(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 208523586 U
(45)授权公告日 2019.02.22

(21)申请号 201821025353.7

(22)申请日 2018.06.30

(73)专利权人 清远市敬威能源开发有限公司
地址 511517 广东省清远市清远高新区科技创新园创兴大道18号天安智谷展示服务中心自编274号

(72)发明人 刘增彬

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务所 53113
代理人 张玺

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

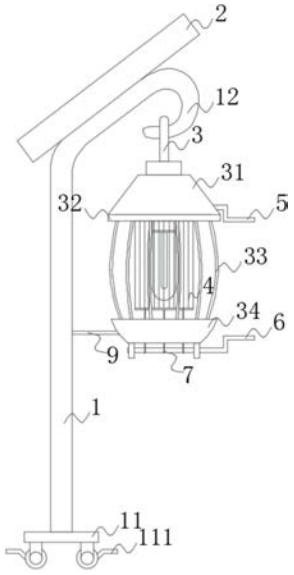
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有方便移动方便清洁功能的太阳能灭蚊灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有方便移动方便清洁功能的太阳能灭蚊灯，包括支撑杆，所述支撑杆上端固定安装有挂钩，所述支撑杆上端固定连接有光伏发电板，所述挂钩通过圆环连接有上灯罩，所述上灯罩下端固定连接有固定板，所述固定板上侧设有第一转轴，所述固定板中部下端固定安装有诱虫灯，所述固定板下端固定安装有电网，所述电网外侧贯穿有网片，内端开有结绳孔，所述结绳孔固定连接有第一拉绳和第二拉绳，所述收集盘下侧设有第二转轴。本实用新型通过设置网片、第一拉绳、第二拉绳、第一转轴和第二转轴，通过转动第一手柄和第二手柄来移动网片，从而来清洁电网上的蚊虫，达到了清洁快速省时省力的效果。



CN 208523586 U

1.一种具有方便移动方便清洁功能的太阳能灭蚊灯，包括支撑杆(1)，其特征在于：所述支撑杆(1)下端固定安装有支撑板(11)，所述支撑板(11)下侧左右两端固定连接有移动脚轮(111)，所述支撑杆(1)上端固定安装有挂钩(12)，所述支撑杆(1)上端固定连接有光伏发电板(2)，所述挂钩(12)下端挂接有圆环(3)，所述圆环(3)通过连接块固定连接有上灯罩(31)，所述上灯罩(31)下端固定连接有固定板(32)，所述固定板(32)上端左右两侧均固定连接有第一固定块(511)，所述第一固定块(511)中部活动贯穿有第一转轴(51)，所述第一转轴(51)右端固定连接有第一手柄(5)，所述固定板(32)下端固定连接有灯罩(33)，所述固定板(32)中部下端固定安装有诱虫灯(8)，所述固定板(32)下端固定安装有电网(4)，所述电网(4)外侧贯穿有网片(41)，所述网片(41)外端开有电网洞(411)，所述网片(41)中部开有移动槽(413)，所述网片(41)内端开有结绳孔(412)，所述结绳孔(412)固定连接有第一拉绳(7)和第二拉绳(71)，所述灯罩(33)下端固定连接有收集盘(34)，所述收集盘(34)下侧左右两端均固定连接有第二固定块(611)，所述第二固定块(611)中部活动贯穿有第二转轴(61)，所述第二转轴(61)右端固定连接有第二手柄(6)，所述支撑杆(1)中部与收集盘(34)通过充电管(9)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种具有方便移动方便清洁功能的太阳能灭蚊灯，其特征在于：所述支撑杆(1)上端向右弯曲。

3.根据权利要求1所述的一种具有方便移动方便清洁功能的太阳能灭蚊灯，其特征在于：所述上灯罩(31)呈伞状。

4.根据权利要求1所述的一种具有方便移动方便清洁功能的太阳能灭蚊灯，其特征在于：所述第一转轴(51)右端活动贯穿上灯罩(31)右侧壁。

5.根据权利要求1所述的一种具有方便移动方便清洁功能的太阳能灭蚊灯，其特征在于：所述电网(4)位于诱虫灯(8)外侧，且电网(4)位于灯罩(33)内侧。

6.根据权利要求1所述的一种具有方便移动方便清洁功能的太阳能灭蚊灯，其特征在于：所述网片(41)为圆环网片(41)，所述结绳孔(412)的数量为四个，均匀的排布在网片(41)内端。

7.根据权利要求1所述的一种具有方便移动方便清洁功能的太阳能灭蚊灯，其特征在于：所述第一拉绳(7)下端贯穿收集盘(34)缠绕在第二转轴(61)外侧，且缠绕在第二转轴(61)外侧，所述第二拉绳(71)上端贯穿固定板(32)缠绕在第一转轴(51)外侧。

一种具有方便移动方便清洁功能的太阳能灭蚊灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及新能源技术领域，具体为一种具有方便移动方便清洁功能的太阳能灭蚊灯。

背景技术

[0002] 现有的太阳能灭蚊灯是已被国家批准定为实用新型专利的产品该产品采有太阳能(非晶硅)生产技术和太阳能电池新技术，将太阳光能转换为电能贮存利用，利用太阳能供电给灭蚊灯管，产生对蚊虫的引诱，并电击将蚊虫致死，其最大电能来源于太阳能光伏供电，在农业观光旅游上取得很大发展，针对害虫的趋光性和传统的灯光诱捕作了有机的结合，白天接收太阳光能贮电自动关闭灯光，晚间智能性电控自动启动黑光灯，开启太阳能灯，产生光生伏打效应，诱杀害虫雌体，杜绝害虫繁殖，是当今人类最为理想的物理灭虫手段，而现有的太阳能灭蚊灯通常固定在一个地方后，不方便移动，这就对灭蚊灯的使用存在一定的局限性，在室内使用时，则需要白天放到外面吸收太阳能，晚上移到室内，很不方便，另一方面当灭蚊灯的电网上蚊虫过多时，需要人员手持清洁刷来回移动清洁，不仅费时费力，而且还存在清洁不干净的情况。为此，我们提出一种具有方便移动方便清洁功能的太阳能灭蚊灯。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有方便移动方便清洁功能的太阳能灭蚊灯，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种具有方便移动方便清洁功能的太阳能灭蚊灯，包括支撑杆，所述支撑杆下端固定安装有支撑板，所述支撑板下侧左右两端固定连接有移动脚轮，所述支撑杆上端固定安装有挂钩，所述支撑杆上端固定连接有光伏发电板，所述挂钩下端挂接有圆环，所述圆环通过连接块固定连接有上灯罩，所述上灯罩下端固定连接有固定板，所述固定板上端左右两侧均固定连接有第一固定块，所述第一固定块中部活动贯穿有第一转轴，所述第一转轴右端固定连接有第一手柄，所述固定板下端固定连接有灯罩，所述固定板中部下端固定安装有诱虫灯，所述固定板下端固定安装有电网，所述电网外侧贯穿有网片，所述网片外端开有电网洞，所述网片中部开有移动槽，所述网片内端开有结绳孔，所述结绳孔固定连接有第一拉绳和第二拉绳，所述灯罩下端固定连接有收集盘，所述收集盘下侧左右两端均固定连接有第二固定块，所述第二固定块中部活动贯穿有第二转轴，所述第二转轴右端固定连接有第二手柄，所述支撑杆中部与收集盘通过充电管固定连接。

[0005] 优选的，所述支撑杆上端向右弯曲。

[0006] 优选的，所述上灯罩呈伞状。

[0007] 优选的，所述第一转轴右端活动贯穿上灯罩右侧壁。

[0008] 优选的，所述电网位于诱虫灯外侧，且电网位于灯罩内侧。

[0009] 优选的，所述网片为圆环网片，所述结绳孔的数量为四个，均匀的排布在网片内端。

[0010] 优选的，所述第一拉绳下端贯穿收集盘缠绕在第二转轴外侧，且缠绕在第二转轴外侧。所述第二拉绳上端贯穿固定板缠绕在第一转轴外侧。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该种具有方便移动方便清洁功能的太阳能灭蚊灯，通过设置移动脚轮，能够随着使用情况来移动灭蚊灯，扩大了灭蚊灯的使用范围；通过设置网片、第一手柄、第二手柄、第一拉绳、第二拉绳、第一转轴和第二转轴，能够通过转动第一手柄和第二手柄来移动网片，从而来清洁电网上的蚊虫，达到了清洁快速省时省力的效果。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型结构灭蚊灯剖面图；

[0014] 图3为本实用新型结构网片示意图。

[0015] 图中：1支撑杆、11支撑板、111移动脚轮、12挂钩、2光伏发电板、3圆环、31上灯罩、32固定板、33灯罩、34收集盘、4电网、41网片、411电网洞、412结绳孔、413移动槽、5第一手柄、51第一转轴、511第一固定块、6第二手柄、61第二转轴、611第二固定块、7第一拉绳、71第二拉绳、8诱虫灯、9充电管。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种具有方便移动方便清洁功能的太阳能灭蚊灯，包括支撑杆1，所述支撑杆1下端固定安装有支撑板11，所述支撑板11下侧左右两端固定连接有移动脚轮111，所述移动脚轮111设有制动片，在移动到相应的位置后，利用来固定支撑杆1的移动，所述支撑杆1上端固定安装有挂钩12，所述支撑杆1上端固定连接有光伏发电板2，所述挂钩12下端挂接有圆环3，所述圆环3直接挂在挂钩12上，当灭蚊灯需要维修或者清洁时，可以将灭蚊灯从挂钩12上取下，所述圆环3通过连接块固定连接有上灯罩31，所述上灯罩31下端固定连接有固定板32，所述固定板32上端左右两侧均固定连接有第一固定块511，所述第一固定块511中部活动贯穿有第一转轴51，所述第一转轴51右端固定连接有第一手柄5，转动第一手柄5从而转动第一转轴51，第一转轴51的转动带动缠绕在第一转轴上的第二拉绳71的向上转动，从而拉动网片41向上移动，所述固定板32下端固定连接有灯罩33，灯罩33的设置避免了大物体接触电网4，从而增加了安全性，也可将灯罩33做成不同形状，增加了美观性和多样性，所述固定板32中部下端固定安装有诱虫灯8，所述诱虫灯8用于诱惑蚊虫，所述固定板32下端固定安装有电网4，所述电网4为竖向圆柱体电网4，所述电网4外侧贯穿有网片41，所述网片41外端开有电网洞411，所述网片41中部开有移动槽413，所述网片41内端开有结绳孔412，所述电网洞411用于电网通过，所述移动槽413用

于诱虫灯8的通过，所述结绳孔412用于固定第一拉绳7和第二拉绳71的连接，所述结绳孔412固定连接有第一拉绳7和第二拉绳71，所述灯罩33下端固定连接有收集盘34，收集盘34用于收集蚊虫尸体，所述收集盘34下侧左右两端均固定连接有第二固定块611，所述第二固定块611中部活动贯穿有第二转轴61，所述第二转轴61右端固定连接有第二手柄6，在灭蚊灯使用之前，先转动第一手柄5将网片41移到电网4上端，当电网4上的蚊虫过多需要清理时，转动第二手柄时带动第二转轴61的转动，能够拉动第一拉绳7向下拉动，从而拉动网片41向下移动，进而带动第二拉绳71向下拉动，第二拉绳71向下拉动时，缠绕在第一转轴51上的第二拉绳71向下拉长，从而带动第一转轴51转动，使网片41从电网4上端移到下端，使电网4上的蚊虫尸体，被网片41的运动而带动落下，达到了快速清洁的目的，所述支撑杆1中部与收集盘34通过充电管9固定连接，所述支撑杆1上端向右弯曲，弯曲段用来固定光伏发电板2，光伏发电板2需要有一个向上的倾角，用来将太阳能转化为电能，所述上灯罩31呈伞状，所述第一转轴51右端活动贯穿上灯罩31右侧壁，所述电网4位于诱虫灯8外侧，且电网4位于灯罩33内侧，所述网片41为圆形网片41，所述结绳孔412的数量为四个，均匀的排布在网片41内端，所述第一拉绳7下端贯穿收集盘34缠绕在第二转轴61外侧，且缠绕在第二转轴61外侧。所述第二拉绳71上端贯穿固定板32缠绕在第一转轴51外侧。

[0018] 工作原理：

[0019] 首先，通过移动脚轮111移动支撑杆1到阳光充足的地方，使光伏发电板2将光能转化为电能，晚上可将支撑杆1移到要消灭蚊虫的地方，之后，当灭蚊灯电网4上的蚊虫过多时，转动第二手柄6带动第二转轴61转动，将第一拉绳7缠绕在第二转轴61上，第一拉绳7的向下拉动带动网片41向下移动，从而拉动第二拉绳71向下移动，进而转动第一转轴51向下放出第二拉绳71，网片41的向下移动，碰到电网4上蚊虫的尸体，从而掉落到收集盘34中，最后，当网片41移动到电网4下端，蚊虫清理干净后，转动第一手柄5，将网片41移动到电网4上端，以便之后更好清理。

[0020] 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。

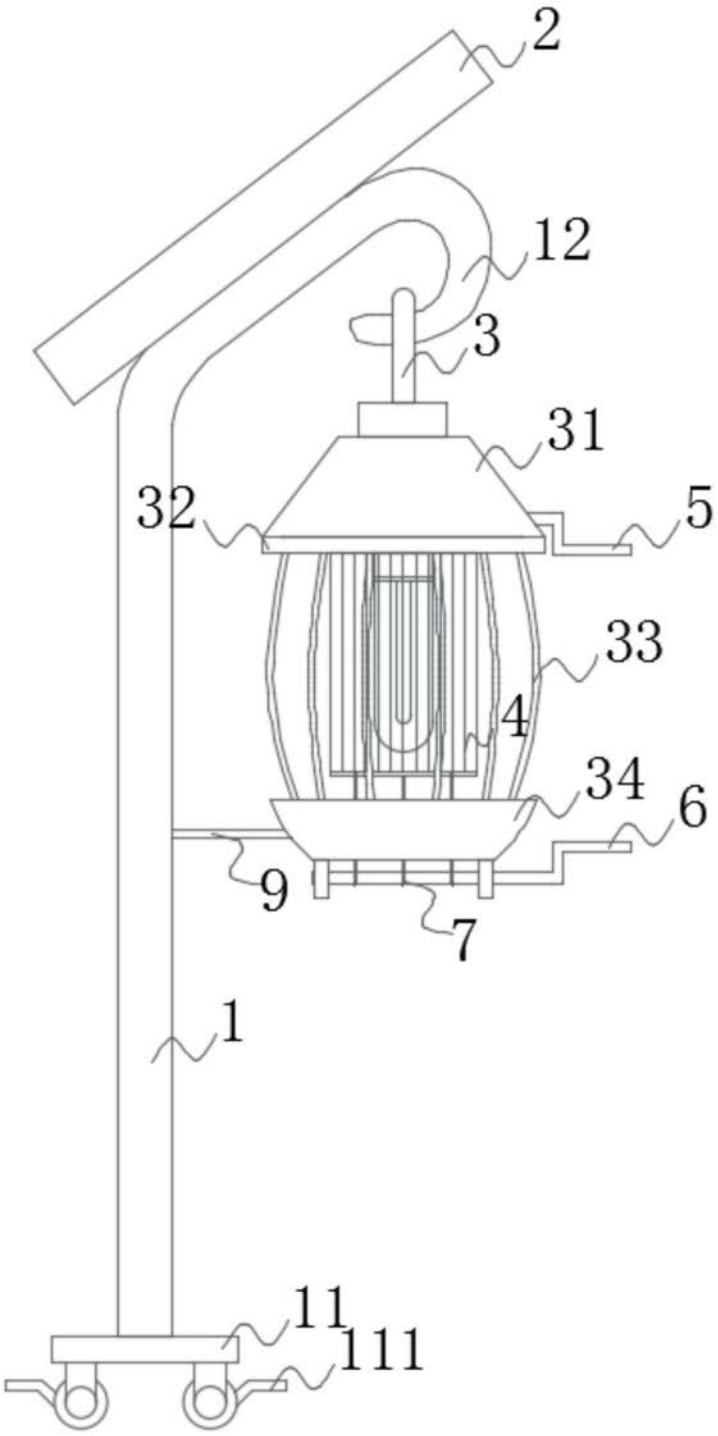


图1

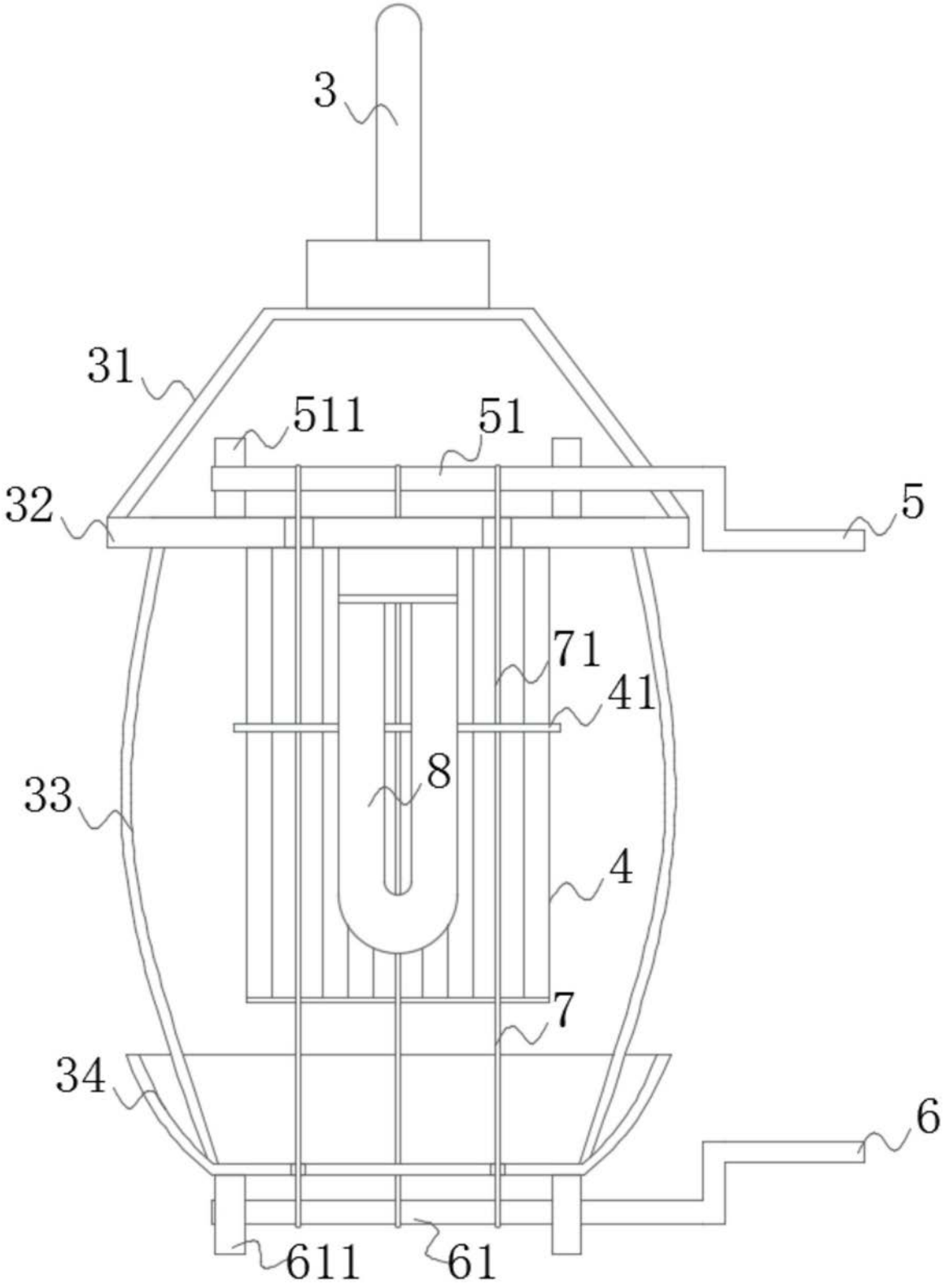


图2

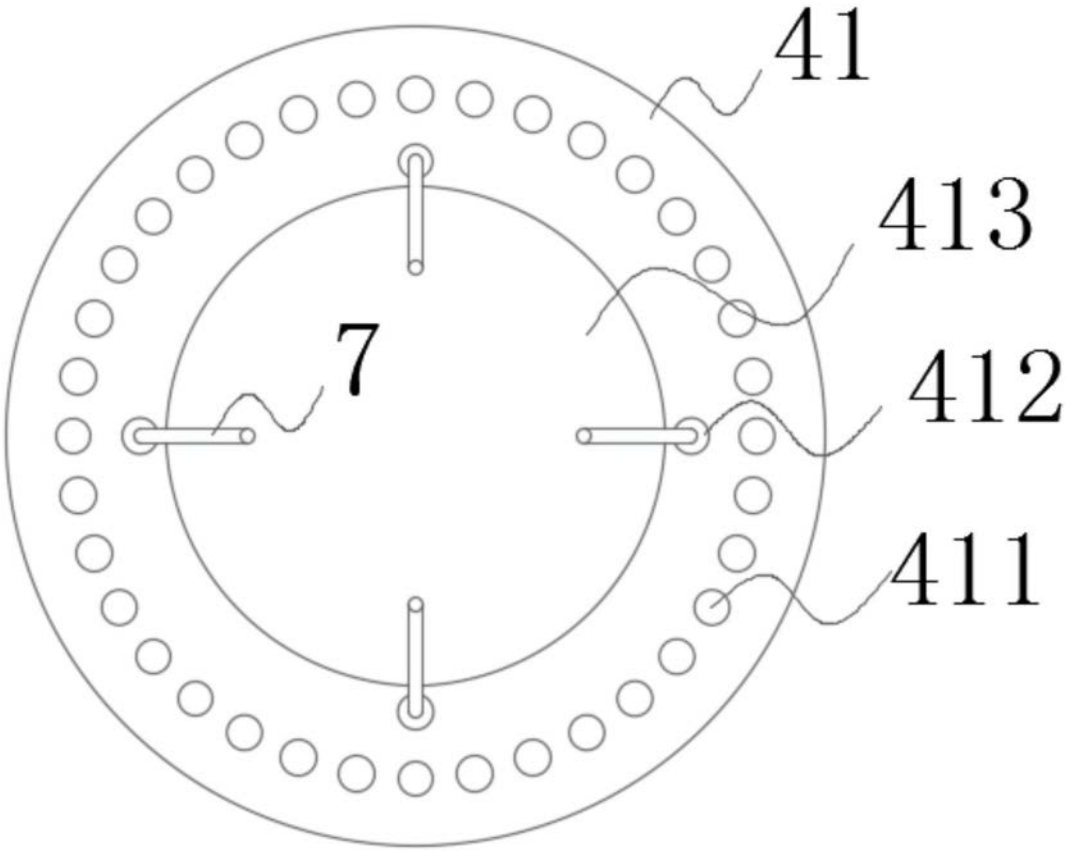


图3