡接有机封口盖板21,密封筒19的下部分可进行杀虫药剂的储存,上方滤网筒20可进行杀虫药剂的排出到承接板13的上方,后续可通过封口盖板21打开进行更换杀虫药剂。

[0025] 实施例2,请参阅图1至图4,本实施例与实施例1的区别在于:防黏电网7的顶部固定连接有机金属弧形板15,所述金属弧形板15的上表面开设有机光滑面,金属弧形板15能够引导蚊虫的掉落避免平稳停留。密封底板9上靠近其前侧的顶部和后侧的顶部固定连接有机提杆18,所述提杆18的表面开设有机防滑拉动物槽,设置有提杆18便可进行整个集虫筒11的防滑拿移。

[0026] 工作原理:该一种市政城市道路路灯用节能型灭蚊虫设备在用时,工作人员能够利用灭虫收集筒1左侧上的夹持板2抵接在路灯上,然后转动牢固螺杆3螺纹进入路灯的灯杆中,且数量至少为四个的夹持板2进行抵接维持在路灯的灯杆上,可实现对整个灭蚊虫设备的安装定位,太阳能电池板8吸收太阳光可进行利用转换能源,产生电量为蓄电池供电储存以便灭虫收集筒1内部结构使用,由诱虫灯6进行发光引诱路灯处吸引的蚊虫,而蚊虫在诱虫筒4中飞行活动会撞击到防黏电网7上触电死亡,死亡后的蚊虫会掉落到灭虫收集筒1的内部中,掉落的蚊虫会掉落进入集虫筒11中,可预先在散药筒14中加注杀虫药剂,以便掉落未完全死亡的蚊虫进入液体药剂中进行二次灭杀处理,承接板13上进行灭杀后蚊虫的沉淀承接,后续需要进行蚊虫的排出清理时,可转动连接螺杆10进行拆下密封底板9并将集虫筒11取出,因设置有提杆18便可进行整个集虫筒11的防滑拿移,通过锁定卡板16和锁定槽板17的设置,可进行承接板13的卸下清理,增强了该灭蚊虫设备的快捷安装以及多次灭蚊虫处理作用。

[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。

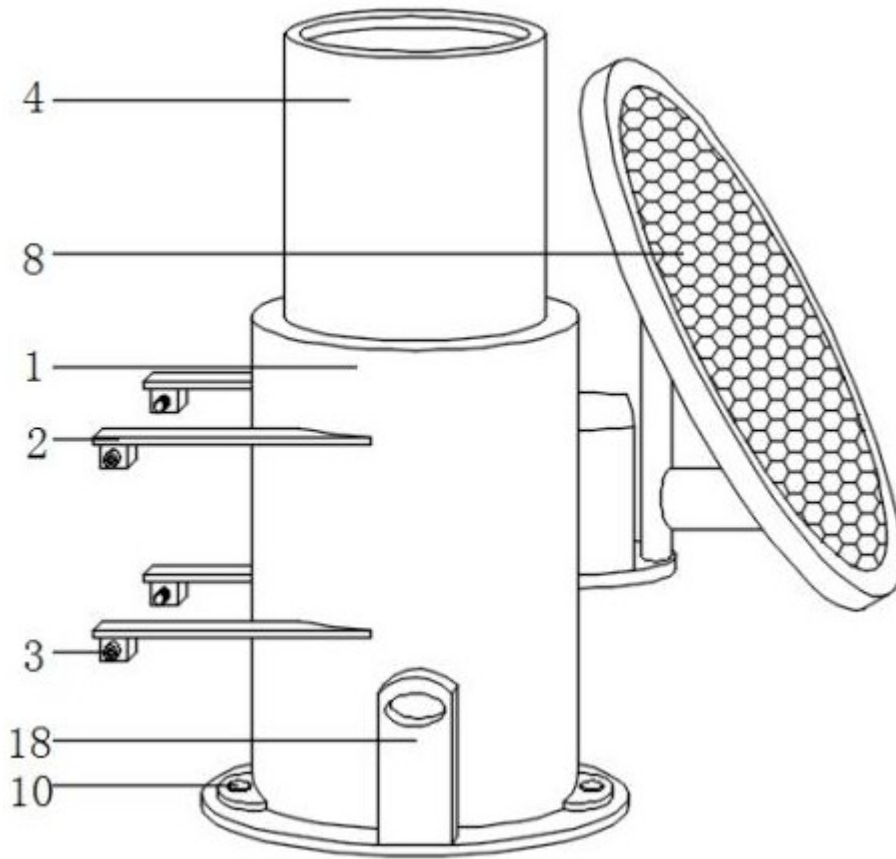


图 1

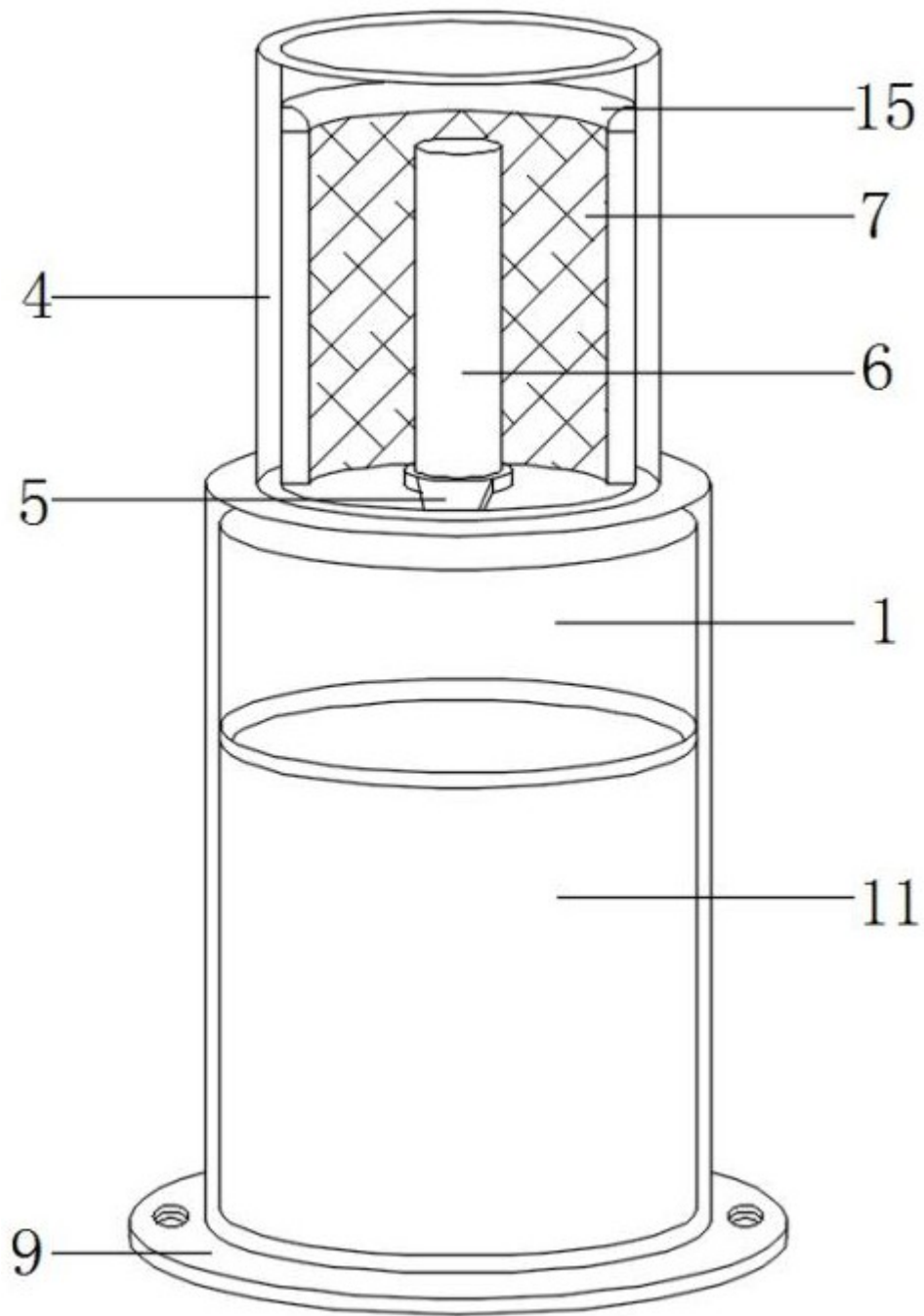


图 2

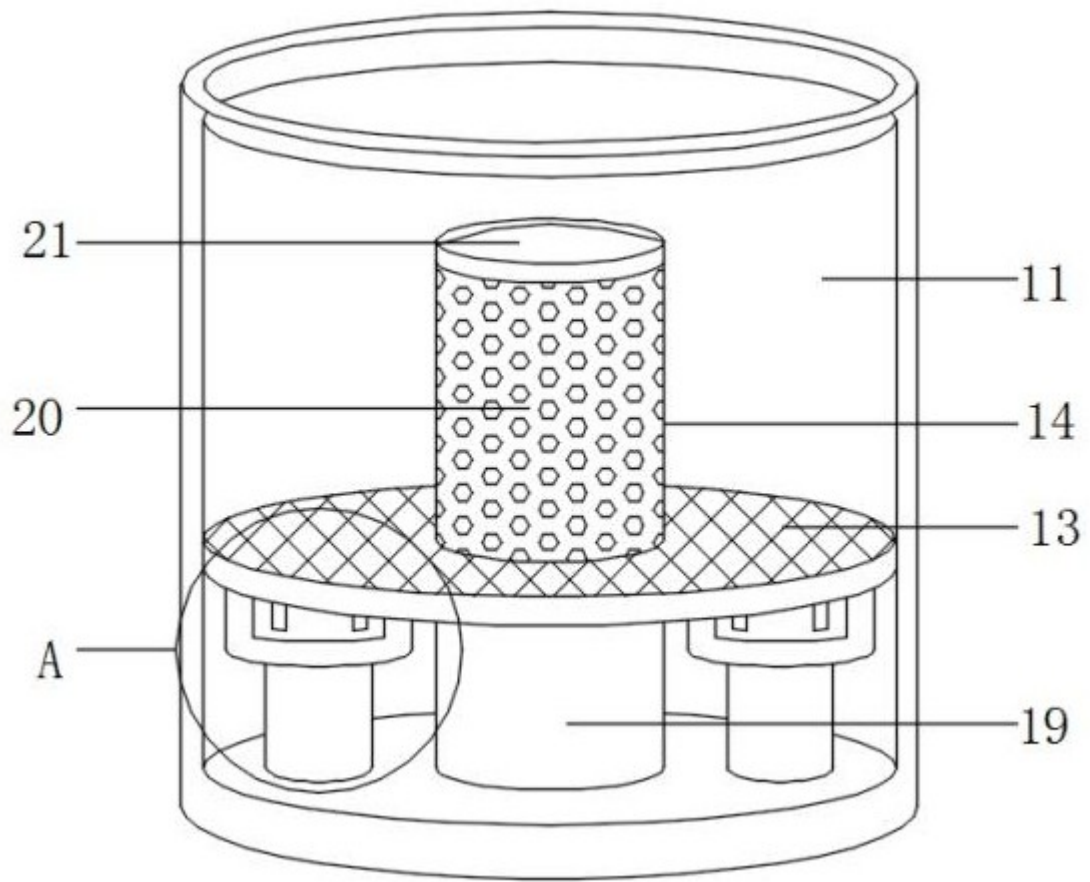


图 3

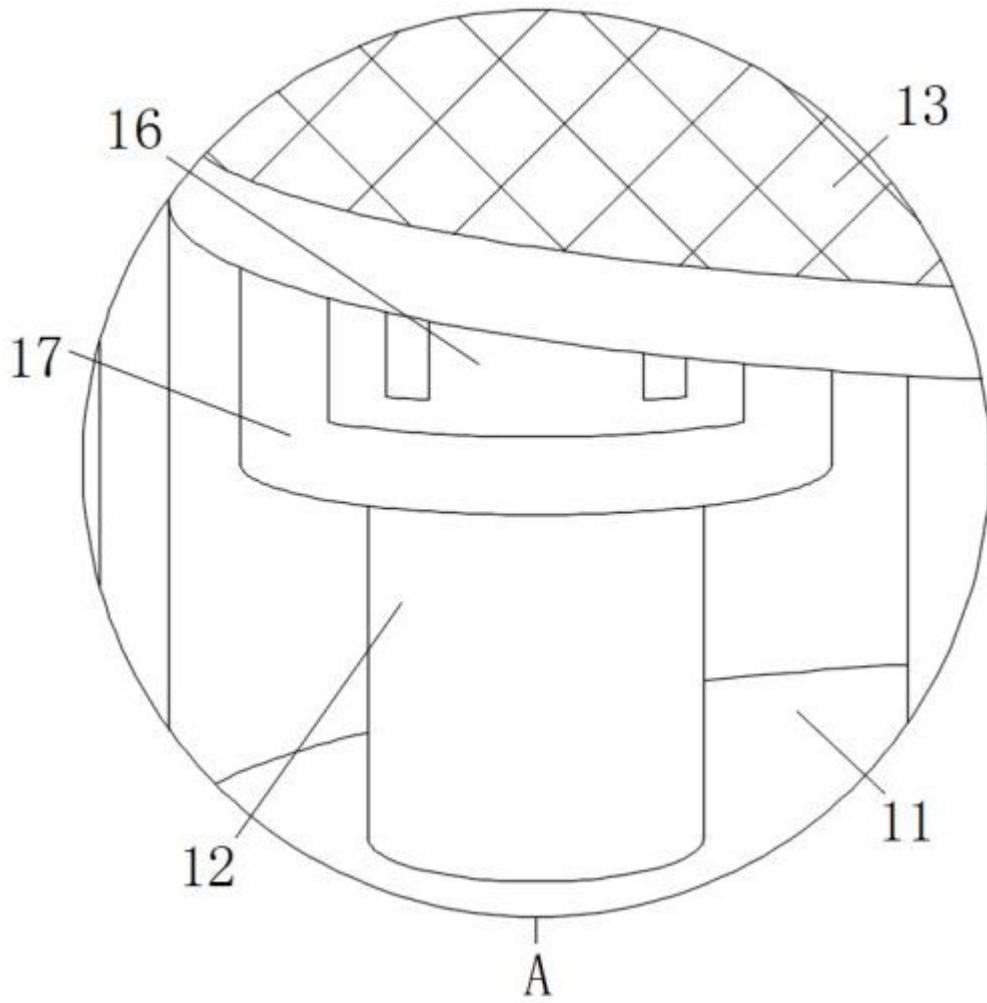


图 4