



(21) 申请号 202420090879.2

(22) 申请日 2024.01.15

(73) 专利权人 恩施市峰岚板桥党参有限公司
地址 445000 湖北省恩施土家族苗族自治州恩施市板桥镇老板桥组8号

(72) 发明人 王开明 邹明星

(74) 专利代理机构 湖北省华策智研知识产权代理事务所(普通合伙) 42302
专利代理师 陈月婷

(51) Int. Cl.
A01G 9/029 (2018.01)

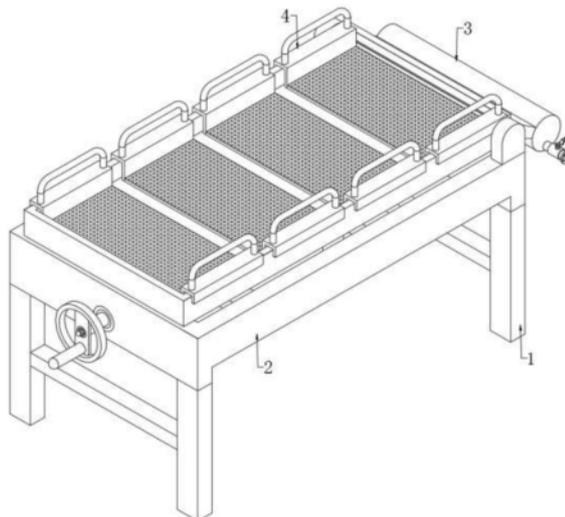
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种党参种植育苗栽培装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种党参种植育苗栽培装置,包括两个支撑腿,两个支撑腿的顶端设置有驱动机构,驱动机构的顶端设置有水源回收机构,水源回收机构内穿插设有多个置苗机构,驱动机构包括支撑座,支撑座内转动连接有驱动丝杠,驱动丝杠的外壁螺纹连接有驱动块。该实用新型通过驱动机构驱动水源回收机构,驱动丝杠转动可通过驱动块带动第一转动座内的转杆,进而作用放置盒连接的第三转动座,可驱动放置盒以支撑耳上的转轴为中心进行转动,进而将放置盒倾斜,保证多余水源通过导水斗进入收集罐内储存,方便人员快速排出多余水分,保证党参苗的正常生长,避免水源的浪费。



1. 一种党参种植育苗栽培装置,包括两个支撑腿(1),两个所述支撑腿(1)的顶端设置有驱动机构(2),所述驱动机构(2)的顶端设置有水源回收机构(3),所述水源回收机构(3)内穿插设有多个置苗机构(4),其特征在于:

所述驱动机构(2)包括支撑座(201),所述支撑座(201)内转动连接有驱动丝杠(202),所述驱动丝杠(202)的外壁螺纹连接有驱动块(204),所述驱动块(204)的顶端固定设有第一转动座(205),所述第一转动座(205)内转动连接有转杆(206),所述水源回收机构(3)包括放置盒(301),所述放置盒(301)底端的中部固定设有第二转动座,所述第二转动座的内壁与转杆(206)的一端转动连接,所述放置盒(301)内壁的一侧开设有通水孔(302),所述通水孔(302)的一侧固定连通有导水斗(303),所述导水斗(303)的一侧固定连通有收集罐(304),所述收集罐(304)的一端固定连通有排液阀(305)。

2. 根据权利要求1所述的一种党参种植育苗栽培装置,其特征在于:所述驱动丝杠(202)的一端固定设有摇把(203),所述驱动块(204)的两侧均固定设有横杆(207)。

3. 根据权利要求2所述的一种党参种植育苗栽培装置,其特征在于:每个所述横杆(207)的一端均固定设有限位滑块,所述支撑座(201)内壁的两侧均开设有限位滑槽,每个所述限位滑槽内均滑动连接有限位滑块。

4. 根据权利要求1所述的一种党参种植育苗栽培装置,其特征在于:所述支撑座(201)顶端的两个边角处均固定设有支撑耳(208),每个所述支撑耳(208)的一侧均转动连接有转轴(209),两个所述转轴(209)的一端分别与放置盒(301)的两侧固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种党参种植育苗栽培装置,其特征在于:所述置苗机构(4)包括漏孔板(401),所述漏孔板(401)的两端均固定设有U形框(402)。

6. 根据权利要求5所述的一种党参种植育苗栽培装置,其特征在于:每个所述U形框(402)的内壁均与放置盒(301)的外壁穿插连接,且每个U形框(402)的顶端均固定设有提手(403)。

一种党参种植育苗栽培装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业种植设备技术领域,具体为一种党参种植育苗栽培装置。

背景技术

[0002] 党参是一种桔梗科党参属多年生草质藤本植物,党参的根部呈圆锥状,表面灰黄色,有环纹,根的头部长有凸起的茎痕和芽。党参主要采用种子繁殖,有种子直播和育苗移栽两种繁殖方法,在育苗移栽时,需使用育苗栽培装置进行育苗。

[0003] 针对于此,授权公告号为CN218649465U的实用新型专利公开了一种党参种植用育苗栽培装置,包括育苗箱、土壤水分传感器和通风扇,所述育苗箱的两侧内壁等距固定连接有放置板,所述放置板的顶部均设置有栽培盒,所述育苗箱的一侧表面设置有控制器,所述控制器的底部连接有导线,所述导线的尾端连接有土壤水分传感器,且土壤水分传感器位于栽培盒的内部,所述育苗箱的一侧表面设置有水箱。该实用新型通过安装有栽培盒、控制器、土壤水分传感器、水箱、水泵、输水管和喷嘴,由此通过自动补水结构的设置,可在检测到种植土壤缺水的情况下及时对党参幼苗进行喷水灌溉,以避免工作人员时时刻刻注意幼苗状况,保证了党参幼苗的正常生长,从而有效解决了现有装置中出现的问题和不足。

[0004] 但是,上述专利中的育苗栽培装置还存在一些问题:在对党参进行育苗时,若党参灌溉水源较多,人员无法及时将多余水源排除,不仅会对党参苗产生损害,还会导致水源浪费。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型的目的是提供一种党参种植育苗栽培装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提出了一种党参种植育苗栽培装置,包括两个支撑腿,两个所述支撑腿的顶端设置有驱动机构,所述驱动机构的顶端设置有水源回收机构,所述水源回收机构内穿插设有多个置苗机构;

[0007] 所述驱动机构包括支撑座,所述支撑座内转动连接有驱动丝杠,所述驱动丝杠的外壁螺纹连接有驱动块,所述驱动块的顶端固定设有第一转动座,所述第一转动座内转动连接有转杆,所述水源回收机构包括放置盒,所述放置盒底端的中部固定设有第二转动座,所述第二转动座的内壁与转杆的一端转动连接,所述放置盒内壁的一侧开设有通水孔,所述通水孔的一侧固定连通有导水斗,所述导水斗的一侧固定连通有收集罐,所述收集罐的一端固定连通有排液阀。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述驱动丝杠的一端固定设有摇把,所述驱动块的两侧均固定设有横杆。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,每个所述横杆的一端均固定设有限位滑块,所述支撑座内壁的两侧均开设有限位滑槽,每个所述限位滑槽内均滑动连接有限位滑块。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑座顶端的两个边角处均固定设有支撑耳,每个所述支撑耳的一侧均转动连接有转轴,两个所述转轴的一端分别与放置盒的两侧固定连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述置苗机构包括漏孔板,所述漏孔板的两端均固定设有U形框。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,每个所述U形框的内壁均与放置盒的外壁穿插连接,且每个U形框的顶端均固定设有提手。

[0013] 通过本实用新型提出的一种党参种植育苗栽培装置能够带来如下有益效果:

[0014] 1、该党参种植育苗栽培装置,通过驱动机构驱动水源回收机构,驱动丝杠转动可通过驱动块带动第一转动座内的转杆,进而作用放置盒连接的第二转动座,可驱动放置盒以支撑耳上的转轴为中心进行转动,进而将放置盒倾斜,保证多余水源通过导水斗进入收集罐内储存,方便人员快速排出多余水分,保证党参苗的正常生长,避免水源的浪费。

[0015] 2、该党参种植育苗栽培装置,通过水源回收机构中设置有置苗机构,漏孔板连接的U形框与提手连接,U形框与放置盒穿插连接,保证党参苗漏出多余水分,同时人员可通过提手搬运每个漏孔板,方便人员的拿取党参苗,便于人员对党参苗的移栽。

附图说明

[0016] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本实用新型的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型驱动机构与水源回收机构的连接结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型支撑腿与驱动机构的连接结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型置苗机构的结构示意图。

[0021] 图中:1、支撑腿;2、驱动机构;201、支撑座;202、驱动丝杠;203、摇把;204、驱动块;205、第一转动座;206、转杆;207、横杆;208;支撑耳;209、转轴;3、水源回收机构;301、放置盒;302、通水孔;303、导水斗;304、收集罐;305、排液阀;4、置苗机构;401、漏孔板;402、U形框;403、提手。

具体实施方式

[0022] 为了更清楚的阐释本实用新型的整体构思,下面结合说明书附图以示例的方式进行详细说明。

[0023] 如图1~图4所示,本实用新型的实施例提出了一种党参种植育苗栽培装置,包括两个支撑腿1,两个支撑腿1的顶端设置有驱动机构2,驱动机构2的顶端设置有水源回收机构3,水源回收机构3内穿插设有多个置苗机构4;

[0024] 驱动机构2包括支撑座201,支撑座201内转动连接有驱动丝杠202,驱动丝杠202的外壁螺纹连接有驱动块204,驱动块204的顶端固定设有第一转动座205,第一转动座205内转动连接有转杆206,水源回收机构3包括放置盒301,放置盒301底端的中部固定设有第二转动座,第二转动座的内壁与转杆206的一端转动连接,放置盒301内壁的一侧开设有通水

孔302,通水孔302的一侧固定连通有导水斗303,导水斗303的一侧固定连通有收集罐304,收集罐304的一端固定连通有排液阀305。

[0025] 驱动丝杠202的一端固定设有摇把203,驱动块204的两侧均固定设有横杆207,每个横杆207的一端均固定设有限位滑块,支撑座201内壁的两侧均开设有限位滑槽,每个限位滑槽内均滑动连接有限位滑块,支撑座201顶端的两个边角处均固定设有支撑耳208,每个支撑耳208的一侧均转动连接有转轴209,两个转轴209的一端分别与放置盒301的两侧固定连接,置苗机构4包括漏孔板401,漏孔板401的两端均固定设有U形框402,每个U形框402的内壁均与放置盒301的外壁穿插连接,且每个U形框402的顶端均固定设有提手403。

[0026] 工作原理:在使用该装置时,人员将党参种子置于育苗盘内后,可将育苗盘均匀放置于置苗机构4中的漏孔板401上,如需对党参苗进行灌溉时,水源对党参苗灌溉,多余水源通过漏孔板401落入放置盒301内,此时人员通过摇把203转动驱动丝杠202,驱动丝杠202带动驱动块204,驱动块204移动通过第一转动座205作用转杆206,转杆206作用放置盒301,即可使其以支撑耳208上的转轴209进行转动,进而使放置盒301倾斜,可使多余水源通过通水孔302和导水斗303进入收集罐304内,驱动块204连接的横杆207与限位滑块连接,限位滑块在支撑座201开设的限位滑槽内滑动,移栽党参苗时,人员通过U形框402上的提手403提起漏孔板401,即可将党参苗取出,方便人员的移栽。

[0027] 以上所述仅为本实用新型的实施例而已,并不用于限制本实用新型。对于本领域技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原理之内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的权利要求范围之内。

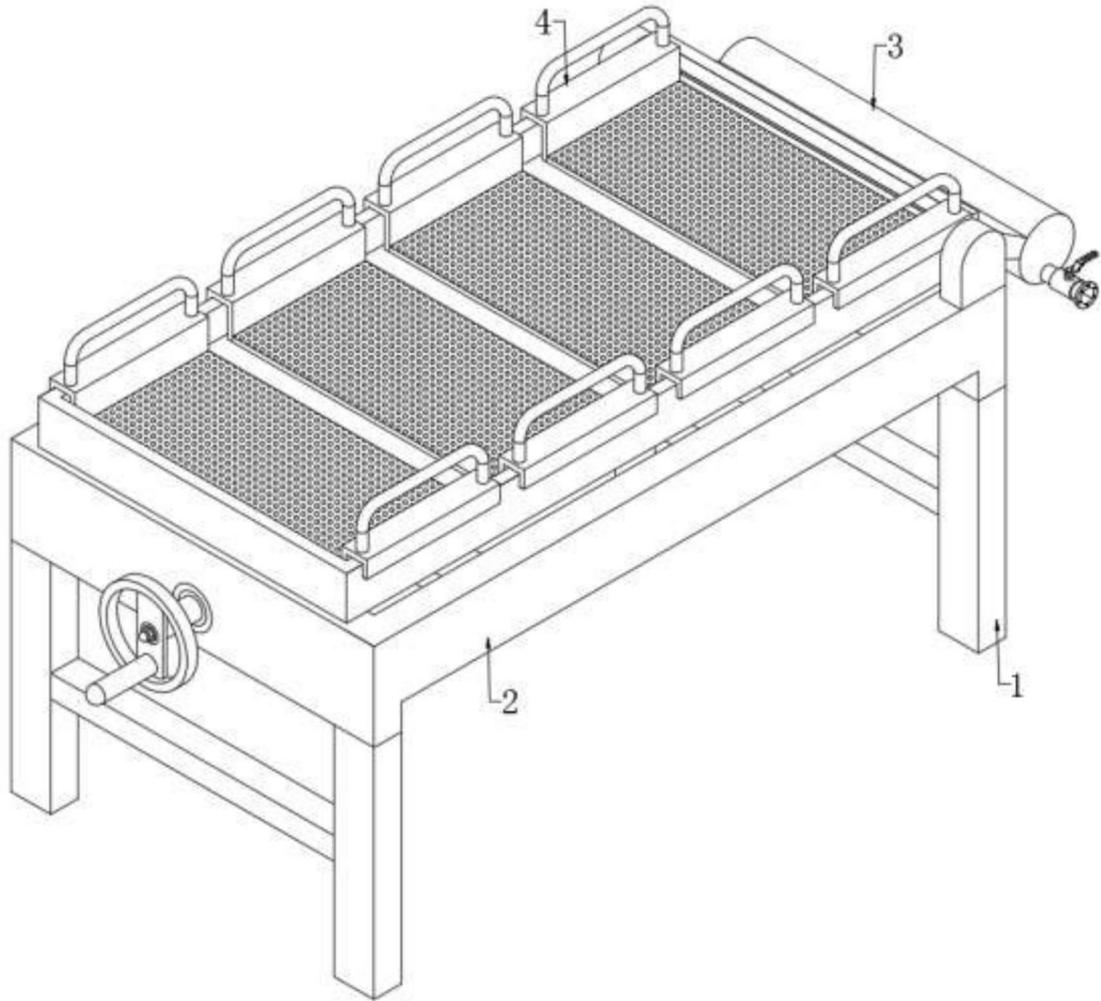


图1

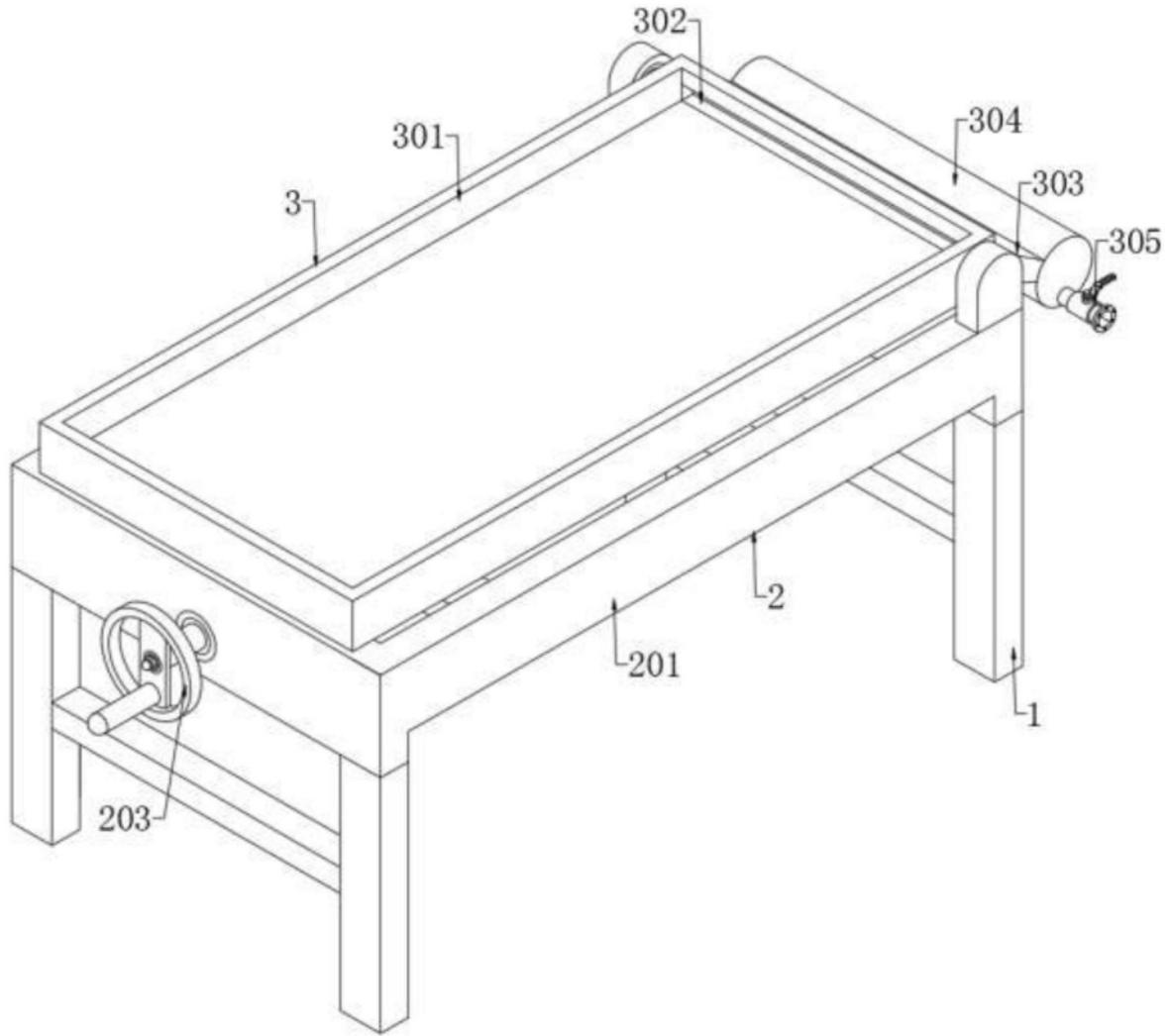


图2

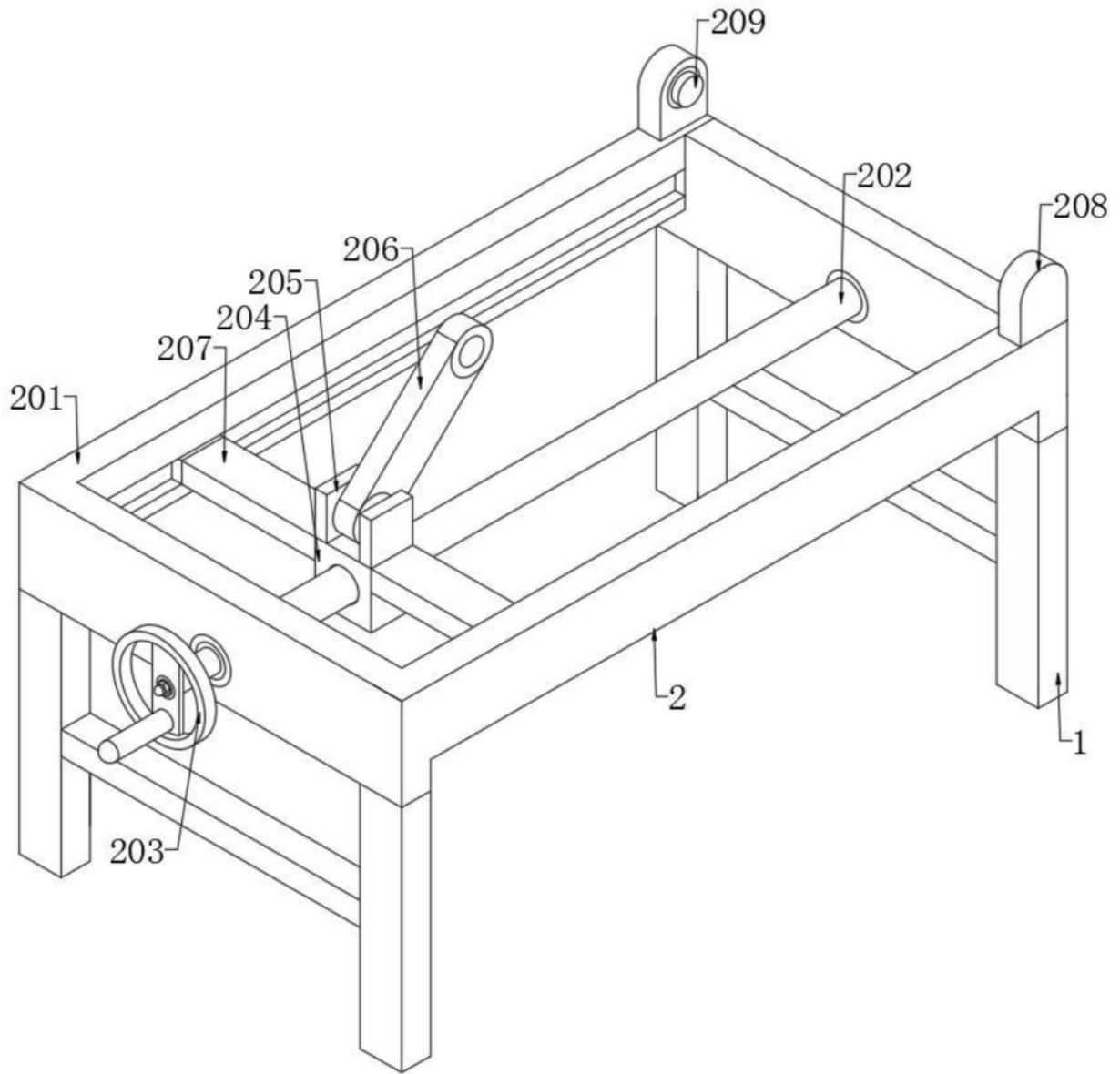


图3

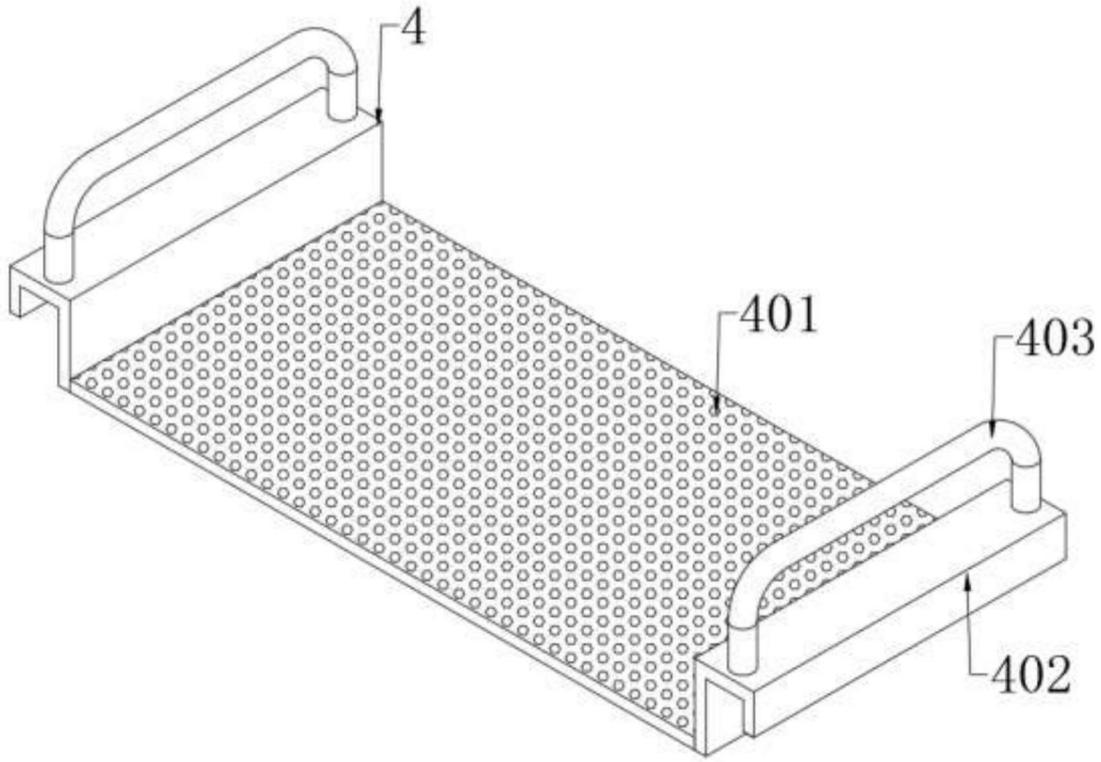


图4