(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221598820 U
(45)授权公告日 2024.08.27

(21)申请号 202322933078.6

(22)申请日 2023.10.31

(73)专利权人 贵州龙泉农业生物科技有限公司
地址 550600 贵州省黔南布依族苗族自治州惠水县濛江街道经济开发区龙泉片区龙海路

(72)发明人 刘孝竞

(74)专利代理机构 北京德邻共创知识产权代理有限公司 16134
专利代理师 杨俊

(51)Int.Cl.
*A01G 18/60*(2018.01)
*A01G 18/69*(2018.01)

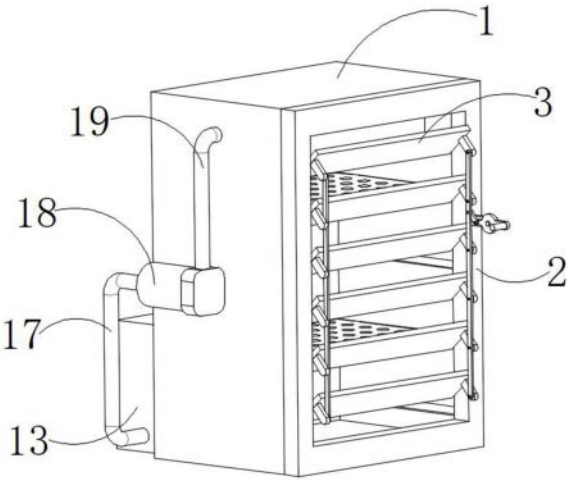
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种可调节放置空间的羊肚菌培养箱

(57)摘要

本实用新型涉及羊肚菌培养技术领域,提供了一种可调节放置空间的羊肚菌培养箱,包括培养箱,所述培养箱的外表面一侧转动连接有门框,所述门框的内部均转动连接有多个遮阳通风板,所述遮阳通风板的正面两边均固定连接有两个固定杆,所述门框的正面固定连接有固定块,所述固定块靠近遮阳通风板的一侧转动连接有转盘,所述转盘远离固定块的一侧转动连接有连杆,所述连杆远离转盘的一侧转动连接有连接杆,所述连接杆靠近连杆的一侧均转动连接在固定杆的一侧。本实用新型,装置设置有可调节通风遮阳结构,使得对环境敏感的羊肚菌不会因为强光的照射而受到伤害,也能及时地排出羊肚菌生长所产生的二氧化碳,不会影响羊肚菌的生长发育。




CN 221598820 U

1.一种可调节放置空间的羊肚菌培养箱,其特征在于,包括培养箱(1),所述培养箱(1)的外表面一侧转动连接有门框(2),所述门框(2)的内部均转动连接有多个遮阳通风板(3),所述遮阳通风板(3)的正面两边均固定连接有两个固定杆(4),所述门框(2)的正面固定连接有固定块(8),所述固定块(8)靠近遮阳通风板(3)的一侧转动连接有转盘(7),所述转盘(7)远离固定块(8)的一侧转动连接有连杆(6),所述连杆(6)远离转盘(7)的一侧转动连接有连接杆(5),所述连接杆(5)靠近连杆(6)的一侧均转动连接在固定杆(4)的一侧,所述转盘(7)远离连杆(6)的一端固定连接有把手(9)。

2.根据权利要求1所述的一种可调节放置空间的羊肚菌培养箱,其特征在于:所述培养箱(1)的内表面两侧均开设有多个滑动槽(10),所述培养箱(1)的内部均设置有两个放置板(11)。

3.根据权利要求2所述的一种可调节放置空间的羊肚菌培养箱,其特征在于:所述放置板(11)的两侧均固定连接有两个滑动块(12),所述滑动块(12)的外表面滑动连接在滑动槽(10)的内部。

4.根据权利要求1所述的一种可调节放置空间的羊肚菌培养箱,其特征在于:所述培养箱(1)的外表面背面固定连接有水箱(13),所述水箱(13)远离培养箱(1)的一侧均连通有两个连通块(14),两个所述连通块(14)之间连通有液面观察管(15)。

5.根据权利要求4所述的一种可调节放置空间的羊肚菌培养箱,其特征在于:所述水箱(13)的顶部螺纹连接有加注盖(16),所述水箱(13)的一侧连通有第一水管(17),所述第一水管(17)远离水箱(13)的一端连通有水泵(18),所述水泵(18)固定连接在培养箱(1)的一侧。

6.根据权利要求5所述的一种可调节放置空间的羊肚菌培养箱,其特征在于:所述水泵(18)的顶部连通有第二水管(19),所述第二水管(19)的外表面固定嵌设在培养箱(1)的一侧,所述第二水管(19)远离水泵(18)的一端连通有加湿器(20),所述加湿器(20)固定连接在培养箱(1)的内表面顶部。

# 一种可调节放置空间的羊肚菌培养箱

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及羊肚菌培养技术领域,尤其涉及一种可调节放置空间的羊肚菌培养箱。

## 背景技术

[0002] 羊肚菌是羊肚菌科、羊肚菌属真菌,菌盖近球形、卵形至椭圆形,高可达10厘米,顶端钝圆,表面有似羊肚状的凹坑。培养箱,是指温度可控的,主要用于培养微生物、植物和动物细胞的箱体装置,有的具有制冷和加热的双向调温系统,是生物、农业、医药、环保等科研部门的基本实验设备,广泛应用于恒温培养、恒温反应等试验,羊肚菌放置在培养箱培养。

[0003] 但是现有技术中例如中国公开号:CN219108332U“一种可调节放置空间的羊肚菌培养箱”,本实用新型公开了一种可调节放置空间的羊肚菌培养箱,涉及培养箱技术领域,包括培养箱本体,所述培养箱本体的内部设置有隔板,所述隔板上开设有限位通孔,所述限位通孔内卡合安装有调节板,所述调节板上设置有弹性组件,所述隔板上设置有调节组件,所述调节组件包括调节杆,所述隔板上开设有活动槽;本实用新型的有益效果:调节组件通过将隔板放置到支撑板上,然后相互挤压操作板,使操作板在稳定杆上滑动,并且使操作板挤压弹性片,调节杆完全收缩进隔板内,然后松开操作板,使操作板带动调节杆安插进调节孔,方便调节培养箱本体内的放置空间,方便拆卸使用,有利于提高装置的灵活使用性。

[0004] 但是此装置没有设置可调节通风遮阳结构,导致对环境较为敏感的羊肚菌会因为强光的照射而受到伤害,或者不能及时的排出羊肚菌生长所产生的二氧化碳影响羊肚菌的生长发育,装置没有设置一体化浇筑加湿结构,因为羊肚菌的生长为喜湿环境,不能实时的对生长环境进行加湿,减慢了羊肚菌的生长速度,如果使用人工浇水则增加了劳动成本。

## 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在装置没有设置可调节通风遮阳结构,导致对环境较为敏感的羊肚菌会因为强光的照射而受到伤害,或者不能及时的排出羊肚菌生长所产生的二氧化碳影响羊肚菌的生长发育,装置没有设置一体化浇筑加湿结构,因为羊肚菌的生长为喜湿环境,不能实时的对生长环境进行加湿,减慢了羊肚菌的生长速度,如果使用人工浇水则增加了劳动成本问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种可调节放置空间的羊肚菌培养箱,包括培养箱,所述培养箱的外表面一侧转动连接有门框,所述门框的内部均转动连接有多个遮阳通风板,所述遮阳通风板的正面两边均固定连接有两个固定杆,所述门框的正面固定连接有固定块,所述固定块靠近遮阳通风板的一侧转动连接有转盘,所述转盘远离固定块的一侧转动连接有连杆,所述连杆远离转盘的一侧转动连接有连接杆,所述连接杆靠近连杆的一侧均转动连接在固定杆的一侧,所述转盘远离连杆的一端固定连接有把手。

[0007] 作为一种优选的实施方式,所述培养箱的内表面两侧均开设有多个滑动槽,所述

培养箱的内部均设置有两个放置板。

[0008] 作为一种优选的实施方式,述放置板的两侧均固定连接有两个滑动块,所述滑动块的外表面滑动连接在滑动槽的内部。

[0009] 作为一种优选的实施方式,所述培养箱的外表面背面固定连接有水箱,所述水箱远离培养箱的一侧均连通有两个连通块,两个所述连通块之间连通有液面观察管。

[0010] 作为一种优选的实施方式,所述水箱的顶部螺纹连接有加注盖,所述水箱的一侧连通有第一水管,所述第一水管远离水箱的一端连通有水泵,所述水泵固定连接在培养箱的一侧。

[0011] 作为一种优选的实施方式,所述水泵的顶部连通有第二水管,所述第二水管的外表面固定嵌设在培养箱的一侧,所述第二水管远离水泵的一端连通有加湿器,所述加湿器固定连接在培养箱的内表面顶部。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0013] 1、本实用新型,装置设置有可调节通风遮阳结构,使得对环境敏感的羊肚菌不会因为强光的照射而受到伤害,也能及时地排出羊肚菌生长所产生的二氧化碳,不会影响羊肚菌的生长发育。

[0014] 2、本实用新型,装置设置有一体化浇筑加湿结构,对应羊肚菌的生长喜湿的偏好,能实时地对生长环境进行加湿,加快了羊肚菌的生长速度,减少了人工劳动成本。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的一种可调节放置空间的羊肚菌培养箱的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提供的一种可调节放置空间的羊肚菌培养箱的剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提供的一种可调节放置空间的羊肚菌培养箱的立体结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提供的一种可调节放置空间的羊肚菌培养箱的拆解结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型提供的一种可调节放置空间的羊肚菌培养箱的放大结构示意图。

[0020] 图例说明:

[0021] 1、培养箱;2、门框;3、遮阳通风板;4、固定杆;5、连接杆;6、连杆;7、转盘;8、固定块;9、把手;10、滑动槽;11、放置板;12、滑动块;13、水箱;14、连通块;15、液面观察管;16、加注盖;17、第一水管;18、水泵;19、第二水管;20、加湿器。

## 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种可调节放置空间的羊肚菌培养箱,包括培养箱1,培养箱1的外表面一侧转动连接有门框2,门框2的内部均转动连接有多个遮阳通风板3,遮阳通风板3的正面两边均固定连接有两个固定杆4,门框2的正面固定连接有固定块8,固定块8靠近遮阳通风板3的一侧转动连接有转盘7,转盘7远离固定块8的一侧转动连接有连杆6,连杆6远离转盘7的一侧转动连接有连接杆5,连接杆5靠近连杆6的一侧均转动连接在固定杆4的一侧,转盘7远离连杆6的一端固定连接有把手9,通过旋转转盘7可以带动连杆6和连接杆5来控制遮阳通风板3的打开和关闭。

[0024] 如图1-5所示,培养箱1的内表面两侧均开设有多个滑动槽10,培养箱1的内部均设置有两个放置板11,放置板11可以放置羊肚菌籽料和营养料。

[0025] 如图1-5所示,放置板11的两侧均固定连接有两个滑动块12,滑动块12的外表面滑动连接在滑动槽10的内部,抽出放置板11在滑动块12的作用下放置板11可以放置于其他的滑动槽10内来套调节高度。

[0026] 如图1-5所示,培养箱1的外表面背面固定连接有水箱13,水箱13远离培养箱1的一侧均连通有两个连通块14,两个连通块14之间连通有液面观察管15,可以通过观察液面观察管15来确定水箱13是否需要加水。

[0027] 如图1-5所示,水箱13的顶部螺纹连接有加注盖16,水箱13的一侧连通有第一水管17,第一水管17远离水箱13的一端连通有水泵18,水泵18固定连接在培养箱1的一侧,水泵18可以让水从水箱13连接加压至加湿器20中。

[0028] 如图1-5所示,水泵18的顶部连通有第二水管19,第二水管19的外表面固定嵌设在培养箱1的一侧,第二水管19远离水泵18的一端连通有加湿器20,加湿器20固定连接在培养箱1的内表面顶部,加湿器20将水转化为雾湿气,加湿培养箱1中的环境。

[0029] 工作原理:首先打开门框2通过将放置板11上的滑动块12推进合适的滑动槽10中来调节放置板11的高度,然后将羊肚菌籽料和营养料放在放置板11上,关闭门框2并让遮阳通风板3处于闭合状态,因为水箱13和连通块14及液面观察管15形成连通器作用,只需要通过观察水箱13上的液面观察管15查看液面情况是否需要加水,如果需要只需要旋转打开加注盖16加水即可,此时打开水泵18型号:型号:D10-15,额定功率:1.1KW;在水泵18的作用下,水流从水箱13通过第一水管17进入水泵18,再由水泵18的加压作用通过第二水管19进入加湿器20型号:JY-03SM,加湿器20将水雾化喷出使培养箱1内的湿度适合羊肚菌生长,当羊肚菌生长一段时间后产生出二氧化碳此时,需要转动把手9带动,在固定块8的作用下,转盘7也跟着转动并带动连杆6,连杆6会将连接杆5下拉,使得多个固定杆4带动遮阳通风板3转动,产生孔隙,此时空气可以流通,将二氧化碳和其他产生气体被排出箱体外。

[0030] 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作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

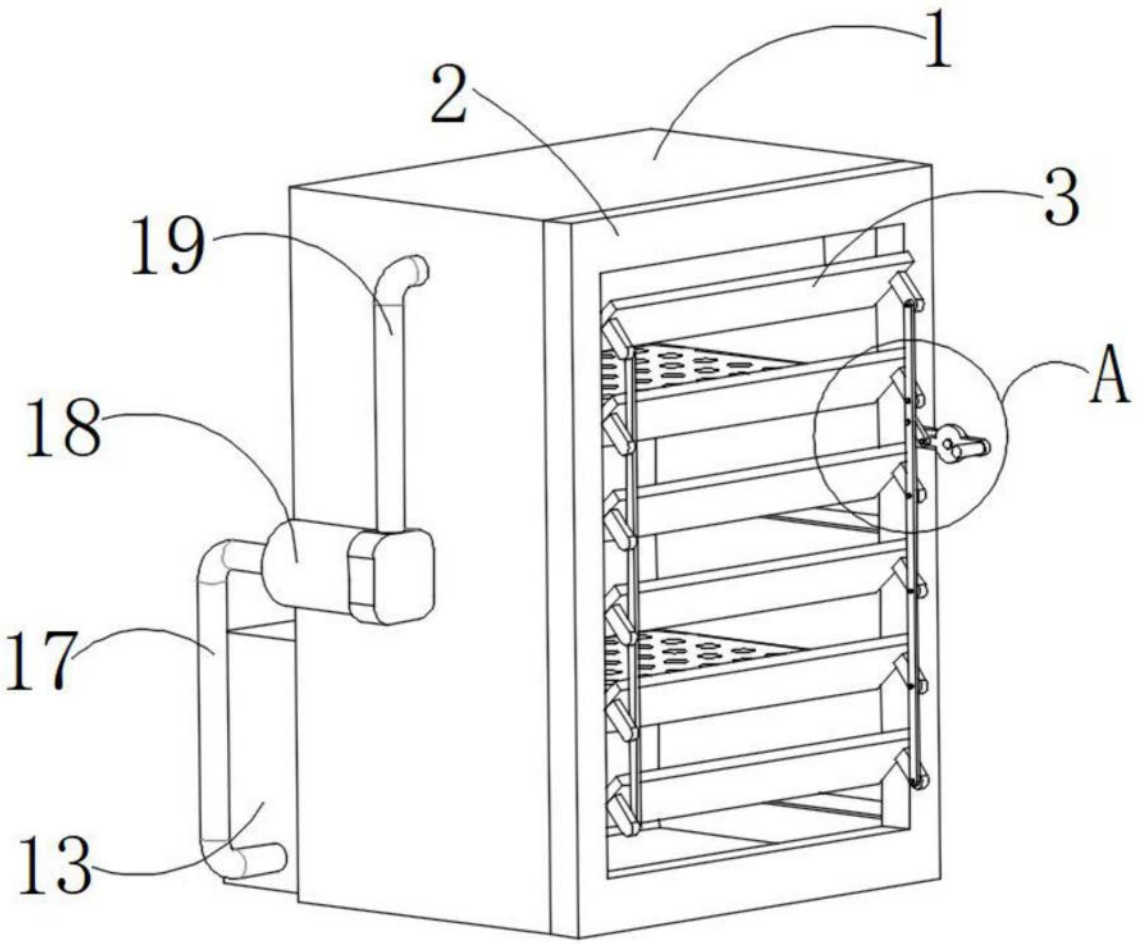



图1

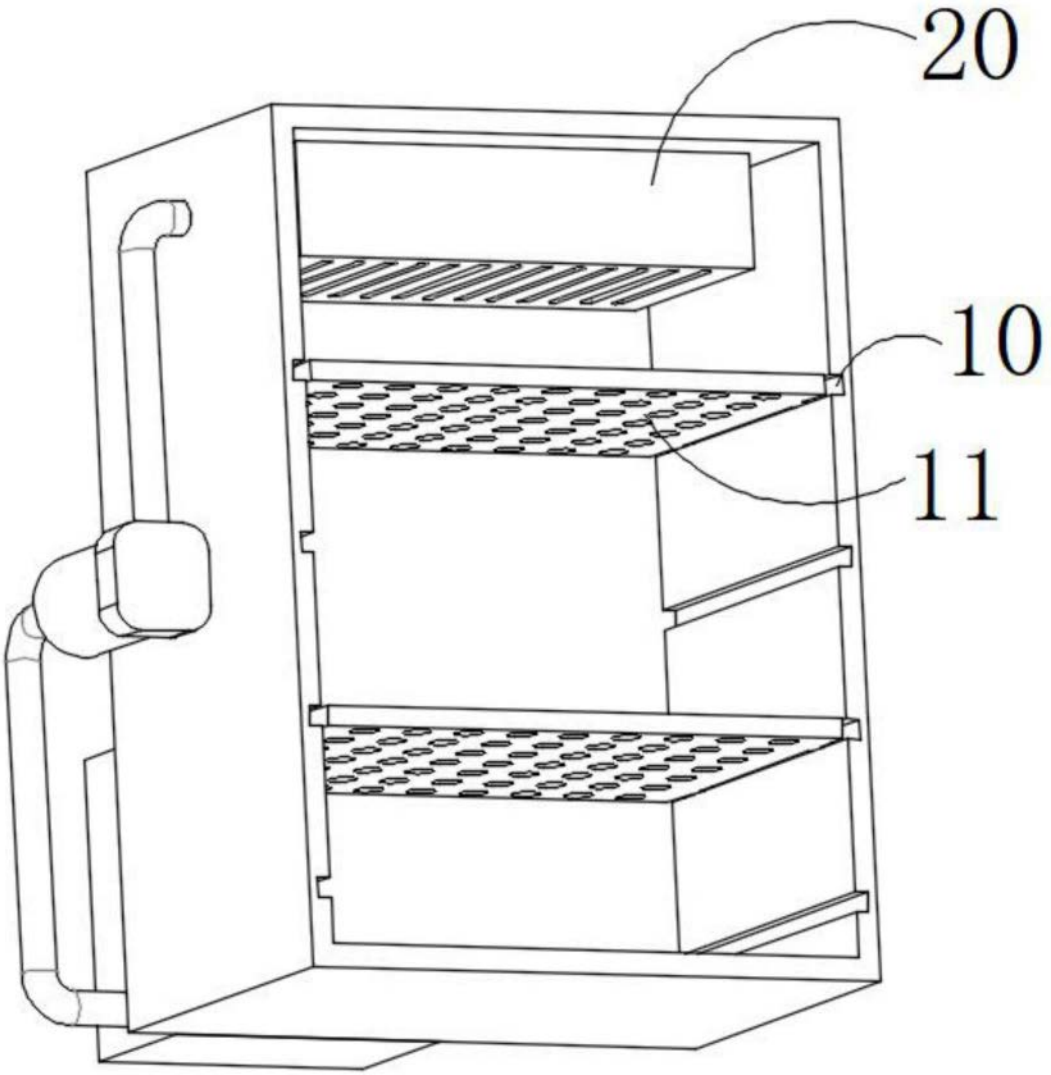



图2

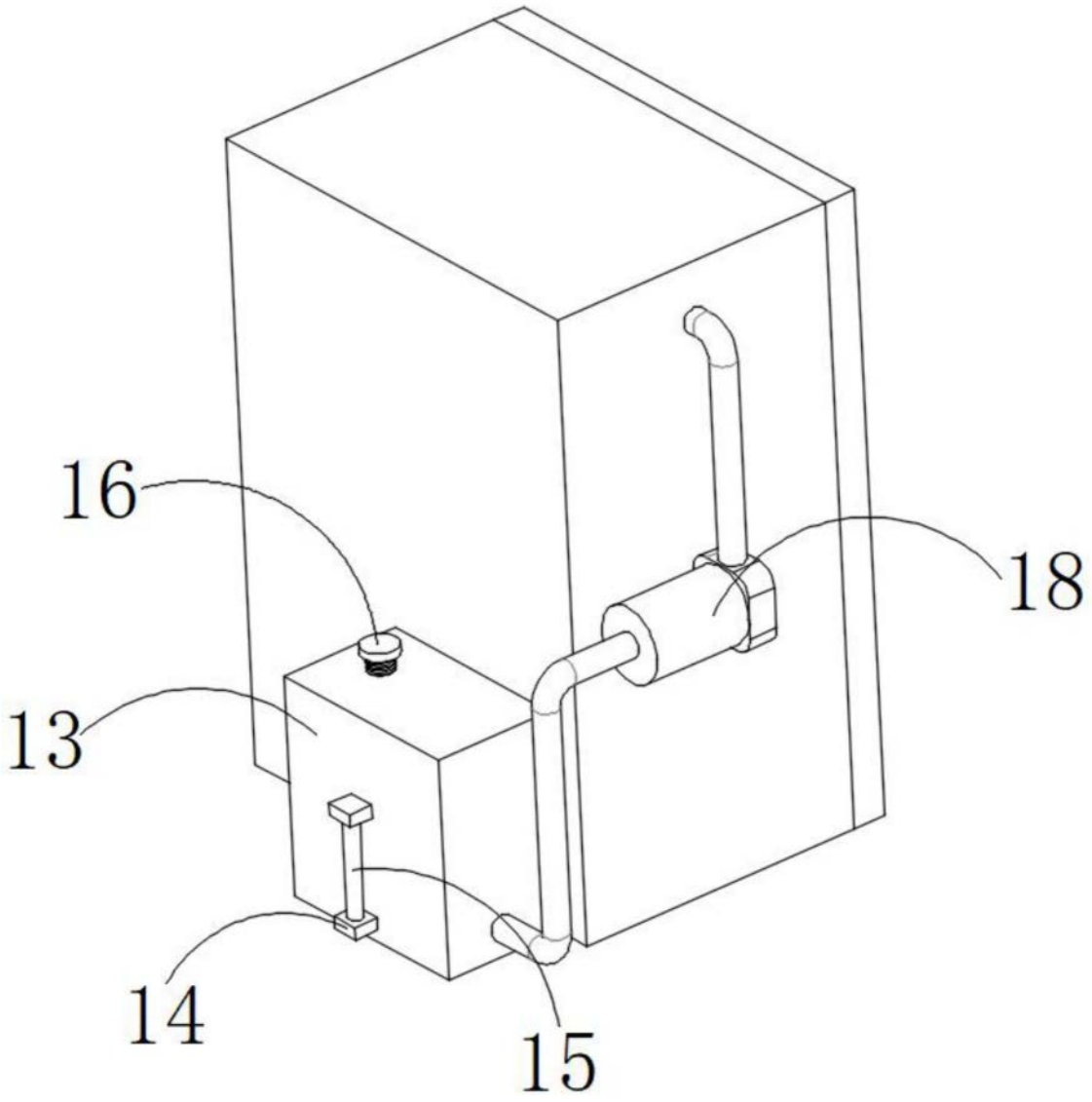



图3

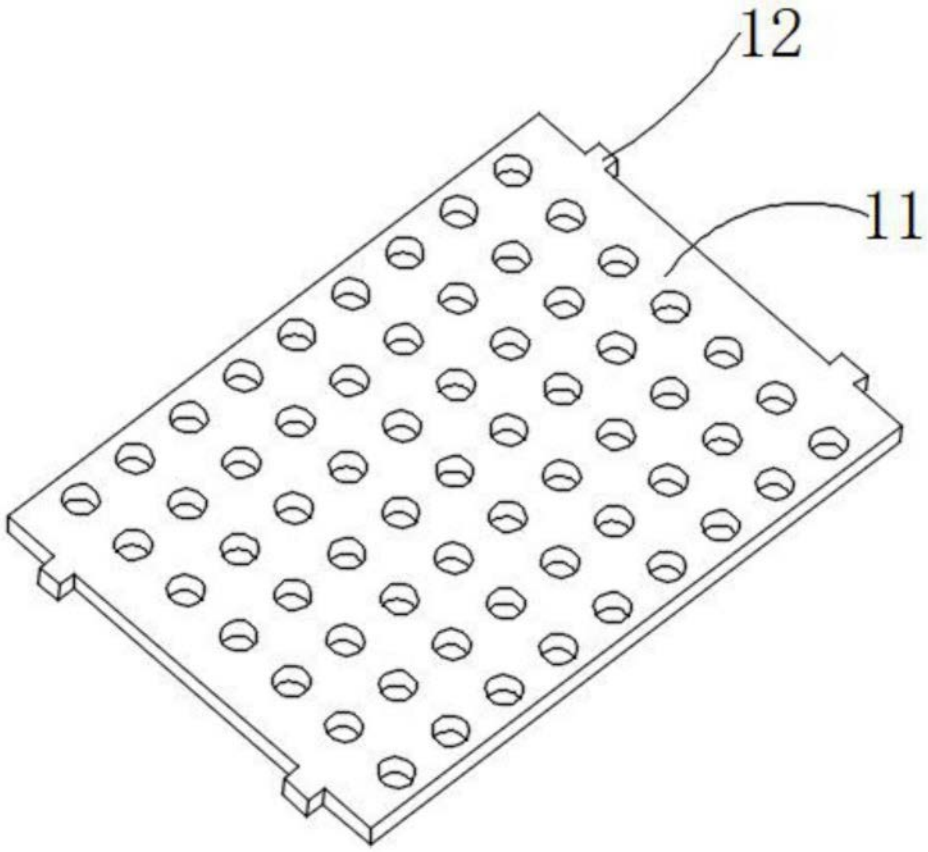



图4

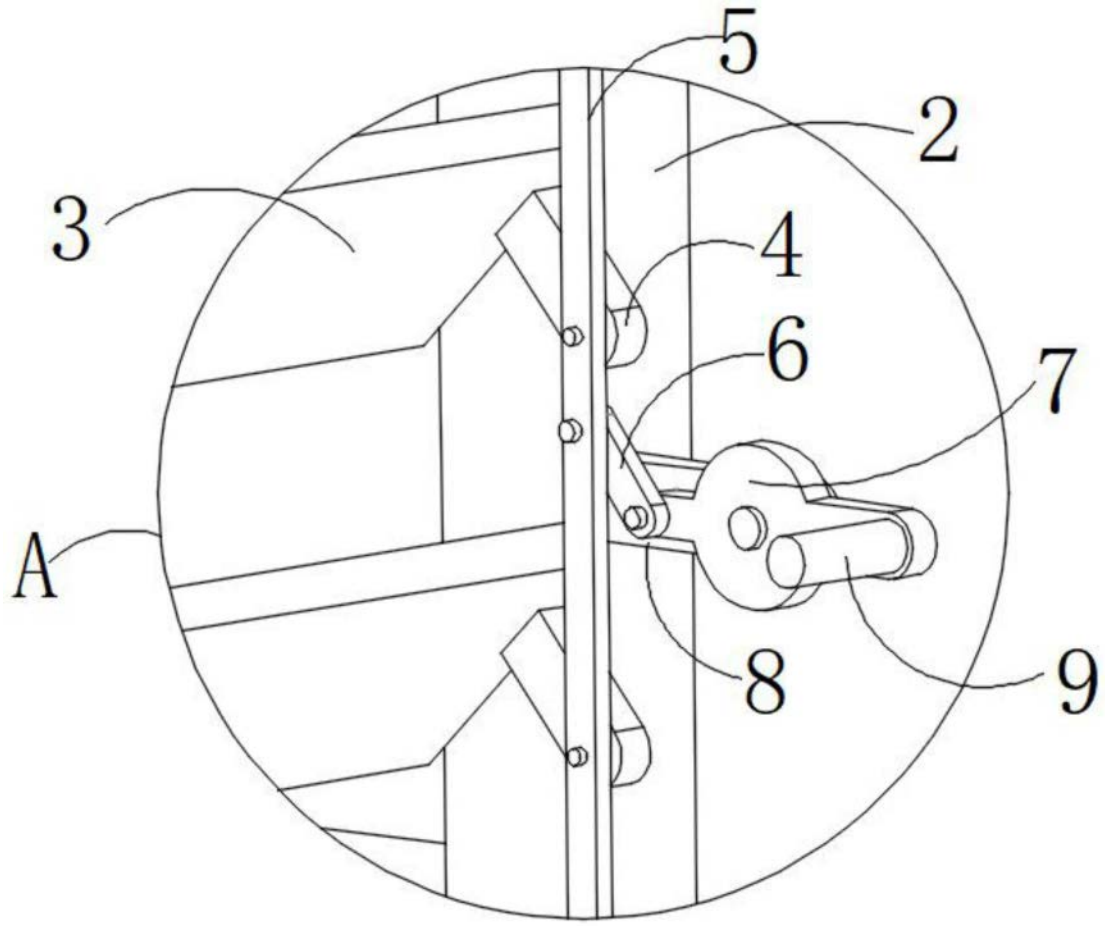



图5