



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222341513 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 14

(21) 申请号 202420874963.3

(22) 申请日 2024.04.25

(73) 专利权人 芜湖市第一人民医院

地址 241000 安徽省芜湖市鸠江区赤铸山
东路1号

(72) 发明人 岳艳

(74) 专利代理机构 芜湖启腾专利代理事务所
(普通合伙) 34337

专利代理师 胡建豪

(51) Int. Cl.

A61G 13/12 (2006.01)

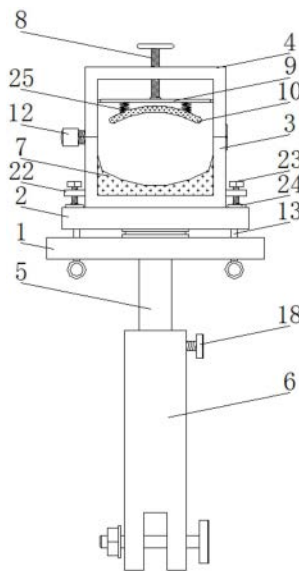
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种妇产科手术中肢体放置装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种妇产科手术中肢体放置装置,包括支撑板,支撑板顶端转动连接放置板,支撑板和放置板之间通过第一定位机构定位;本实用新型通过在支撑板顶端转动连接放置板,并利用第二定位机构对旋转调节后的放置板进行定位,同时通过在支撑板底端的支撑杆外部滑动套接固定脚,并利用第一定位机构对伸缩调节后的支撑杆进行定位,从而使该装置同时具备升降调节和旋转调节的功能,能满足不同的肢体放置需要,具有较高适用性,且通过在放置底框顶端铰接放置顶框,利用转盘驱动丝杆向下转动并带动压板和弧形橡胶压垫下降,以在不压迫患者肢体的前提喜爱对患者肢体进行适当限位,从而使手术中肢体得到有效限位,不易从装置脱离,实用性较高。



1. 一种妇产科手术中肢体放置装置,其特征在于:包括支撑板(1),所述支撑板(1)顶端转动连接有放置板(2),所述支撑板(1)和放置板(2)之间通过第一定位机构定位,所述放置板(2)顶端滑动设有呈对称分布的放置底框(3),所述放置底框(3)顶端铰接有放置顶框(4),所述支撑板(1)底端对称固定有支撑杆(5),所述支撑杆(5)下部滑动套接有固定脚(6),所述固定脚(6)和支撑杆(5)之间通过第二定位机构定位,所述放置底框(3)内侧底端固定有海绵支撑垫(7),所述放置顶框(4)顶端螺纹贯穿有通过转盘驱动旋转的丝杆(8),所述丝杆(8)底端转动连接有压板(9),所述压板(9)底端连接有弧形橡胶压垫(10),所述放置底框(3)和放置顶框(4)远离铰接处的一侧均固定有半圆螺纹柱(11),两组所述半圆螺纹柱(11)外部螺纹套接有螺纹帽(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种妇产科手术中肢体放置装置,其特征在于:所述第一定位机构包括滑动贯穿支撑板(1)前后两侧的定位销(13)和开设于放置板(2)底端并呈环形等距分布的定位孔(14),所述支撑板(1)内部前后两侧均开设有空腔(15),所述定位销(13)位于空腔(15)内的一侧固定有压片(16),所述压片(16)底端通过第一限位弹簧(17)与空腔(15)底端连接。

3. 根据权利要求1所述的一种妇产科手术中肢体放置装置,其特征在于:所述第二定位机构包括螺纹贯穿固定脚(6)侧壁的定位螺栓(18)和开设于支撑杆(5)侧壁的螺栓孔(19),所述螺栓孔(19)在支撑杆(5)靠近定位螺栓(18)一侧的外壁上呈等距分布。

4. 根据权利要求1所述的一种妇产科手术中肢体放置装置,其特征在于:所述放置底框(3)底端对称固定有T型滑块(20),所述放置板(2)顶端对称开设有与T型滑块(20)适配的T型滑轨(21),所述放置底框(3)前后两侧外壁均设有锁紧机构。

5. 根据权利要求4所述的一种妇产科手术中肢体放置装置,其特征在于:所述锁紧机构包括固定于放置底框(3)外壁上的固定块(22)和螺栓贯穿固定块(22)的锁紧螺栓(23),所述锁紧螺栓(23)底端螺纹贯穿固定块(22)并连接有锁紧块(24)。

6. 根据权利要求1所述的一种妇产科手术中肢体放置装置,其特征在于:所述压板(9)底端通过呈对称分布的第二限位弹簧(25)与弧形橡胶压垫(10)连接,所述压板(9)两端均固定有限位块(26),所述放置顶框(4)两侧内壁均开设有与限位块(26)适配的限位槽。

一种妇产科手术中肢体放置装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗辅助机械技术领域,尤其涉及一种妇产科手术中肢体放置装置。

背景技术

[0002] 妇产科是临床医学四大主要学科之一,主要研究女性生殖器官疾病的病因、病理、诊断及防治,妊娠、分娩的生理和病理变化,高危妊娠及难产的预防和诊治,女性生殖内分泌,计划生育及妇女保健等,在妇产科的部分需要全身麻醉的手术中,为了避免患者的肢体因无法自主控制而影响手术的正常进行,需要对患者的肢体进行一定程度的固定放置。

[0003] 例如申请号为202121103816.9的实用新型专利公开了一种全身麻醉下手术中肢体固定装置,包括:半圆弧固定板、固定底座、固定脚、锁紧旋钮,所述半圆弧固定板固定连接在固定底座上,所述固定底座可拆卸的连接在固定脚上,所述锁紧旋钮可拆卸的连接在固定脚一侧。

[0004] 基于现有技术中发现,现有的妇产科手术中肢体放置装置大都结构固定,不便于调节,不能根据手术中的实际需要对装置进行升降调节和旋转调节,从而不能满足不同的肢体放置需要,适用性不高,且现有的妇产科手术中肢体放置装置(如申请号为202121103816.9的实用新型)一般采用半开放式的半圆弧固定板对肢体进行放置固定,不能对肢体起到有效限位的作用,只能对肢体的一侧进行限位,导致肢体容易从另一侧半圆弧固定板的开口处脱离,实用性不高,因此,本实用新型提出一种妇产科手术中肢体放置装置用以解决现有技术中存在的问题。

实用新型内容

[0005] 针对上述问题,本实用新型的目的在于提出一种妇产科手术中肢体放置装置,解决现有的妇产科手术中肢体放置装置不能根据手术中的实际需要对装置进行升降调节和旋转调节,从而不能满足不同的肢体放置需要,以及不能对肢体起到有效限位的作用,导致肢体容易脱离出固定装置的问题。

[0006] 为了实现本实用新型的目的,本实用新型通过以下技术方案实现:一种妇产科手术中肢体放置装置,包括支撑板,所述支撑板顶端转动连接有放置板,所述支撑板和放置板之间通过第一定位机构定位,所述放置板顶端滑动设有呈对称分布的放置底框,所述放置底框顶端铰接有放置顶框,所述支撑板底端对称固定有支撑杆,所述支撑杆下部滑动套接有固定脚,所述固定脚和支撑杆之间通过第二定位机构定位,所述放置底框内侧底端固定有海绵支撑垫,所述放置顶框顶端螺纹贯穿有通过转盘驱动旋转的丝杆,所述丝杆底端转动连接有压板,所述压板底端连接有弧形橡胶压垫,所述放置底框和放置顶框远离铰接处的一侧均固定有半圆螺纹柱,两组所述半圆螺纹柱外部螺纹套接有螺纹帽。

[0007] 进一步改进在于:所述第一定位机构包括滑动贯穿支撑板前后两侧的定位销和开设于放置板底端并呈环形等距分布的定位孔,所述支撑板内部前后两侧均开设有空腔,所

述定位销位于空腔内的一侧固定有压片,所述压片底端通过第一限位弹簧与空腔底端连接。

[0008] 进一步改进在于:所述第二定位机构包括螺纹贯穿固定脚侧壁的定位螺栓和开设于支撑杆侧壁的螺栓孔,所述螺栓孔在支撑杆靠近定位螺栓一侧的外壁上呈等距分布。

[0009] 进一步改进在于:所述放置底框底端对称固定有T型滑块,所述放置板顶端对称开设有与T型滑块适配的T型滑轨,所述放置底框前后两侧外壁均设有锁紧机构。

[0010] 进一步改进在于:所述锁紧机构包括固定于放置底框外壁上的固定块和螺栓贯穿固定块的锁紧螺栓,所述锁紧螺栓底端螺纹贯穿固定块并连接有锁紧块。

[0011] 进一步改进在于:所述压板底端通过呈对称分布的第二限位弹簧与弧形橡胶压垫连接,所述压板两端均固定有限位块,所述放置顶框两侧内壁均开设有与限位块适配的限位槽。

[0012] 本实用新型的有益效果为:本实用新型包括支撑板,通过在支撑板顶端转动连接放置板,并利用第二定位机构对旋转调节后的放置板进行定位,同时通过在支撑板底端的支撑杆外部滑动套接固定脚,并利用第一定位机构对伸缩调节后的支撑杆进行定位,从而使该装置同时具备升降调节和旋转调节的功能,能满足不同的肢体放置需要,具有较高适用性,且通过在放置底框顶端铰接放置顶框,利用转盘驱动丝杆向下转动并带动压板和弧形橡胶压垫下降,以在不压迫患者肢体的前提喜爱对患者肢体进行适当限位,从而使手术中肢体得到有效限位,不易从装置脱离,实用性较高。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的正视图;

[0014] 图2是本实用新型的侧视图;

[0015] 图3是本实用新型的侧面剖视图;

[0016] 图4是本实用新型的A处放大图。

[0017] 其中:1、支撑板;2、放置板;3、放置底框;4、放置顶框;5、支撑杆;6、固定脚;7、海绵支撑垫;8、丝杆;9、压板;10、弧形橡胶压垫;11、半圆螺纹柱;12、螺纹帽;13、定位销;14、定位孔;15、空腔;16、压片;17、第一限位弹簧;18、定位螺栓;19、螺栓孔;20、T型滑块;21、T型滑轨;22、固定块;23、锁紧螺栓;24、锁紧块;25、第二限位弹簧;26、限位块。

具体实施方式

[0018] 为了加深对本实用新型的理解,下面将结合实施例对本实用新型做进一步详述,本实施例仅用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0019] 根据图1、图2、图3、图4所示,本实施例提供了一种妇产科手术中肢体放置装置,包括支撑板1和通过轴承转动连接于支撑板1顶端的放置板2,支撑板1上设有第一定位机构,且放置板2通过第一定位机构在支撑板1顶端得到定位固定,放置板2顶端滑动设有放置底框3,放置底框3设有两组且呈左右对称分布,放置底框3顶端铰接有与之尺寸适配的放置顶框4,放置底框3和放置顶框4共同构成一个完整的方形框体,支撑板1底端左右两侧均固定有支撑杆5,支撑杆5下部滑动套接有用于将装置整体固定在手术床边的固定脚6,固定脚6底端开设有卡接槽并通过卡接于手术床边对应的栏杆或护栏上,同时利用卡接槽上的安装

螺栓进行固定安装,固定脚6和支撑杆5之间通过第二定位机构定位,通过在支撑板1顶端转动连接放置板2,并利用第二定位机构对旋转调节后的放置板2进行定位,同时通过在支撑板1底端的支撑杆5外部滑动套接固定脚6,并利用第一定位机构对伸缩调节后的支撑杆5进行定位,从而使该装置同时具备升降调节和旋转调节的功能,放置底框3内侧底端固定有用于支撑患者肢体的海绵支撑垫7,避免硬性接触压迫肢体,放置顶框4顶端螺纹贯穿有丝杆8,丝杆8顶端固定有转盘并通过转盘驱动旋转,丝杆8底端通过轴承转动连接有压板9,压板9底端连接有用于对肢体进行一定程度的压制限位的弧形橡胶压垫10,放置底框3和放置顶框4远离铰接处的一侧均固定有半圆螺纹柱11,两组半圆螺纹柱11共同构成一个完整的螺纹柱,两组半圆螺纹柱11外部螺纹套接有螺纹帽12,通过螺纹帽12对两组半圆螺纹柱11锁紧固定,通过在放置底框3顶端铰接放置顶框4,利用转盘驱动丝杆8向下转动并带动压板9和弧形橡胶压垫10下降,以在不压迫患者肢体的前提喜爱对患者肢体进行适当限位,从而使手术中肢体得到有效限位。

[0020] 第一定位机构包括定位销13和定位孔14,定位销13设有两组并滑动贯穿支撑板1前后两侧,定位孔14开设于放置板2底端并呈环形等距分布,通过将定位销13插入定位孔14来实现对放置板2的顶端,支撑板1内部前后两侧位于定位销13的位置均开设有空腔15,定位销13位于空腔15内的一侧固定有压片16,压片16底端连接有第一限位弹簧17,且第一限位弹簧17的底端与空腔15底端连接,通过第一限位弹簧17为压片16提供弹力,从而使定位销13具备回弹复位功能,可自动回弹至定位孔14内。

[0021] 第二定位机构包括定位螺栓18和螺栓孔19,螺纹贯穿固定脚6侧壁,螺栓孔19开设于支撑杆5靠近定位螺栓18一侧的侧壁并从上至下呈等距分布,通过将定位螺栓18旋入螺栓孔19来实现对支撑杆5的定位。

[0022] 放置底框3底端对称固定有T型滑块20,放置板2顶端对称开设有与T型滑块20适配的T型滑轨21,通过T型滑块20和T型滑轨21的配合实现放置底框3在放置板2顶端的滑动连接,放置底框3前后两侧外壁均设有用于对放置底框3进行锁紧定位的锁紧机构。

[0023] 锁紧机构包括固定块22和锁紧螺栓23,固定块22固定于放置底框3外壁上,锁紧螺栓23螺栓贯穿固定块22,锁紧螺栓23底端螺纹贯穿固定块22并连接有锁紧块24,通过向下转动锁紧螺栓23驱动锁紧块24抵住放置板2,实现对放置底框3的锁紧定位。

[0024] 压板9底端对称固定有第二限位弹簧25,两组第二限位弹簧25底端与弧形橡胶压垫10顶端连接,起到缓冲作用,避免硬性压制对患者肢体造成压迫,压板9两端均固定有限位块26,放置顶框4左右两侧内壁均开设有与限位块26适配的限位槽,对限位块26起到限位作用,使压板9升降过程中更稳定。

[0025] 当需要在麻醉手术中对患者肢体进行放置时,整个装置通过固定脚6底部的安装螺栓预先安装在手术床边,先将支撑杆5在固定脚6内侧滑动升降,并根据患者实际需要的肢体放置高度将支撑杆5连同支撑板1和放置板2调节到适当高度,同时利用第二定位机构对支撑杆5进行定位固定,接着在支撑板1顶端转动放置板2并根据手术中患者肢体实际需要的放置角度将放置板2转动到适当位置,即完成该装置的升降调节和旋转调节,随后将患者肢体放入放置底框3内侧的海绵支撑垫7上,并将放置顶框4沿着其铰接处转动,直至与放置底框3闭合,然后在合并的两组半圆螺纹柱11外部螺纹套接螺纹帽12,之后利用转盘驱动丝杆8向下转动并带动压板9和弧形橡胶压垫10下降,以在不压迫患者肢体的前提喜爱对患

者肢体进行适当限位,即完成手术中患者肢体的放置固定,避免其手术中不受控制而乱动。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

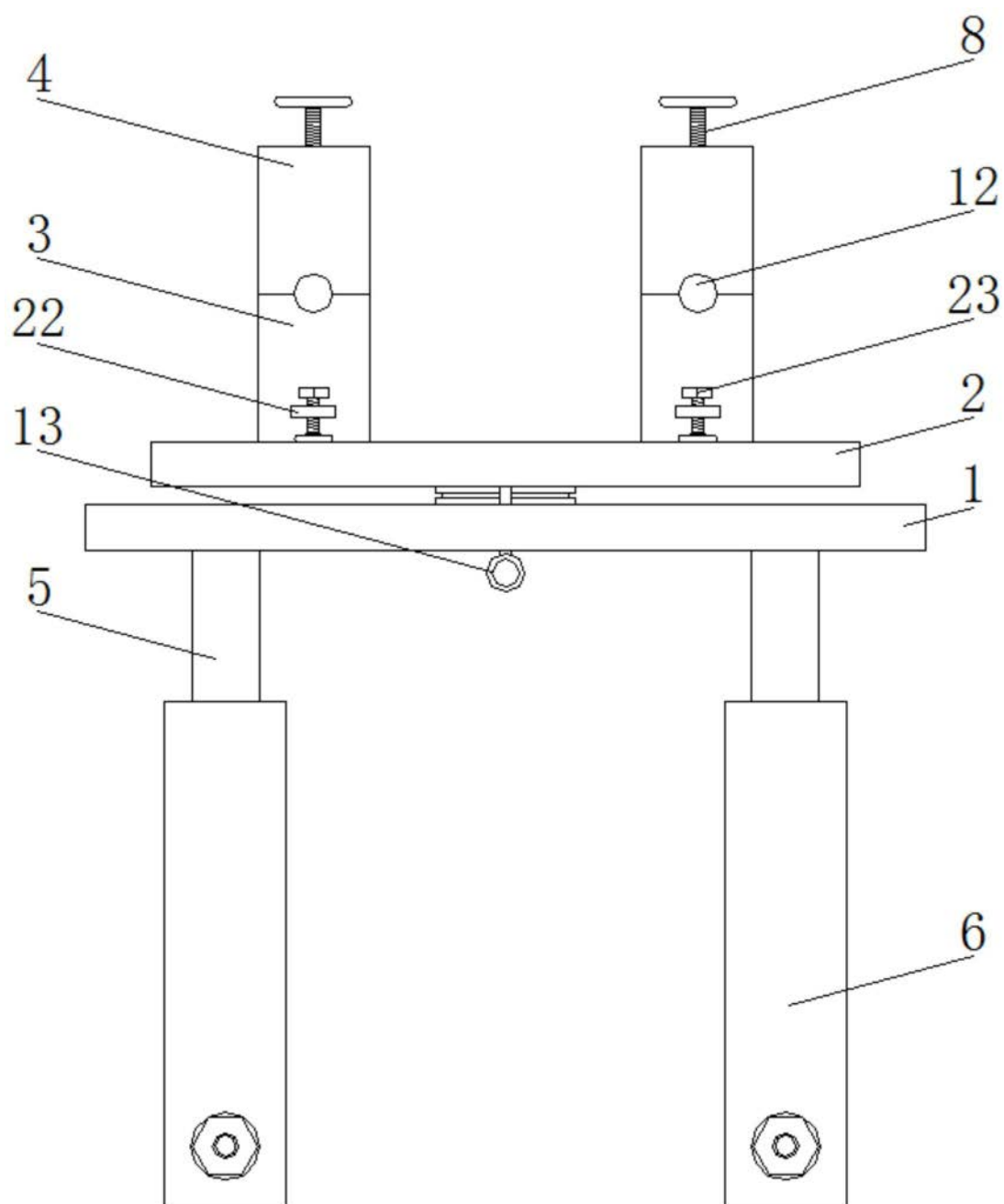


图1

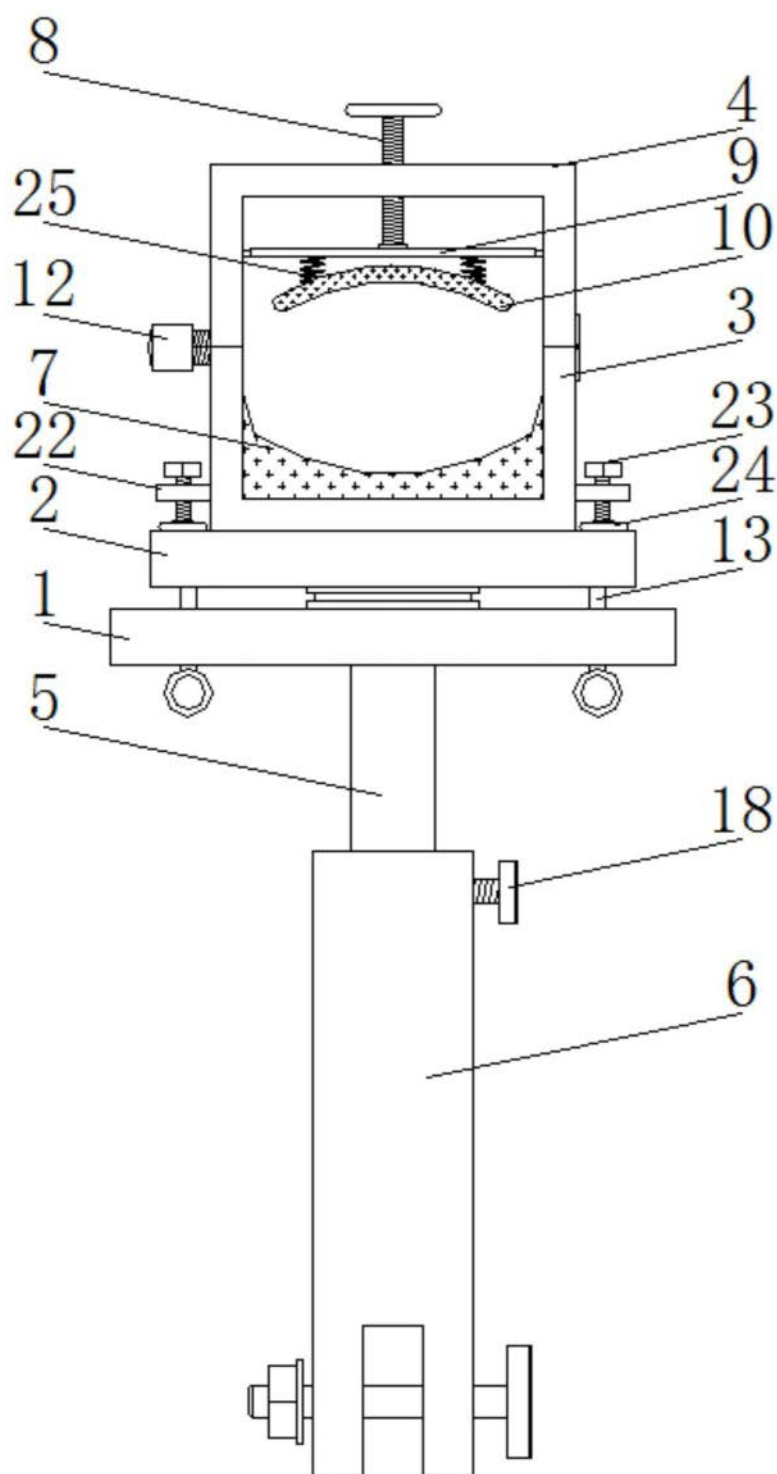


图2

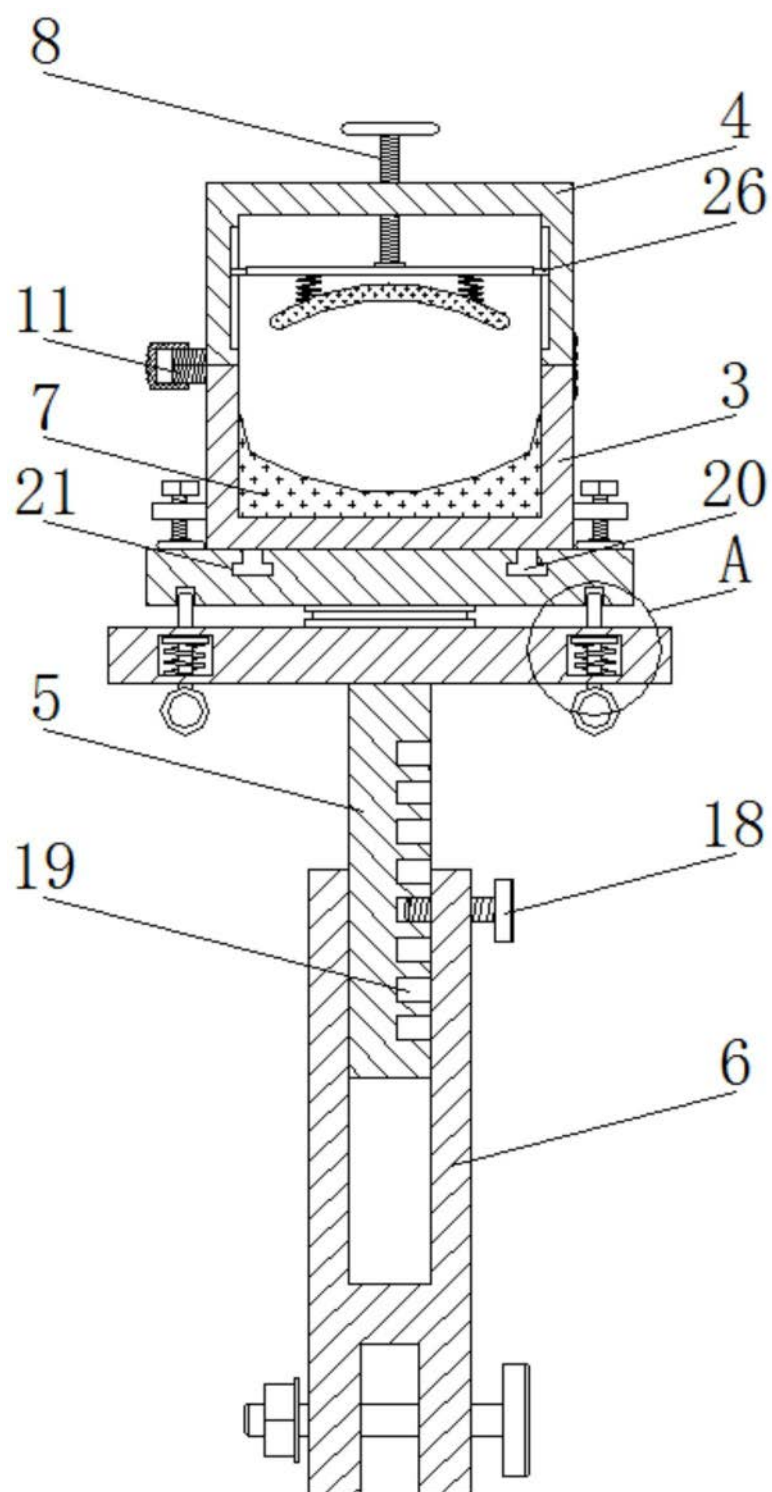


图3

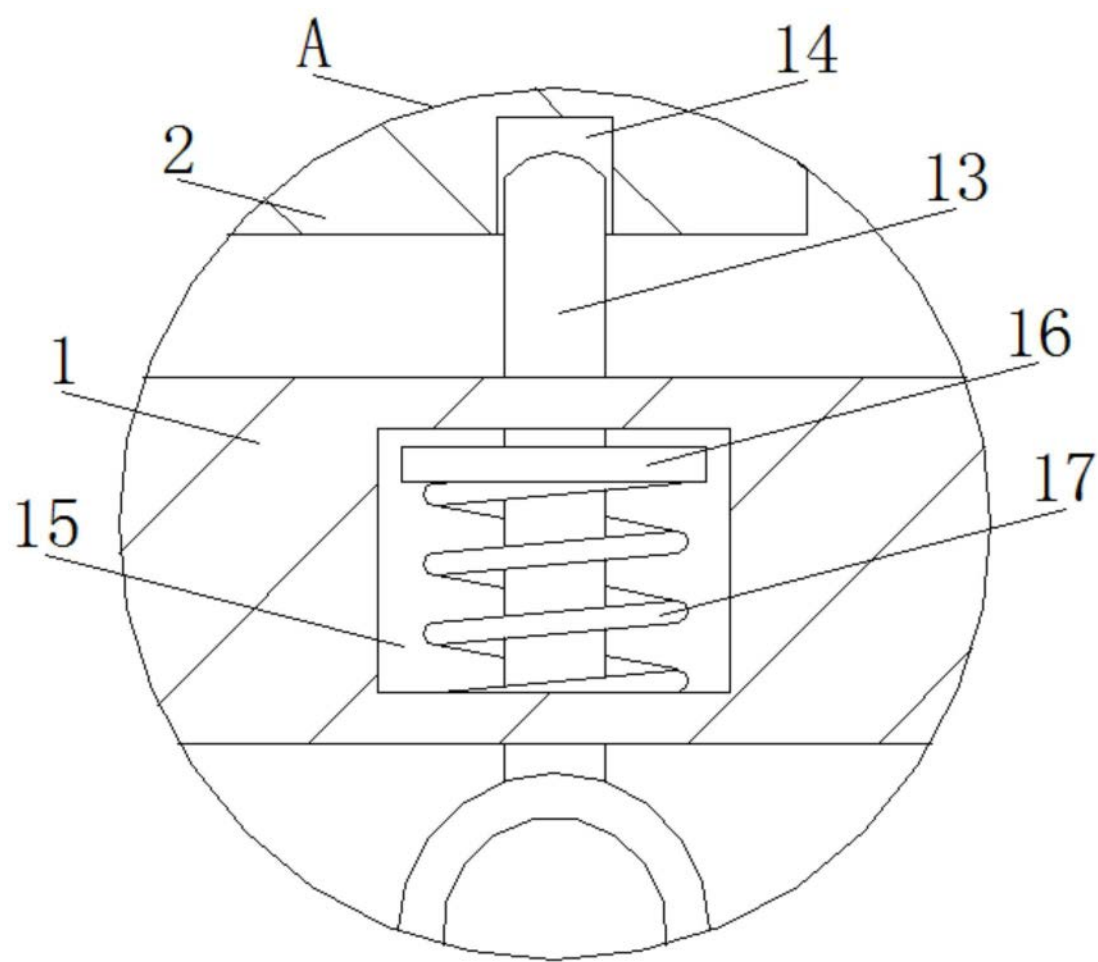


图4