



(21) 申请号 202323116802.2

(22) 申请日 2023.11.20

(73) 专利权人 丛培艳

地址 067500 河北省承德市平泉市渝洲新城11号楼3单元501室

(72) 发明人 崔建强 刘立敏

(74) 专利代理机构 济南凳凳知识产权代理有限公司 37386

专利代理师 李欢欢

(51) Int. Cl.

A01G 17/14 (2006.01)

A01G 29/00 (2006.01)

E03B 3/02 (2006.01)

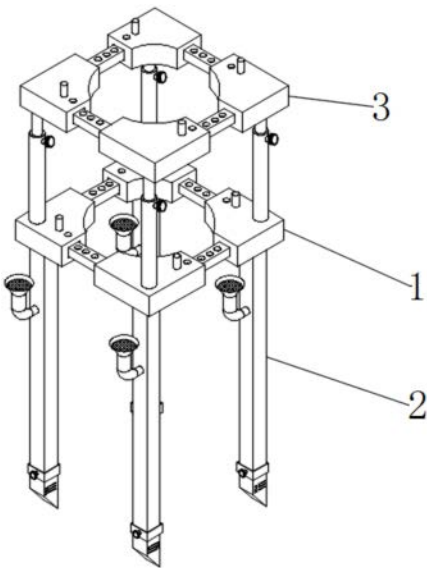
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种可调节的栽培架

(57) 摘要

本实用新型涉及林业树木种植用具技术领域,具体涉及一种可调节的栽培架,包括弧形块一和弧形块二,弧形块二设于弧形块一正上方,弧形块一一端均固定有固定块,弧形块一另一端均开设有凹槽,固定块上端均开设有若干个定位孔,弧形块一上端均开设有通孔,通孔与凹槽均相通,通孔内均设有与其相契合的插销,弧形块一下方设有雨水收集组件,雨水收集组件包括支撑柱、进水管、过滤网、电磁阀、尖块和排水孔;通过设置弧形块一、固定块、凹槽、定位孔、通孔和插销,从而便于针对不同大小的树木进行调节栽培架;通过设置支撑柱、进水管、过滤网、电磁阀、尖块和排水孔,这样便能给树木提供水分,在一定程度上减少浇水的频率,减少人员的工作量。



1. 一种可调节的栽培架,包括弧形块一(1)和弧形块二(3),所述弧形块二(3)设于弧形块一(1)正上方,其特征在于:

所述弧形块一(1)一端均固定有固定块(13),所述弧形块一(1)另一端均开设有凹槽(12),所述固定块(13)上端均开设有若干个定位孔(11),所述弧形块一(1)上端均开设有通孔(9),所述通孔(9)与凹槽(12)均相通,所述通孔(9)内均设有与其相契合的插销(10),所述弧形块一(1)下方设有雨水收集组件,所述雨水收集组件包括支撑柱(2)、进水管(14)、过滤网(6)、电磁阀(4)、尖块(15)和排水孔(5)。

2. 根据权利要求1所述的可调节的栽培架,其特征在于:所述通孔(9)与定位孔(11)均上下对应且大小相同,所述通孔(9)与定位孔(11)内均插接有插销(10)。

3. 根据权利要求1所述的可调节的栽培架,其特征在于:所述支撑柱(2)设有四根且均铰接于弧形块一(1)下端,所述进水管(14)设有四根且一一对应连通于四根所述支撑柱(2)左端,所述过滤网(6)设有四块且均安装于四根所述进水管(14)内。

4. 根据权利要求3所述的可调节的栽培架,其特征在于:所述电磁阀(4)设有四个且一一对应连通于四根所述支撑柱(2)下端,所述尖块(15)设有四个且一一对应连通于四个所述电磁阀(4)下端,所述排水孔(5)设有若干个且均开设于尖块(15)前端。

5. 根据权利要求1所述的可调节的栽培架,其特征在于:所述弧形块一(1)上端均固定有伸缩杆(7),所述伸缩杆(7)外部均螺纹贯穿有螺纹调节杆(8)。

6. 根据权利要求5所述的可调节的栽培架,其特征在于:所述伸缩杆(7)均与弧形块二(3)固定连接。

7. 根据权利要求1所述的可调节的栽培架,其特征在于:所述支撑柱(2)为中空状。

一种可调节的栽培架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及林业树木种植用具技术领域,具体为一种可调节的栽培架。

背景技术

[0002] 可调节的栽培架可以根据不同树木的生长状况和形态需求进行高度、角度的灵活调整,提供更加舒适和适宜的生长环境,有助于提高树木的生长质量和产量。

[0003] 结合现有文献一种树木栽培架(CN217936720U)参考文献通过增设移动环块,移动环块两侧面分别固定连接有调节齿条,调节齿条一侧啮合连接有驱动齿轮,驱动齿轮上方固定连接有驱动匙,通过牵引绳分别连接移动环块两侧的驱动匙上外侧钩耳上,利用树木长高时树木枝丫与驱动匙之间的距离变大,通过牵引绳带动驱动钥转动,增加移动环块与树木之间的距离。但是在实际操作过程中,具有以下缺陷:

[0004] 1、目前的栽培架在使用时通常为固定状,采用两个夹块对树木进行固定,由于树木在生长的过程中树木会变大,从而需要经常对栽培架进行大小调节,现有的部分栽培架在调节时较为麻烦,不便于针对不同大小的树木进行调节,不利于实际使用。

[0005] 2、现有的栽培架通常是不具备雨水收集功能,在天气干旱的季节时,若需要给树木提供水分,通常需要多次浇水为树木提供水分,高频率浇水会增加人员的工作量。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种可调节的栽培架,以解决上述背景技术中提出现有的栽培架在使用过程中的问题。

[0007] 为了实现上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0008] 一种可调节的栽培架,包括弧形块一和弧形块二,所述弧形块二设于弧形块一正上方;

[0009] 所述弧形块一一端均固定有固定块,所述弧形块一另一端均开设有凹槽,所述固定块上端均开设有若干个定位孔,所述弧形块一上端均开设有通孔,所述通孔与凹槽均相通,所述通孔内均设有与其相契合的插销,所述弧形块一下方设有雨水收集组件,所述雨水收集组件包括支撑柱、进水管、过滤网、电磁阀、尖块和排水孔。

[0010] 优选的,所述通孔与定位孔均上下对应且大小相同,所述通孔与定位孔内均插接有插销。

[0011] 优选的,所述支撑柱设有四根且均铰接于弧形块一下端,所述进水管设有四根且一一一对应连通于四根所述支撑柱左端,所述过滤网设有四块且均安装于四根所述进水管内。

[0012] 优选的,所述电磁阀设有四个且一一一对应连通于四根所述支撑柱下端,所述尖块设有四个且一一一对应连通于四个所述电磁阀下端,所述排水孔设有若干个且均开设于尖块前端。

[0013] 优选的,所述弧形块一上端均固定有伸缩杆,所述伸缩杆外部均螺纹贯穿有螺纹

调节杆。

[0014] 优选的,所述伸缩杆均与弧形块二固定连接。

[0015] 优选的,所述支撑柱为中空状。

[0016] 本实用新型实施例提供了一种可调节的栽培架,具备以下有益效果:

[0017] 1.通过设置弧形块一、固定块、凹槽、定位孔、通孔和插销,在需要对栽培架进行大小调节,首先将插销从定位孔和通孔中拔出,再将固定块从凹槽内拔出,对栽培架大小进行调节,调节完成后,再将插销插入通孔和定位孔内,可对树木再次进行固定,从而便于针对不同大小的树木进行调节栽培架。

[0018] 2.通过设置支撑柱、进水管、过滤网、电磁阀、尖块和排水孔,在雨季时,可通过进水管收集雨水,过滤网可过滤雨水中的杂质,进而雨水流入支撑柱内部进行储存,在天气干旱的季节时,可打开电磁阀,雨水从尖块前端的排水孔排出,流入到树木根部,这样便能给树木提供水分,从而在一定程度上减少浇水的频率,减少人员的工作量。

附图说明

[0019] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0020] 图1是本实用新型整体结构示意图;

[0021] 图2是本实用新型支撑柱结构示意图;

[0022] 图3是本实用新型支撑柱剖视结构示意图;

[0023] 图4是本实用新型弧形块一、弧形块二结构示意图;

[0024] 图5是本实用新型弧形块一、弧形块二剖视结构示意图。

[0025] 图中:1、弧形块一;2、支撑柱;3、弧形块二;4、电磁阀;5、排水孔;6、过滤网;7、伸缩杆;8、螺纹调节杆;9、通孔;10、插销;11、定位孔;12、凹槽;13、固定块;14、进水管;15、尖块。

具体实施方式

[0026] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0027] 实施例:如图1所示,一种可调节的栽培架,包括弧形块一1和弧形块二3,弧形块二3设于弧形块一1正上方,弧形块一1和弧形块二3均设置有四块,用于夹紧固定树木,支撑柱2设有四根且均铰接于弧形块一1下端,在安装时,将支撑柱2一端插入地面,从而对固定树木起到稳固的效果。

[0028] 如图2-3所示,进水管14设有四根且一一对应连通于四根支撑柱2左端,支撑柱2为中空状,进水管14与支撑柱2相连通,雨水从进水管14流入到支撑柱2内部,过滤网6设有四块且均安装于四根进水管14内,过滤网6可过滤雨水中的杂质,防止流入支撑柱2内部,从而堵塞排水孔5,电磁阀4设有四个且一一对应连通于四根支撑柱2下端,尖块15设有四个且一一对应连通于四个电磁阀4下端,排水孔5设有若干个且均开设于尖块15前端,打开电磁阀4,雨水从尖块15前端的排水孔5排出,流入到树木根部,这样便能给树木提供水分,从而在一定程度上减少浇水的频率,减少人员的工作量。

[0029] 如图4-5所示,弧形块一1一端均固定有固定块13,弧形块一1另一端均开设有凹槽

12,固定块13可插入至凹槽12内部,固定块13上端均开设有若干个定位孔11,弧形块一1上端均开设有通孔9,通孔9与凹槽12均相通,通孔9内均设有与其相契合的插销10,在安装时,先将固定块13插入凹槽12内部,同时使得通孔9与定位孔11对应,此时再插入插销10,便可对树木进行固定,反之,拆卸时,便先拔出插销10,再将固定块13拔出,便可拆卸完成,弧形块一1上端均固定有伸缩杆7,通过伸缩杆7可调节栽培架的高度,伸缩杆7外部均螺纹贯穿有螺纹调节杆8,调节好高度再使用螺纹调节杆8将其固定,伸缩杆7均与弧形块二3固定连接,从而可对弧形块二3进行高度调节。

[0030] 工作原理:该栽培架使用时,可先调节支撑柱2,使得支撑柱2插入地面,接着调节伸缩杆7调节弧形块二3的高度,调节完后,再将固定块13插入凹槽12内,同时使得通孔9与定位孔11对应,此时再插入插销10,便可对树木进行固定,在雨季时,可通过进水管14收集雨水,过滤网6可过滤雨水中的杂质,进而雨水流入支撑柱2内部进行储存,在天气干旱的季节时,可打开电磁阀4,雨水从尖块15前端的排水孔5排出,流入到树木根部,这样便能给树木提供水分,从而在一定程度上减少浇水的频率,减少人员的工作量。

[0031] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

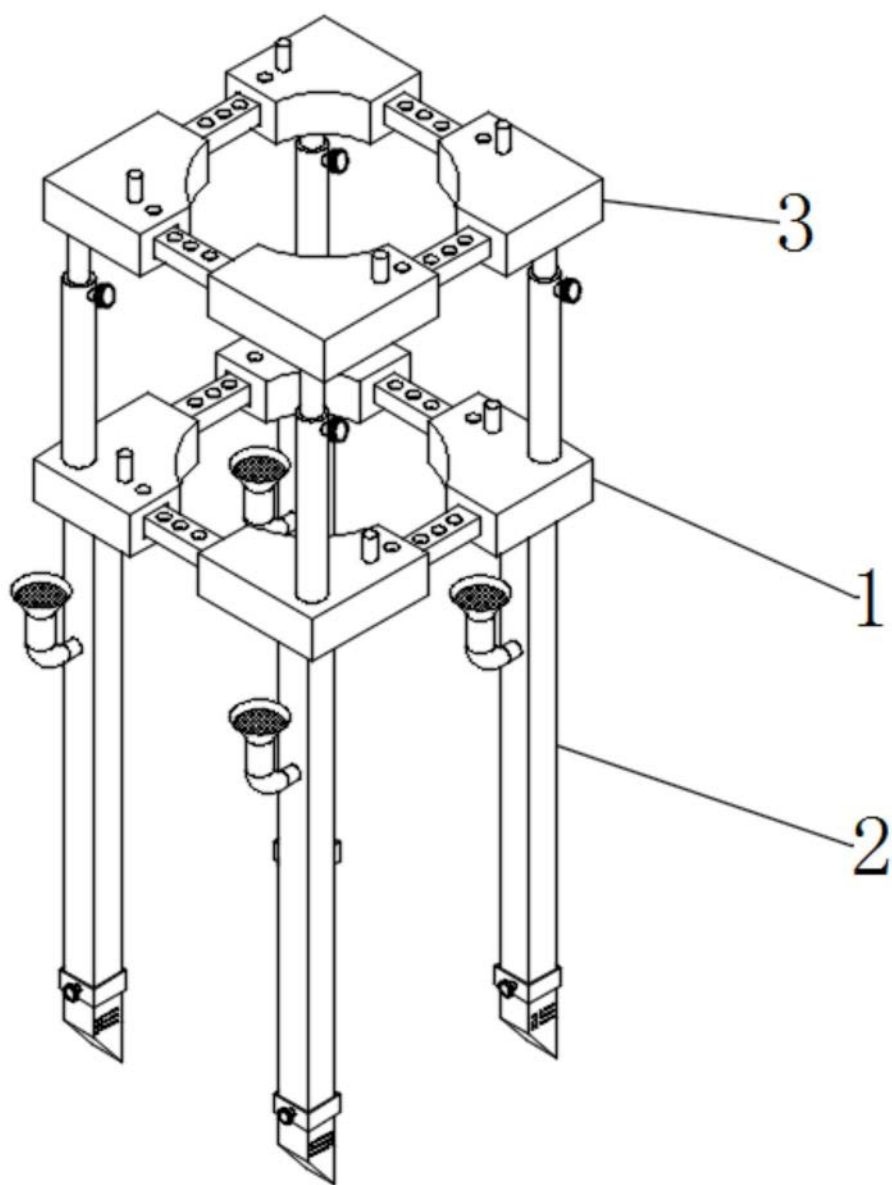


图1

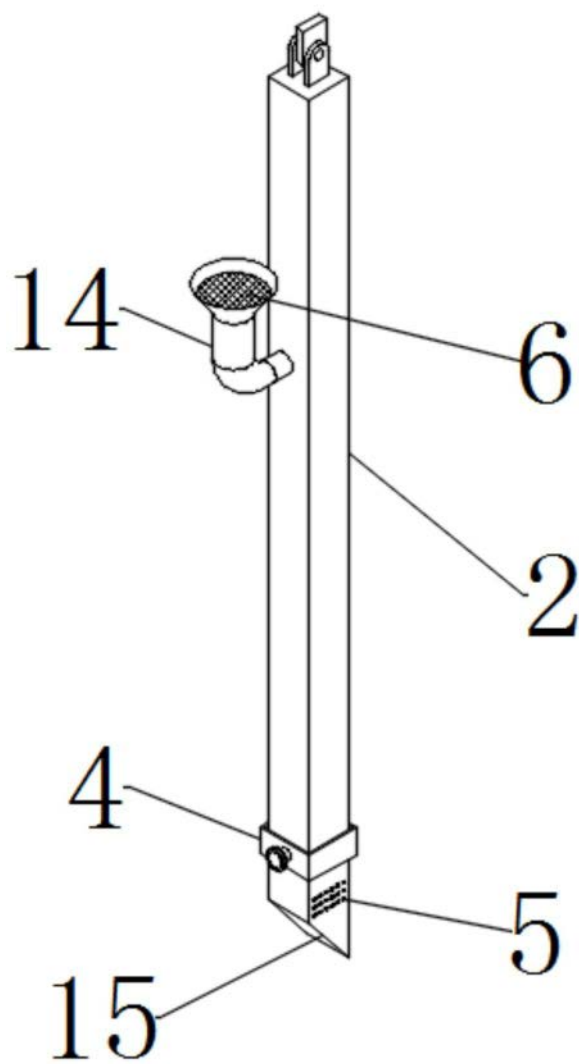


图2

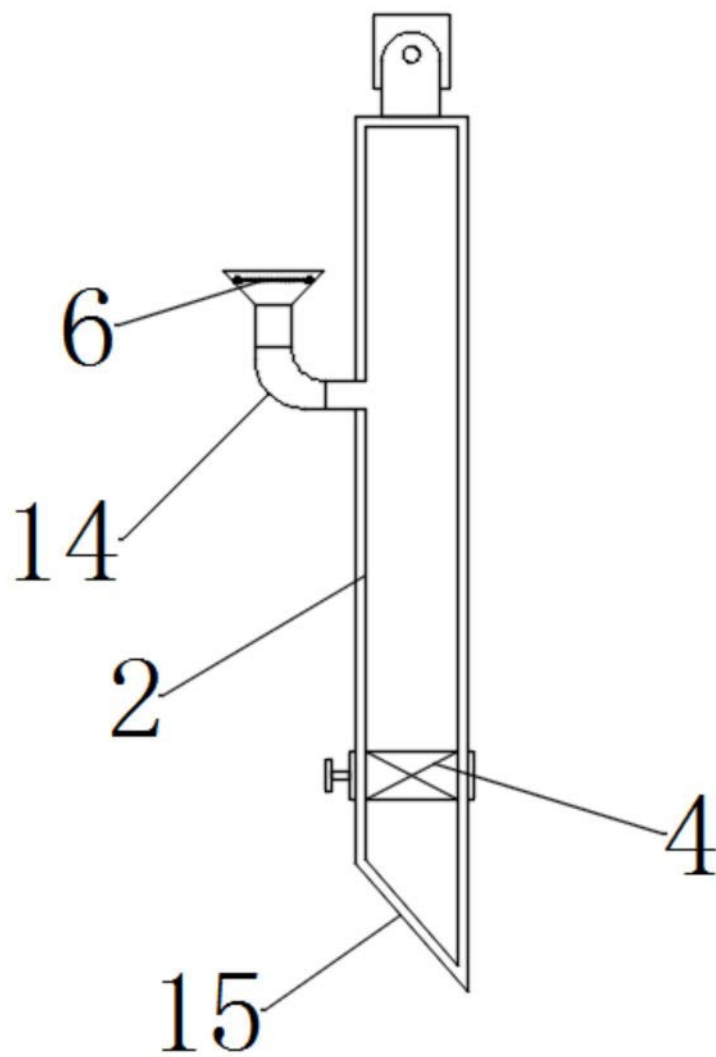


图3

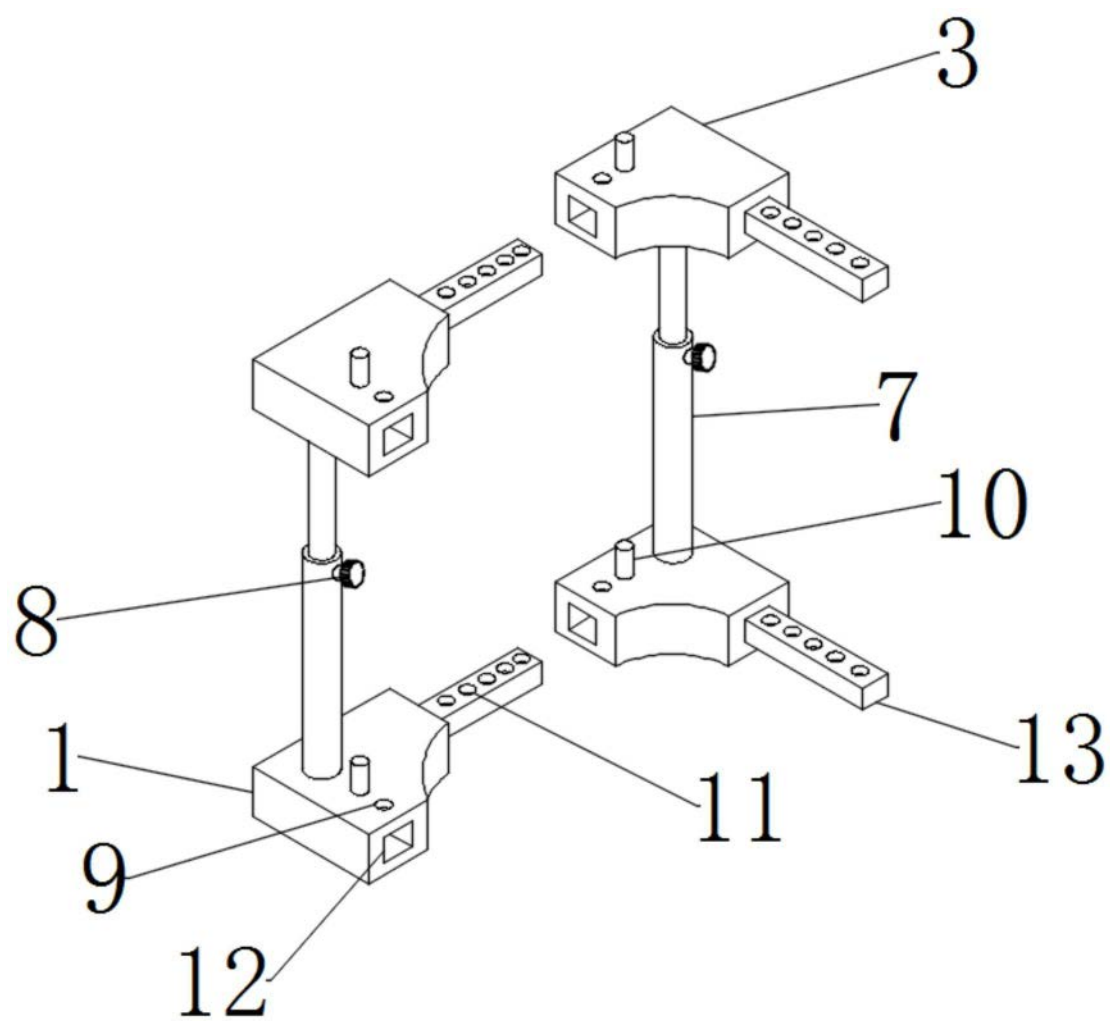


图4

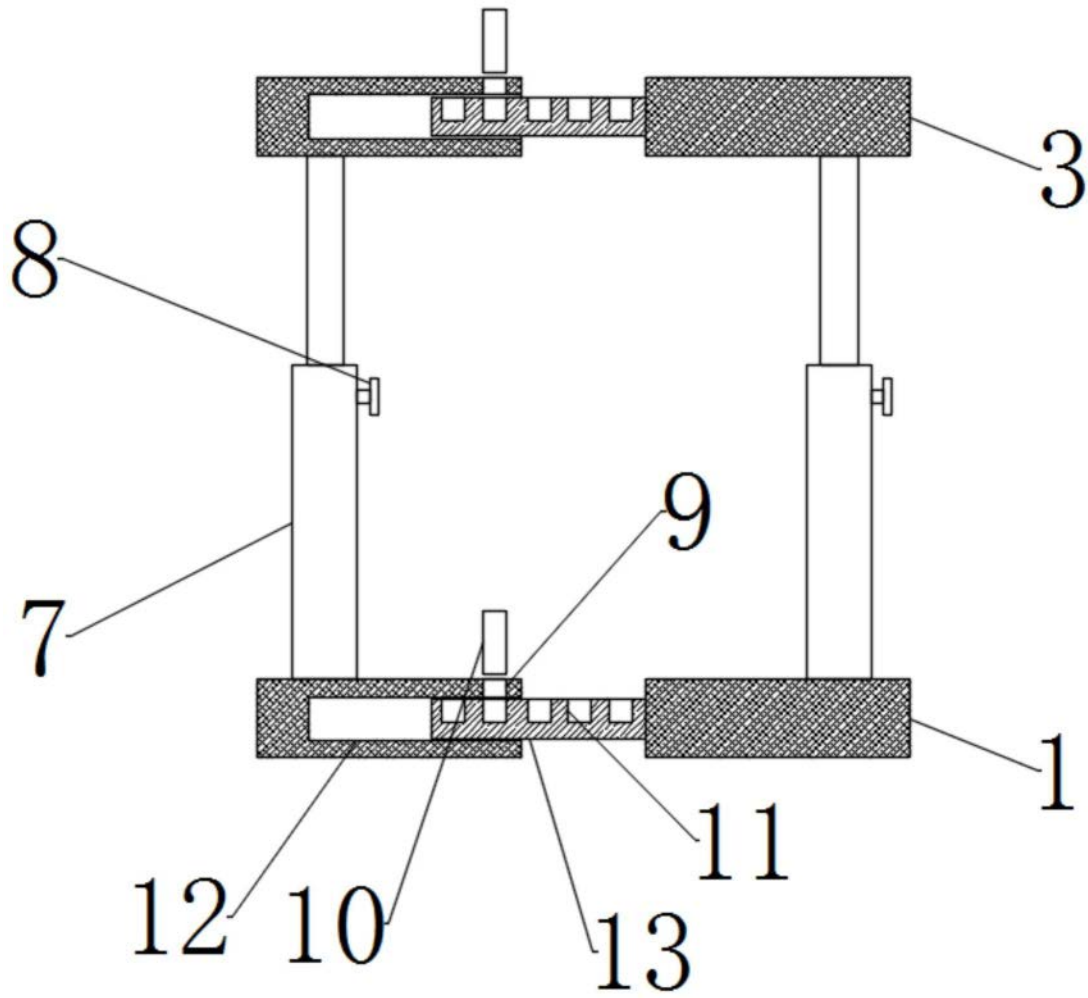


图5