



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221490587 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 09

(21) 申请号 202323325938.4

(22) 申请日 2023.12.01

(73) 专利权人 安徽医科大学第一附属医院
地址 230000 安徽省合肥市蜀山区皖水路
120号

(72) 发明人 彭敬 费广梅

(74) 专利代理机构 北京鼎云升知识产权代理事
务所(普通合伙) 11495
专利代理师 张勤

(51) Int. Cl.

A61G 13/08 (2006.01)

A61G 13/10 (2006.01)

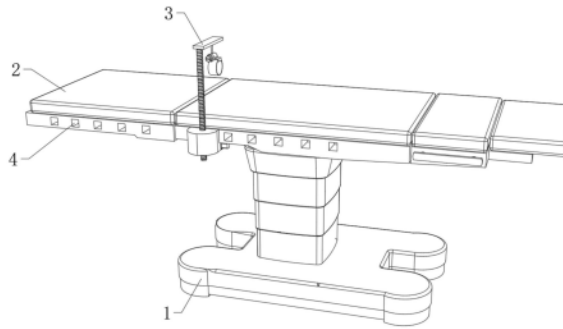
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种具有支撑结构的医疗手术床

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗辅助器械技术领域,公开了一种具有支撑结构的医疗手术床,包括升降底座机构,所述升降底座机构的上端固定连接手术床体,所述手术床体的前侧中部设置有升降支撑机构,所述手术床体的前后侧均匀开设有插接孔。本实用新型所述的一种具有支撑结构的医疗手术床,通过在手术床体的两侧均匀分布插接孔,需要对患者上下肢进行抬起时,只需将升降支撑机构插入对应的插接孔后,通过升降支撑机构对患者的上下肢进行抬起,实现了只需要一名医护人员就能完成对用户的上下肢进行抬起并擦拭消毒药水,而且不需要医护人员在擦拭药水的过程中一直对患者的上下肢抬起,便于医护人员对患者上下肢擦拭消毒药水进行消毒处理。



1. 一种具有支撑结构的医疗手术床,包括升降底座机构(1),其特征在于:所述升降底座机构(1)的上端固定连接手术床体(2),所述手术床体(2)的前侧中部设置有升降支撑机构(3),所述手术床体(2)的前后侧均匀开设有插接孔(4);

所述升降支撑机构(3)包括驱动座(31),所述驱动座(31)的中部滑动连接有螺纹杆二(32),所述螺纹杆二(32)的两侧均开设有限位滑槽(33),所述螺纹杆二(32)的上端固定连接支撑杆(34),所述支撑杆(34)的下侧后端固定连接固定组件,所述螺纹杆二(32)的下端螺纹连接螺纹套(38),所述螺纹套(38)的外周固定连接蜗轮(39),所述蜗轮(39)的后端啮合连接蜗杆(310),所述蜗杆(310)的右端固定连接电机二(311),所述驱动座(31)的上端开口内两侧均固定连接限位凸起(312),所述驱动座(31)的后端上侧中部固定连接插块(313)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有支撑结构的医疗手术床,其特征在于:所述固定组件包括连接线(35),所述连接线(35)的上端固定连接在支撑杆(34)的下端后侧,所述连接线(35)的下端固定连接紧固夹(36),所述紧固夹(36)的内部固定连接弹力带(37)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有支撑结构的医疗手术床,其特征在于:所述电机二(311)的左端固定连接在驱动座(31)的右端中部,所述蜗杆(310)的两端均通过轴承转动连接在驱动座(31)的内两侧中部,所述限位滑槽(33)的内周滑动连接在限位凸起(312)的外周。

4. 根据权利要求1所述的一种具有支撑结构的医疗手术床,其特征在于:所述驱动座(31)的下端与手术床体(2)的前侧中部贴合,所述插块(313)的外周插接在前侧一个插接孔(4)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种具有支撑结构的医疗手术床,其特征在于:所述升降底座机构(1)包括支撑底座(11),所述支撑底座(11)的下端中部开口内固定连接电机一(12),所述电机一(12)的上端驱动端固定连接螺纹杆一(13),所述螺纹杆一(13)的上端螺纹连接螺纹筒(14),所述螺纹筒(14)的外周固定连接支撑筒(15),所述支撑筒(15)的上端固定连接支撑块(16),所述支撑块(16)的下端外周固定连接升降防护仓(17)。

6. 根据权利要求5所述的一种具有支撑结构的医疗手术床,其特征在于:所述支撑块(16)的上端固定连接在手术床体(2)的下端中部,所述升降防护仓(17)的下端固定连接在支撑底座(11)的上端中部。

一种具有支撑结构的医疗手术床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗辅助器械技术领域,特别涉及一种具有支撑结构的医疗手术床。

背景技术

[0002] 手术床又称为手术台,可以在手术过程中支撑患者,并根据手术操作需要调整体位,为医生提供方便的手术环境,手术床属于手术室的基础设备,现有技术中,患者需要进行上下肢的手术时,需要医护人员先将患者的上肢或者下肢进行抬起,擦拭消毒的药水,为患者手术前做好准备,但是,一些体型较胖的患者在注射完麻药后,由于患者已经失去知觉,无法主动抬起上下肢,所以就至少需要两名医护人员配合才能将患者上下肢抬起并擦拭消毒药水,不仅造成了手术过程中医护人员的增加,并且两人操作也不便于对患者四肢进行擦拭消毒药水进行消毒。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种具有支撑结构的医疗手术床,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种具有支撑结构的医疗手术床,包括升降底座机构,所述升降底座机构的上端固定连接手术床体,所述手术床体的前侧中部设置有升降支撑机构,所述手术床体的前后侧均匀开设有插接孔;

[0006] 所述升降支撑机构包括驱动座,所述驱动座的中部滑动连接有螺纹杆二,所述螺纹杆二的两侧均开设有限位滑槽,所述螺纹杆二的上端固定连接支撑杆,所述支撑杆的下侧后端固定连接固定组件,所述螺纹杆二的下端螺纹连接有螺纹套,所述螺纹套的外周固定连接蜗轮,所述蜗轮的后端啮合连接蜗杆,所述蜗杆的右端固定连接电机二,所述驱动座的上端开口内两侧均固定连接限位凸起,所述驱动座的后端上侧中部固定连接插块。

[0007] 优选的,所述固定组件包括连接线,所述连接线的上端固定连接在支撑杆的下端后侧,所述连接线的下端固定连接紧固夹,所述紧固夹的内部固定连接弹力带。

[0008] 优选的,所述电机二的左端固定连接在驱动座的右端中部,所述蜗杆的两端均通过轴承转动连接在驱动座的内两侧中部,所述限位滑槽的内周滑动连接在限位凸起的外周。

[0009] 优选的,所述驱动座的下端与手术床体的前侧中部贴合,所述插块的外周插接在前侧一个插接孔的内部。

[0010] 优选的,所述升降底座机构包括支撑底座,所述支撑底座的下端中部开口内固定连接电机一,所述电机一的上端驱动端固定连接螺纹杆一,所述螺纹杆一的上端螺纹连接有螺纹筒,所述螺纹筒的外周固定连接支撑筒,所述支撑筒的上端固定连接支撑

块,所述支撑块的下端外周固定连接在升降防护仓。

[0011] 优选的,所述支撑块的上端固定连接在手术床体的下端中部,所述升降防护仓的下端固定连接在支撑底座的上端中部。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 通过在手术床体的两侧均匀分布插接孔,需要对患者上下肢进行抬起时,只需将升降支撑机构插入对应的插接孔后,通过升降支撑机构对患者的上下肢进行抬起,实现了只需要一名医护人员就能完成对用户的上下肢进行抬起并擦拭消毒药水,而且不需要医护人员在擦拭药水的过程中一直对患者的上下肢抬起,便于医护人员对患者上下肢擦拭消毒药水进行消毒处理。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种具有支撑结构的医疗手术床的前视立体示意图其一;

[0015] 图2为本实用新型一种具有支撑结构的医疗手术床的后视立体示意图其二;

[0016] 图3为本实用新型一种具有支撑结构的医疗手术床的局部后剖立体示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种具有支撑结构的医疗手术床的升降支撑机构立体示意图;

[0018] 图5为本实用新型一种具有支撑结构的医疗手术床的局部侧剖立体示意图;

[0019] 图6为本实用新型一种具有支撑结构的医疗手术床的局部前剖立体示意图。

[0020] 图中:1、升降底座机构;11、支撑底座;12、电机一;13、螺纹杆一;14、螺纹筒;15、支撑筒;16、支撑块;17、升降防护仓;2、手术床体;3、升降支撑机构;31、驱动座;32、螺纹杆二;33、限位滑槽;34、支撑杆;35、连接线;36、紧固夹;37、弹力带;38、螺纹套;39、蜗轮;310、蜗杆;311、电机二;312、限位凸起;313、插块;4、插接孔。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0022] 如图1-6所示,一种具有支撑结构的医疗手术床,包括升降底座机构1,升降底座机构1的上端固定连接在手术床体2,手术床体2的前侧中部设置有升降支撑机构3,手术床体2的前后侧均匀开设有插接孔4;

[0023] 升降支撑机构3包括驱动座31,驱动座31的中部滑动连接有螺纹杆二32,螺纹杆二32的两侧均开设有限位滑槽33,螺纹杆二32的上端固定连接在支撑杆34,支撑杆34的下侧后端固定连接在固定组件,螺纹杆二32的下端螺纹连接有螺纹套38,螺纹套38的外周固定连接有蜗轮39,蜗轮39的后端啮合连接有蜗杆310,蜗杆310的右端固定连接在电机二311,驱动座31的上端开口内两侧均固定连接有限位凸起312,驱动座31的后端上侧中部固定连接在插块313。

[0024] 本实施例中,固定组件包括连接线35,连接线35的上端固定连接在支撑杆34的下端后侧,连接线35的下端固定连接在紧固夹36,紧固夹36的内部固定连接在弹力带37,电机二311的左端固定连接在驱动座31的右端中部,蜗杆310的两端均通过轴承转动连接在驱动座31的内两侧中部,限位滑槽33的内周滑动连接在限位凸起312的外周,驱动座31的下端与手术床体2的前侧中部贴合,插块313的外周插接在前侧一个插接孔4的内部。

[0025] 具体的,当需要对患者四肢进行手术前的消毒时,将插块313插入手术床体2两侧对应位置的插接孔4中,进而将驱动座31固定在手术床体2的一侧,松动紧固夹36,打开弹力带37,将弹力带37环绕在患者的脚踝处或者手腕处后,重新插回紧固夹36的内部,并紧固紧固夹36,进而固定弹力带37,启动电机二311,通过蜗杆310带动蜗轮39转动,从而两侧的限位凸起312和螺纹杆二32两侧的限位滑槽33配合,进而通过螺纹套38带动螺纹杆二32缓慢进行上升,使患者的上肢或者下肢缓慢地抬起,抬起到合适高度后,关闭电机二311,将患者的上肢或者下肢抬高的高度固定,此时,医护人员就能方便地对患者的上下肢擦拭消毒药水进行消毒处理,通过在手术床体2的两侧均匀分布插接孔4,需要对患者上下肢进行抬起时,只需将升降支撑机构3插入对应的插接孔4后,通过升降支撑机构3对患者的上下肢进行抬起,实现了只需要一名医护人员就能完成对用户的上下肢进行抬起并擦拭消毒药水,而且不需要医护人员在擦拭药水的过程中一直对患者的上下肢抬起,便于医护人员对患者上下肢擦拭消毒药水进行消毒处理,其中,固定夹36由限位架和丝杆组成,弹力带37表面对应均匀分布有与丝杆相匹配的限位槽,在弹力带37的一端插入固定夹36的限位架内部后,只需转动丝杆,就能调节弹力带37在固定夹36的限位架内部的位置,进而使弹力带37环绕在患者上肢的手腕处或者下肢的脚踝处。

[0026] 本实施例中,升降底座机构1包括支撑底座11,支撑底座11的下端中部开口内固定连接有机电一12,电机一12的上端驱动端固定连接有机电杆一13,螺纹杆一13的上端螺纹连接有螺纹筒14,螺纹筒14的外周固定连接有机电筒15,支撑筒15的上端固定连接有机电块16,支撑块16的下端外周固定连接有机电防护仓17,支撑块16的上端固定连接在手术床体2的下端中部,升降防护仓17的下端固定连接在支撑底座11的上端中部。

[0027] 具体的,患者手术前躺在手术床体2的上端,启动电机一12,通过螺纹杆一13带动螺纹筒14上升,进而通过支撑筒15带动支撑块16上升,最终带动手术床体2上端的患者上升至合适高度后,关闭电机一12。

[0028] 工作原理:患者手术前躺在手术床体2的上端,启动电机一12,通过螺纹杆一13带动螺纹筒14上升,进而通过支撑筒15带动支撑块16上升,最终带动手术床体2上端的患者上升至合适高度后,关闭电机一12,当需要对患者四肢进行手术前的消毒时,将插块313插入手术床体2两侧对应位置的插接孔4中,进而将驱动座31固定在手术床体2的一侧,松动紧固夹36,打开弹力带37,将弹力带37环绕在患者的脚踝处或者手腕处后,重新插回紧固夹36的内部,并紧固紧固夹36,进而固定弹力带37,启动电机二311,通过蜗杆310带动蜗轮39转动,从而两侧的限位凸起312和螺纹杆二32两侧的限位滑槽33配合,进而通过螺纹套38带动螺纹杆二32缓慢进行上升,使患者的上肢或者下肢缓慢地抬起,抬起到合适高度后,关闭电机二311,将患者的上肢或者下肢抬高的高度固定,此时,医护人员就能方便地对患者的上下肢擦拭消毒药水进行消毒处理,通过在手术床体2的两侧均匀分布插接孔4,需要对患者上下肢进行抬起时,只需将升降支撑机构3插入对应的插接孔4后,通过升降支撑机构3对患者的上下肢进行抬起,实现了只需要一名医护人员就能完成对用户的上下肢进行抬起并擦拭消毒药水,而且不需要医护人员在擦拭药水的过程中一直对患者的上下肢抬起,便于医护人员对患者上下肢擦拭消毒药水进行消毒处理。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。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。

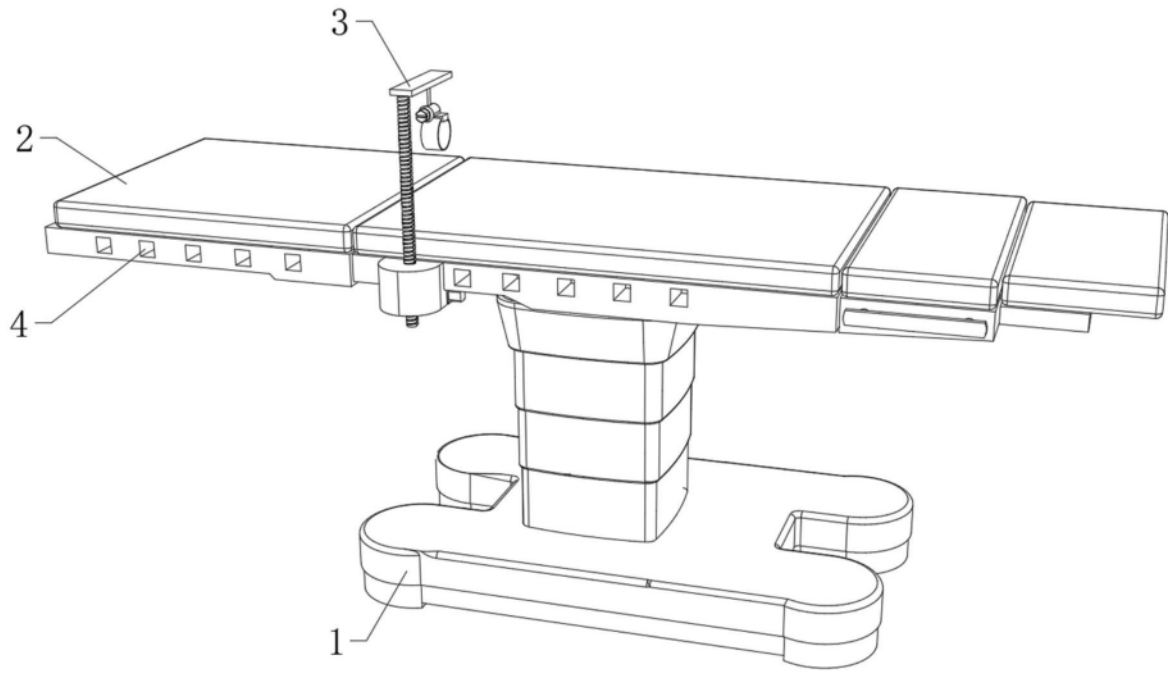


图1

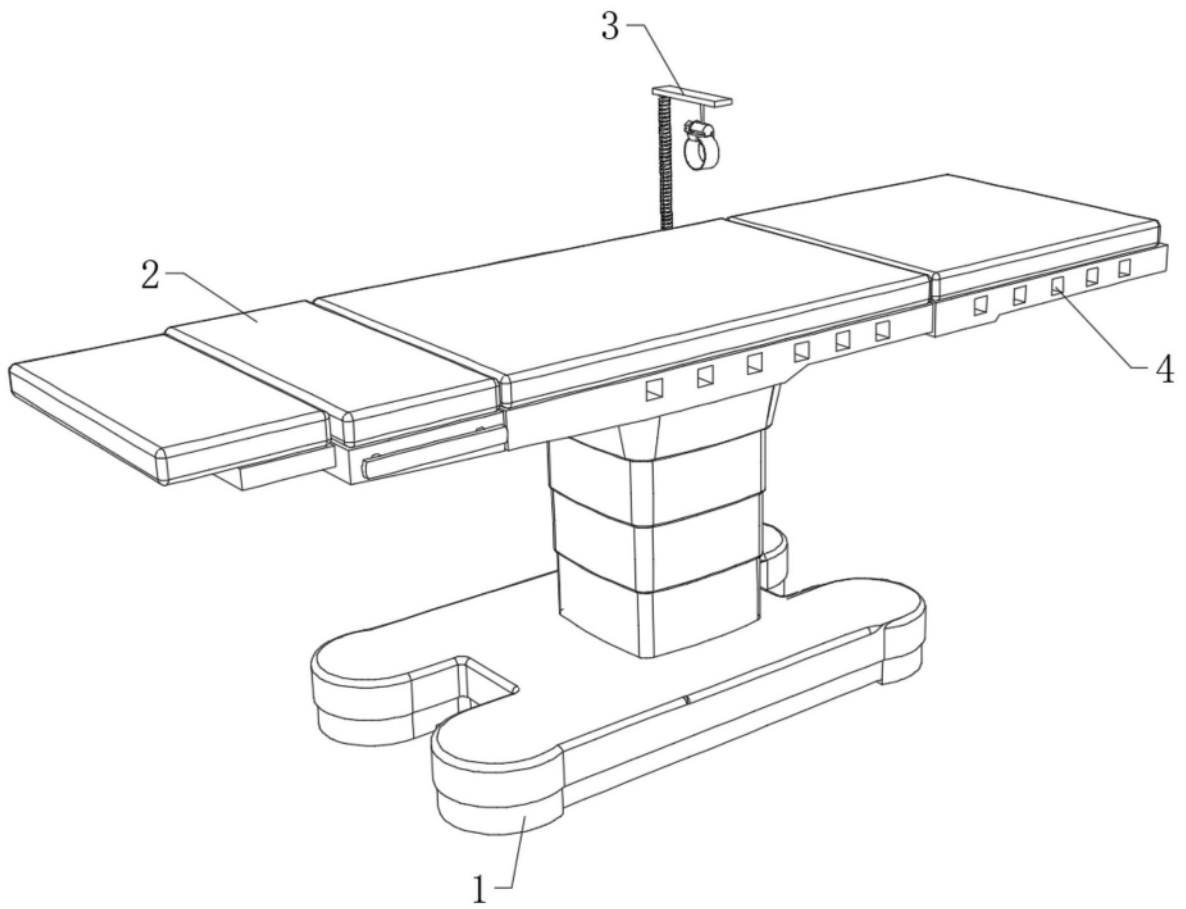


图2

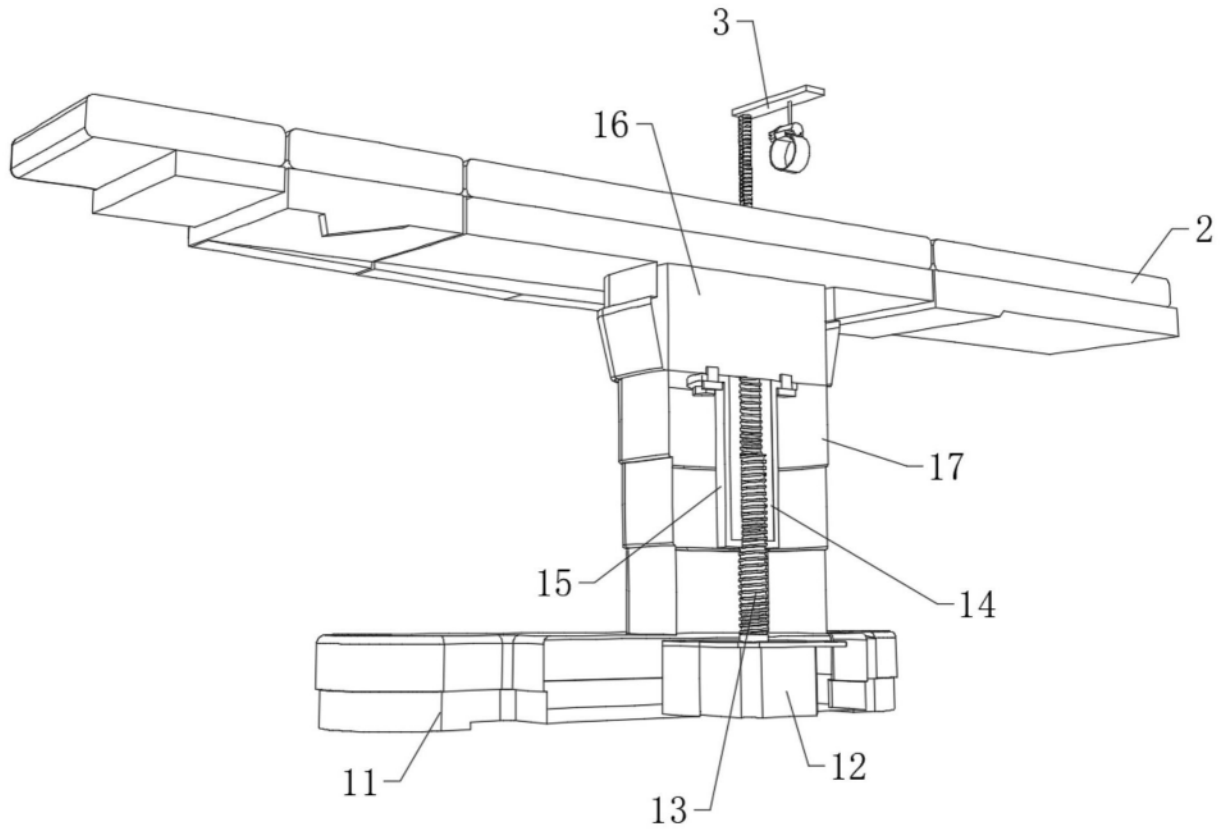


图3

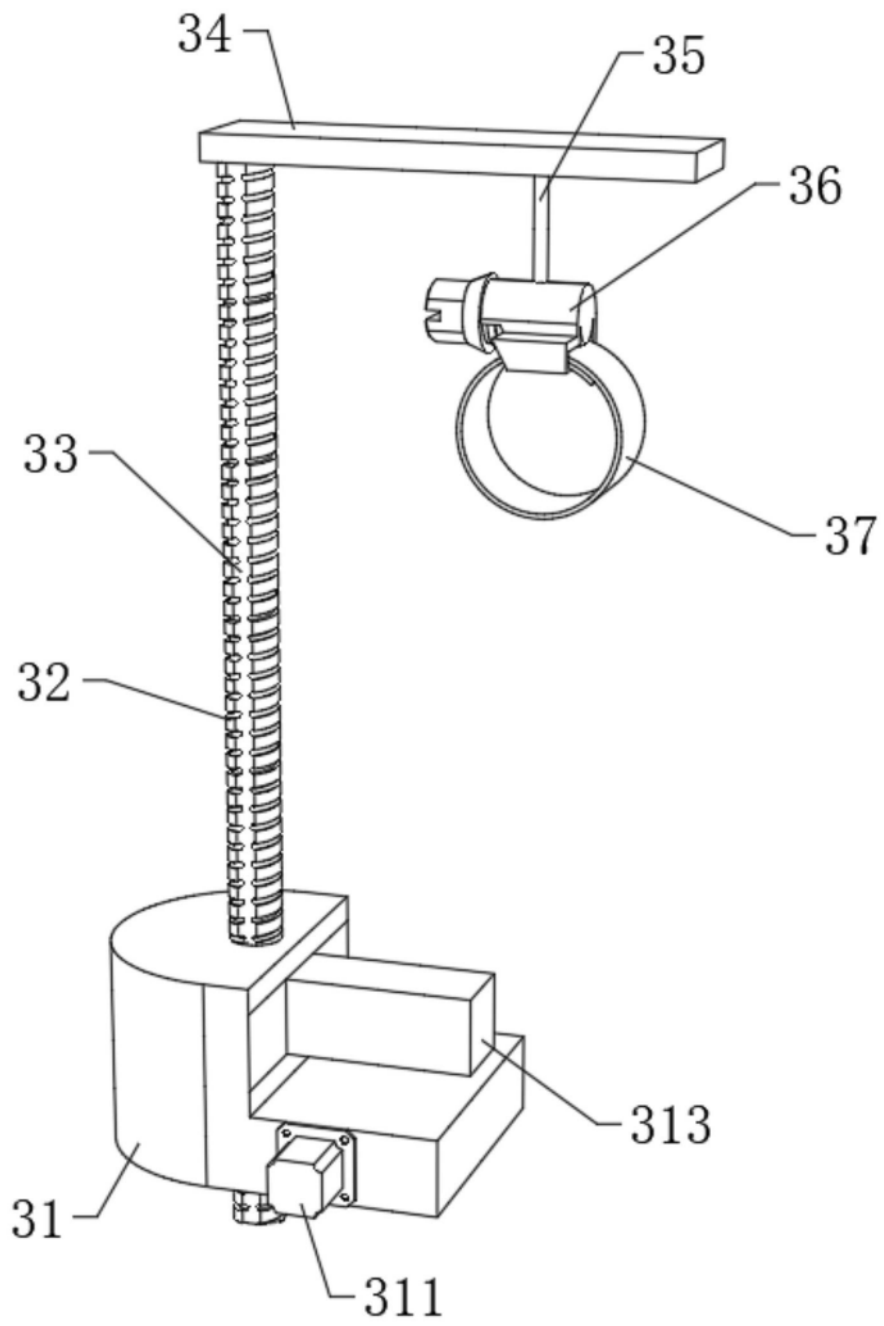


图4

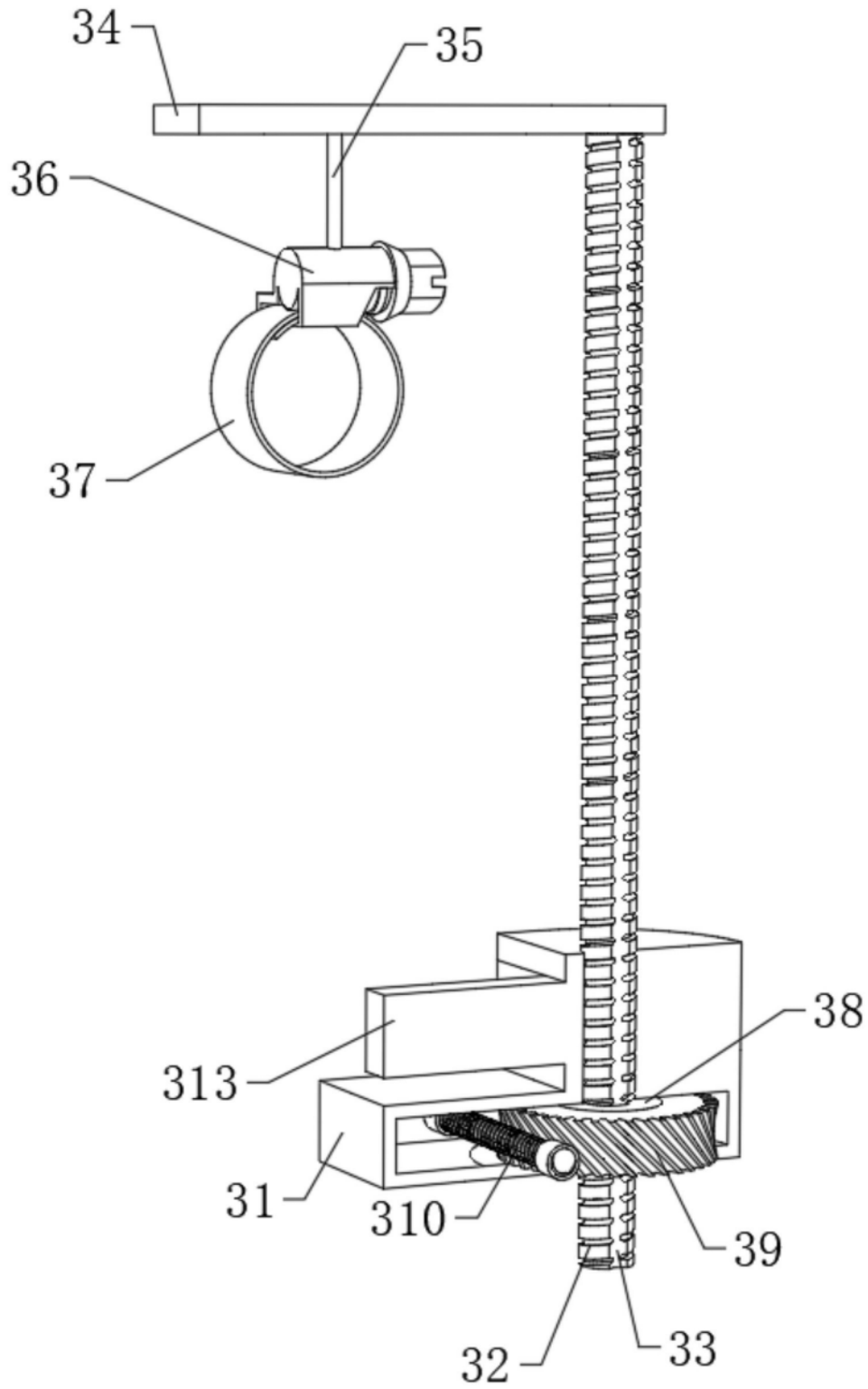


图5

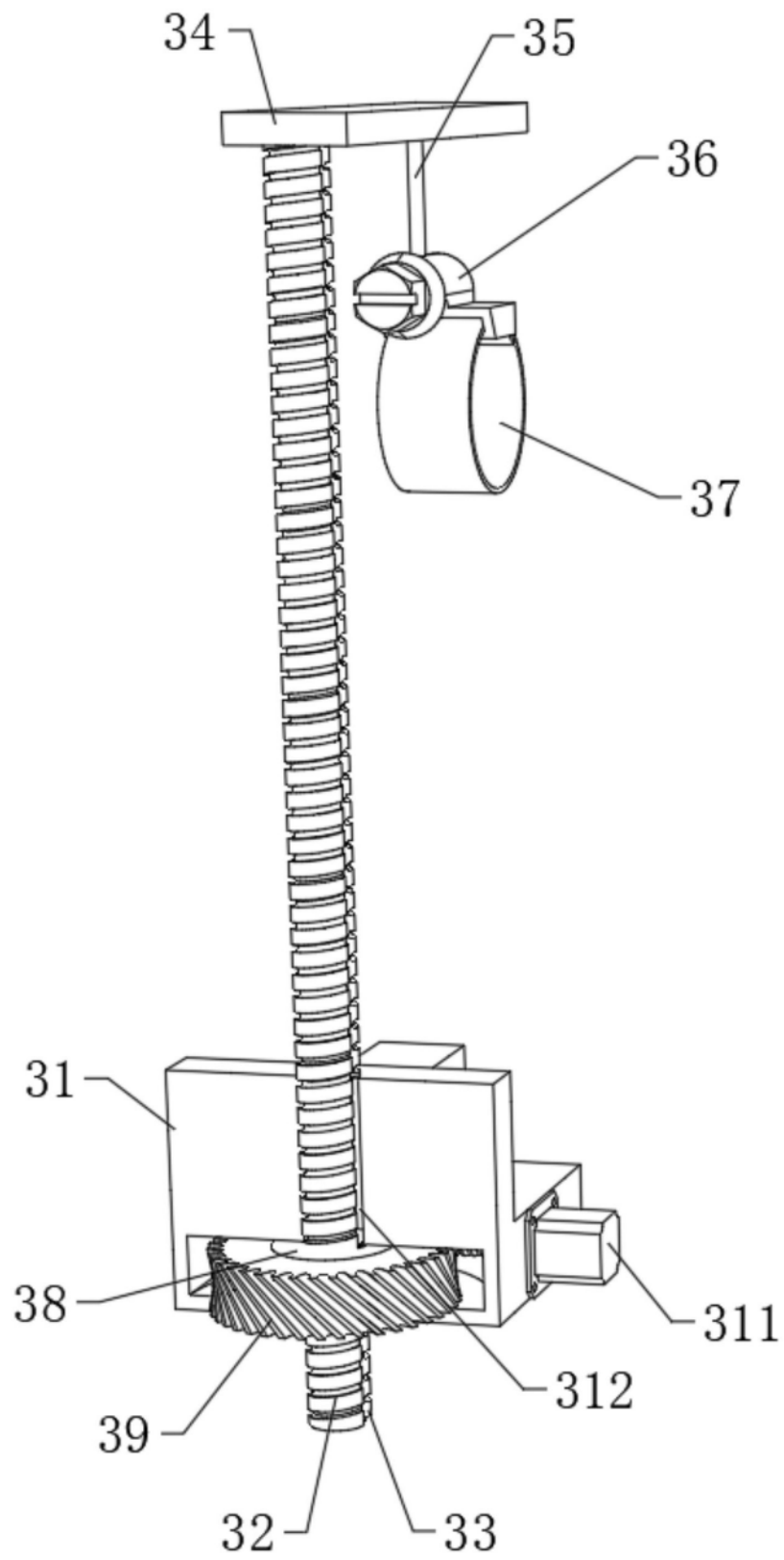


图6