(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214858433 U
(45)授权公告日 2021.11.26

(21)申请号 202121316268.8

(22)申请日 2021.05.25

(73)专利权人 右江民族医学院附属医院
地址 533001 广西壮族自治区百色市右江区中山二路18号

(72)发明人 阮文武 罗群强 覃利红

(74)专利代理机构 南宁新途专利代理事务所(普通合伙) 45119
代理人 朱肖凤

(51)Int.Cl.
A61G 7/00(2006.01)
A61G 7/075(2006.01)
A61F 5/042(2006.01)

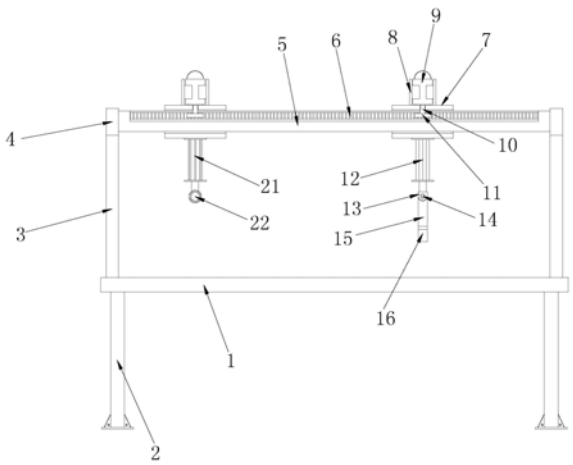
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种带有牵引结构的骨科护理床

(57)摘要

本申请公开了一种带有牵引结构的骨科护理床，包括护理床本体、支撑架、支撑杆、固定板、横梁、移动组件和牵引组件，所述护理床本体的上表面两侧处均固定连接有支撑杆的一端，所述支撑杆的另一端处固定连接有固定板，两个所述固定板之间固定连接有横梁，所述横梁的内部开设有凹槽，所述横梁上安装设置有移动组件。本装置结构合理，使用方便，本装置具有牵引组件，通过牵引组件可以较为方便的对骨科患者的腿部进行牵引抬高，操作简单方便，抬高的距离以及位置方便调整，本装置具有移动组件，通过移动组件可以较为灵活的改变牵引组件的位置，便于不同体型的患者进行使用，同时本装置具有辅助起身的功能，适合推广使用。



CN 214858433 U

1.一种带有牵引结构的骨科护理床,其特征在于:包括护理床本体(1)、支撑架(2)、支撑杆(3)、固定板(4)、横梁(5)、移动组件和牵引组件;

所述护理床本体(1)的上表面两侧处分别固定连接有竖直的支撑杆(3),所述支撑杆(3)的另一端处固定连接有水平的固定板(4),两个所述固定板(4)之间固定连接有横梁(5),所述横梁(5)的内部开设有凹槽,所述横梁(5)上安装设置有移动组件;

所述移动组件包括移动架(7),所述横梁(5)上滑动设置有移动架(7),移动架(7)套设在横梁(5)外侧,所述移动架(7)的上表面处固定连接有电机固定支架(8),所述电机固定支架(8)上固定安装有伺服驱动电机(9),所述伺服驱动电机(9)的输出轴末端处固定连接有电机连接杆(10)的一端,所述电机连接杆(10)的另一端贯穿移动架(7)的顶部侧壁后固定连接有齿轮(11);所述横梁(5)的凹槽内壁处固定设置有齿槽(6),所述齿轮(11)与齿槽(6)之间相互啮合;

所述移动架(7)的下表面处固定安装有牵引组件,所述牵引组件包括一号电动推杆(12)、定夹板(16)、螺纹杆(17)、螺纹帽(18)和动夹板(19),所述移动架(7)的下表面处固定连接有一号电动推杆(12)的一端,所述一号电动推杆(12)的另一端处固定连接有固定块(13),所述固定块(13)的内侧处转动连接有转动杆(14),所述转动杆(14)的两端处均固定连接有连接板(15)的一端,两个所述连接板(15)的另一端之间固定连接有定夹板(16),所述定夹板(16)的左右两侧处分别固定连接有螺纹杆(17),所述螺纹杆(17)向上贯穿动夹板(19)且与动夹板(19)之间滑动配合,所述螺纹杆(17)上螺纹连接有螺纹帽(18)。

2.根据权利要求1所述的一种带有牵引结构的骨科护理床,其特征在于:所述护理床本体(1)的下表面处固定安装有支撑架(2),所述支撑架(2)共有四个,四个所述支撑架(2)分别固定在护理床本体(1)的下表面四角处。

3.根据权利要求1所述的一种带有牵引结构的骨科护理床,其特征在于:两个所述支撑杆(3)分别位于护理床本体(1)的上表面两侧的中间处。

4.根据权利要求1所述的一种带有牵引结构的骨科护理床,其特征在于:所述移动架(7)共有两组,两组所述移动组件均安装设置在横梁(5)上;另一个所述移动架(7)的下表面处固定安装有二号电动推杆(21)的一端,所述二号电动推杆(21)的另一端处固定安装有手柄杆(22)。

5.根据权利要求1所述的一种带有牵引结构的骨科护理床,其特征在于:所述动夹板(19)和定夹板(16)的中间位置处均为圆弧形结构,所述动夹板(19)和定夹板(16)的圆弧形内壁处均固定连接有海绵软垫(20)。

一种带有牵引结构的骨科护理床

技术领域

[0001] 本申请涉及一种骨科护理床，具体是一种带有牵引结构的骨科护理床。

背景技术

[0002] 骨科学又称矫形外科学。是医学的一个专业或学科，专门研究骨骼肌肉系统的解剖、生理与病理，运用药物、手术及物理方法保持和发展这一系统的正常形态与功能，以及治疗这一系统的伤病。

[0003] 传统的骨科护理床的结构较为简单，功能较为单一，骨科患者的腿部需要牵引操作时较为麻烦，同时不便于进行起身。因此，针对上述问题提出一种带有牵引结构的骨科护理床。

发明内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷，提供一种带有牵引结构的骨科护理床，该方便进行牵引操作，也能辅助患者起身。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种带有牵引结构的骨科护理床，包括护理床本体、支撑架、支撑杆、固定板、横梁、移动组件和牵引组件；

[0007] 所述护理床本体的上表面两侧处分别均固定连接有竖直的支撑杆，所述支撑杆的另一端处固定连接有水平的固定板，两个所述固定板之间固定连接有横梁，所述横梁的内部开设有凹槽，所述横梁上安装设置有移动组件；

[0008] 所述移动组件包括移动架、电机固定支架、伺服驱动电机、电机连接杆和齿轮，所述横梁上滑动设置有移动架，移动架7套设在横梁5外侧，所述移动架的上表面处固定连接有电机固定支架，所述电机固定支架上固定安装有伺服驱动电机，所述伺服驱动电机的输出轴末端处固定连接有电机连接杆的一端，所述电机连接杆的另一端贯穿移动架的顶部侧壁后固定连接有齿轮；所述横梁的凹槽内壁处固定设置有齿槽，所述齿轮与齿槽之间相互啮合；

[0009] 所述移动架的下表面处固定安装有牵引组件，所述牵引组件包括一号电动推杆、固定块、转动杆、连接板、定夹板、螺纹杆、螺纹帽和动夹板，所述移动架的下表面处固定连接有一号电动推杆的一端，所述一号电动推杆的另一端处固定连接有固定块，所述固定块的内侧处转动连接有转动杆，所述转动杆的两端处均固定连接有连接板的一端，两个所述连接板的另一端之间固定连接有定夹板，所述定夹板的左右两侧处分别固定连接有螺纹杆，所述螺纹杆向上贯穿动夹板且与动夹板之间滑动配合，所述螺纹杆上螺纹连接有螺纹帽。

[0010] 进一步地，所述护理床本体的下表面处固定安装有支撑架，所述支撑架共有四个，四个所述支撑架分别固定在护理床本体的下表面四角处。

[0011] 进一步地，两个所述支撑杆分别位于护理床本体的上表面两侧的中间处。

[0012] 进一步地，所述移动架共有两组，两组所述移动组件均安装设置在横梁上，另一个所述移动架的下表面处固定安装有二号电动推杆的一端，所述二号电动推杆的另一端处固定安装有手柄杆。

[0013] 进一步地，所述动夹板和定夹板的中间位置处均为圆弧形结构，所述动夹板和定夹板的圆弧形内壁处均固定连接有海绵软垫。

[0014] 本申请的有益效果是：本申请提供了一种便于使用的带有牵引结构的骨科护理床。

[0015] 1.本装置结构合理，使用方便，本装置具有牵引组件，通过牵引组件可以较为方便的对骨科患者的腿部进行牵引抬高，操作简单方便，抬高的距离以及位置方便调整；

[0016] 2.本装置具有移动组件，通过移动组件可以较为灵活的改变牵引组件的位置，便于不同体型的患者进行使用，同时本装置具有辅助起身的功能，适合推广使用。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本申请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申请的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0018] 图1为本申请一种实施例的内部结构示意图；

[0019] 图2为本申请一种实施例的移动架的切面结构示意图；

[0020] 图3为本申请一种实施例的定夹板的连接结构示意图。

[0021] 图中：1、护理床本体，2、支撑架，3、支撑杆，4、固定板，5、横梁，6、齿槽，7、移动架，8、电机固定支架，9、伺服驱动电机，10、电机连接杆，11、齿轮，12、一号电动推杆，13、固定块，14、转动杆，15、连接板，16、定夹板，17、螺纹杆，18、螺纹帽，19、动夹板，20、海绵软垫，21、二号电动推杆，22、手柄杆。

具体实施方式

[0022] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案，下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请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申请一部分的实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，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，都应当属于本申请保护的范围。

[0023] 在本申请中，术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“中”、“竖直”、“水平”、“横向”、“纵向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系。这些术语主要是为了更好地描述本申请及其实施例，并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位，或以特定方位进行构造和操作。

[0024] 此外，术语“安装”、“设置”、“设有”、“连接”、“相连”、“套接”应做广义理解。例如，可以是固定连接，可拆卸连接，或整体式构造；可以是机械连接，或电连接；可以是直接相连，或者是通过中间媒介间接相连，又或者是两个装置、元件或组成部分之间内部的连通。对于本领域普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0025] 请参阅图1-3所示，一种带有牵引结构的骨科护理床，包括护理床本体1、支撑架2、支撑杆3、固定板4、横梁5、移动组件和牵引组件；

[0026] 所述护理床本体1的上表面两侧处分别固定连接有竖直的支撑杆3，所述支撑杆3的另一端处固定连接有水平的固定板4，两个固定板4位于床头和床尾且相互平行，两个所述固定板4之间固定连接有横梁5，用于安装移动组件和牵引组件，横梁5的内部开设有凹槽，横梁5上安装设置有移动组件；

[0027] 所述移动组件包括移动架7、电机固定支架8、伺服驱动电机9、电机连接杆10和齿轮11，所述横梁5上滑动设置有移动架7，移动架7套设在横梁5外侧，移动架7可以为四面围合的框架形状，所述移动架7的上表面处固定连接有电机固定支架8，所述电机固定支架8上固定安装有伺服驱动电机9，所述伺服驱动电机9的输出轴末端处固定连接有电机连接杆10的一端，所述电机连接杆10的另一端贯穿移动架7的顶部侧壁后固定连接有齿轮11；所述横梁5的凹槽内壁处固定设置有齿槽6，所述齿轮11与齿槽6之间相互啮合。伺服驱动电机9转动带动电机连接杆10转动，从而带动齿轮11转动，实现移动架7在横梁5上的移动。

[0028] 所述移动架7的下表面处固定安装有牵引组件，所述牵引组件包括一号电动推杆12、固定块13、转动杆14、连接板15、定夹板16、螺纹杆17、螺纹帽18和动夹板19，所述移动架7的下表面处固定连接有一号电动推杆12的一端，所述一号电动推杆12的另一端处固定连接有固定块13，所述固定块13的内侧处转动连接有转动杆14，所述转动杆14的两端处均固定连接有连接板15的一端，两个所述连接板15的另一端之间固定连接有定夹板16，所述定夹板16的左右两侧处分别固定连接有螺纹杆17，所述螺纹杆17向上贯穿动夹板19且与动夹板19之间滑动配合，所述螺纹杆17上螺纹连接有螺纹帽18。

[0029] 优选护理床本体1的下表面处固定安装有支撑架2，所述支撑架2共有四个，四个所述支撑架2分别固定在护理床本体1的下表面四角处，对护理床本体1进行支撑；两个支撑杆3分别位于护理床本体1的上表面两侧的中间处，从而适用于左右肢体；所述移动架7共有两组，两组所述移动组件均安装设置在横梁5上，另一个所述移动架7的下表面处固定安装有二号电动推杆21的一端，所述二号电动推杆21的另一端处固定安装有手柄杆22，手柄杆22用于辅助起身；所述动夹板19和定夹板16的中间位置处均为圆弧形结构，方便放置下肢；所述动夹板19和定夹板16的圆弧形内壁处均固定连接有海绵软垫20，使使用更为舒适。

[0030] 本申请在使用时，本申请中出现的电器元件在使用时均外接连通电源和控制开关，首先，骨科患者躺卧在护理床本体1上进行护理治疗，患者的腿部需要牵引抬高时，通过伺服驱动电机9的工作带动电机连接杆10进行转动，进而带动齿轮11进行转动，通过齿轮11在齿槽6上的啮合转动进而带动伺服驱动电机9移动，进而带动移动架7进行移动，通过移动架7的移动调整牵引组件的位置，便于不同体型的患者使用，将患者的腿部放置在定夹板16和动夹板19之间，通过拧动螺纹帽18使得螺纹帽18带动动夹板19进行下移，进而使得动夹板19和定夹板16对患者的腿部进行夹持，通过一号电动推杆12的收缩带动患者的腿部进行牵引上移，当患者需要起身时，通过移动组件的移动带动二号电动推杆21和手柄杆22移动，使得手柄杆22移动至患者的手部上方处，患者手持手柄杆22，通过二号电动推杆21的收缩带动手柄杆22上移，进而带动患者进行起身，便于使用，节省人力，适合推广。

[0031] 以上所述仅为本申请的优选实施例而已，并不用于限制本申请，对于本领域的技术人员来说，本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内，所作的任何修

改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。

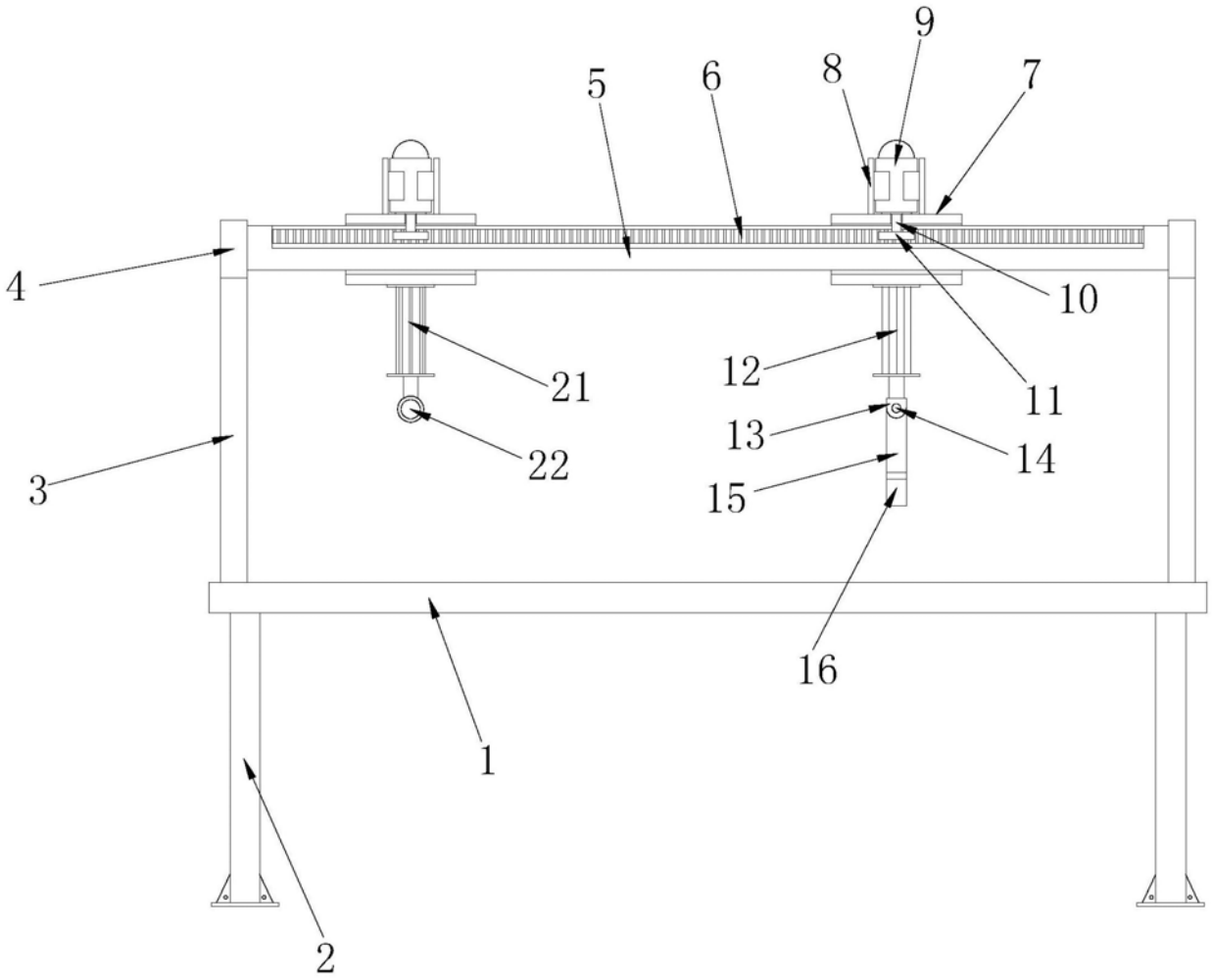


图1

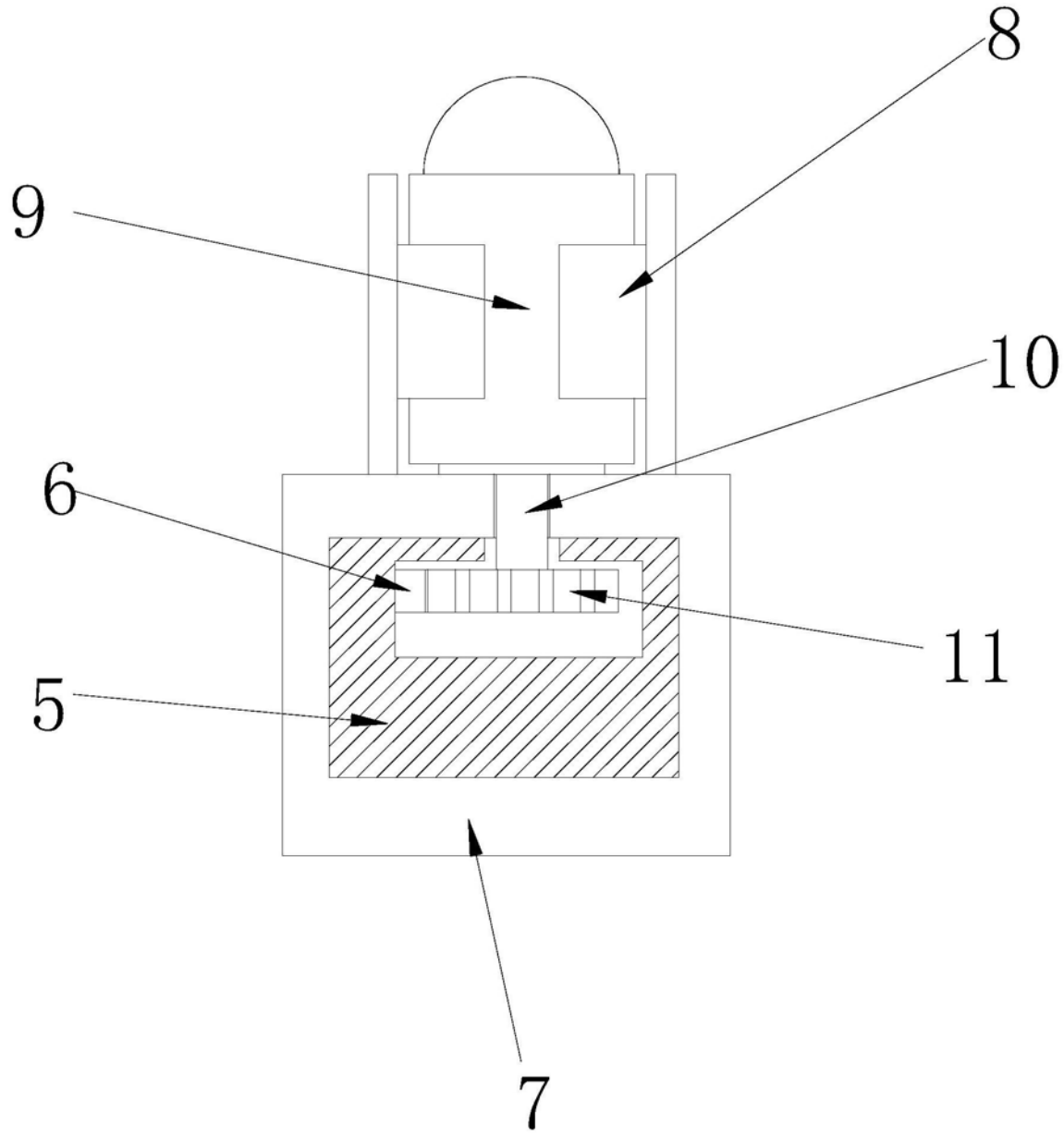


图2

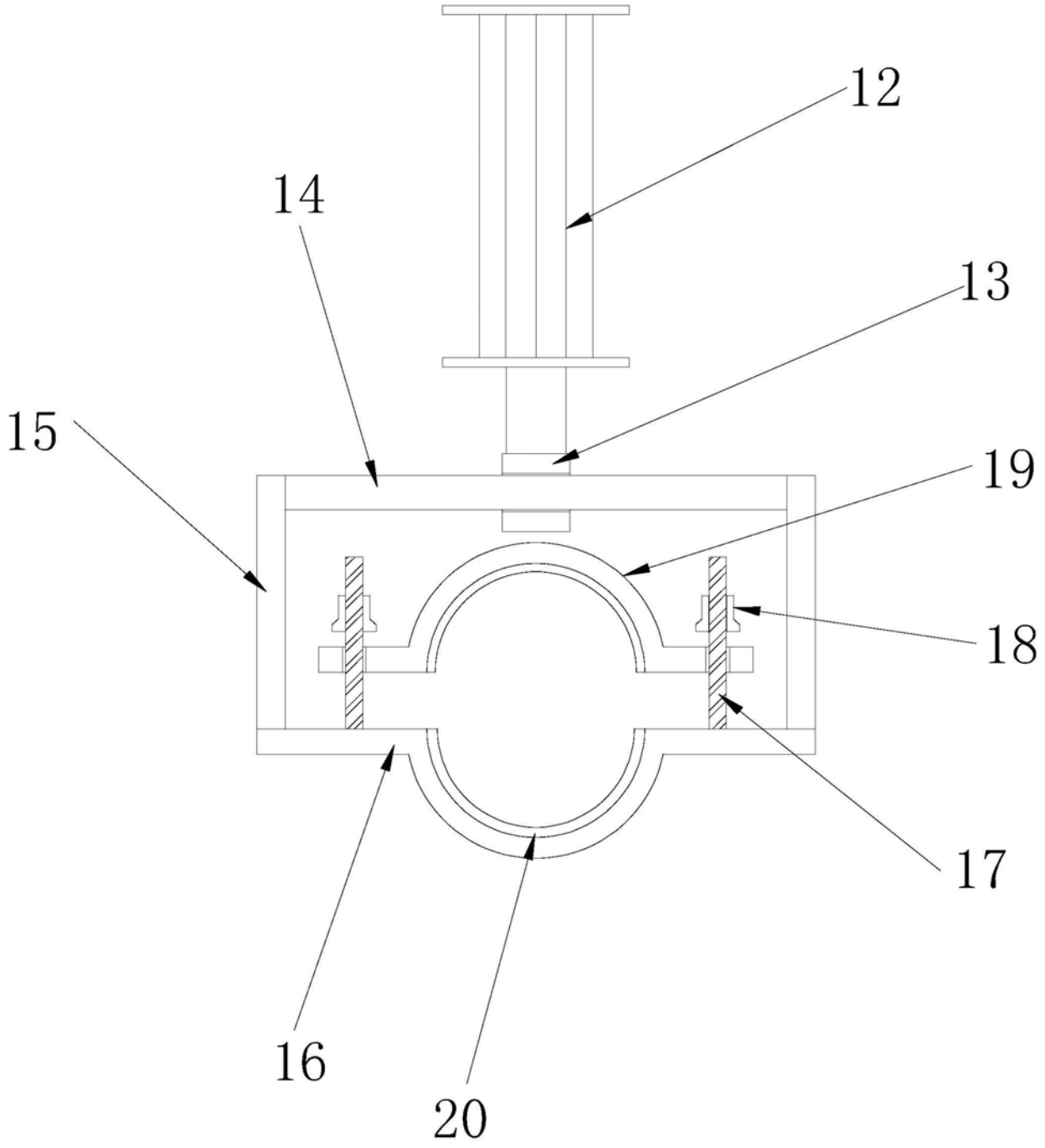


图3