



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215652226 U

(45) 授权公告日 2022.01.28

(21) 申请号 202121976918.1

(22) 申请日 2021.08.20

(73) 专利权人 赫天兰

地址 150036 黑龙江省哈尔滨市香安街76号

(72) 发明人 赫天兰

(74) 专利代理机构 北京维知知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11503

代理人 华博

(51) Int.Cl.

A61G 7/075 (2006.01)

A61F 5/058 (2006.01)

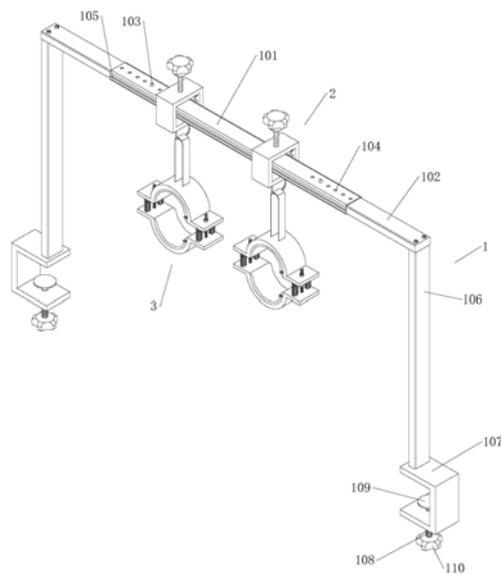
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种临床骨伤科临床用腿部用固定片

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其为一种临床骨伤科临床用腿部用固定片,包括固定机构,所述固定机构顶部的外侧左右对称设置有移动机构,所述移动机构的底部设置有腿部支撑机构,本实用新型中,通过设置的临床骨伤科临床用腿部用固定片,利用力学中作用力和反作用力的原理,将患者的腿部固定悬吊,通过自重力的牵拉,作用于患肢,缓解骨折和脱位处软组织的紧张和回缩,使骨折或脱位复位,达到治疗的目的。



1. 一种临床骨伤科临床用腿部用固定片,包括固定机构(1),其特征在于:所述固定机构(1)顶部的外侧左右对称设置有移动机构(2),所述移动机构(2)的底部设置有腿部支撑机构(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种临床骨伤科临床用腿部用固定片,其特征在于:所述固定机构(1)包括伸缩外杆(101)和伸缩内杆(102),所述伸缩内杆(102)共设置有两组,且分别设置在伸缩外杆(101)的左右两侧,所述伸缩内杆(102)的顶部设置有弹性卡扣(103),所述伸缩外杆(101)顶部的左右两侧均开设有多组与弹性卡扣(103)配合使用的限位凹槽(104),所述伸缩外杆(101)的正面和背面均相对应开设有滑槽(105),所述伸缩内杆(102)远离伸缩外杆(101)一端的底部通过螺栓连接有支撑杆(106),所述支撑杆(106)的底端设置有开口向内的夹板(107),所述夹板(107)的底部设置有螺纹杆(108),所述螺纹杆(108)贯穿夹板(107)的外侧并延伸至夹板(107)内侧的一端连接有挤压板(109),所述螺纹杆(108)的另一端设置有调节把手(110)。

3. 根据权利要求2所述的一种临床骨伤科临床用腿部用固定片,其特征在于:所述伸缩外杆(101)的内部结构大小与伸缩内杆(102)的外部结构大小相对应设置,所述伸缩外杆(101)与伸缩内杆(102)之间的连接方式为滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种临床骨伤科临床用腿部用固定片,其特征在于:所述移动机构(2)包括滑套(201)和贯穿滑套(201)顶部的调节螺杆(202),所述调节螺杆(202)的顶端设置有旋帽(203),所述滑套(201)内侧的正面和背面且相对应滑槽(105)的位置处分布通过支架(204)连接有多组分布均匀的滑轮(205),所述滑套(201)的底部通过螺栓安装有固定环(206),所述固定环(206)的内侧连接有连接带(207)。

5. 根据权利要求4所述的一种临床骨伤科临床用腿部用固定片,其特征在于:所述滑套(201)套接在伸缩外杆(101)的外侧,且滑套(201)与伸缩外杆(101)的连接方式为滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种临床骨伤科临床用腿部用固定片,其特征在于:所述腿部支撑机构(3)包括上固定片(301)和下固定片(302),所述上固定片(301)和下固定片(302)的左右两侧之间均前后对称固定设置有弹簧(303),所述下固定片(302)左右两侧的顶部且位于两个所述弹簧(303)之间设置有锁紧螺栓(304),所述锁紧螺栓(304)贯穿上固定片(301)的底部并延伸至上固定片(301)顶部一端的外侧螺纹连接有锁紧螺母(305),所述上固定片(301)和下固定片(302)的内侧均设置有充气气囊(306),所述充气气囊(306)的正面相对应设置有充气嘴(307)。

7. 根据权利要求6所述的一种临床骨伤科临床用腿部用固定片,其特征在于:所述上固定片(301)与连接带(207)之间的连接方式为固定连接。

一种临床骨伤科临床用腿部用固定片

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种临床骨伤科临床用腿部用固定片。

背景技术

[0002] 骨科是各大医院最常见的科室之一,主要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,随着时代和社会的变更,骨科伤病谱有了明显的变化,例如,骨关节结核、骨髓炎、小儿麻痹症等疾病明显减少,交通事故引起的创伤明显增多,尤其是腿部骨折。

[0003] 人体骨折后,骨折部位多出现淤血、肿胀现象,需要专门的骨科固定夹片进行固定然后卧床休息,以防止骨折部位出现二次损伤,现有的临床用腿部固定装置通常都是让患者将腿部平放在床上,这样无法缓解骨折和脱位处软组织的紧张和回缩,同时传统的固定片固定不牢固,固定材质较为坚硬长时间对肌肉按压容易造成损害。

[0004] 因此设计一种临床骨伤科临床用腿部用固定片以改变上述技术缺陷,提高整体实用性,显得尤为重要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种临床骨伤科临床用腿部用固定片,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种临床骨伤科临床用腿部用固定片,包括固定机构,所述固定机构顶部的外侧左右对称设置有移动机构,所述移动机构的底部设置有腿部支撑机构。

[0008] 作为本实用新型优选的方案,所述固定机构包括伸缩外杆和伸缩内杆,所述伸缩内杆共设置有两组,且分别设置在伸缩外杆的左右两侧,所述伸缩内杆的顶部设置有弹性卡扣,所述伸缩外杆顶部的左右两侧均开设有与弹性卡扣配合使用的限位凹槽,所述伸缩外杆的正面和背面均相对应开设有滑槽,所述伸缩内杆远离伸缩外杆一端的底部通过螺栓连接有支撑杆,所述支撑杆的底端设置有开口向内的夹板,所述夹板的底部设置有螺纹杆,所述螺纹杆贯穿夹板的外侧并延伸至夹板内侧的一端连接有挤压板,所述螺纹杆的另一端设置有调节把手。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述伸缩外杆的内部结构大小与伸缩内杆的外部结构大小相对应设置,所述伸缩外杆与伸缩内杆之间的连接方式为滑动连接。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,所述移动机构包括滑套和贯穿滑套顶部的调节螺杆,所述调节螺杆的顶端设置有旋帽,所述滑套内侧的正面和背面且相对应滑槽的位置处分布通过支架连接有多组分布均匀的滑轮,所述滑套的底部通过螺栓安装有固定环,所述固定环的内侧连接有连接带。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述滑套套接在伸缩外杆的外侧,且滑套与伸缩外

杆的连接方式为滑动连接。

[0012] 作为本实用新型优选的方案,所述腿部支撑机构包括上固定片和下固定片,所述上固定片和下固定片的左右两侧之间均前后对称固定设置有弹簧,所述下固定片左右两侧的顶部且位于两个所述弹簧之间设置有锁紧螺栓,所述锁紧螺栓贯穿上固定片的底部并延伸至上固定片顶部一端的外侧螺纹连接有锁紧螺母,所述上固定片和下固定片的内侧均设置有充气气囊,所述充气气囊的正面相对应设置有充气嘴。

[0013] 作为本实用新型优选的方案,所述上固定片与连接带之间的连接方式为固定连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、本实用新型中,通过设置的临床骨伤科临床用腿部用固定片,利用力学中作用力和反作用力的原理,将患者的腿部固定悬吊,通过自重力的牵拉,作用于患肢,缓解骨折和脱位处软组织的紧张和回缩,使骨折或脱位复位,达到治疗的目的。

[0016] 2、本实用新型中,通过设置的临床骨伤科临床用腿部用固定片,其中固定机构能很好的固定在病床上,且能根据病床的宽度进行调整,方便医护人员的安装与使用,同时可以根据患者的舒适度对两个滑套进行位置的调整,便于骨折患者尽快康复。

[0017] 3、本实用新型中,通过设置的临床骨伤科临床用腿部用固定片,将上固定片和下固定片分别固定在患者腿部的上侧和下侧,通过锁紧螺母和锁紧螺栓螺纹拧紧进行固定,然后通过外接负压囊将充气气囊进行充气,避免长时间对肌肉按压容易造成损害的问题出现。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型固定机构结构图;

[0019] 图2为本实用新型移动机构结构图;

[0020] 图3为本实用新型腿部支撑机构结构图。

[0021] 图中:1、固定机构;101、伸缩外杆;102、伸缩内杆;103、弹性卡扣;104、限位凹槽;105、滑槽;106、支撑杆;107、夹板;108、螺纹杆;109、挤压板;110、调节把手;2、移动机构;201、滑套;202、调节螺杆;203、旋帽;204、支架;205、滑轮;206、固定环;207、连接带;3、腿部支撑机构;301、上固定片;302、下固定片;303、弹簧;304、锁紧螺栓;305、锁紧螺母;306、充气气囊;307、充气嘴。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例,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] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。给出了本实用新型的若干实施例。但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0024] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0025] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0026] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0027] 一种临床骨伤科临床用腿部用固定片,包括固定机构1,固定机构1顶部的外侧左右对称设置有移动机构2,移动机构2的底部设置有腿部支撑机构3。

[0028] 实施例,请参照图1,固定机构1包括伸缩外杆101和伸缩内杆102,伸缩内杆102共设置有两组,且分别设置在伸缩外杆101的左右两侧,伸缩内杆102的顶部设置有弹性卡扣103,伸缩外杆101顶部的左右两侧均开设有多组与弹性卡扣103配合使用的限位凹槽104,伸缩外杆101的正面和背面均相对应开设有滑槽105,伸缩内杆102远离伸缩外杆101一端的底部通过螺栓连接有支撑杆106,支撑杆106的底端设置有开口向内的夹板107,夹板107的底部设置有螺纹杆108,螺纹杆108贯穿夹板107的外侧并延伸至夹板107内侧的一端连接有挤压板109,螺纹杆108的另一端设置有调节把手110,伸缩外杆101的内部结构大小与伸缩内杆102的外部结构大小相对应设置,伸缩外杆101与伸缩内杆102之间的连接方式为滑动连接。

[0029] 实施例,请参照图1和图2,移动机构2包括滑套201和贯穿滑套201顶部的调节螺杆202,调节螺杆202的顶端设置有旋帽203,滑套201内侧的正面和背面且相对应滑槽105的位置处分布通过支架204连接有多组分布均匀的滑轮205,滑套201的底部通过螺栓安装有固定环206,固定环206的内侧连接有连接带207,滑套201套接在伸缩外杆101的外侧,且滑套201与伸缩外杆101的连接方式为滑动连接。

[0030] 实施例,请参照图1和图3,腿部支撑机构3包括上固定片301和下固定片302,上固定片301和下固定片302的左右两侧之间均前后对称固定设置有弹簧303,下固定片302左右两侧的顶部且位于两个弹簧303之间设置有锁紧螺栓304,锁紧螺栓304贯穿上固定片301的底部并延伸至上固定片301顶部一端的外侧螺纹连接有锁紧螺母305,上固定片301和下固定片302的内侧均设置有充气气囊306,充气气囊306的正面相对应设置有充气嘴307,上固定片301与连接带207之间的连接方式为固定连接。

[0031] 本实用新型工作流程:在使用时,首先将固定机构1固定在病床上,通过滑动调节伸缩外杆101和两个伸缩内杆102之间的距离来适应病床的宽度,将弹性卡扣103卡接在限位凹槽104内进行固定,然后将夹板107卡在病床的左右两侧,并通过螺纹旋转螺纹杆108,使挤压板109向上移动并进行夹紧,然后将上固定片301和下固定片302穿过患者的腿部,并对骨折处进行固定,通过锁紧螺母305和锁紧螺栓304螺纹拧紧进行固定,然后通过充气嘴307外接负压囊将充气气囊306进行充气,避免长时间对肌肉按压容易造成损害的问题出现,固定好后,通过滑动滑套201来改变患者两腿分开的距离,提高患者的舒适度,并通过螺纹拧紧调节螺杆202进行固定,完成对患者腿部的固定。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

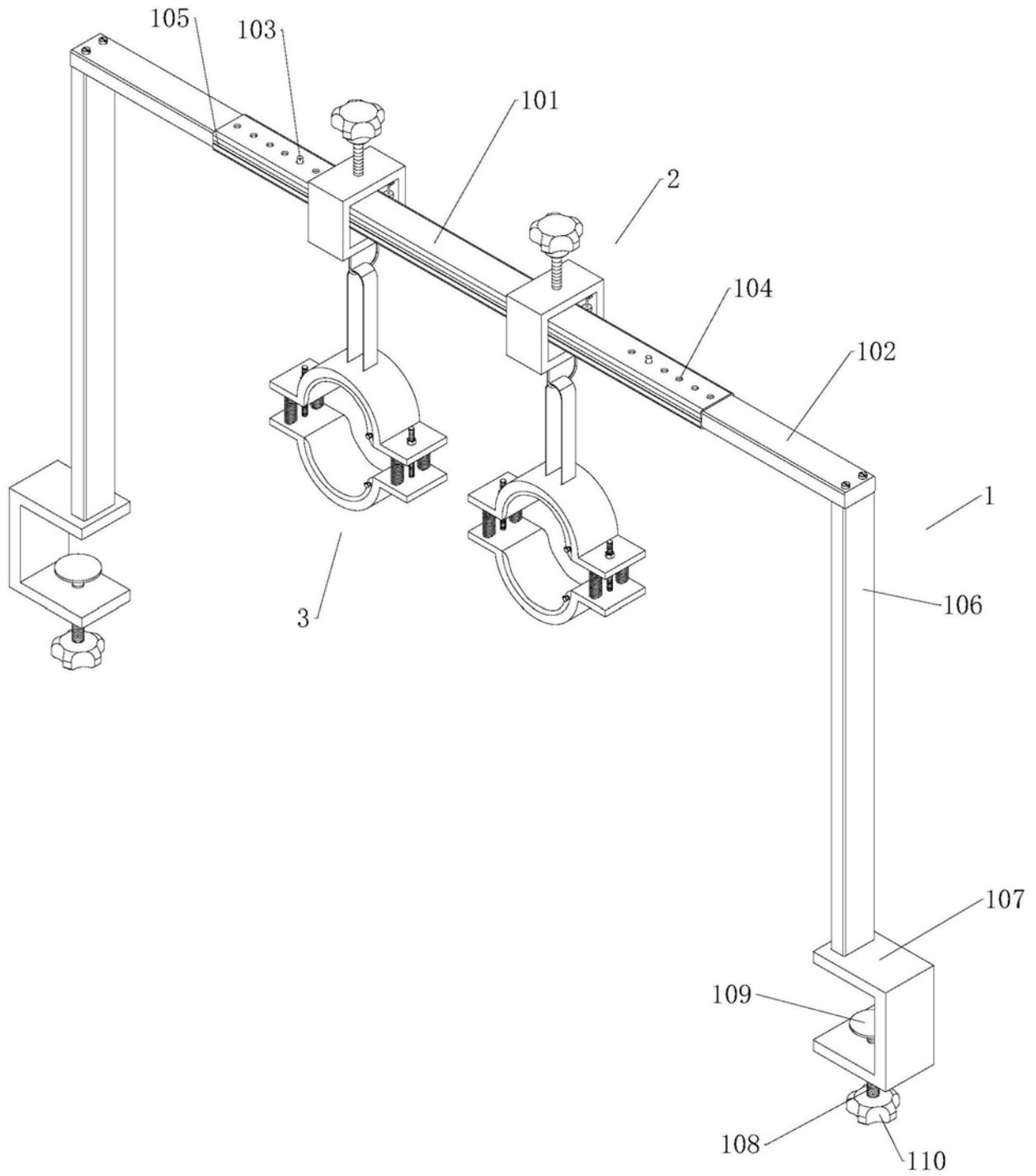


图1

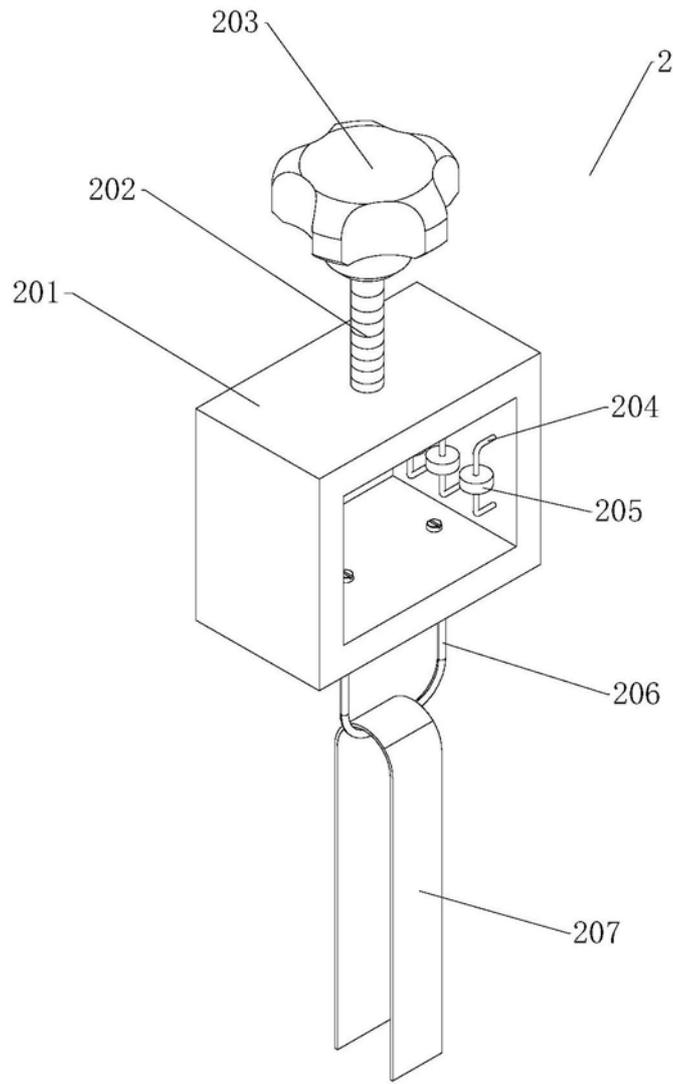


图2

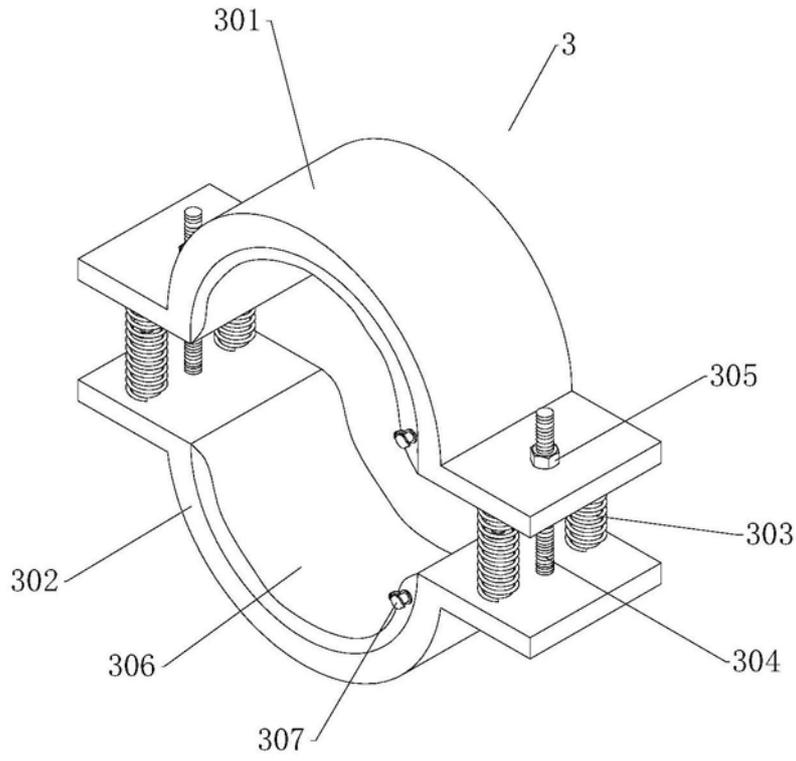


图3