



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219878583 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 24

(21) 申请号 202321487751.1

(22) 申请日 2023.06.12

(73) 专利权人 连云港市第一人民医院
地址 222000 江苏省连云港市高新区第一
人民医院手术室

(72) 发明人 孙成艳 李雪峰 陶珍

(74) 专利代理机构 连云港慧源知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 32363
专利代理师 彭鑫

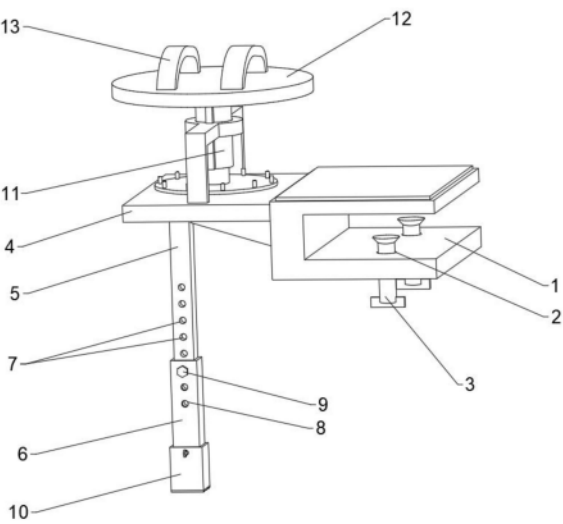
(51) Int.Cl.
A61G 13/12 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称
上肢手术体位支架

(57) 摘要

本实用新型公开了上肢手术体位支架,包括:U型固定板,U型固定板下端设置有第一螺纹孔,第一螺纹孔内设置有第一螺栓,U型固定板左侧固定设置有承载板,承载板下方固定设置有支撑柱,支撑柱下端外侧滑动设置有支撑套筒,支撑柱下端设置有第二螺纹孔,支撑套筒设置有安装通孔,支撑套筒通过第二螺栓和第二螺纹孔与支撑柱连接固定,支撑套筒下端设置有伸缩组件,承载板上方设置有升降装置,升降装置上方设置有支撑盘,支撑盘上端设置有固定带。本实用新型设置有伸缩组件、伸缩套筒、固定板和支撑弹簧,可利用支撑弹簧的弹力对支撑套筒进行支撑,可辅助U型固定板将装置固定牢靠,支撑能力更强,可防止装置受力变形。



1. 上肢手术体位支架, 其特征在于, 包括U型固定板(1), 所述U型固定板(1)下端设置有第一螺纹孔(2), 所述第一螺纹孔(2)内设置有第一螺栓(3), 所述U型固定板(1)左侧固定设置有承载板(4), 所述承载板(4)下方固定设置有支撑柱(5), 所述支撑柱(5)下端外侧滑动设置有支撑套筒(6), 所述支撑柱(5)下端设置有第二螺纹孔(7), 所述支撑套筒(6)设置有安装通孔(8), 所述支撑套筒(6)通过第二螺栓(9)和所述第二螺纹孔(7)与所述支撑柱(5)连接固定, 所述支撑套筒(6)下端设置有伸缩组件(10), 所述承载板(4)上方设置有升降装置(11), 所述升降装置(11)上方设置有支撑盘(12), 所述支撑盘(12)上端设置有固定带(13)。

2. 根据权利要求1所述的上肢手术体位支架, 其特征在于: 所述伸缩组件(10)包括伸缩套筒(14), 所述伸缩套筒(14)与所述支撑套筒(6)滑动配合连接, 所述支撑套筒(6)内部设置有固定板(15), 所述固定板(15)下端固定设置有支撑弹簧(16), 所述支撑弹簧(16)下端与所述伸缩套筒(14)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的上肢手术体位支架, 其特征在于: 所述伸缩套筒(14)上端设置有第一限位孔(17), 所述支撑套筒(6)设置有第二限位孔(18), 所述第一限位孔(17)和所述第二限位孔(18)位置相对应设置, 所述第一限位孔(17)和所述第二限位孔(18)内设置有限位插销(19)。

4. 根据权利要求3所述的上肢手术体位支架, 其特征在于: 所述升降装置(11)包括螺杆(20), 所述螺杆(20)通过轴承与所述承载板(4)转动连接, 所述螺杆(20)外侧螺纹配合设置有螺纹套筒(21), 所述螺纹套筒(21)两侧设置有导向块(22), 所述承载板(4)上端设置有支架(23), 所述支架(23)上设置有配合孔(24)和导向槽(25), 所述螺纹套筒(21)设置于所述配合孔(24)内, 所述导向块(22)与所述导向槽(25)滑动配合连接, 所述螺杆(20)外侧底部设置有转盘(26)。

5. 根据权利要求4所述的上肢手术体位支架, 其特征在于: 所述转盘(26)上端设置有拨杆(27)。

6. 根据权利要求4所述的上肢手术体位支架, 其特征在于: 所述固定带(13)设置有两组。

7. 根据权利要求3所述的上肢手术体位支架, 其特征在于: 所述伸缩套筒(14)下端设置有防滑垫(28)。

8. 根据权利要求3所述的上肢手术体位支架, 其特征在于: 所述限位插销(19)设置有拉环(29)。

上肢手术体位支架

技术领域

[0001] 本实用新型属于医用用具技术领域,尤其涉及上肢手术体位支架。

背景技术

[0002] 手术体位是指手术中患者的体位,由患者的姿势、体位垫(或体位支架)、手术床的操纵三部分组成,正确摆放手术体位,是手术成功的基本保障;手术体位主要包括:仰卧位、俯卧位、侧卧位、截石位等;患者的体位由手术的性质来决定,体位不仅应便于医生手术操作,还需顾及到患者的呼吸和循环功能,此外摆放体位时应保护患者,不使其神经和血管受伤。

[0003] 如公开号为CN218128793U,上肢手术体位支架,包括支撑盘、臂套和电动伸缩杆,所述支撑盘中心设置有臂套转轴,臂套转轴和支撑盘之间设置有轴承,所述臂套设置于支撑盘上,且臂套底部中心位置和臂套转轴相连接;所述电动伸缩杆设置于支撑盘下方,且电动伸缩杆的伸缩端和支撑盘底部中心位置连接;所述电动伸缩杆的固定端和支撑架一端连接,所述支撑架的另一端设置有滑块,所述滑块可滑动的设置于U型卡板一侧的滑槽内,所述U型卡板的另一侧的为U型槽开口侧;所述U型卡板的U型槽内设置有移动夹板,所述移动夹板通过若干个拧紧螺栓和U型卡板顶部连接。本实用新型的设计能够进行水平位置、高度以及角度的调整,使用起来更加灵活方便。该装置使用时通过滑块和支撑架承受使用者的重量负荷,容易导致装置受力变形,影响使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供上肢手术体位支架,旨在解决背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:上肢手术体位支架,包括:U型固定板,所述U型固定板下端设置有第一螺纹孔,所述第一螺纹孔内设置有第一螺栓,所述U型固定板左侧固定设置有承载板,所述承载板下方固定设置有支撑柱,所述支撑柱下端外侧滑动设置有支撑套筒,所述支撑柱下端设置有第二螺纹孔,所述支撑套筒设置有安装通孔,所述支撑套筒通过第二螺栓和所述第二螺纹孔与所述支撑柱连接固定,所述支撑套筒下端设置有伸缩组件,所述承载板上方设置有升降装置,所述升降装置上方设置有支撑盘,所述支撑盘上端设置有固定带。

[0006] 更进一步地,所述伸缩组件包括伸缩套筒,所述伸缩套筒与所述支撑套筒滑动配合连接,所述支撑套筒内部设置有固定板,所述固定板下端固定设置有支撑弹簧,所述支撑弹簧下端与所述伸缩套筒固定连接。

[0007] 更进一步地,所述伸缩套筒上端设置有第一限位孔,所述支撑套筒设置有第二限位孔,所述第一限位孔和所述第二限位孔位置相对应设置,所述第一限位孔和所述第二限位孔内设置有限位插销。

[0008] 更进一步地,所述升降装置包括螺杆,所述螺杆通过轴承与所述承载板转动连接,所述螺杆外侧螺纹配合设置有螺纹套筒,所述螺纹套筒两侧设置有导向块,所述承载板上

端设置有支架,所述支架上设置有配合孔和导向槽,所述螺纹套筒设置于所述配合孔内,所述导向块与所述导向槽滑动配合连接,所述螺杆外侧底部设置有转盘。

[0009] 更进一步地,所述转盘上端设置有拨杆。

[0010] 更进一步地,所述固定带设置有两组。

[0011] 更进一步地,所述伸缩套筒下端设置有防滑垫。

[0012] 更进一步地,所述限位插销设置有拉环。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:由于本实用新型设置有承载板、支撑柱、支撑套筒、第二螺纹孔、安装通孔和第二螺栓,方便利用第二螺栓将支撑套筒固定在支撑柱上,方便调节支撑套筒相对支撑柱的位置,通过设置伸缩组件、伸缩套筒、固定板和支撑弹簧,伸缩套筒可沿支撑套筒外侧上下滑动,当安装好U型固定板后,调节支撑套筒相对支撑柱的位置,使得固定板压缩支撑弹簧并使得第二螺纹孔和安装通孔对齐,方便利用第二螺栓进行连接固定,可利用支撑弹簧的弹力对支撑套筒进行支撑,可辅助U型固定板将装置固定牢靠,支撑能力更强,可防止装置受力变形,通过设置升降装置、支撑盘和固定带,可利用支撑盘和固定带对使用者的上肢进行固定,方便手术。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型的剖面结构示意图;

[0016] 图3是图2中A处局部放大图;

[0017] 图4是图2中B处局部放大图;

[0018] 图5是图2中C处局部放大图。

[0019] 图中:1、U型固定板;2、第一螺纹孔;3、第一螺栓;4、承载板;5、支撑柱;6、支撑套筒;7、第二螺纹孔;8、安装通孔;9、第二螺栓;10、伸缩组件;11、升降装置;12、支撑盘;13、固定带;14、伸缩套筒;15、固定板;16、支撑弹簧;17、第一限位孔;18、第二限位孔;19、限位插销;20、螺杆;21、螺纹套筒;22、导向块;23、支架;24、配合孔;25、导向槽;26、转盘;27、拨杆;28、防滑垫;29、拉环。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 如图1-图5所示,上肢手术体位支架,包括:U型固定板1,U型固定板1下

[0022] 端设置有第一螺纹孔2,第一螺纹孔2内设置有第一螺栓3,U型固定板1左侧固定设置有承载板4,承载板4下方固定设置有支撑柱5,支撑柱5下端外侧滑动设置有支撑套筒6,支撑柱5下端设置有第二螺纹孔7,支撑套筒6设置有安装通孔8,支撑套筒6通过第二螺栓9和第二螺纹孔7与支撑柱5连接固定,支撑套筒6下端设置有伸缩组件10,承载板4上方设置有升降装置11,升降装置11上方设置有支撑盘12,支撑盘12上端设置有固定带13,伸缩组件10包括伸缩套筒14,伸缩套筒14与支撑套筒6滑动配合连接,支撑套筒6内部设置有固定板

15,固定板15下端固定设置有支撑弹簧16,支撑弹簧16下端与伸缩套筒14固定连接,通过设置U型固定板1夹住床板,并拧紧第一螺栓3,方便将U型固定板1与床位固定牢靠,通过设置承载板4、支撑柱5、支撑套筒6、第二螺纹孔7、安装通孔8和第二螺栓9,方便利用第二螺栓9将支撑套筒6固定在支撑柱5上,方便调节支撑套筒6相对支撑柱5的位置,通过设置伸缩组件10、伸缩套筒14、固定板15和支撑弹簧16,伸缩套筒14可沿支撑套筒6外侧上下滑动,当安装好U型固定板1后,调节支撑套筒6相对支撑柱5的位置,使得固定板15压缩支撑弹簧16并使得第二螺纹孔7和安装通孔8对齐,方便利用第二螺栓9进行连接固定,可利用支撑弹簧16的弹力对支撑套筒6进行支撑,可辅助U型固定板1将装置固定牢靠,支撑能力更强,可防止装置受力变形,通过设置升降装置11、支撑盘12和固定带13,可利用支撑盘12和固定带13对使用者的上肢进行固定,方便手术。

[0023] 伸缩套筒14上端设置有第一限位孔17,支撑套筒6设置有第二限位孔18,

[0024] 第一限位孔17和第二限位孔18位置相对应设置,第一限位孔17和第二限位孔18内设置有限位插销19,通过设置第一限位孔17、第二限位孔18和限位插销19,在安装前,先压缩支撑弹簧16使得第一限位孔17和

[0025] 第二限位孔18对齐,并利用限位插销19进行限位固定,然后将U型固定板1与床板固定,再调节第二螺纹孔7和安装通孔8对齐并使得支撑套筒6距离安装地面最近,然后利用第二螺栓9将支撑套筒6固定在支撑柱5上,最后拔出限位插销19,在支撑弹簧16作用下使得伸缩套筒14与地面抵接,方便安装。

[0026] 升降装置11包括螺杆20,螺杆20通过轴承与承载板4转动连接,螺杆20外

[0027] 侧螺纹配合设置有螺纹套筒21,螺纹套筒21两侧设置有导向块22,承载板4上端设置有支架23,支架23上设置有配合孔24和导向槽25,螺纹套筒21设置于配合孔24内,导向块22与导向槽25滑动配合连接,螺杆20外侧底部设置有转盘26,通过设置承载板4、螺杆20、螺纹套筒21、导向块22、支架23、配合孔24、导向槽25和转盘26,螺纹套筒21可在配合孔24内上下移动,导向块22和导向槽25可防止螺纹套筒21转动,通过转动螺杆20可带动螺纹套筒21上下移动,方便调节支撑盘12和固定带13的高度,方便使用。

[0028] 转盘26上端设置有拨杆27,固定带13设置有两组,伸缩套筒14下端设置有

[0029] 防滑垫28,限位插销19设置有拉环29。通过设置拨杆27方便转动转盘26,通过设置两组固定带13,对使用者固定效果更好。

[0030] 本实用新型的工作原理为:在安装前,先压缩支撑弹簧16使得第一限位孔17和第二限位孔18对齐,并利用限位插销19进行限位固定,然后将U型固定板1与床板固定,再调节第二螺纹孔7和安装通孔8对齐并使得支撑套筒6距离安装地面最近,然后利用第二螺栓9将支撑套筒6固定在支撑柱5上,最后拔出限位插销19,在支撑弹簧16作用下使得伸缩套筒14与地面抵接,方便安装,可利用支撑弹簧16伸缩套筒14支撑套筒6和支撑柱5对装置进行辅助支撑,支撑能力更强,可防止装置受力变形,这就是该装置的工作原理。

[0031] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

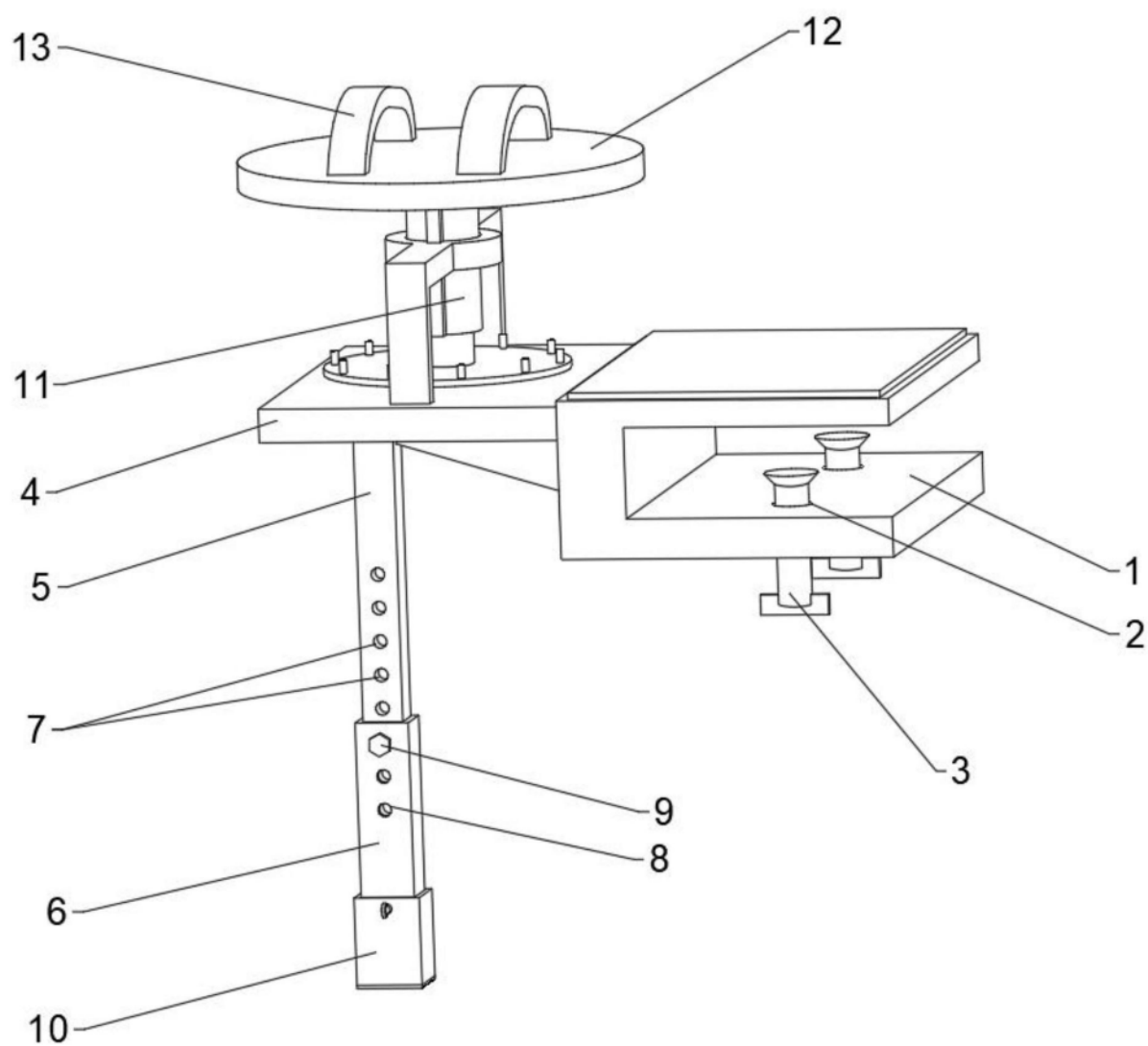


图1

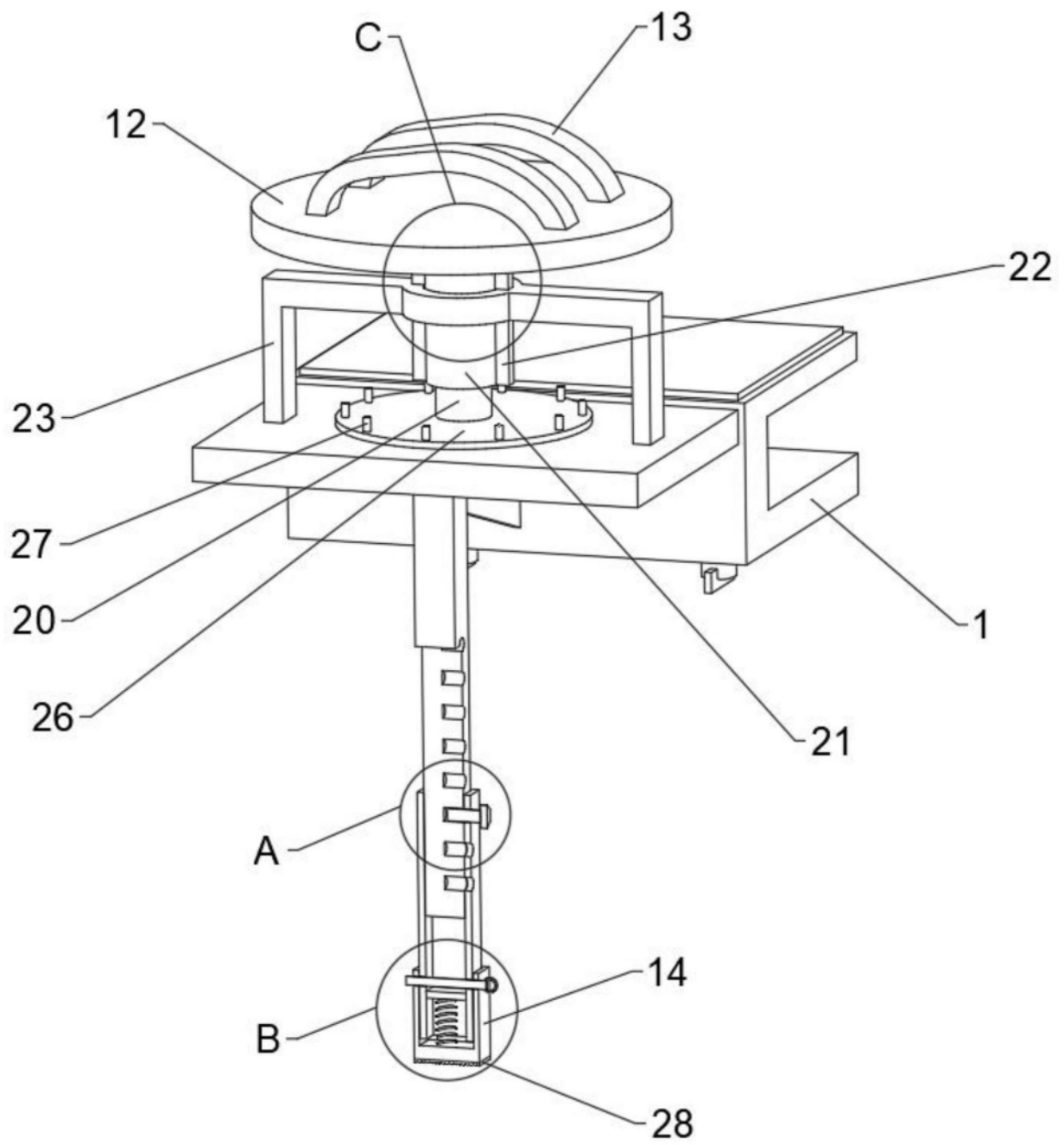


图2

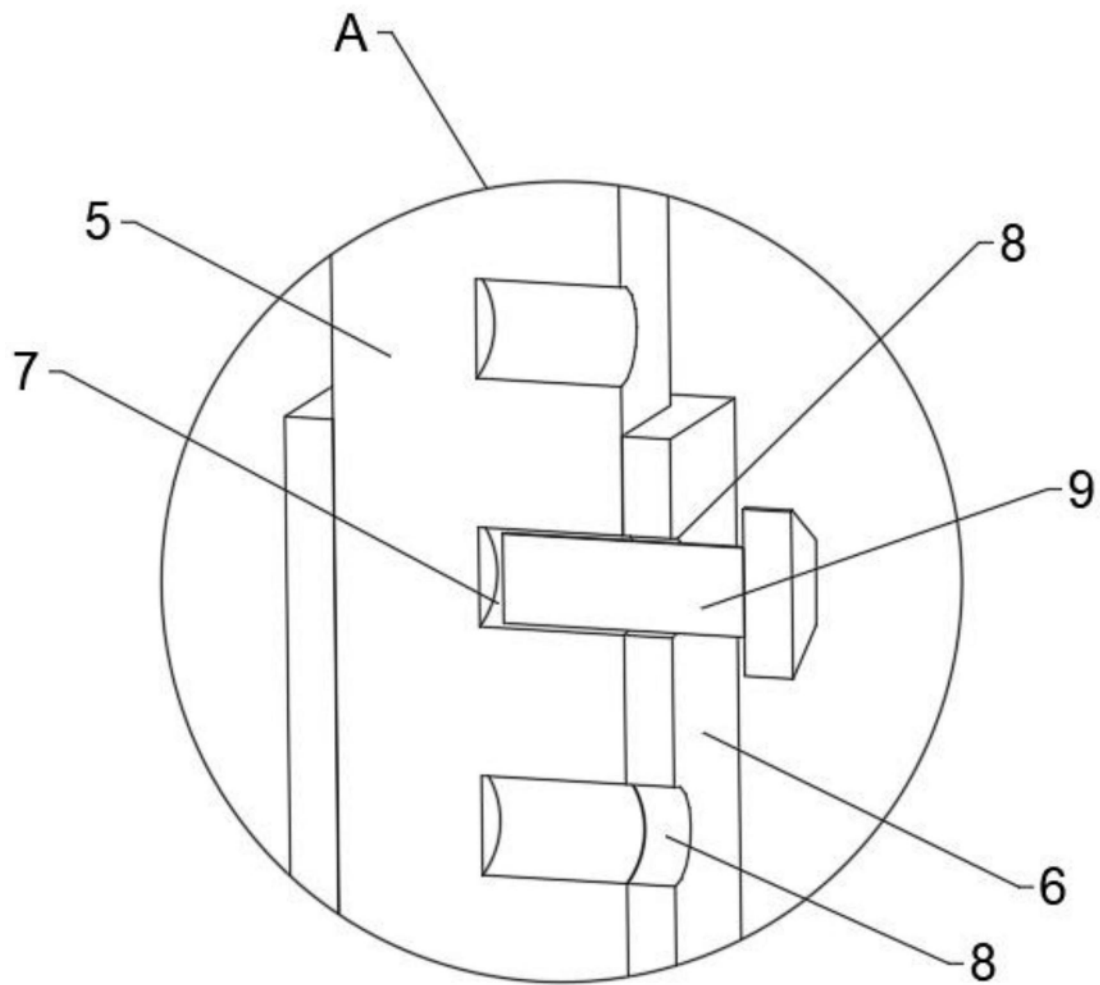


图3

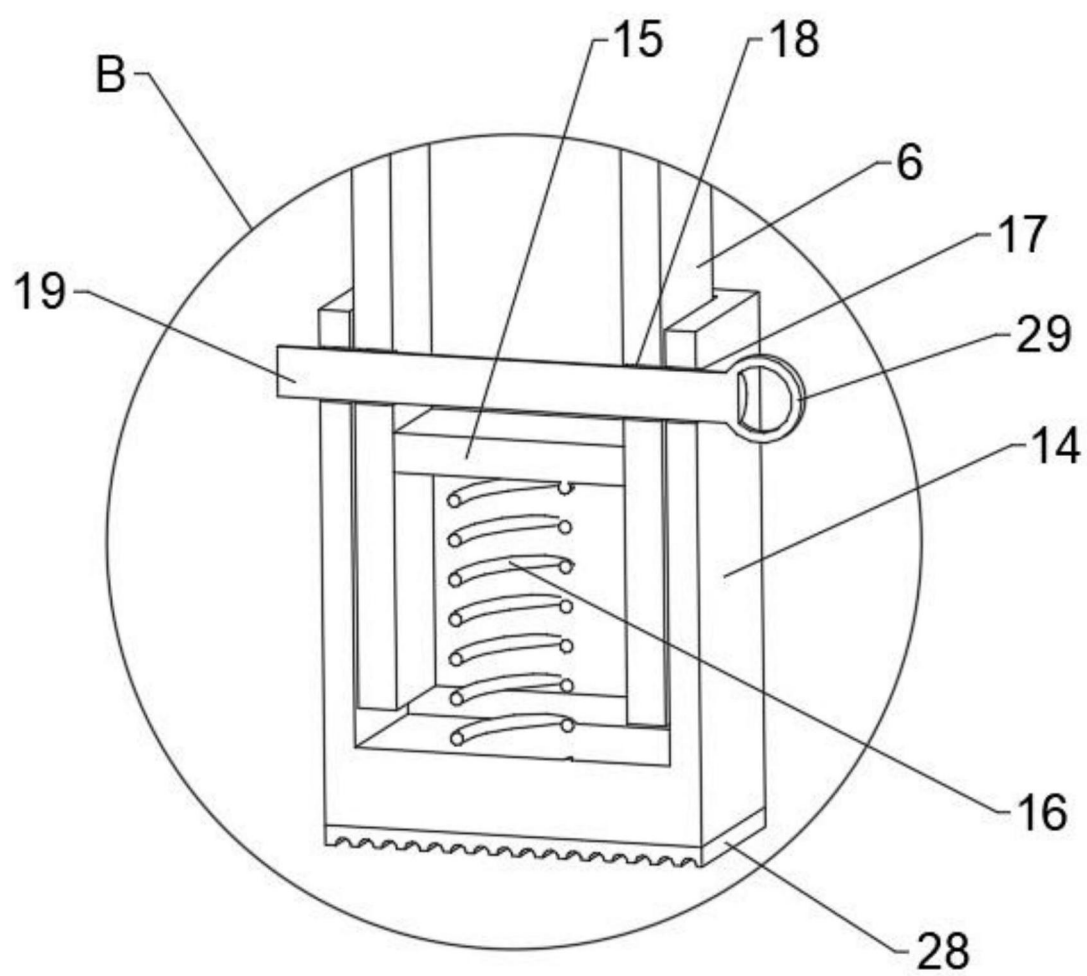


图4

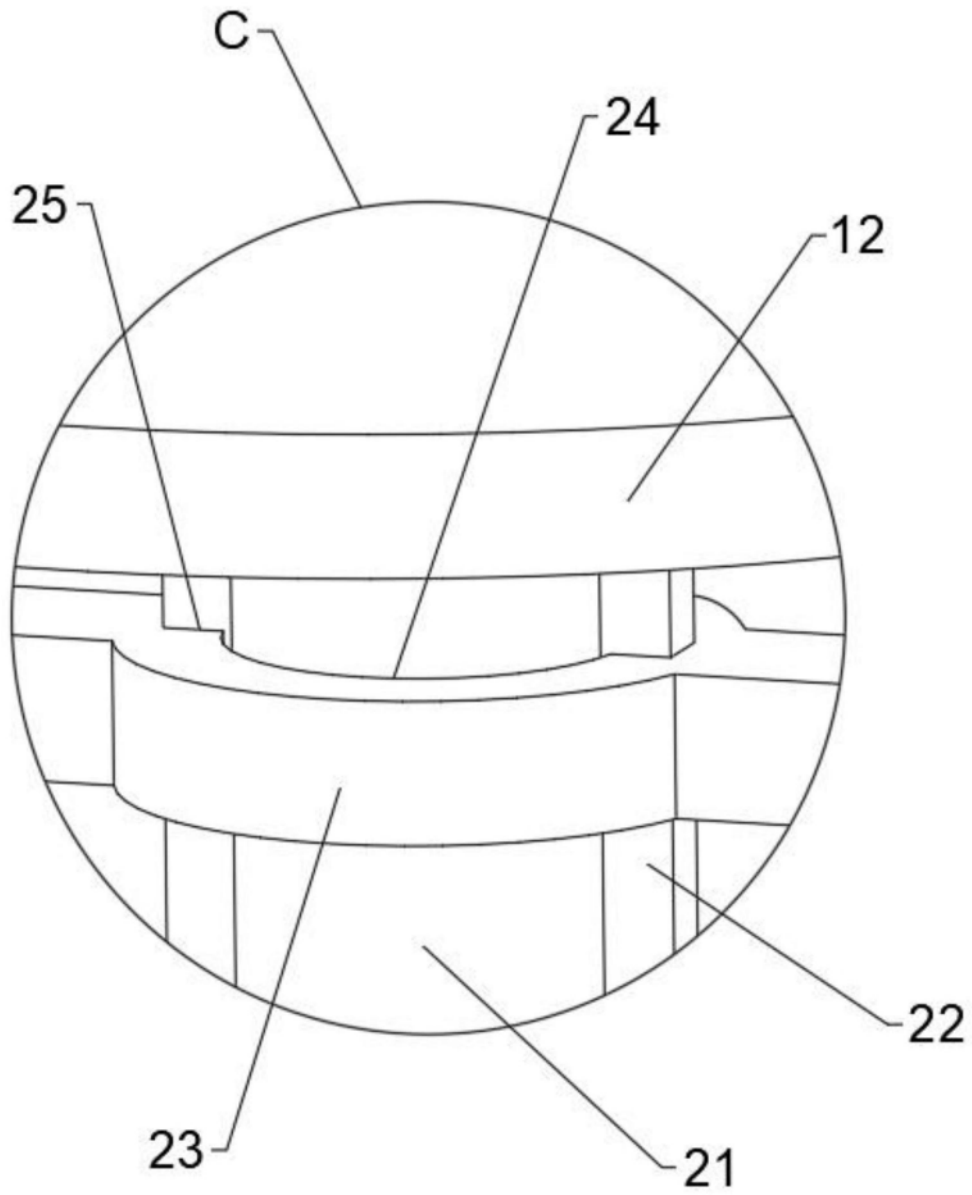


图5