



(21) 申请号 202321864838.6

(22) 申请日 2023.07.14

(73) 专利权人 五指山万泉园艺有限公司

地址 572216 海南省五指山市通什镇什会村

(72) 发明人 李秀梅 谢光明 莫文潮 谢黎明

(74) 专利代理机构 北京华际知识产权代理有限公司 11676

专利代理师 吴挺俏

(51) Int. Cl.

A01G 9/28 (2018.01)

A01G 13/02 (2006.01)

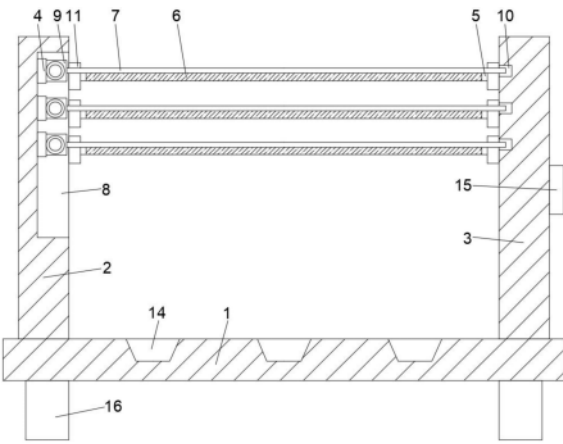
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于花卉种植的基质栽培床

(57) 摘要

本实用新型提供一种用于花卉种植的基质栽培床,包括栽培床主体、第一侧板、第二侧板以及光照调节机构,光照调节机构包括电动滑台、转筒、透光膜以及移动杆,第一侧板和第二侧板之间形成种植区域,将花卉幼苗种植在种植区域中,而在种植区域的上方设置了光照调节机构,通过电动滑台可以带动移动杆移动,移动杆可以拉动透光膜从转筒上伸出进行延展,并最终延展到种植区域的上方,实现对光纤的遮挡,避免光照过强导致花卉幼苗枯萎,而透光膜设置有多组,不同高度的透光膜的透光率不同,通过不同透光膜的组合可以获得不同的投光量,以便于适用不同的光照环境或者不同的花卉种类,降低种植成本。



1. 一种用于花卉种植的基质栽培床,其特征在于,包括栽培床主体、第一侧板、第二侧板以及光照调节机构,所述第一侧板和第二侧板相对设置在栽培床主体顶面,所述光照调节机构包括电动滑台、转筒、透光膜以及移动杆,所述转筒位于第一侧板和第二侧板之间,其两端分别与第一侧板侧壁以及第二侧板侧壁转动连接,所述透光膜缠绕在转筒上,其一侧与移动杆连接,所述第一侧板侧壁设置有容纳槽,所述电动滑台设置在容纳槽中,所述移动杆一端伸入容纳槽中与电动滑台的动子侧壁连接,另一端与第二侧板侧壁滑动连接,不同高度的所述透光膜的透光率不同。

2. 根据权利要求1所述的一种用于花卉种植的基质栽培床,其特征在于,所述第二侧板侧壁设置有滑槽,所述移动杆端部位于滑槽中。

3. 根据权利要求1所述的一种用于花卉种植的基质栽培床,其特征在于,所述光照调节机构还包括安装箱以及发条,所述安装箱设置在第一侧板和第二侧板相对的侧壁上,所述发条设置在安装箱中,所述安装箱相对的一侧敞口,所述转筒端部伸入安装箱中与发条连接。

4. 根据权利要求3所述的一种用于花卉种植的基质栽培床,其特征在于,所述光照调节机构还包括轴承,所述轴承设置在安装箱内侧壁,所述转筒端部与轴承连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于花卉种植的基质栽培床,其特征在于,所述栽培床主体顶面设置有种植槽,所述种植槽位于第一侧板和第二侧板之间,并位于透光膜的移动路径下方,所述种植槽内设置有基质土。

6. 根据权利要求1所述的一种用于花卉种植的基质栽培床,其特征在于,还包括控制面板,所述控制面板设置在第二侧板远离第一侧板的一侧,并与电动滑台电连接。

7. 根据权利要求1所述的一种用于花卉种植的基质栽培床,其特征在于,还包括支撑脚,所述支撑脚设置在栽培床主体底面。

一种用于花卉种植的基质栽培床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及花卉种植技术领域,特别涉及一种用于花卉种植的基质栽培床。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的不断提高,花卉的使用环境在不断的扩大,花卉的用量也在逐年增加,随之而来的是花卉种植业的快速发展,在花卉种植的整个周期中,幼苗期的种植尤为重要,因幼苗期花卉根茎尚没有发育完全,对环境的适应能力较差,因此在花卉的幼苗期时,需要保证幼苗可以获得充足的营养以及光照,为了方便对花卉幼苗进行统一的种植,在种植场中会使用到基质栽培床,在栽培床上投放基质土壤等后,将幼苗种植在栽培床上,然后对幼苗的周边环境进行统一的调控以保证幼苗生长环境的适宜,现有的栽培床例如公开号为CN218789664U的农业育苗幼苗栽培床(以下简称D1),包括槽型栽培床,所述槽型栽培床的底端四角固定有固定块,所述固定块的外壁滑动连接有移动块,所述槽型栽培床的底端两侧位于两个固定块之间均固定有螺纹杆,所述螺纹杆的外壁通过旋合式安装有圆管形螺帽,所述圆管形螺帽的底端开设有若干个第一凹槽,D1的栽培床上方为裸露的,幼苗会生长过程中,会直接接受光照,然而在幼苗的生长期中,需要适时对光照进行调节,避免光照过强或过弱而影响到幼苗的正常生长。

实用新型内容

[0003] 鉴于此,本实用新型提出一种用于花卉种植的基质栽培床,可以调节幼苗的所受光照的强度,以便于为花卉幼苗提供适应的光照环境。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0005] 一种用于花卉种植的基质栽培床,包括栽培床主体、第一侧板、第二侧板以及光照调节机构,所述第一侧板和第二侧板相对设置在栽培床主体顶面,所述光照调节机构包括电动滑台、转筒、透光膜以及移动杆,所述转筒位于第一侧板和第二侧板之间,其两端分别与第一侧板侧壁以及第二侧板侧壁转动连接,所述透光膜缠绕在转筒上,其一侧与移动杆连接,所述第一侧板侧壁设置有容纳槽,所述电动滑台设置在容纳槽中,所述移动杆一端伸入容纳槽中与电动滑台的动子侧壁连接,另一端与第二侧板侧壁滑动连接,不同高度的所述透光膜的透光率不同。

[0006] 优选的,所述第二侧板侧壁设置有滑槽,所述移动杆端部位于滑槽中。

[0007] 优选的,所述光照调节机构还包括安装箱以及发条,所述安装箱设置在第一侧板和第二侧板相对的侧壁上,所述发条设置在安装箱中,所述安装箱相对的一侧敞口,所述转筒端部伸入安装箱中与发条连接。

[0008] 优选的,所述光照调节机构还包括轴承,所述轴承设置在安装箱内侧壁,所述转筒端部与轴承连接。

[0009] 优选的,所述栽培床主体顶面设置有种植槽,所述种植槽位于第一侧板和第二侧板之间,并位于透光膜的移动路径下方,所述种植槽内设置有基质土。

[0010] 优选的,还包括控制面板,所述控制面板设置在第二侧板远离第一侧板的一侧,并与电动滑台电连接。

[0011] 优选的,还包括支撑脚,所述支撑脚设置在栽培床主体底面。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] ①第一侧板和第二侧板之间形成种植区域,将幼苗种植在种植区域的栽培床主体上,通过集中栽培可以避免幼苗受到外界恶劣环境的影响,保证幼苗可以正常生长,提高幼苗的成活率;

[0014] ②在种植区域的顶部设置了光照调节机构,通过电动滑台可以移动杆进行移动,使透光膜在种植区域上方展开,从而减弱光照强度,避免光照过强导致幼苗枯萎,可以为花卉幼苗提供适应的光照环境;

[0015] ③透光膜设置为多组,不同高度的透光膜的透光率不同,根据实际光照以及花卉种类的不同可以选用不同透光率的透光膜进行遮光,同时通过展开不同的透光膜组合可以提供不同的透光量,以便于适用多种环境以及多种花卉,降低使用成本。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的优选实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型的一种用于花卉种植的基质栽培床的主视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的一种用于花卉种植的基质栽培床的俯视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的一种用于花卉种植的基质栽培床的安装箱与转筒的连接结构示意图;

[0020] 图中,1为栽培床主体,2为第一侧板,3为第二侧板,4为电动滑台,5为转筒,6为透光膜,7为移动杆,8为容纳槽,9为动子,10为滑槽,11为安装箱,12为发条,13为轴承,14为种植槽,15为控制面板,16为支撑脚。

具体实施方式

[0021] 为了更好理解本实用新型技术内容,下面提供一具体实施例,并结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0022] 参见图1至图3,本实用新型提供一种用于花卉种植的基质栽培床,包括栽培床主体1、第一侧板2、第二侧板3以及光照调节机构,所述第一侧板2和第二侧板3相对设置在栽培床主体1顶面,所述光照调节机构包括电动滑台4、转筒5、透光膜6以及移动杆7,所述转筒5位于第一侧板2和第二侧板3之间,其两端分别与第一侧板2侧壁以及第二侧板3侧壁转动连接,所述透光膜6缠绕在转筒5上,其一侧与移动杆7连接,所述第一侧板2侧壁设置有容纳槽8,所述电动滑台4设置在容纳槽8中,所述移动杆7一端伸入容纳槽8中与电动滑台4的动子9侧壁连接,另一端与第二侧板3侧壁滑动连接,不同高度的所述透光膜6的透光率不同。

[0023] 在栽培床主体1的顶面分别设置了第一侧板2和第二侧板3,第一侧板2和第二侧板

3之间形成种植区域,将需要种植的花卉幼苗种植在种植区域所在的栽培床主体1上,可以实现对花卉幼苗的集中培育养护,而栽培床主体1上会放置有基质土等,幼苗可以种在基质土上,通过对栽培床主体1周围的温湿度环境等进行调控后,可以为幼苗提供适宜的生长环境,提高幼苗成活率。

[0024] 而在第一侧板2和第二侧板3之间设置了光照调节机构,光照调节机构包括多组转筒5,按照由上至下的高度依次设置在第一侧板2和第二侧板3之间,每个转筒5上均缠绕有透光膜6,透光膜6的一侧与移动杆7连接,移动杆7可以拉动透光膜6延展到种植区域的上方,从而对顶部的光线进行遮挡,而在第一侧板2的一侧设置了容纳槽8,容纳槽8中设置有电动滑台4,电动滑台4的数量与转筒5的数量一致,移动杆7的端部伸入到容纳槽8中后,与电动滑台4的动子9侧壁连接,电动滑台4启动时,可以带动移动杆7进行移动,从而移动杆7拉动透光膜6进行延展,以实现遮光,避免光照过强导致花卉枯萎。

[0025] 另外的,不同高度的透光膜6的透光率不同,根据花卉的种类以及实际光照强度选用不同的透光膜6组合,可以获得不同的透光量,适用于多种情况,降低种植成本。

[0026] 优选的,所述第二侧板3侧壁设置有滑槽10,所述移动杆7端部位于滑槽10中。

[0027] 电动滑台4在带动移动杆7进行移动时,移动杆7的端部可以沿着滑槽10进行移动,避免移动杆7的移动发生偏移。

[0028] 优选的,所述光照调节机构还包括安装箱11以及发条12,所述安装箱11设置在第一侧板2和第二侧板3相对的侧壁上,所述发条12设置在安装箱11中,所述安装箱11相对的一侧敞口,所述转筒5端部伸入安装箱11中与发条12连接。

[0029] 当需要收回透光膜6时,开启电动滑台4带动移动杆7向转筒5方向移动,由于转筒5与发条12连接,在发条12的带动下,转筒5可以反向转动,从而使透光膜6重新缠绕在转筒5上,所设置的安装箱11可以用于对发条12进行安装以及限位,避免发条12发生过度形变。

[0030] 对于透光膜6而言,其位于第一侧板2和第二侧板3的两侧设置有软性条,软性条与移动杆7连接,移动杆7在拉动透光膜6进行延展时,可以通过软性条拉动转筒5的旋转,避免透光膜6承受较大的拉力。

[0031] 优选的,所述光照调节机构还包括轴承13,所述轴承13设置在安装箱11内侧壁,所述转筒5端部与轴承13连接。

[0032] 转筒5在受到外力转动时,其两端会在轴承13的支撑下进行转动。

[0033] 优选的,所述栽培床主体1顶面设置有种植槽14,所述种植槽14位于第一侧板2和第二侧板3之间,并位于透光膜6的移动路径下方,所述种植槽14内设置有基质土。

[0034] 在种植槽14中放入基质土后,可以将花卉幼苗种在种植槽14中,透光膜6在延展时,会经过所有种植槽14的上方进行遮光。

[0035] 优选的,还包括控制面板15,所述控制面板15设置在第二侧板3远离第一侧板2的一侧,并与电动滑台4电连接。

[0036] 通过控制面板15可以选择不同的透光膜6进行延展,同时还可以选择不同的透光膜6进行组合。

[0037] 优选的,还包括支撑脚16,所述支撑脚16设置在栽培床主体1底面。

[0038] 所设置的支撑脚16用于对栽培床主体1进行支撑。

[0039] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本

实用新型的精神和原则之内,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保护范围之内。

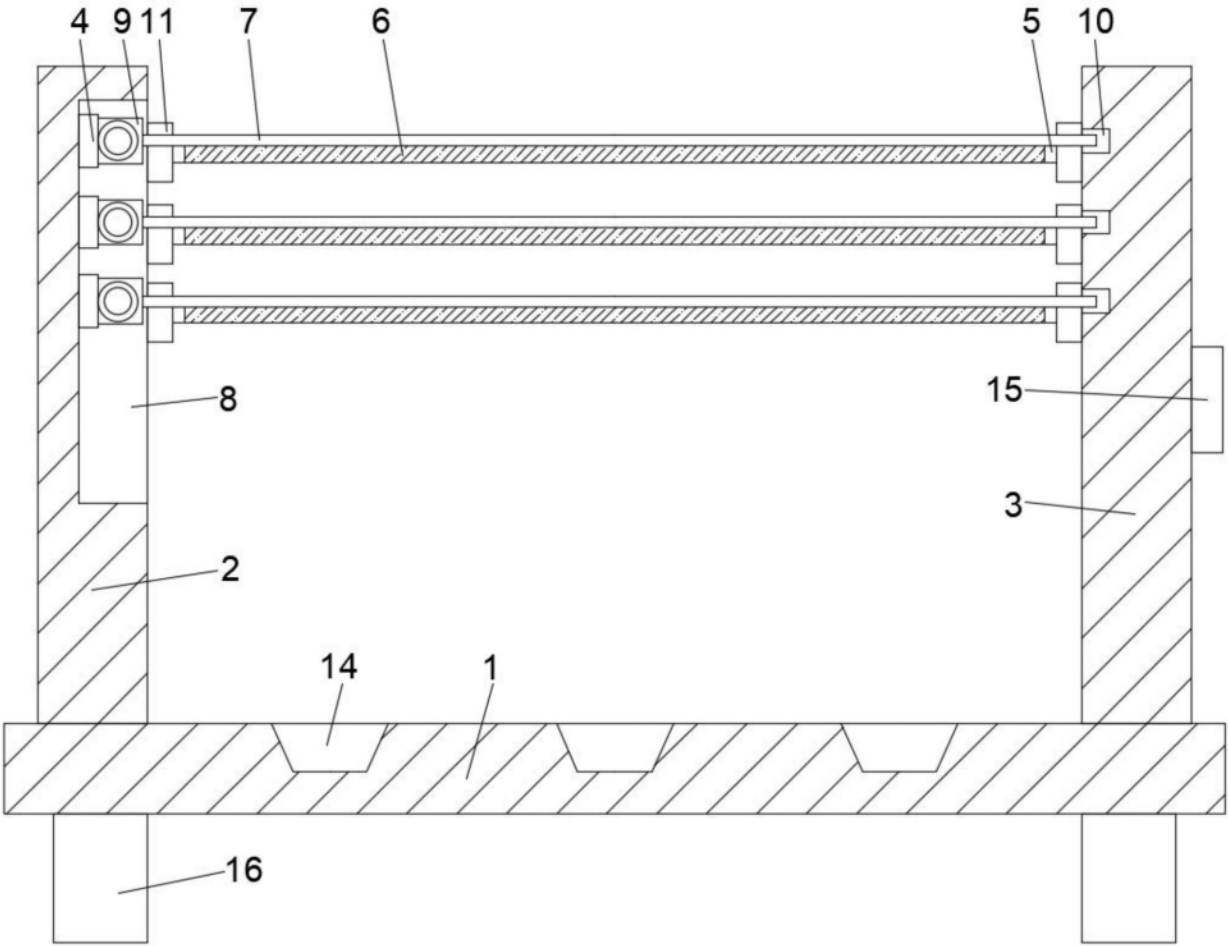


图1

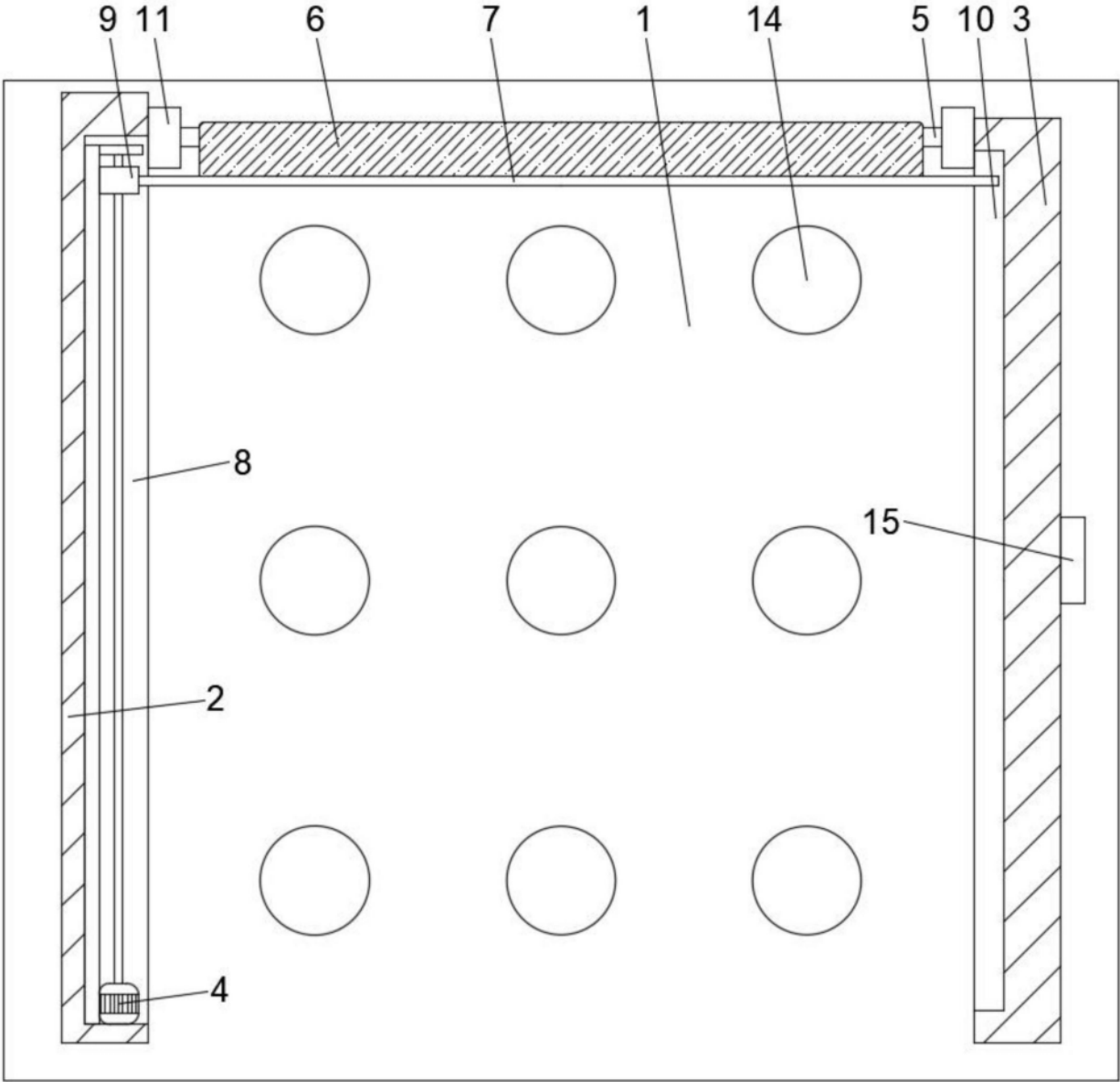


图2

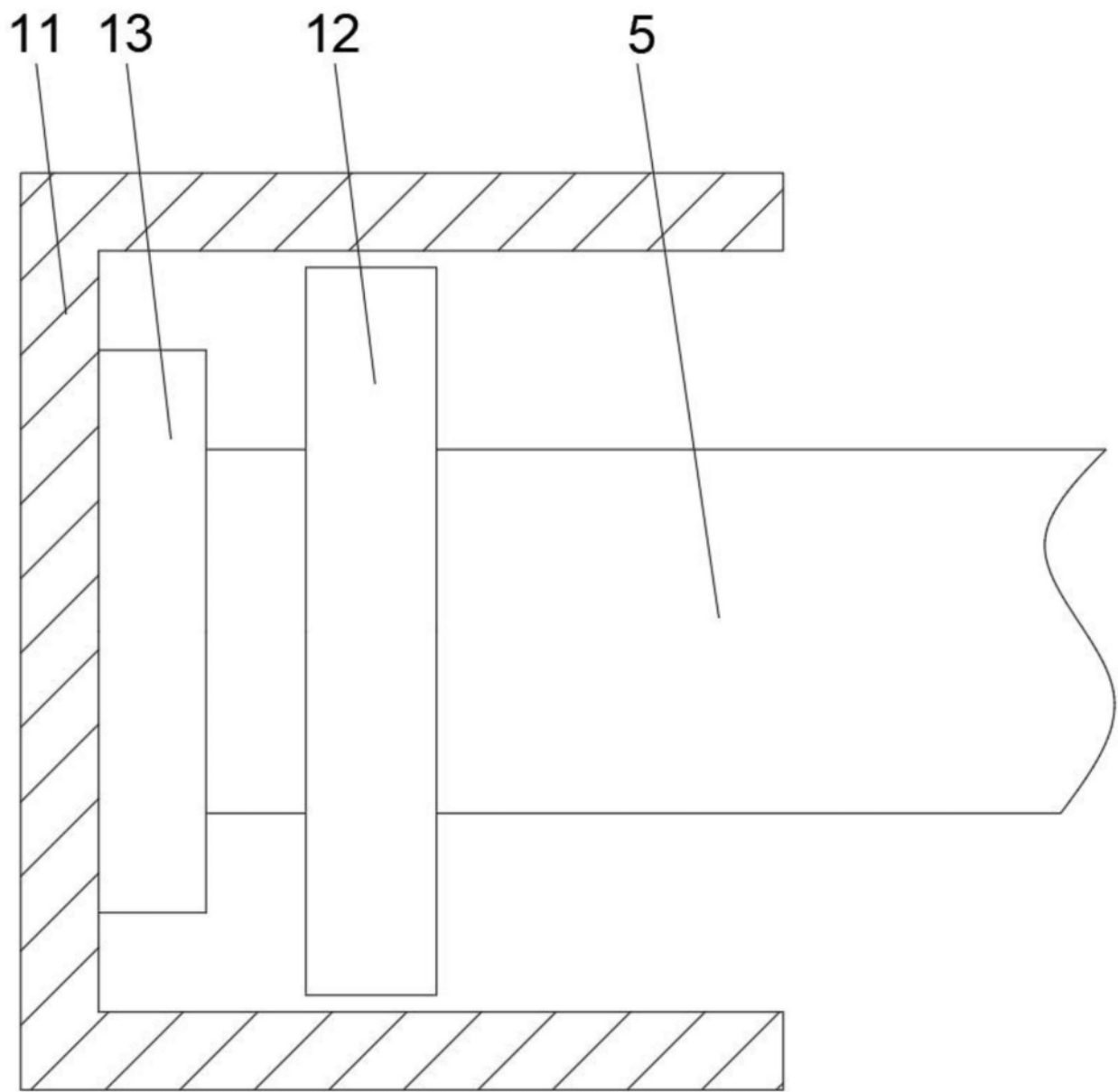


图3