(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222357010 U
(45)授权公告日 2025.01.17

(21)申请号 202420865995.7

(22)申请日 2024.04.24

(73)专利权人 湖北省澳峰生态农业开发有限公司

地址 445000 湖北省恩施土家族苗族自治州利川市团堡镇石板岭村2组80号

(72)发明人 吴赛赛 罗文斌 刘俊涛

(74)专利代理机构 合肥专禾专利代理事务所(普通合伙) 34422

专利代理师 江兰

(51)Int.Cl.

A01G 17/04(2006.01)

A01G 9/12(2006.01)

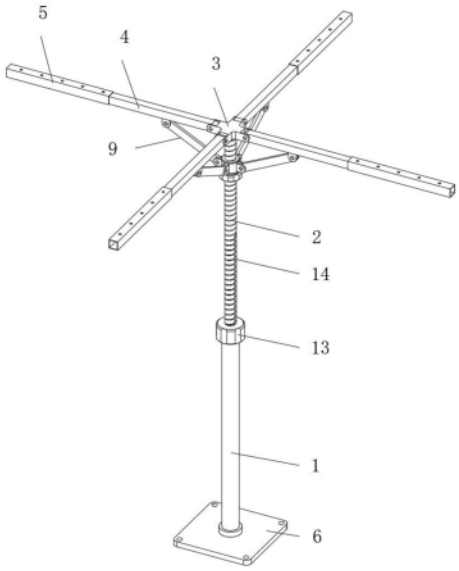
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种水果种植用固定架

(57)摘要

本实用新型属于水果种植技术领域,尤其为一种水果种植用固定架,包括筒杆,所述筒杆上的内部滑动连接有螺纹杆,所述螺纹杆上固定有十字轴架,所述十字轴架上的四端铰接有横架,所述横架上套设滑动连接有延伸架,所述螺纹杆上螺纹连接有螺纹套,所述螺纹套上套设转动连接有十字轴套,所述十字轴套上的四端铰接有撑杆,且撑杆的另一端与横架铰接,所述螺纹套上的底部固定有旋钮头,所述横架的安装有弹簧片,且弹簧片的底部与横架固定连接,所述弹簧片上的顶部固定有凸块,所述延伸架上开设有若干个定位孔,解决了所述方案中的种植架结构固定,导致其适用性和实用较差;再者,体积也较大,导致其不便于携带或运输的问题。



CN 222357010 U

1.一种水果种植用固定架,包括筒杆(1),其特征在于:所述筒杆(1)上的内部滑动连接有螺纹杆(2),所述螺纹杆(2)上固定有十字轴架(3),所述十字轴架(3)上的四端铰接有横架(4),所述横架(4)上套设滑动连接有延伸架(5),所述螺纹杆(2)上螺纹连接有螺纹套(6),所述螺纹套(6)上套设转动连接有十字轴套(7),所述十字轴套(7)上的四端铰接有撑杆(9),且撑杆(9)的另一端与横架(4)铰接,所述螺纹套(6)上的底部固定有旋钮头(8)。

2.根据权利要求1所述的一种水果种植用固定架,其特征在于:所述横架(4)的安装有弹簧片(10),且弹簧片(10)的底部与横架(4)固定连接,所述弹簧片(10)上的顶部固定有凸块(11),所述延伸架(5)上开设有若干个定位孔(12)。

3.根据权利要求1所述的一种水果种植用固定架,其特征在于:所述筒杆(1)上转动连接有旋钮套(13),且旋钮套(13)与螺纹杆(2)螺纹连接。

4.根据权利要求3所述的一种水果种植用固定架,其特征在于:所述螺纹杆(2)上开设有键槽(14),所述筒杆(1)的内部固定有键条(15)。

5.根据权利要求1所述的一种水果种植用固定架,其特征在于:所述旋钮头(8)的内壁不与螺纹杆(2)相接触。

6.根据权利要求1所述的一种水果种植用固定架,其特征在于:所述筒杆(1)上的底部固定有底座(16)。

一种水果种植用固定架

技术领域

[0001] 本实用新型属于水果种植技术领域,具体涉及一种水果种植用固定架。

背景技术

[0002] 水果是人们在日常生活中经常所食用到的食物,由于水果中富含维生素等多种对人身体有益的物质,所以经常食用水果有益于人的身体健康。一些水果在种植的过程中需要种植架对其进行支撑,从而获得更好的生长趋势;

[0003] 经查公开(公告)号:CN218278047U,公开了一种具有防风功能的葡萄种植架,此技术中公开了“通过压紧部件的设置,在保证滑动套在种植架杆身固定效果的同时,简化了滑动套高度调节后的固定步骤”等技术方案,具有“无需传统技术中,在完成滑动套的高度调节后,需注意螺杆与定位孔之间的位置,才可扭动螺杆实施滑动套的固定效果,增强装置的实用性”等技术效果;

[0004] 但是,所述方案中的种植架结构固定,导致其适用性和实用较差;再者,体积也较大,导致其不便于携带或运输。

[0005] 为解决上述问题,本申请中提出一种水果种植用固定架。

实用新型内容

[0006] 为解决现有技术中存在的上述问题,本实用新型提供了一种水果种植用固定架,具有整体可进行折叠和伸缩,可根据使用调节,也分别进行携带运输的特点。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种水果种植用固定架,包括筒杆,所述筒杆上的内部滑动连接有螺纹杆,所述螺纹杆上固定有十字轴架,所述十字轴架上的四端铰接有横架,所述横架上套设滑动连接有延伸架,所述螺纹杆上螺纹连接有螺纹套,所述螺纹套上套设转动连接有十字轴套,所述十字轴套上的四端铰接有撑杆,且撑杆的另一端与横架铰接,所述螺纹套上的底部固定有旋钮头。

[0008] 作为本实用新型的一种水果种植用固定架优选技术方案,所述横架的安装有弹簧片,且弹簧片的底部与横架固定连接,所述弹簧片上的顶部固定有凸块,所述延伸架上开设有若干个定位孔。

[0009] 作为本实用新型的一种水果种植用固定架优选技术方案,所述筒杆上转动连接有旋钮套,且旋钮套与螺纹杆螺纹连接。

[0010] 作为本实用新型的一种水果种植用固定架优选技术方案,所述螺纹杆上开设有键槽,所述筒杆的内部固定有键条。

[0011] 作为本实用新型的一种水果种植用固定架优选技术方案,所述旋钮头的内壁不与螺纹杆相接触。

[0012] 作为本实用新型的一种水果种植用固定架优选技术方案,所述筒杆上的底部固定有底座。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过旋转旋钮头配合螺纹套带动十

字轴套升降,十字轴套通过撑杆带动横架进行翻转,使得使用时横架可展开,携带或运输时可折叠方便收纳;

[0014] 通过按压凸块挤压弹簧片,使得凸块脱离定位孔收至横架的内部,从而可拉动延伸架沿着横架滑动,从而调节其长度,再松开按压的凸块,通过弹簧片回弹的压力推动凸块伸至定位孔内部,进而将延伸架与横架进行固定;

[0015] 螺纹杆通过键槽配合键条可与筒杆滑动连接,可通过旋转旋钮套可带动螺纹杆沿着筒杆的内部升降,从而可调节使用时整体的高度。

附图说明

[0016] 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:

[0017] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的剖视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型中横架的内部结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型图2中局部A的结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型图2中局部B的结构示意图;

[0022] 图中:1、筒杆;2、螺纹杆;3、十字轴架;4、横架;5、延伸架;6、螺纹套;7、十字轴套;8、旋钮头;9、撑杆;10、弹簧片;11、凸块;12、定位孔;13、旋钮套;14、键槽;15、键条;16、底座。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例

[0025] 请参阅图1-5,本实用新型提供以下技术方案:一种水果种植用固定架,包括筒杆1,筒杆1上的内部滑动连接有螺纹杆2,螺纹杆2上固定有十字轴架3,十字轴架3上的四端铰接有横架4,横架4上套设滑动连接有延伸架5,螺纹杆2上螺纹连接有螺纹套6,螺纹套6上套设转动连接有十字轴套7,十字轴套7上的四端铰接有撑杆9,且撑杆9的另一端与横架4铰接,螺纹套6上的底部固定有旋钮头8,本实施方案中,通过旋转旋钮头8配合螺纹套6带动十字轴套7升降,十字轴套7通过撑杆9带动横架4进行翻转,使得使用时横架4可展开,携带或运输时可折叠方便收纳。

[0026] 具体的,横架4的安装有弹簧片10,且弹簧片10的底部与横架4固定连接,弹簧片10上的顶部固定有凸块11,延伸架5上开设有若干个定位孔12,本实施例中通过按压凸块11挤压弹簧片10,使得凸块11脱离定位孔12收至横架4的内部,从而可拉动延伸架5沿着横架4滑动,从而调节其长度,再松开按压的凸块11,通过弹簧片10回弹的压力推动凸块11伸至定位孔12内部,进而将延伸架5与横架4进行固定。

[0027] 具体的,筒杆1上转动连接有旋钮套13,且旋钮套13与螺纹杆2螺纹连接,本实施例

中通过旋转旋钮套13可带动螺纹杆2沿着筒杆1的内部升降,从而可调节使用时整体的高度。

[0028] 具体的,螺纹杆2上开设有键槽14,筒杆1的内部固定有键条15,本实施例中螺纹杆2通过键槽14配合键条15可与筒杆1滑动连接。

[0029] 具体的,旋钮头8的内壁不与螺纹杆2相接触,本实施例中避免旋钮头8转动时与螺纹杆2接触造成运动干涉。

[0030] 具体的,筒杆1上的底部固定有底座16,本实施例中可通过底座16配合地钉将整体固定在地面上。

[0031] 本实用新型的工作原理及使用流程:首先,通过底座16配合地钉将整体固定在地面上,再通过旋转旋钮头8配合螺纹套6带动十字轴套7升降,十字轴套7通过撑杆9带动横架4向上翻转展开;然后,通过按压凸块11挤压弹簧片10,使得凸块11脱离定位孔12收至横架4的内部,从而可拉动延伸架5沿着横架4滑动,从而调节其长度,再松开按压的凸块11,通过弹簧片10回弹的压力推动凸块11伸至定位孔12内部,进而将延伸架5与横架4进行固定;最后,通过旋转旋钮套13可带动螺纹杆2沿着筒杆1的内部升降,从而可调节使用时整体的高度。

[0032] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

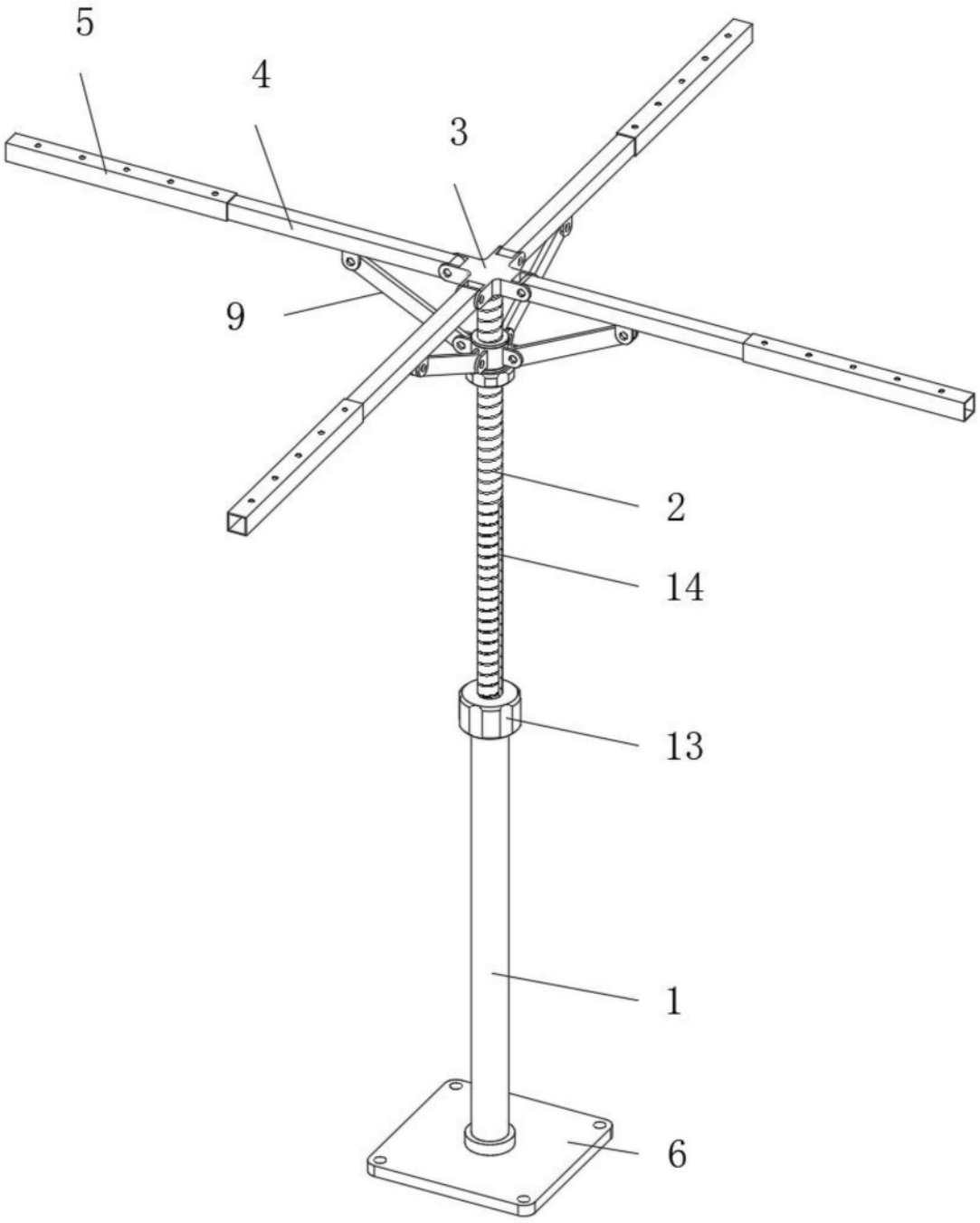


图1

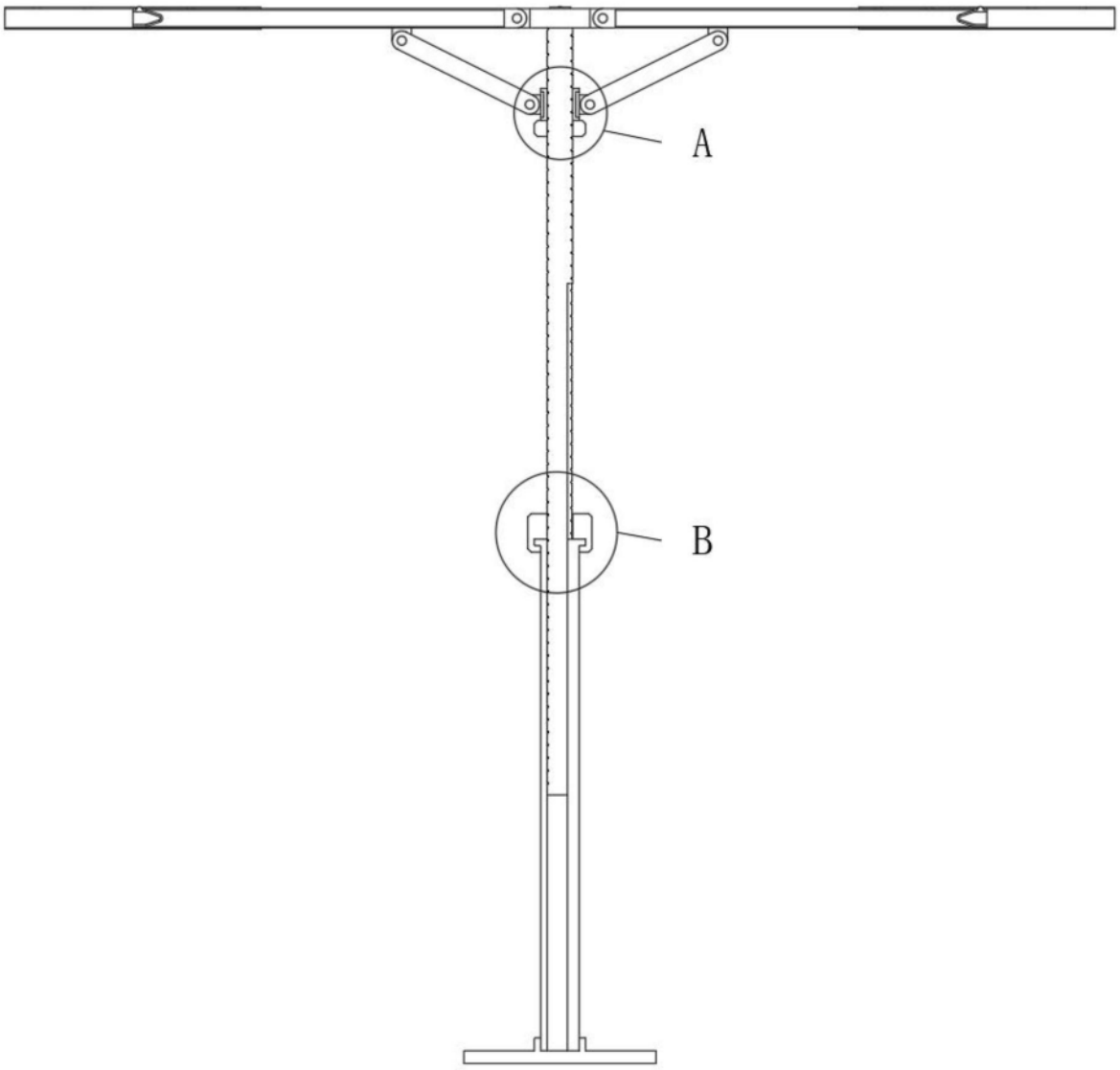


图2

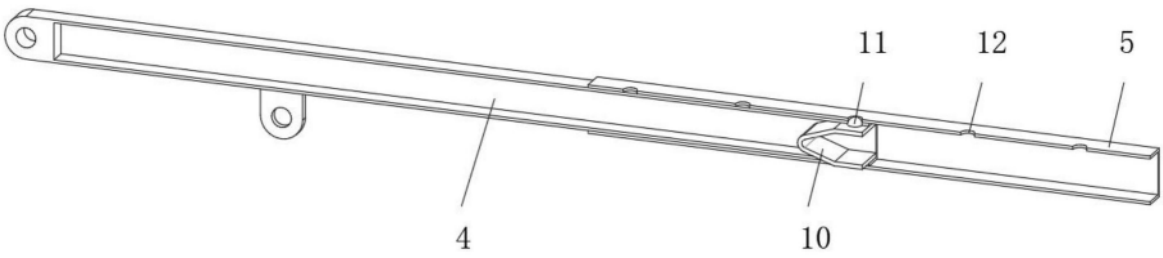


图3

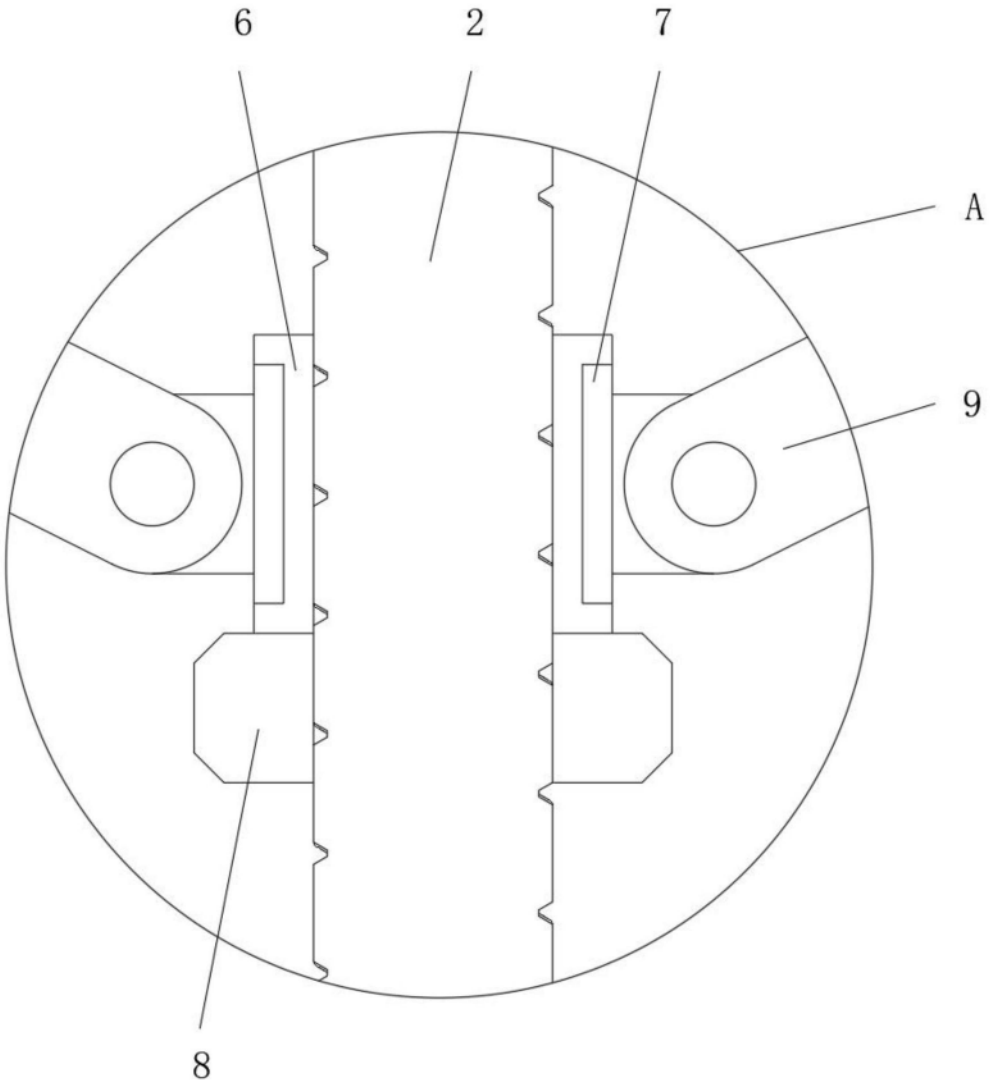


图4

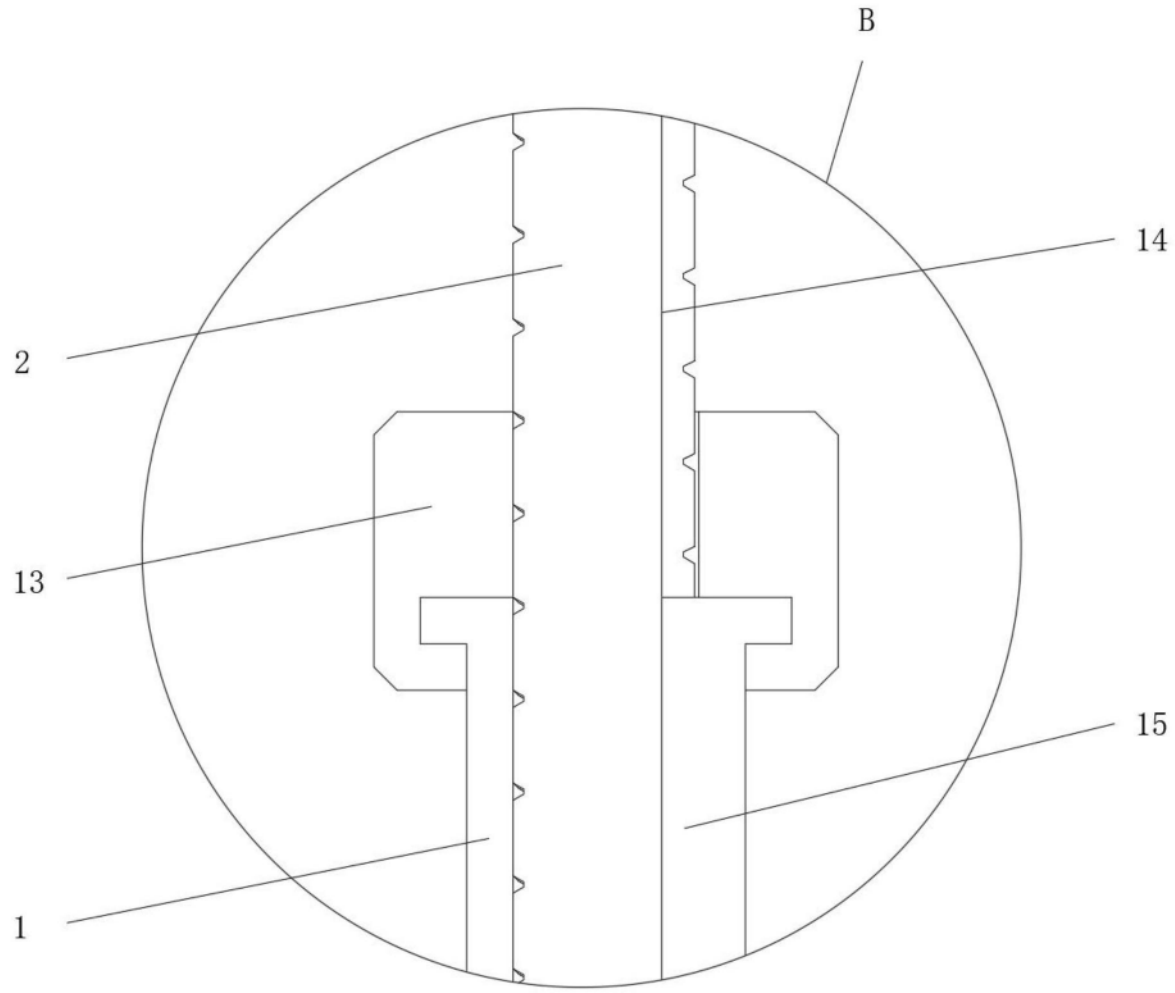


图5