(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222564516 U
(45)授权公告日 2025.03.07

(21)申请号 202420488020.7

(22)申请日 2024.03.14

(73)专利权人 阜阳市鸿福农业科技股份有限公司

地址 236000 安徽省阜阳市颍泉区闻集镇白洋湖村105国道北侧

(72)发明人 刘华富 温振海 孙丽华 王士华 孙礼

(74)专利代理机构 深圳市宾亚知识产权代理有限公司 44459

专利代理师 刘思浩

(51)Int.Cl.

A01G 9/029(2018.01)
A01G 27/00(2006.01)
A01C 23/04(2006.01)

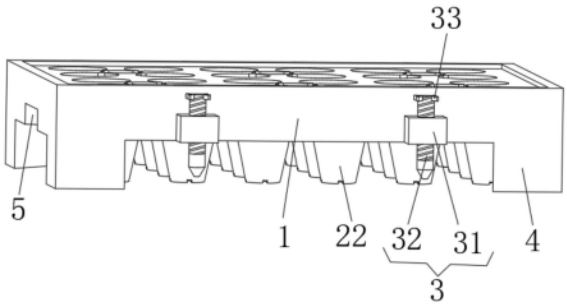
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种草莓苗育苗穴盘

(57)摘要

本实用新型公开了一种草莓苗育苗穴盘,涉及草莓苗培育技术领域,包括包括主盘体、便捷栽培单元和倾斜调整单元;主盘体为方形结构,且上端开设有凹槽;便捷栽培单元包含沉头孔、塑料杯筒、底部凹槽、漏水孔和进气通道。本实用新型具有可靠的便捷栽培单元,装有土壤和种子的塑料杯筒从上侧插入并限位卡置在沉头孔内部,且便于向上从沉头孔中取出,从而使初期种料装填以及后期移栽都变得更加便利;主盘体上端的结构能极大减少育苗灌溉的工作量,塑料杯筒的底部结构能够保证根系土壤的排水和进气通畅,通过倾斜调整单元能够调整苗穴盘的倾斜度,以保证每棵草莓苗均能获得足够光照,确保草莓苗能够较好生长。



CN 222564516 U

1.一种草莓苗育苗穴盘,其特征在于:包括主盘体(1)、便捷栽培单元(2)和倾斜调整单元(3);

主盘体(1):为方形结构,且上端开设有凹槽;

便捷栽培单元(2):包含沉头孔(21)、塑料杯筒(22)、底部凹槽(23)、漏水孔(24)和进气通道(25),所述主盘体(1)上端凹槽内呈矩形阵列开设有四行六列共二十四个沉头孔(21),每个沉头孔(21)内部均插装有一个塑料杯筒(22),塑料杯筒(22)的上端低于沉头孔(21)的上端口,所述塑料杯筒(22)的底部设有圆形的底部凹槽(23),底部凹槽(23)的圆心处开设有漏水孔(24),所述塑料杯筒(22)的下端圆周阵列开设有四个进气通道(25),四个进气通道(25)呈十字形结构且与底部凹槽(23)内部所连通;

倾斜调整单元(3):安装在主盘体(1)的前后两侧。

2.根据权利要求1所述的一种草莓苗育苗穴盘,其特征在于:所述便捷栽培单元(2)还包含浇水槽(26)和通水槽(27),所述主盘体(1)的上端且位于每四个沉头孔(21)所夹成的区域内均开设有一个圆形的浇水槽(26),所述浇水槽(26)分别通过一个通水槽(27)与相邻的沉头孔(21)所连通。

3.根据权利要求2所述的一种草莓苗育苗穴盘,其特征在于:所述便捷栽培单元(2)还包含叶轮(28)和安装轴(29),每个浇水槽(26)的内部均转动连接有一个竖向的安装轴(29),安装轴(29)的外侧安装有叶轮(28)。

4.根据权利要求1所述的一种草莓苗育苗穴盘,其特征在于:所述倾斜调整单元(3)包含安装块(31)、螺纹杆(32)和旋拨块(33),所述主盘体(1)的前后两侧均固定连接有左右两个安装块(31),每个安装块(31)处均螺纹连接有一个竖向的螺纹杆(32),螺纹杆(32)的下端为锥台形结构,螺纹杆(32)的上端外侧圆周阵列固定连接有四个旋拨块(33)。

5.根据权利要求1所述的一种草莓苗育苗穴盘,其特征在于:还包括支脚(4),所述主盘体(1)下端的四角位置处均固定连接有一个支脚(4),所述支脚(4)是一种截面为三角形结构的柱体,且支脚(4)的高度大于塑料杯筒(22)从沉头孔(21)底部伸出的长度。

6.根据权利要求1所述的一种草莓苗育苗穴盘,其特征在于:还包括手抠槽(5),所述主盘体(1)的左右两侧均开设有一个手抠槽(5),所述手抠槽(5)开设在左右侧面与下边棱相接的中间位置处,且在手抠槽(5)的上边缘处开设有圆角结构。

一种草莓苗育苗穴盘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及草莓苗培育技术领域,具体为一种草莓苗育苗穴盘。

背景技术

[0002] 草莓具有较高的营养价值、医疗价值和生态价值。草莓浆果芳香多汁,营养丰富,素有“水果皇后”的美称,又是果树中上市最早的鲜果,也有“早春第一果”的美称,广受人们喜爱;现有草莓种植技术中,对草莓苗的培育是重要一环,育苗过程中常用到育苗穴盘作为培育基体;

[0003] 草莓育苗需要保证阳光充足、排水良好,现有技术中用于草莓育苗的穴盘,其装载种子和土壤的杯体多和穴盘为一体式机构,在移栽苗株时,需要将草莓苗从杯体中拔出,会导致根系受损,此外,在育苗过程中,由于一个穴盘具有多个穴孔,如果每次往一个穴孔中施肥灌溉,则会导致施肥和灌溉的工作量较大,为此,我们提出一种草莓苗育苗穴盘。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种草莓苗育苗穴盘,具有可靠的便捷栽培单元,装有土壤以及种子的塑料杯筒从上侧插入并限位卡置在沉头孔内部,且便于向上从沉头孔中取出,从而使初期种料装填以及后期移栽都变得更加便利;主盘体上端的结构能极大减少育苗灌溉的工作量,塑料杯筒的底部结构能够保证根系土壤的排水和进气通畅,确保草莓苗能够较好生长,且具有可靠的倾斜调整单元,能够调整苗穴盘的倾斜度,以保证每棵草莓苗均能获得足够光照,还具有多个实用性结构,使本育苗穴盘更加实用,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种草莓苗育苗穴盘,包括主盘体、便捷栽培单元和倾斜调整单元;

[0006] 主盘体:为方形结构,且上端开设有凹槽;

[0007] 便捷栽培单元:包含沉头孔、塑料杯筒、底部凹槽、漏水孔和进气通道,所述主盘体上端凹槽内呈矩形阵列开设有四行六列共二十四个沉头孔,每个沉头孔内部均插装有一个塑料杯筒,塑料杯筒的上端低于沉头孔的上端口,所述塑料杯筒的底部设有圆形的底部凹槽,底部凹槽的圆心处开设有漏水孔,所述塑料杯筒的下端圆周阵列开设有四个进气通道,四个进气通道呈十字形结构且与底部凹槽内部所连通;

[0008] 倾斜调整单元:安装在主盘体的前后两侧。

[0009] 主盘体内部线性阵列开设有多排间隔均匀的沉头孔,确保了草莓苗的株距相等,土料以及种子装填在塑料杯筒内部,装有土壤以及种子的塑料杯筒从上侧插入并限位卡置在沉头孔内部,且便于向上从沉头孔中取出,从而使初期种料装填以及后期移栽都变得更加便利,塑料杯筒的上端低于沉头孔的上端口,从而便于灌溉用水流向塑料杯筒内部,塑料杯筒的底部具有多个利于草莓苗发育的结构:底部凹槽用于漏水孔的开设,漏水孔用于将塑料杯筒中灌输水源的多余部分向下漏出,防止草莓苗的根部被水泡烂,且通过漏水孔和

进气通道,能够保证草莓苗根部细胞获取氧气进行呼吸,倾斜调整单元用于调整育苗穴盘的倾斜度,以保证每棵草莓苗均能获得足够光照。

[0010] 进一步的,所述便捷栽培单元还包含浇水槽和通水槽,所述主盘体的上端且位于每四个沉头孔所夹成的区域内均开设有一个圆形的浇水槽,所述浇水槽分别通过一个通水槽与相邻的沉头孔所连通。每四个沉头孔处均开设有一个浇水槽,通过向浇水槽中浇水,水流沿各通水槽分别流向四个塑料杯筒内部,从而极大地减少了浇水的工作量。

[0011] 进一步的,所述便捷栽培单元还包含叶轮和安装轴,每个浇水槽的内部均转动连接有一个竖向的安装轴,安装轴的外侧安装有叶轮。安装轴用于叶轮的安装,并使叶轮在水流冲击下能够转动,从而可以将浇水槽内部施加的肥料搅拌均匀,进而使每个塑料杯筒内的草莓苗得到均匀地灌溉和施肥。

[0012] 进一步的,所述倾斜调整单元包含安装块、螺纹杆和旋拨块,所述主盘体的前后两侧均固定连接有左右两个安装块,每个安装块处均螺纹连接有一个竖向的螺纹杆,螺纹杆的下端为锥台形结构,螺纹杆的上端外侧圆周阵列固定连接有四个旋拨块。安装块用于螺纹杆的安装,通过上侧的旋拨块可以便捷拧动螺纹杆,螺纹杆向下旋出后可以将主盘体的一侧撑起,使更多的草莓苗能够获取到光照。

[0013] 进一步的,还包括支脚,所述主盘体下端的四角位置处均固定连接有一个支脚,所述支脚是一种截面为三角形结构的柱体,且支脚的高度大于塑料杯筒从沉头孔底部伸出的长度。支脚用于将主盘体撑起到一定高度,从而方便用手部从下侧施力,以将塑料杯筒向上拖出。

[0014] 进一步的,还包括手抠槽,所述主盘体的左右两侧均开设有一个手抠槽,所述手抠槽开设在左右侧面与下边棱相接的中间位置处,且在手抠槽的上边缘处开设有圆角结构。手抠槽能够方便培育人员将育苗穴盘进行搬移。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本草莓苗育苗穴盘,具有以下好处:

[0016] 1、具有可靠的便捷栽培单元,装有土壤以及种子的塑料杯筒从上侧插入并限位卡置在沉头孔内部,且便于向上从沉头孔中取出,从而使初期种料装填以及后期移栽都变得更加便利;主盘体上端的结构能极大减少育苗灌溉的工作量,塑料杯筒的底部结构能够保证根系土壤的排水和进气通畅,确保草莓苗能够较好生长;

[0017] 2、具有可靠的倾斜调整单元,能够调整苗穴盘的倾斜度,以保证每棵草莓苗均能获得足够光照,还具有多个实用性结构,使本育苗穴盘更加实用;

[0018] 3、本实用新型具有可靠的便捷栽培单元,装有土壤以及种子的塑料杯筒从上侧插入并限位卡置在沉头孔内部,且便于向上从沉头孔中取出,从而使初期种料装填以及后期移栽都变得更加便利;主盘体上端的结构能极大减少育苗灌溉的工作量,塑料杯筒的底部结构能够保证根系土壤的排水和进气通畅,确保草莓苗能够较好生长,且具有可靠的倾斜调整单元,能够调整苗穴盘的倾斜度,以保证每棵草莓苗均能获得足够光照,还具有多个实用性结构,使本育苗穴盘更加实用。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型下侧结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型上侧结构示意图；

[0022] 图4为本实用新型图2中A处结构放大图；

[0023] 图5为本实用新型图3中B处结构放大图。

[0024] 图中：1主盘体、2便捷栽培单元、21沉头孔、22塑料杯筒、23底部凹槽、24漏水孔、25进气通道、26浇水槽、27通水槽、28叶轮、29安装轴、3倾斜调整单元、31安装块、32螺纹杆、33旋拨块、4支脚、5手抠槽。

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] 请参阅图1-图5，本实施例提供一种技术方案：一种草莓苗育苗穴盘，包括主盘体1、便捷栽培单元2和倾斜调整单元3；

[0027] 主盘体1：为方形结构，且上端开设有凹槽；

[0028] 便捷栽培单元2：包含沉头孔21、塑料杯筒22、底部凹槽23、漏水孔24和进气通道25，主盘体1上端凹槽内呈矩形阵列开设有四行六列共二十四个沉头孔21，每个沉头孔21内部均插装有一个塑料杯筒22，塑料杯筒22的上端低于沉头孔21的上端口，塑料杯筒22的底部设有圆形的底部凹槽23，底部凹槽23的圆心处开设有漏水孔24，塑料杯筒22的下端圆周阵列开设有四个进气通道25，四个进气通道25呈十字形结构且与底部凹槽23内部所连通；

[0029] 倾斜调整单元3：安装在主盘体1的前后两侧。

[0030] 主盘体1内部线性阵列开设有多排间隔均匀的沉头孔21，确保了草莓苗的株距相等，土料以及种子装填在塑料杯筒22内部，装有土壤以及种子的塑料杯筒22从上侧插入并限位卡置在沉头孔21内部，且便于向上从沉头孔21中取出，从而使初期种料装填以及后期移栽都变得更加便利，塑料杯筒22的上端低于沉头孔21的上端口，从而便于灌溉用水流向塑料杯筒22内部，塑料杯筒22的底部具有多个利于草莓苗发育的结构：底部凹槽23用于漏水孔24的开设，漏水孔24用于将塑料杯筒22中灌输水源的多余部分向下漏出，防止草莓苗的根部被水泡烂，且通过漏水孔24和进气通道25，能够保证草莓苗根部细胞获取氧气进行呼吸，倾斜调整单元3用于调整育苗穴盘的倾斜度，以保证每棵草莓苗均能获得足够光照。

[0031] 便捷栽培单元2还包含浇水槽26和通水槽27，主盘体1的上端且位于每四个沉头孔21所夹成的区域内均开设有一个圆形的浇水槽26，浇水槽26分别通过一个通水槽27与相邻的沉头孔21所连通。每四个沉头孔21处均开设有一个浇水槽26，通过向浇水槽26中浇水，水流沿各通水槽27分别流向四个塑料杯筒22内部，从而极大地减少了浇水的工作量。

[0032] 便捷栽培单元2还包含叶轮28和安装轴29，每个浇水槽26的内部均转动连接有一个竖向的安装轴29，安装轴29的外侧安装有叶轮28。安装轴29用于叶轮28的安装，并使叶轮28在水流冲击下能够转动，从而可以将浇水槽26内部施加的肥料搅拌均匀，进而使每个塑料杯筒22内的草莓苗得到均匀地灌溉和施肥。

[0033] 倾斜调整单元3包含安装块31、螺纹杆32和旋拨块33，主盘体1的前后两侧均固定连接有左右两个安装块31，每个安装块31处均螺纹连接有一个竖向的螺纹杆32，螺纹杆32

的下端为锥台形结构,螺纹杆32的上端外侧圆周阵列固定连接有四个旋拨块33。安装块31用于螺纹杆32的安装,通过上侧的旋拨块33可以便捷拧动螺纹杆32,螺纹杆32向下旋出后可以将主盘体1的一侧撑起,使更多的草莓苗能够获取到光照。

[0034] 还包括支脚4,主盘体1下端的四角位置处均固定连接有一个支脚4,支脚4是一种截面为三角形结构的柱体,且支脚4的高度大于塑料杯筒22从沉头孔21底部伸出的长度。支脚4用于将主盘体1撑起到一定高度,从而方便用手部从下侧施力,以将塑料杯筒22向上拖出。

[0035] 还包括手抠槽5,主盘体1的左右两侧均开设有一个手抠槽5,手抠槽5开设在左右侧面与下边棱相接的中间位置处,且在手抠槽5的上边缘处开设有圆角结构。手抠槽5能够方便培育人员将育苗穴盘进行搬移。

[0036] 本实用新型提供的一种草莓苗育苗穴盘的工作原理如下:使用本育苗穴盘培育草莓苗时,首先将主盘体1平置,然后手取塑料杯筒22完成种子以及土壤的装填,随后将装有土壤以及种子的塑料杯筒22从上侧插入并限位卡置在沉头孔21内部,间隔均匀的沉头孔21确保了草莓苗的株距相等;每四个沉头孔21处均开设有一个浇水槽26,塑料杯筒22的上端低于沉头孔21的上端口,从而便于灌溉用水流向塑料杯筒22内部;育苗过程中,通过向浇水槽26中浇水,水流沿各通水槽27分别流向四个塑料杯筒22内部,从而极大地减少了浇水的工作量;通过将肥料预先放置在浇水槽26中,在浇水时叶轮28在水流冲击下能够转动,从而可以将浇水槽26内部施加的肥料搅拌均匀,进而使每个塑料杯筒22内的草莓苗得到均匀地灌溉和施肥;塑料杯筒22的底部具有多个利于草莓苗发育的结构:底部凹槽23用于漏水孔24的开设,漏水孔24用于将塑料杯筒22中灌输水源的多余部分向下漏出,防止草莓苗的根部被水泡烂,且通过漏水孔24和进气通道25,能够保证草莓苗根部细胞获取氧气进行呼吸;通过上侧的旋拨块33可以便捷拧动螺纹杆32,螺纹杆32向下旋出后可以将主盘体1的一侧撑起,使更多的草莓苗能够获取到光照。当草莓苗培育到适合移栽的大小后,通过手部将带有草莓苗的塑料杯筒22向上托起,可以草莓苗完好移出而不受到破损,塑料杯筒22的灵活装放使初期种料装填以及后期移栽都变得更加便利,此外,支脚4用于将主盘体1撑起到一定高度,从而方便用手部从下侧施力,以将塑料杯筒22向上拖出,手抠槽5能够方便培育人员将育苗穴盘进行搬移。

[0037] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

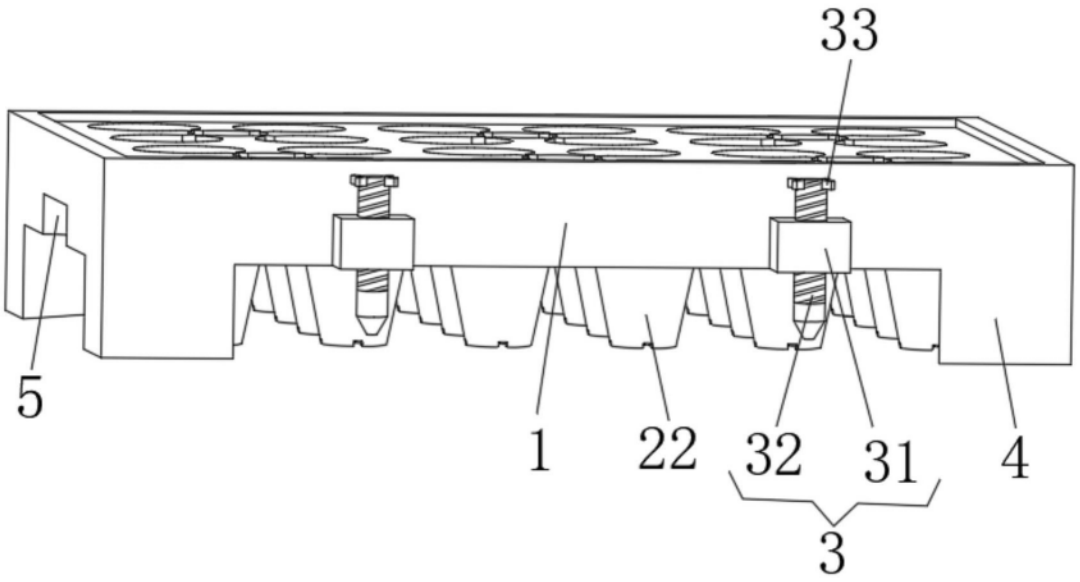


图1

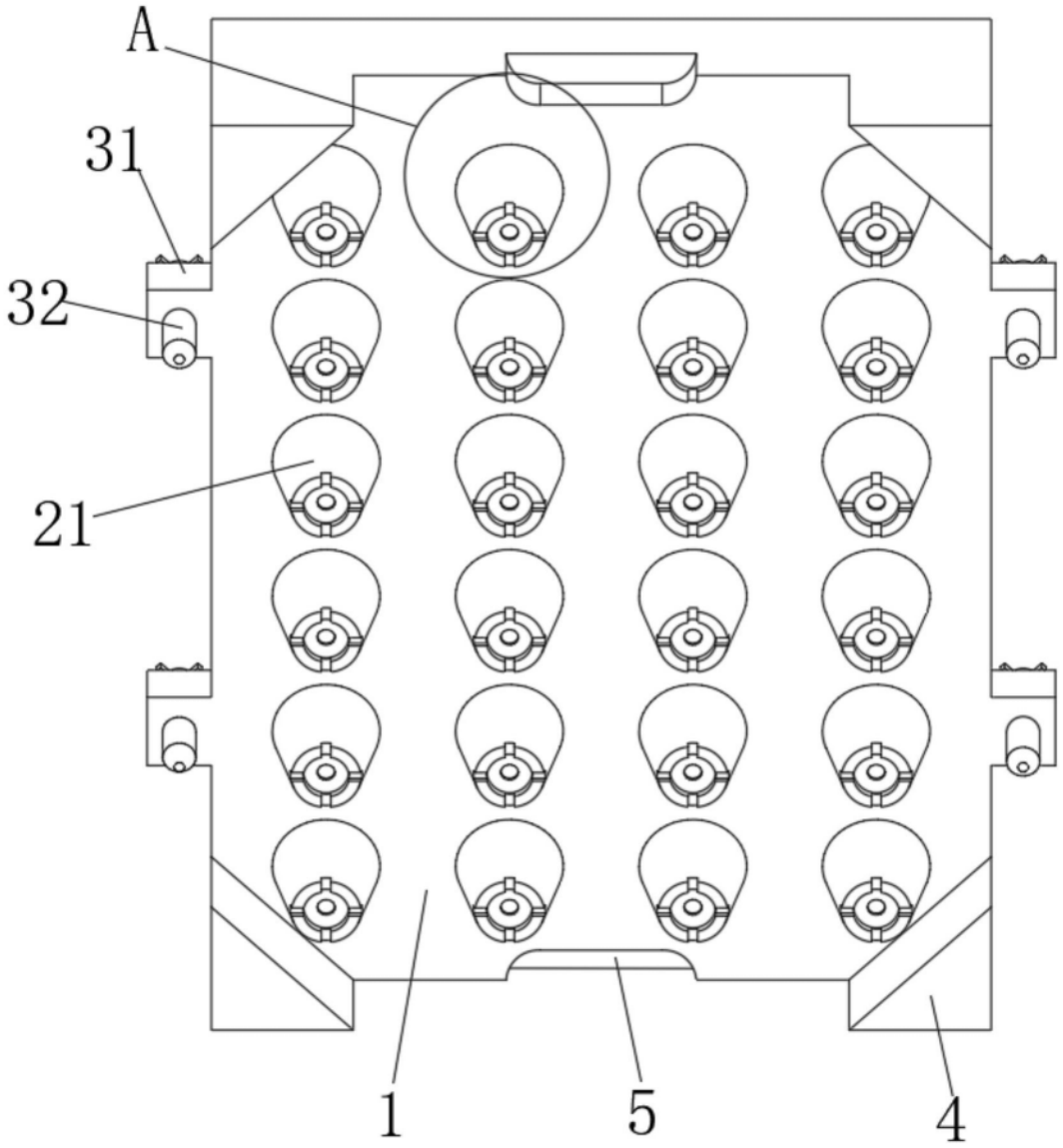


图2

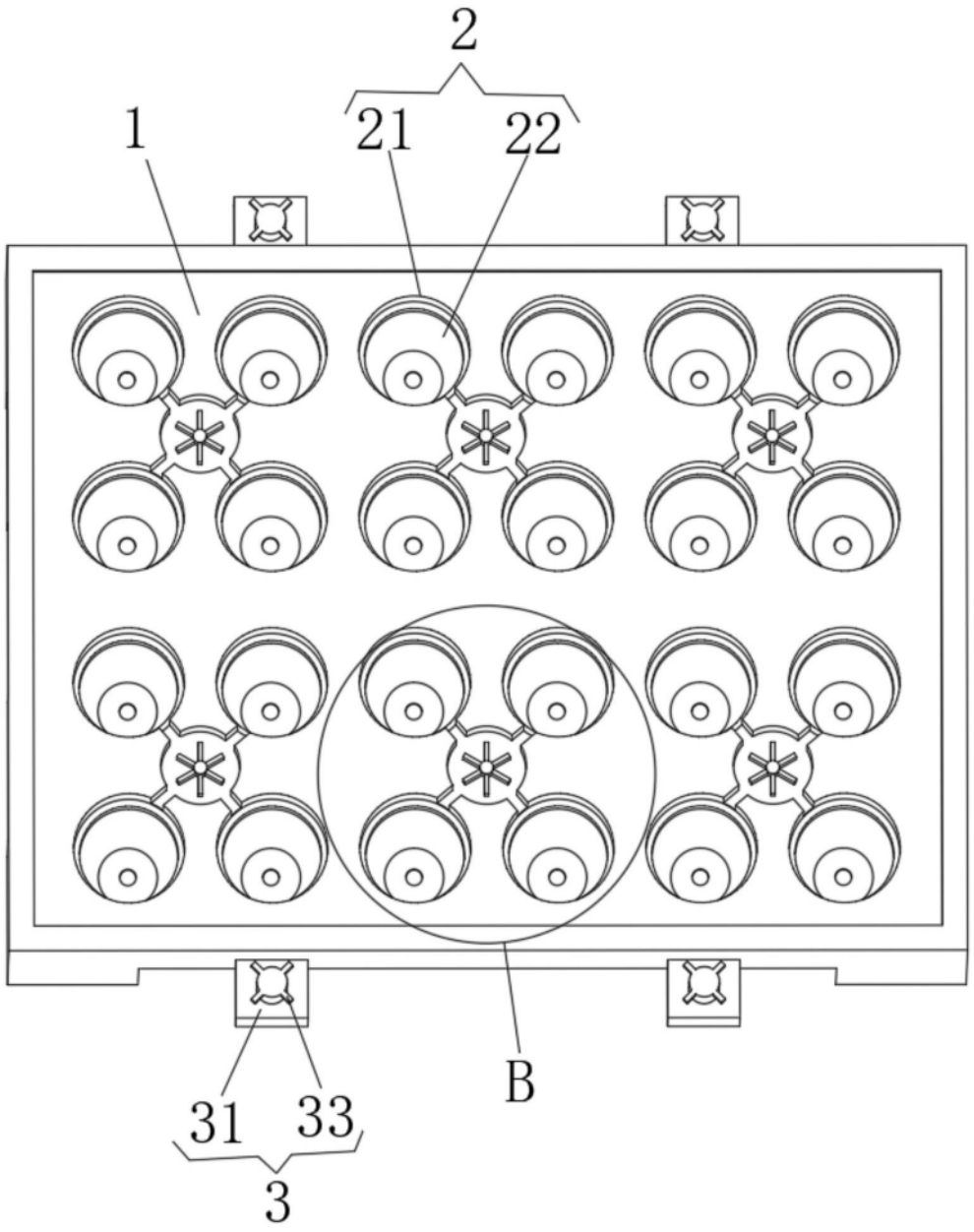


图3

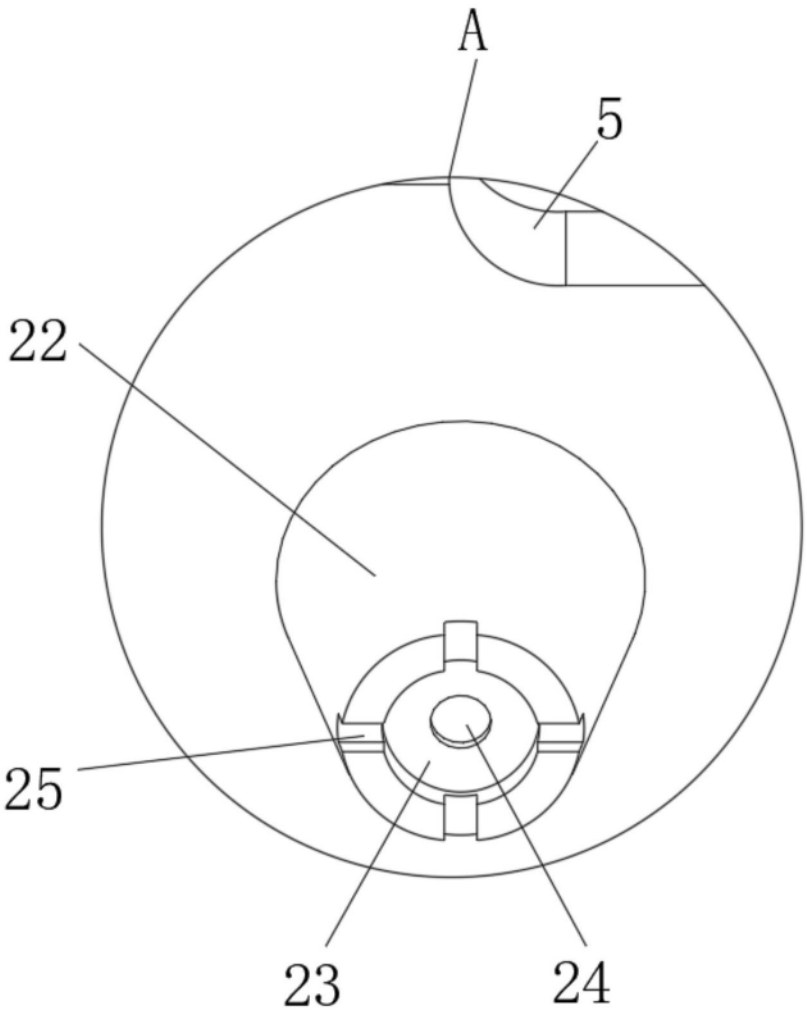


图4

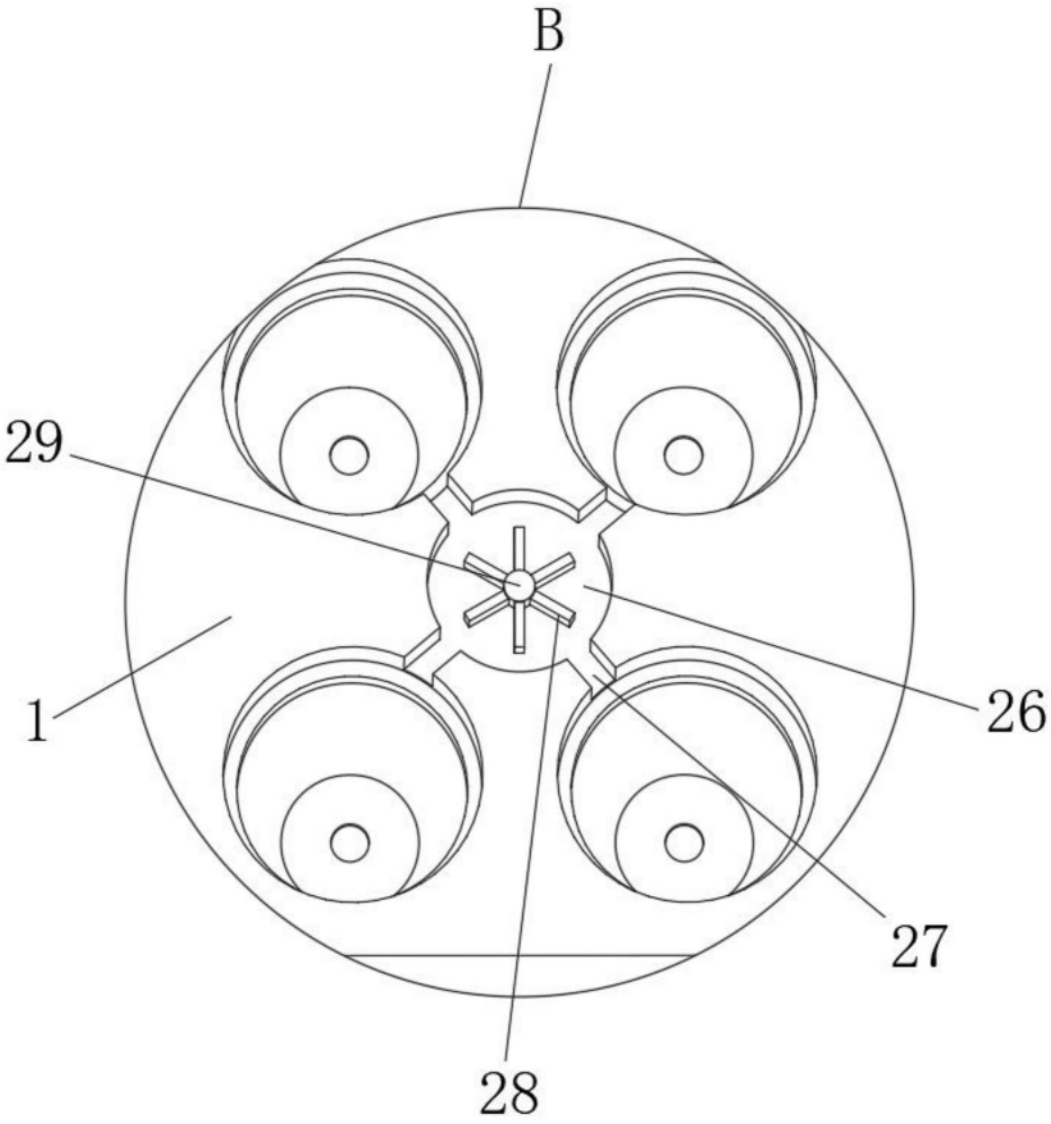


图5