



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222130446 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 10

(21) 申请号 202323113482.5

(22) 申请日 2023.11.18

(73) 专利权人 三亚市人民医院

地址 572000 海南省三亚市天涯区解放路
558号

(72) 发明人 潘孝施 林升财 黎银玲 陈妮
张华玲

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理
事务所(普通合伙) 11738

专利代理师 赵鹏飞

(51) Int.Cl.

A61G 7/075 (2006.01)

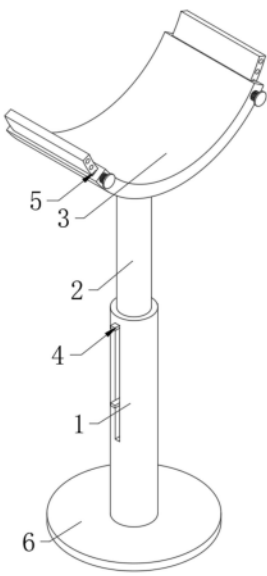
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种伸缩式腿足护理支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种伸缩式腿足护理支架,涉及医疗器材技术领域;而本实用新型包括支撑杆,支撑杆的顶端活动贯穿有活动杆,活动杆的顶端固定设有托板,支撑杆上设置有调节组件,托板的外侧设置有对称分布的延长组件,调节组件包括螺纹杆,螺纹杆的顶端螺纹套设有升降杆,升降杆的顶端固定设有固定盘;通过调节组件可以带动活动杆移动并调节活动杆的伸缩高度,活动杆带动托板移动,这样就可以方便与不同患者使用高度适配,从而提高支架的适用性;通过移动延长板,增加托板的承托范围,再通过复位弹簧弹力带动限位盘复位,限位盘带动插杆移动,使插杆插入插槽内对延长板进行固定,这样就可以增加托板的承托范围,从而提高装置的承托效果。



1. 一种伸缩式腿足护理支架,包括支撑杆(1),其特征在于:所述支撑杆(1)的顶端活动贯穿有活动杆(2),所述活动杆(2)的顶端固定设有托板(3),所述支撑杆(1)上设置有调节组件(4),所述托板(3)的外侧设置有对称分布的延长组件(5);

所述调节组件(4)包括螺纹杆(41),所述螺纹杆(41)的一端转动安装在支撑杆(1)的内部,所述螺纹杆(41)的顶端螺纹套设有升降杆(42),所述升降杆(42)的顶端固定设有固定盘(43),所述固定盘(43)的顶端与所述活动杆(2)的底端固定连接,所述螺纹杆(41)的底端固定套设有第一齿轮(45)。

2. 如权利要求1所述的一种伸缩式腿足护理支架,其特征在于,所述延长组件(5)包括延长板(51),所述托板(3)的外侧开设有对称分布的第一凹槽(52),所述延长板(51)的一端活动插设在第一凹槽(52)的内部,所述托板(3)的外侧活动贯穿有对称分布的插杆(53),所述延长板(51)的一侧开设有对称分布的插槽(54),所述插杆(53)的一端活动插设在其中一个所述插槽(54)的内部,所述插杆(53)远离插槽(54)的一端固定设有限位盘(55)。

3. 如权利要求2所述的一种伸缩式腿足护理支架,其特征在于,所述插杆(53)的外侧活动套设有复位弹簧(56),所述复位弹簧(56)的两端分别与所述限位盘(55)的一侧和托板(3)的一侧固定连接。

4. 如权利要求1所述的一种伸缩式腿足护理支架,其特征在于,所述支撑杆(1)的外侧开设有通槽(46),所述通槽(46)的内部转动安装有第二齿轮(47),所述第二齿轮(47)的外侧与所述第一齿轮(45)的外侧啮合。

5. 如权利要求1所述的一种伸缩式腿足护理支架,其特征在于,所述支撑杆(1)的外侧开设有对称分布的滑槽(48),所述滑槽(48)的内部滑动卡设有对称分布的滑块(44),两个所述滑块(44)的一端分别与固定盘(43)的外侧和活动杆(2)的底端固定连接。

6. 如权利要求1所述的一种伸缩式腿足护理支架,其特征在于,所述支撑杆(1)上端转动设有转板(401),所述支撑杆(1)的外侧开设有对称分布的第二凹槽(402),所述第二凹槽(402)的内部转动安装有转轴(403),所述转板(401)固定套设在转轴(403)的外侧,所述转板(401)的顶端固定设有限位块(404),所述活动杆(2)的外侧开设有若干个对称分布的限位槽(405),所述限位块(404)的一端活动卡设在其中一个限位槽(405)的内部。

7. 如权利要求6所述的一种伸缩式腿足护理支架,其特征在于,所述第二凹槽(402)的内部固定设有第三弹簧(406),所述第三弹簧(406)的一端与所述转板(401)的一端固定连接。

8. 如权利要求1所述的一种伸缩式腿足护理支架,其特征在于,所述支撑杆(1)的底端固定设有底座(6)。

9. 如权利要求8所述的一种伸缩式腿足护理支架,其特征在于,所述底座(6)设置滑轮。

一种伸缩式腿足护理支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器材技术领域,具体为一种伸缩式腿足护理支架。

背景技术

[0002] 在医学治疗中,通常会用到一些保护性措施和工具帮助治疗和护理,对促进患者康复起到一定的作用,手足外科护理支架是一种常用的医疗设备,医院的手足外科对患者进行护理时,通常需要将患者的手臂或腿部进行支撑固定,以方便医护人员对手足外科患者进行护理;

[0003] 中国专利公告号为CN211863182U的实用新型公开了一种手足外科护理支架,本实用新型涉及护理学技术领域。通过所述支撑板的底部设置的下夹板,支撑板的底部内表面上侧固定安装有调节螺纹柱,所述调节螺纹柱的外壁上贯穿安装有上夹板,调节螺纹柱的外壁,位于上夹板的上侧以螺纹方式设置有紧固螺母,第一固定块和第二固定块之间通过导向杆和调节螺纹杆相连,导向杆的一端与第一固定块固定连接,导向杆的另一端与轴承座固定连接,所述调节螺纹杆的一端固定连接调节旋钮,所述调节螺纹杆的另一端设置有轴承,解决了传统的手足外科护理支架在使用时,不能依据不同患者的身体特征,来调节护理支架的长度,使得患者没有舒适感,增加患者的身体不适的问题。

[0004] 对比案例中护理支架大多为固定高度,无法根据患者的不同进行高度的伸缩调整,导致护理组件的适用性较差,针对上述问题,发明人提出一种伸缩式腿足护理支架用于解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 为了解决不同进行伸缩调整适用性较差的问题;本实用新型的目的在于提供一种伸缩式腿足护理支架。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:一种伸缩式腿足护理支架,包括支撑杆,所述支撑杆的顶端活动贯穿有活动杆,所述活动杆的顶端固定设有托板,所述支撑杆上设置有调节组件,所述托板的外侧设置有对称分布的延长组件;所述调节组件包括螺纹杆,所述螺纹杆的一端转动安装在支撑杆的内部,所述螺纹杆的顶端螺纹套设有升降杆,所述升降杆的顶端固定设有固定盘,所述固定盘的顶端与所述活动杆的底端固定连接,所述螺纹杆的底端固定套设有第一齿轮,通过第一齿轮带动螺纹杆转动,螺纹杆带动升降杆移动,升降杆带动固定盘移动,固定盘带动活动杆移动,这样就可以调节活动杆的伸缩高度。

[0007] 优选地,所述延长组件包括延长板,所述托板的外侧开设有对称分布的第一凹槽,所述延长板的一端活动插设在第一凹槽的内部,所述托板的外侧活动贯穿有对称分布的插杆,所述延长板的一侧开设有对称分布的插槽,所述插杆的一端活动插设在其中一个所述插槽的内部,所述插杆远离插槽的一端固定设有限位盘,通过移动延长板,增加托板的承托范围,再通过限位盘复位,限位盘带动插杆移动,使插杆插入插槽内对延长板进行固定,这

样就可以增加托板的承托范围,所述插杆的外侧活动套设有复位弹簧,所述复位弹簧的两端分别与所述限位盘的一侧和托板的一侧固定连接,复位弹簧通过弹力可以带动限位盘复位,所述支撑杆的底端固定设有底座,通过底座可以通过装置的稳定性,底座的下方还可以设置滑轮,便于移动。

[0008] 优选地,所述支撑杆的外侧开设有通槽,所述通槽的内部转动安装有第二齿轮,所述第二齿轮的外侧与所述第一齿轮的外侧啮合,通槽可以方便安装第二齿轮,第二齿轮可以带动第一齿轮转动,所述支撑杆的外侧开设有对称分布的滑槽,所述滑槽的内部滑动卡设有对称分布的滑块,两个所述滑块的一端分别与固定盘的外侧和活动杆的底端固定连接,通过滑块在滑槽内移动保持活动杆和固定盘移动的稳定。

[0009] 优选地,所述支撑杆上端转动设有转板,所述支撑杆的外侧开设有对称分布的第二凹槽,所述第二凹槽的内部转动安装有转轴,所述转板固定套设在转轴的外侧,所述转板的顶端固定设有限位块,所述活动杆的外侧开设有若干个对称分布的限位槽,所述限位块的一端活动卡设在其中一个限位槽的内部,通过按压转板的一端,使转板沿着转轴转动,转板带动限位块从限位槽内移出,再调节活动杆的高度,接着转板复位,转板带动限位块插入限位槽内,这样就可以方便调节活动杆的伸缩高度,所述第二凹槽的内部固定设有第三弹簧,所述第三弹簧的一端与所述转板的一端固定连接,通过第三弹簧的弹力可以带动转板复位。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0011] 1、通过调节组件可以带动活动杆移动并调节活动杆的伸缩高度,活动杆带动托板移动,这样就可以方便与不同患者使用高度适配,从而提高支架的适用性;

[0012] 2、通过移动延长板,增加托板的承托范围,再通过复位弹簧弹力带动限位盘复位,限位盘带动插杆移动,使插杆插入插槽内对延长板进行固定,这样就可以增加托板的承托范围,从而提高装置的承托效果。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术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一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型中实施例1结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型中实施例1结构剖面示意图。

[0016] 图3为图2中A的结构放大图。

[0017] 图4为本实用新型中的托板结构示意图。

[0018] 图5为图4中B的结构放大图。

[0019] 图6为本实用新型中实施例2结构剖面示意图。

[0020] 图7为图6中C的结构放大图。

[0021] 图中:1、支撑杆;2、活动杆;3、托板;4、调节组件;41、螺纹杆;42、升降杆;43、固定盘;44、滑块;45、第一齿轮;46、通槽;47、第二齿轮;48、滑槽;5、延长组件;51、延长板;52、第一凹槽;53、插杆;54、插槽;55、限位盘;56、复位弹簧;6、底座;401、转板;402、第二凹槽;

403、转轴;404、限位块;405、限位槽;406、第三弹簧。

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] 实施例:如图1-7所示,本实用新型提供了一种技术方案:一种伸缩式腿足护理支架,包括支撑杆1,支撑杆1的顶端活动贯穿有活动杆2,活动杆2的顶端固定设有托板3,支撑杆1上设置有调节组件4,托板3的外侧设置有对称分布的延长组件5;调节组件4包括螺纹杆41,螺纹杆41的一端转动安装在支撑杆1的内部,螺纹杆41的顶端螺纹套设有升降杆42,升降杆42的顶端固定设有固定盘43,固定盘43的顶端与活动杆2的底端固定连接,螺纹杆41的底端固定套设有第一齿轮45,通过第一齿轮45带动螺纹杆41转动,螺纹杆41带动升降杆42移动,升降杆42带动固定盘43移动,固定盘43带动活动杆2移动,这样就可以调节活动杆2的伸缩高度。

[0024] 延长组件5包括延长板51,托板3的外侧开设有对称分布的第一凹槽52,延长板51的一端活动插设在第一凹槽52的内部,托板3的外侧活动贯穿有对称分布的插杆53,延长板51的一侧开设有对称分布的插槽54,插杆53的一端活动插设在其中一个插槽54的内部,插杆53远离插槽54的一端固定设有限位盘55。

[0025] 通过采用上述技术方案,通过移动延长板51,增加托板3的承托范围,再通过限位盘55复位,限位盘55带动插杆53移动,使插杆53插入插槽54内对延长板51进行固定,这样就可以增加托板3的承托范围。

[0026] 插杆53的外侧活动套设有复位弹簧56,复位弹簧56的两端分别与限位盘55的一侧和托板3的一侧固定连接。

[0027] 通过采用上述技术方案,复位弹簧56通过弹力可以带动限位盘55复位。

[0028] 支撑杆1的外侧开设有通槽46,通槽46的内部转动安装有第二齿轮47,第二齿轮47的外侧与第一齿轮45的外侧啮合。

[0029] 通过采用上述技术方案,通槽46可以方便安装第二齿轮47,第二齿轮47可以带动第一齿轮45转动。

[0030] 支撑杆1的外侧开设有对称分布的滑槽48,滑槽48的内部滑动卡设有对称分布的滑块44,两个滑块44的一端分别与固定盘43的外侧和活动杆2的底端固定连接。

[0031] 通过采用上述技术方案,通过滑块44在滑槽48内移动保持活动杆2和固定盘43移动的稳定性的。

[0032] 支撑杆1的底端固定设有底座6。

[0033] 通过采用上述技术方案,通过底座6可以通过装置的稳定性。

[0034] 所述支撑杆1上端转动设有转板401,支撑杆1的外侧开设有对称分布的第二凹槽402,第二凹槽402的内部转动安装有转轴403,转板401固定套设在转轴403的外侧,转板401的顶端固定设有限位块404,活动杆2的外侧开设有若干个对称分布的限位槽405,限位块404的一端活动卡设在其中一个限位槽405的内部。

[0035] 通过采用上述技术方案,通过按压转板401的一端,使转板401沿着转轴403转动,转板401带动限位块404从限位槽405内移出,再调节活动杆2的高度,接着转板401复位,转板401带动限位块404插入限位槽405内,这样就可以方便调节活动杆2的伸缩高度。

[0036] 第二凹槽402的内部固定设有第三弹簧406,第三弹簧406的一端与转板401的一端固定连接。

[0037] 通过采用上述技术方案,通过第三弹簧406的弹力可以带动转板401复位。

[0038] 工作原理:首先,移动限位盘55,限位盘55带动插杆53从插槽54内移出,同时限位盘55拉伸复位弹簧56,使得复位弹簧56产生弹力,再移动延长板51,并使插槽54与插杆53对齐,接着复位弹簧56通过弹力带动限位盘55复位,限位盘55带动插杆53移动,使插杆53插入插槽54内对延长板51进行固定,这样就可以增加托板3的承托范围,从而提高装置的承托效果,然后通过第一齿轮45带动螺纹杆41转动,螺纹杆41带动升降杆42移动,升降杆42带动固定盘43移动,固定盘43带动活动杆2移动,调节活动杆2的伸缩高度,这样就可以方便不同患者放置腿足,从而提高支架的适用性;

[0039] 通过按压转板401的一端,使转板401沿着转轴403转动,转板401带动限位块404从限位槽405内移出,再调节活动杆2的高度,接着转板401复位,转板401带动限位块404插入限位槽405内对活动杆2固定,调节活动杆2的伸缩高度,这样就可以方便不同患者放置腿足,从而提高支架的适用性。

[0040] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

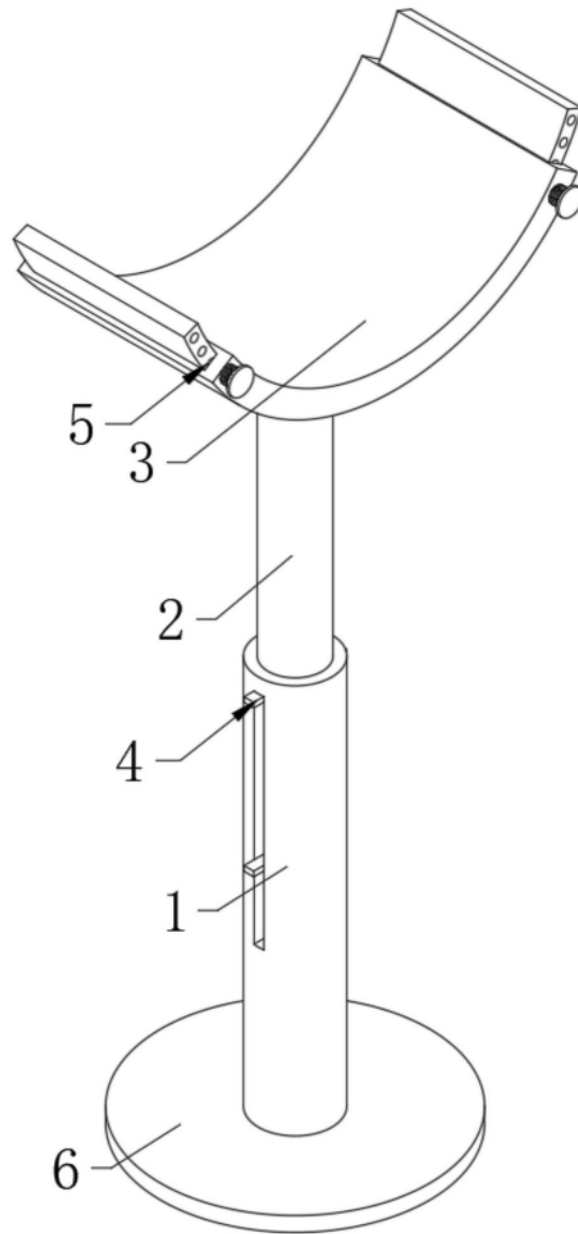


图1

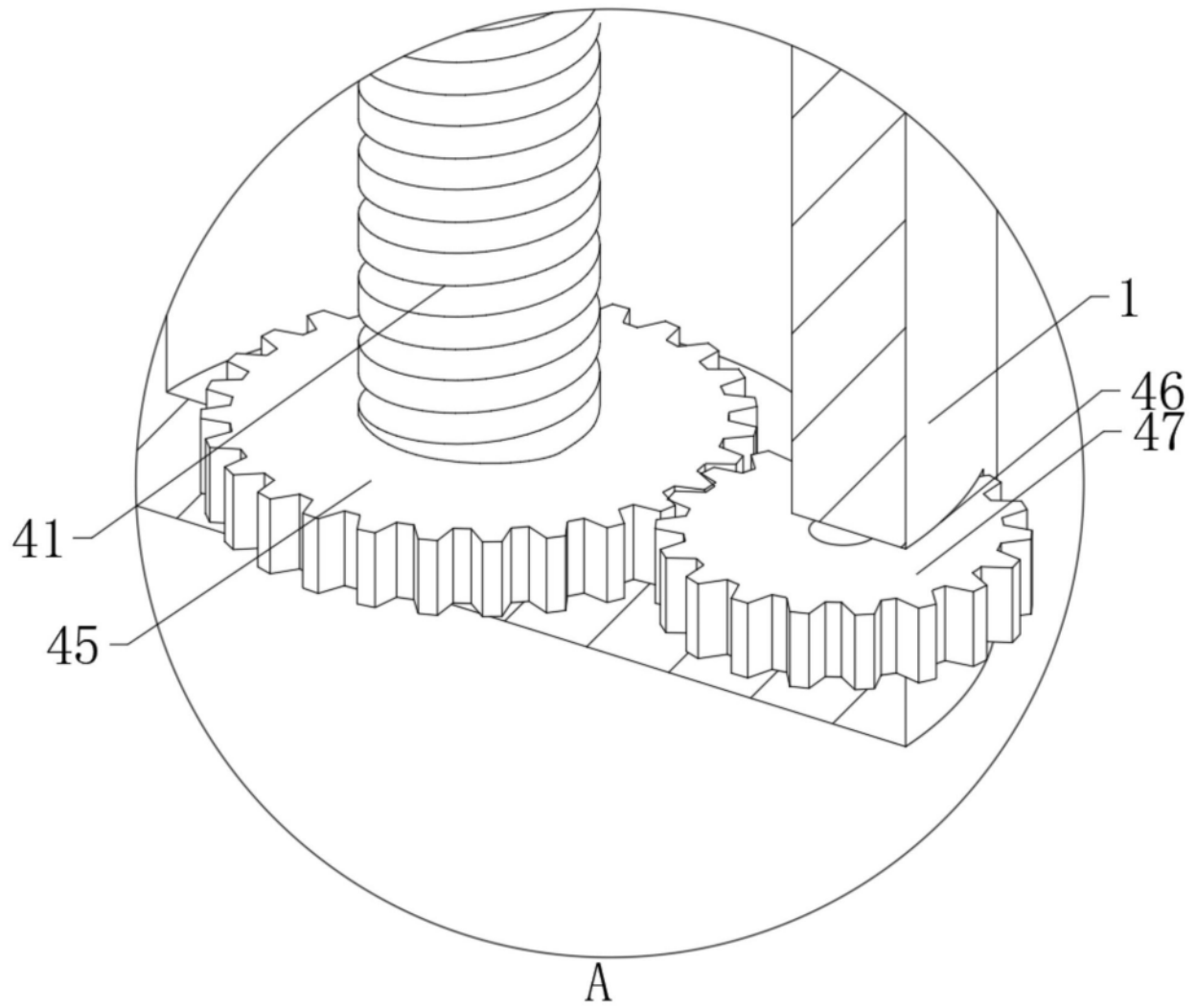


图3

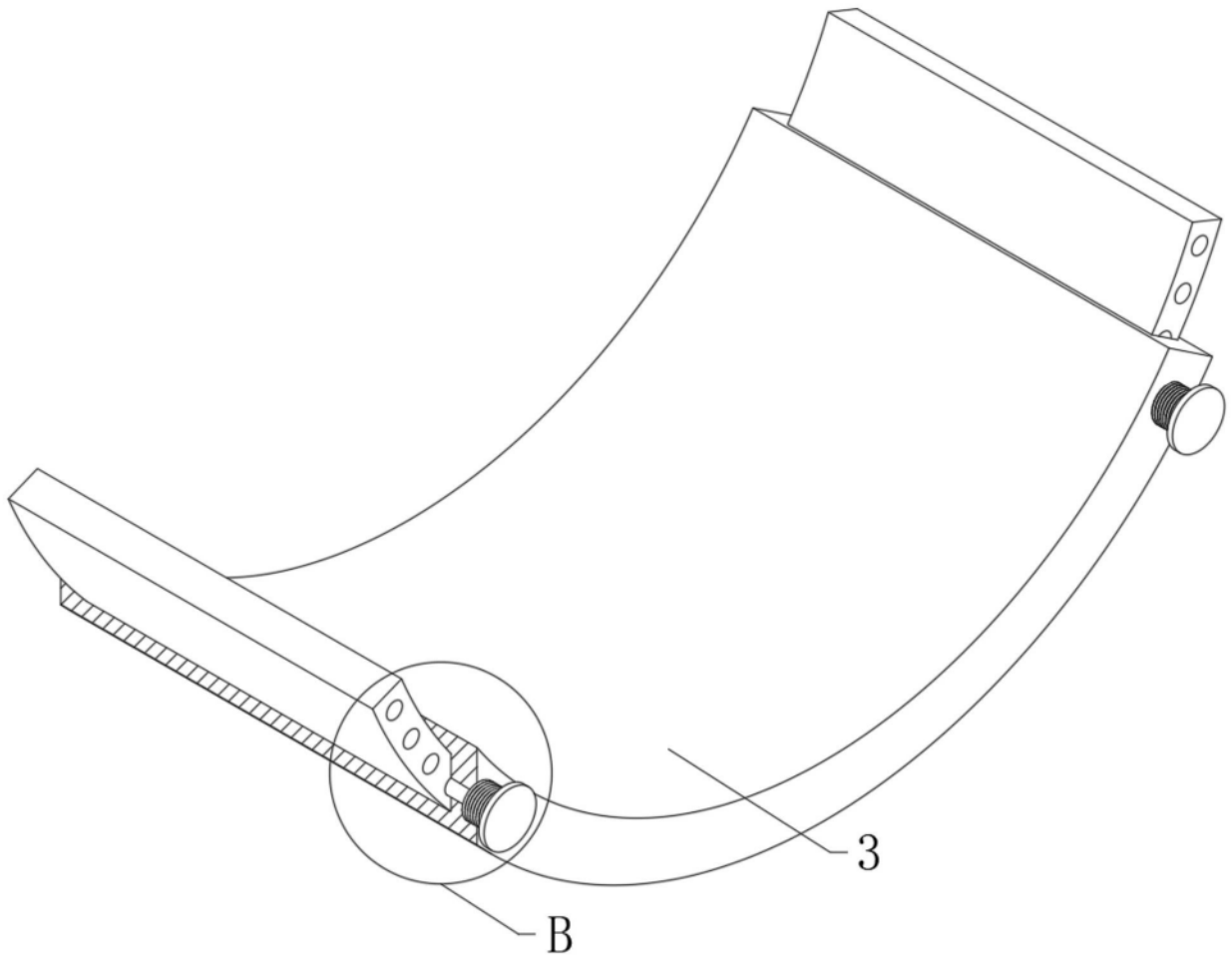


图4

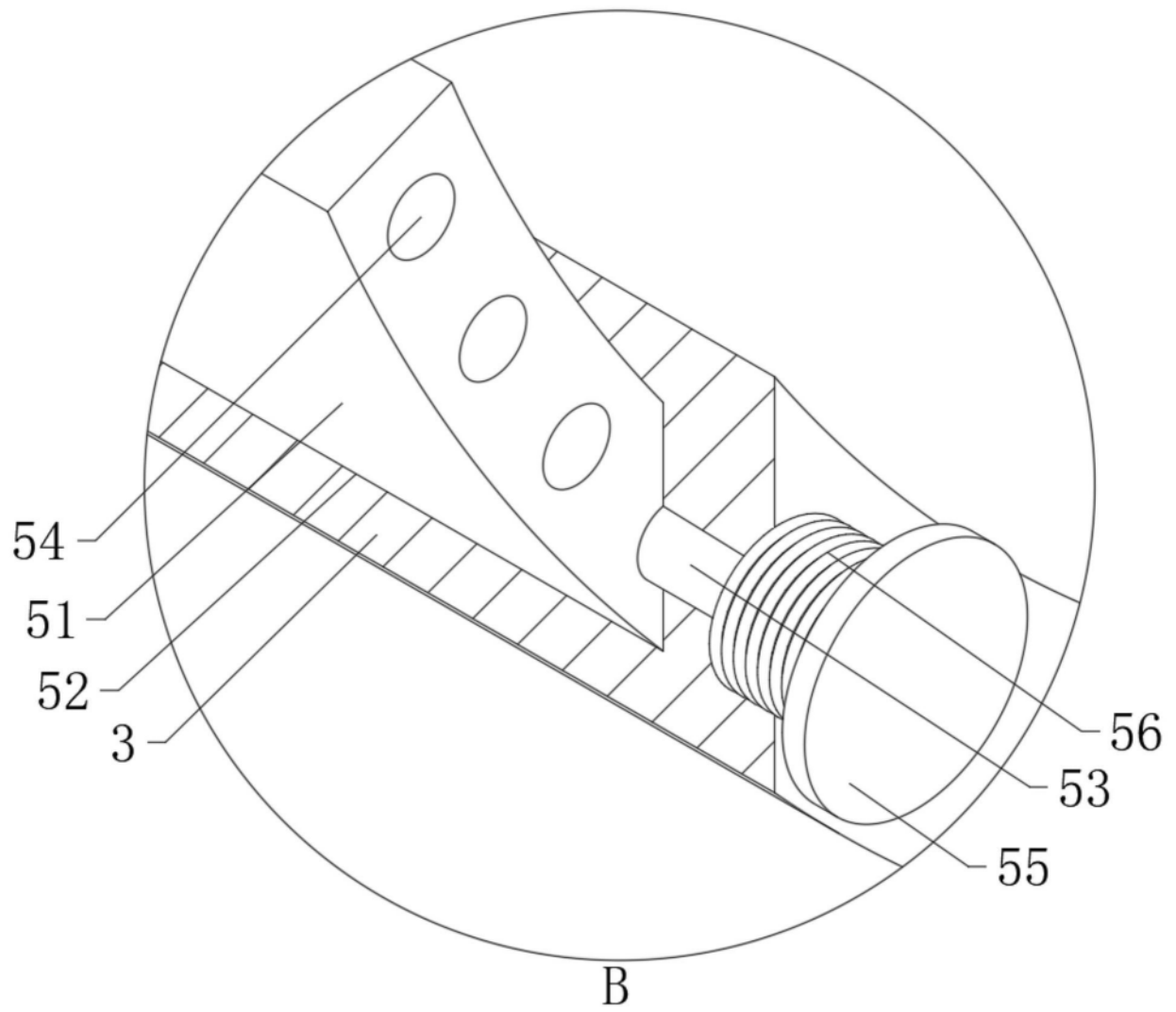


图5

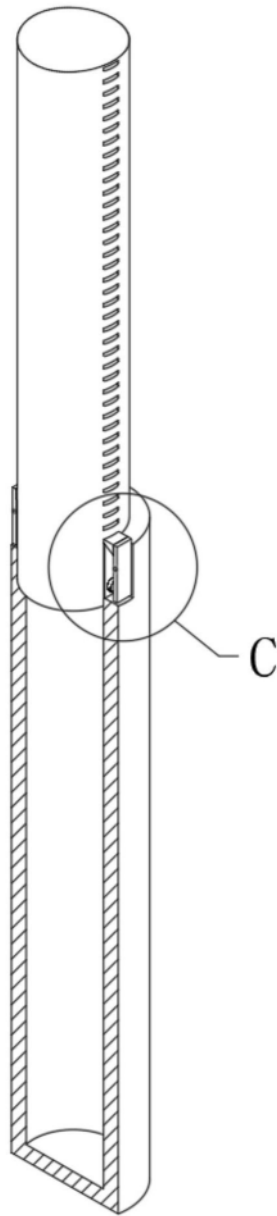


图6

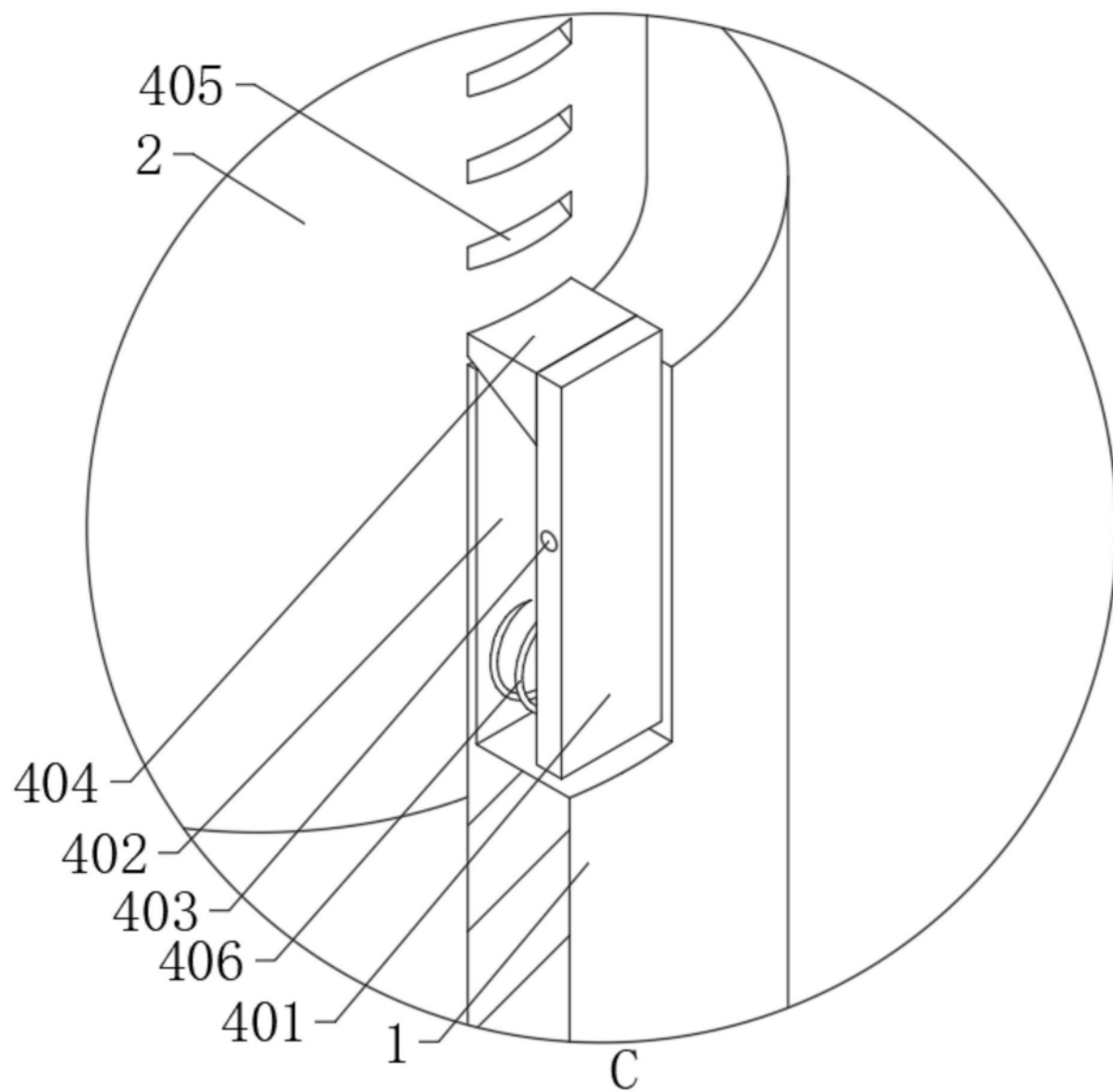


图7