



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222216582 U

(45) 授权公告日 2024.12.24

(21) 申请号 202420945000.8

(22) 申请日 2024.05.06

(73) 专利权人 鲁茶(山东)生态农业有限公司  
地址 276800 山东省日照市岚山巨峰镇老  
龙窝村

(72) 发明人 尚延友 刘金花

(74) 专利代理机构 上海行知天下知识产权代理  
事务所(普通合伙) 31485  
专利代理师 刘慧

(51) Int. Cl.

A01G 9/029 (2018.01)

A01G 27/00 (2006.01)

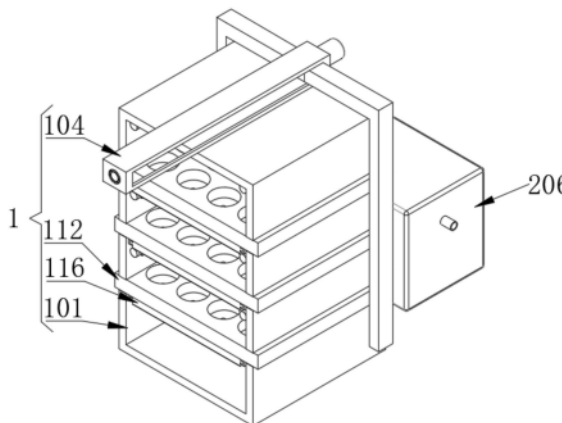
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种茶叶种植幼苗培育箱

(57) 摘要

本实用新型提供一种茶叶种植幼苗培育箱,涉及茶叶种植技术领域,包括移动机构,移动机构的内表壁固定插设有浇灌机构,移动机构包括培育箱主体,培育箱主体的外壁一侧开设有三组滑动槽,培育箱主体的外壁一侧开设有三组第一孔眼。本实用新型中,通过在水冷机构的配合下,安装电机驱动螺纹杆进行转动,螺纹杆驱动外表壁螺纹连接的移动块,移动块的外壁一侧固定连接移动架,移动架的内壁一侧之间安装培养架,能够在白天,阳光充足的情况下,将整个茶叶幼苗培养架进行自动移出,能够使茶叶幼苗充分地进行光合作用,茶叶幼苗的生长条件得到了优化,从而有助于提高茶叶的产量和品质,确保茶叶幼苗的健康生长。



1. 一种茶叶种植幼苗培育箱,包括移动机构(1),其特征在于:所述移动机构(1)的内表壁固定插设有浇灌机构(2);

所述移动机构(1)包括培育箱主体(101),所述培育箱主体(101)的外壁一侧开设有三组滑动槽(102),所述培育箱主体(101)的外壁一侧开设有三组第一孔眼(103),所述培育箱主体(101)的顶部固定连接安装有安装框(104),所述安装框(104)的外表壁开设有一组第二孔眼(105),一组所述第二孔眼(105)的内表壁均固定嵌设有轴承(106),一组所述轴承(106)的内表壁固定插设有螺纹杆(107),所述螺纹杆(107)的外壁一侧固定连接有机电(108),所述螺纹杆(107)的外表壁螺纹连接有移动块(109),所述移动块(109)的外表壁开设有螺纹槽(110),且螺纹杆(107)的外表壁螺纹连接在螺纹槽(110)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种茶叶种植幼苗培育箱,其特征在于:所述移动块(109)的外壁一侧固定连接有两个移动架(111),两个所述移动架(111)的内壁一侧之间固定连接有三个培养架(112)。

3. 根据权利要求2所述的一种茶叶种植幼苗培育箱,其特征在于:三个所述培养架(112)的顶部均开设有一组培育槽(113),三个所述培养架(112)的底部均固定连接有一组滑动条(115),三组所述滑动条(115)的内表壁之间均滑动连接有放水板(116)。

4. 根据权利要求3所述的一种茶叶种植幼苗培育箱,其特征在于:所述浇灌机构(2)包括三个喷洒管(201),三个所述喷洒管(201)的外表壁固定连接有一组喷头(202)。

5. 根据权利要求4所述的一种茶叶种植幼苗培育箱,其特征在于:三个所述喷洒管(201)的外表壁之间固定连接有一组连接管(203),所述连接管(203)的外壁一侧固定连接有一组水泵(204)。

6. 根据权利要求5所述的一种茶叶种植幼苗培育箱,其特征在于:所述水泵(204)的外壁一侧固定连接有一组水管(205),所述水管(205)的外壁一侧固定连接有一组水箱(206)。

7. 根据权利要求6所述的一种茶叶种植幼苗培育箱,其特征在于:所述培育箱主体(101)的外壁一侧与水泵(204)的外壁一侧固定连接,一组所述第一孔眼(103)的内表壁与三个喷洒管(201)的外表壁固定连接。

## 一种茶叶种植幼苗培育箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及茶叶种植技术领域,尤其涉及一种茶叶种植幼苗培育箱。

### 背景技术

[0002] 茶叶种植幼苗培育箱是一种专门用于茶叶幼苗培育的设备,其设计和功能都是为了优化茶叶幼苗的生长环境,提高幼苗的存活率和生长质量,总的来说,茶叶种植幼苗培育箱是一种功能多样、使用方便的设备,对于茶叶种植业的发展具有重要的促进作用。

[0003] 但是,现有技术中,茶叶种植幼苗培育箱多为封闭的,内部设置了温度调节装置,能够适应幼苗生长,但太阳光照作为天然的光源,为茶叶幼苗提供必要的能量,促进其光合作用,有助于茶叶幼苗的健康生长,适当的进行太阳光照,能够提高幼苗的存活率。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有设备在使用时,由于现阶段的茶叶培育箱多为封闭的进行培育,导致幼苗无法实际享受到自然光照的能量补给,影响幼苗存活率的问题,而提出的一种茶叶种植幼苗培育箱。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种茶叶种植幼苗培育箱,包括移动机构,所述移动机构的内表壁固定插设有浇灌机构;

[0006] 所述移动机构包括培育箱主体,所述培育箱主体的外壁一侧开设有三组滑动槽,所述培育箱主体的外壁一侧开设有三组第一孔眼,所述培育箱主体的顶部固定连接安装有安装框,所述安装框的外表壁开设有一组第二孔眼,一组所述第二孔眼的内表壁均固定嵌设有轴承,一组所述轴承的内表壁固定插设有螺纹杆,所述螺纹杆的外壁一侧固定连接有机,所述螺纹杆的外表壁螺纹连接有移动块,所述移动块的外表壁开设有螺纹槽,且螺纹杆的外表壁螺纹连接在螺纹槽的内部。

[0007] 优选的,所述移动块的外壁一侧固定连接有两个移动架,两个所述移动架的内壁一侧之间固定连接有三个培养架。

[0008] 优选的,三个所述培养架的顶部均开设有一组培育槽,三个所述培养架的底部均固定连接有一组滑动条,三组所述滑动条的内表壁之间均滑动连接有放水板。

[0009] 优选的,所述浇灌机构包括三个喷洒管,三个所述喷洒管的外表壁固定连接有一组喷头。

[0010] 优选的,三个所述喷洒管的外表壁之间固定连接有一组连接管,所述连接管的外壁一侧固定连接有一组水泵。

[0011] 优选的,所述水泵的外壁一侧固定连接有一组水管,所述水管的外壁一侧固定连接有一组水箱。

[0012] 优选的,所述培育箱主体的外壁一侧与水泵的外壁一侧固定连接,一组所述第一孔眼的内表壁与三个喷洒管的外表壁固定连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0014] 1、本实用新型中,通过在移动机构的配合下,安装电机驱动螺纹杆进行转动,螺纹杆驱动外表壁螺纹连接的移动块,移动块的外壁一侧固定连接移动架,移动架的内壁一侧之间安装培养架,能够在白天,阳光充足的情况下,将整个茶叶幼苗培养架进行自动移出,能够使茶叶幼苗充分地进行光合作用,茶叶幼苗的生长条件得到了优化,从而有助于提高茶叶的产量和品质,确保茶叶幼苗的健康生长。

[0015] 2、本实用新型中,通过在浇灌机构的配合下,使用水泵将水箱内壁的水进行抽出,需要浇灌的水通过连接管输送至喷洒管内部,再通过喷头进行喷出,能够对茶叶幼苗进行补给,自动进行补给,大大减轻了人工负担,提高了工作效率,自动浇灌系统可以设定定时灌溉,避免因为过度干旱或湿润而导致的病虫害问题,确保茶叶幼苗的健康生长。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出一种茶叶种植幼苗培育箱的主视图;

[0017] 图2为本实用新型提出一种茶叶种植幼苗培育箱的移动机构拆分图;

[0018] 图3为本实用新型提出一种茶叶种植幼苗培育箱的移动机构俯视拆分图;

[0019] 图4为本实用新型提出一种茶叶种植幼苗培育箱的浇灌机构拆分图。

[0020] 图例说明:

[0021] 1、移动机构;101、培育箱主体;102、滑动槽;103、第一孔眼;104、安装框;105、第二孔眼;106、轴承;107、螺纹杆;108、电机;109、移动块;110、螺纹槽;111、移动架;112、培养架;113、培育槽;115、滑动条;116、放水板;

[0022] 2、浇灌机构;201、喷洒管;202、喷头;203、连接管;204、水泵;205、水管;206、水箱。

### 具体实施方式

[0023] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0024] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0025] 实施例1,如图1-图4所示,本实用新型提供一种茶叶种植幼苗培育箱,包括移动机构1,移动机构1的内表壁固定插设有浇灌机构2;

[0026] 移动机构1包括培育箱主体101,培育箱主体101的外壁一侧开设有三组滑动槽102,培育箱主体101的外壁一侧开设有三组第一孔眼103,培育箱主体101的顶部固定连接有安装框104,安装框104的外表壁开设有一组第二孔眼105,一组第二孔眼105的内表壁均固定嵌设有轴承106,一组轴承106的内表壁固定插设有螺纹杆107,螺纹杆107的外壁一侧固定连接有机电108,螺纹杆107的外表壁螺纹连接有移动块109,移动块109的外表壁开设有螺纹槽110,且螺纹杆107的外表壁螺纹连接在螺纹槽110的内部,移动块109的外壁一侧固定连接有两个移动架111,两个移动架111的内壁一侧之间固定连接有三个培养架112,三个培养架112的顶部均开设有一组培育槽113,三个培养架112的底部均固定连接有一组滑动条115,三组滑动条115的内表壁之间均滑动连接有放水板116。

[0027] 其整个实施例1达到的效果为,在培育箱主体101的外壁一侧开设滑动槽102,能够便于培养架112的移动与滑动,在培育箱主体101的外壁一侧开设第一孔眼103,能够便于喷洒组件进行安装与固定,在培育箱主体101的顶部固定连接安装框104,并在安装框104的外壁开设第二孔眼105,能够便于将轴承106安装在第二孔眼105的内部,能够便于螺纹杆107进行平稳转动,在螺纹杆107的外壁一侧固定连接电机108,能够驱动螺纹杆107进行转动,在螺纹杆107的外表壁螺纹连接移动块109,能够驱动移动块109进行前后移动,移动块109的外壁一侧安装有移动架111,移动架111的内壁一侧之间连接有培养架112,从而能够便于将培养架112进行移动,使其茶叶幼苗能够自动移出,进行光照,在培养架112的顶部开设培育槽113,方便将幼苗培养容器进行放置,并且在底部开设了排水孔,能够有效防止茶叶因浇灌太多,导致烂梗现象,在培养架112的底部固定连接滑动条115,并将放水板116滑动连接在滑动条115的内表壁,对渗透下的水进行存储。

[0028] 实施例2,如图2-图4所示,浇灌机构2包括三个喷洒管201,三个喷洒管201的外表壁固定连接有一组喷头202,三个喷洒管201的外表壁之间固定连接有连接管203,连接管203的外壁一侧固定连接有水泵204,水泵204的外壁一侧固定连接有水管205,水管205的外壁一侧固定连接有水箱206,培育箱主体101的外壁一侧与水泵204的外壁一侧固定连接,一组第一孔眼103的内表壁与三个喷洒管201的外表壁固定连接。

[0029] 其整个实施例2达到的效果为,在喷洒管201的外表壁固定连接喷头202,能够有效地对茶叶幼苗进行喷洒,在喷洒管201的外表壁之间固定安装连接管203,从而能够便于浇灌的水进行输送,在连接管203的外壁一侧固定连接水泵204,能够便于将水箱206内部的水进行抽取,从而能够有效地进行浇灌,在水泵204的外壁一侧固定连接水管205,水管205的一端连接在水箱206的外壁一侧,能够确保水箱206内部的水进行输送。

[0030] 工作原理:首先将装有幼苗的培养容器依次放置在培养架112顶部开设的培育槽113的内部,工作人员将放水板116滑动连接在滑动条115的内表壁之间,培养架112的外壁一侧与移动架111的内壁一侧固定连接,移动架111的外壁一侧与移动块109的外壁一侧固定连接,通过电机108驱动螺纹杆107进行转动,螺纹杆107的外表壁螺纹连接移动块109,从而在白天天气较好的情况下,由螺纹杆107驱动培养架112顶部的茶叶幼苗一并进行移动,移动至培育箱主体101的外部,使茶叶幼苗能够与太阳进行接触,进行光合作用,有利于其成长,其次,幼苗在生长过程中,需要进行浇灌,从而保持其稳定生长,所以,由水泵204将水箱206内部的水进行抽出,依次通过连接管203输送至喷洒管201的内壁,再通过喷头202进行喷出。

[0031] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

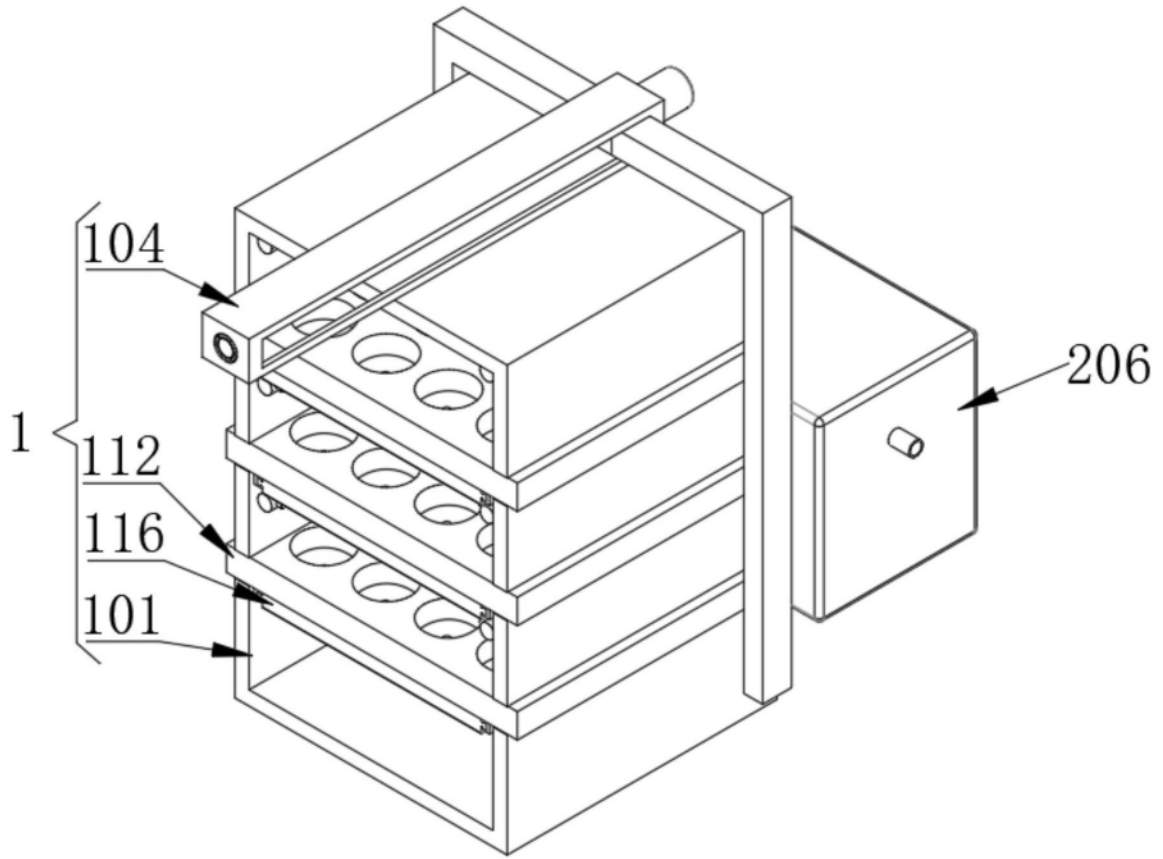


图1

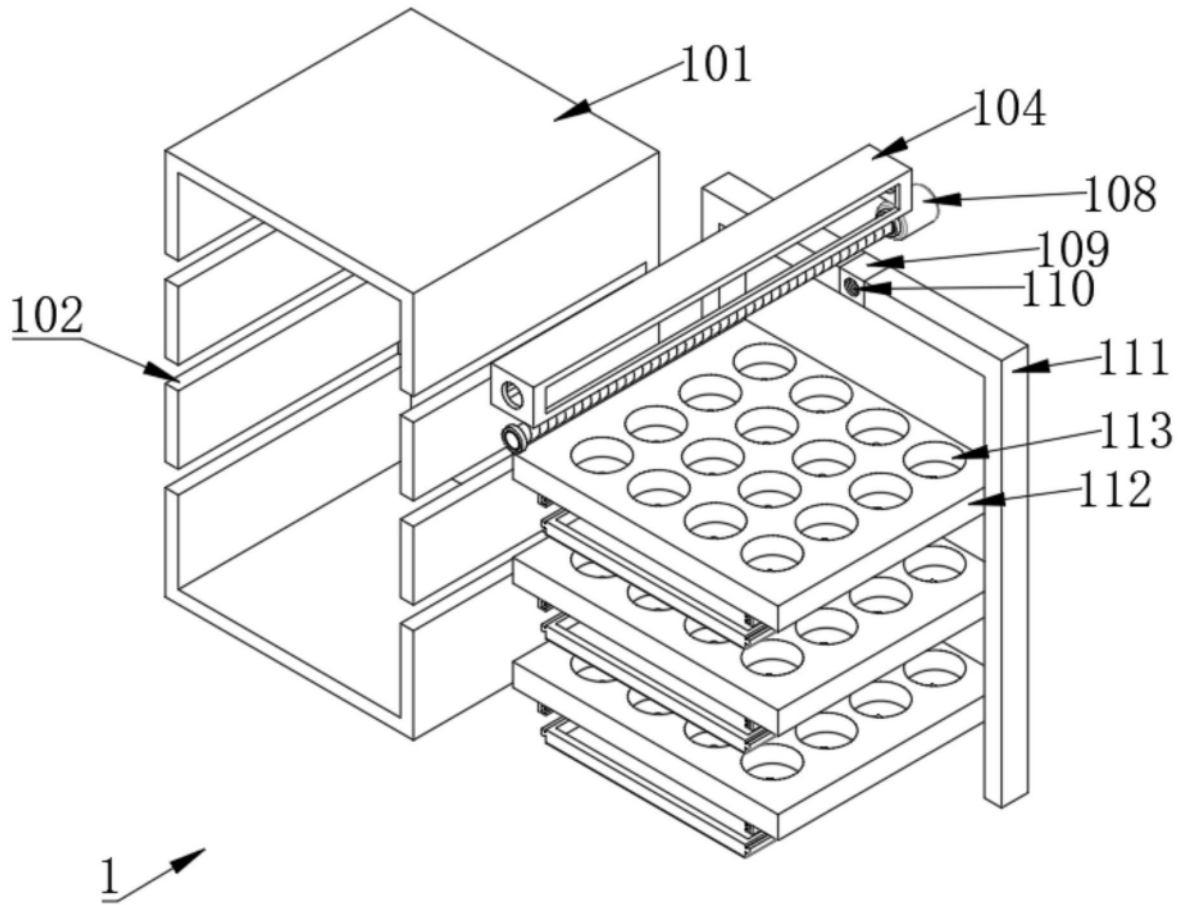


图2

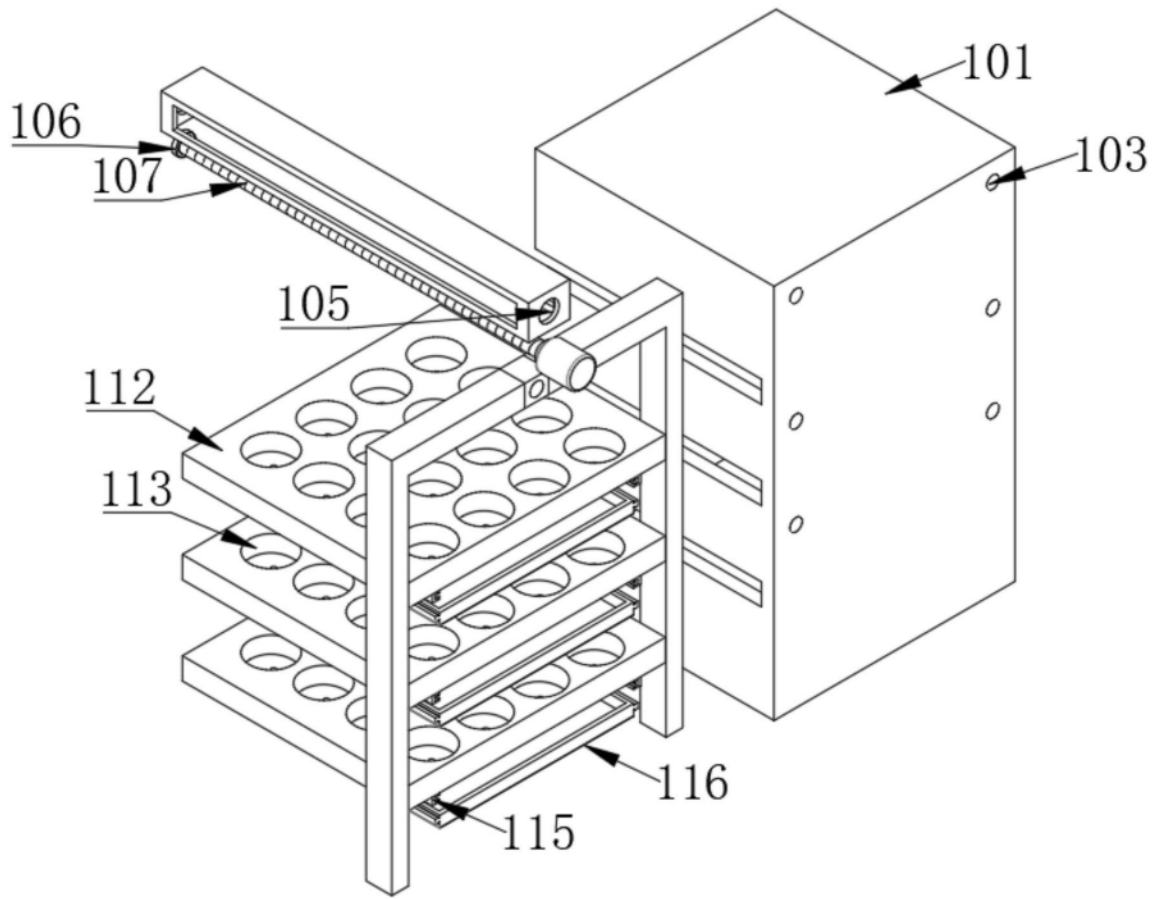


图3

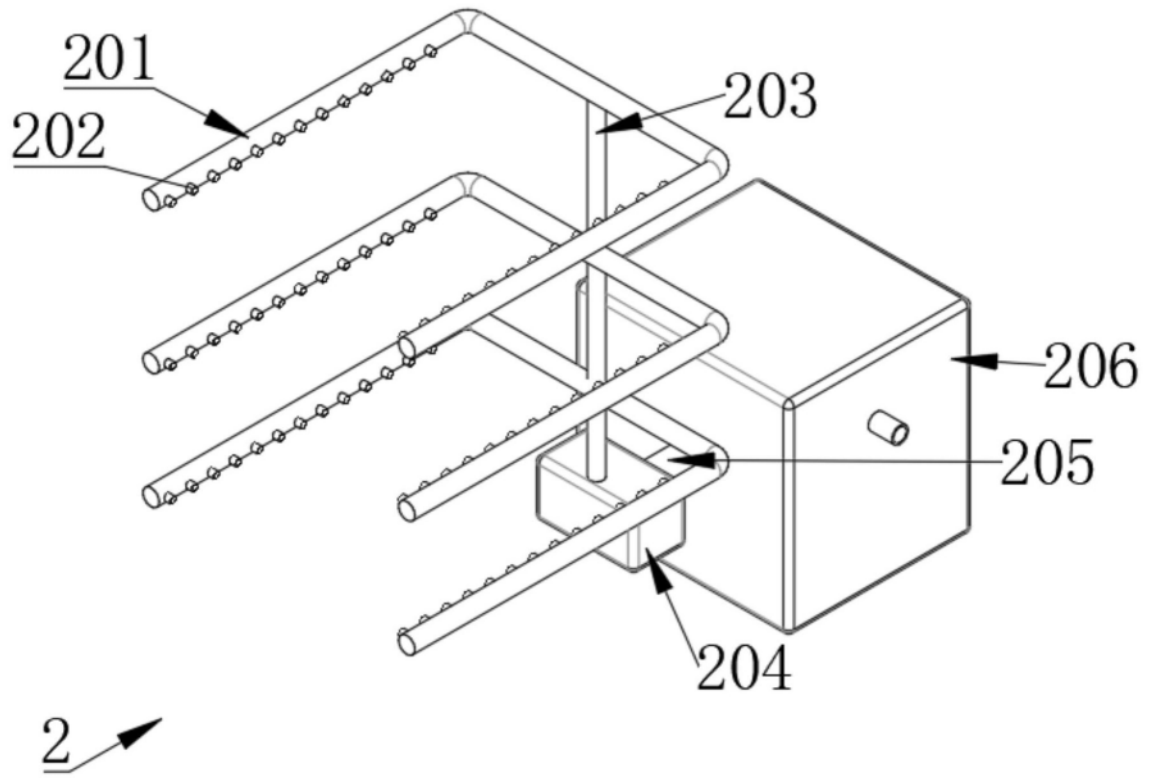


图4