(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221867027 U
(45)授权公告日 2024.10.22

(21)申请号 202323101308.9

(22)申请日 2023.11.16

(73)专利权人 上海市静安区闸北中心医院
地址 200070 上海市静安区闸北中心医院(中华新路619号)

(72)发明人 陈斐 袁梦

(74)专利代理机构 广州粤弘专利代理事务所(普通合伙) 44492
专利代理师 徐冰

(51)Int.Cl.
A61M 25/02(2006.01)
A61M 1/16(2006.01)

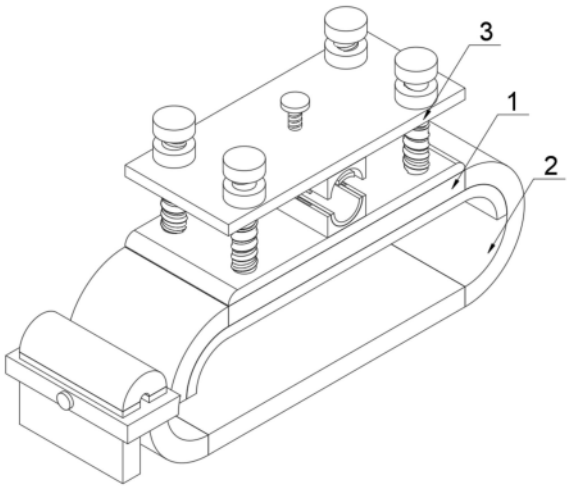
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种导管的防脱组件

(57)摘要

本实用新型涉及医疗辅助器械技术领域;且公开了一种导管的防脱组件,包括连接板,所述连接板的两侧设置有固定机构,且连接板的上端设置有防脱机构。本实用新型通过将导管插设于固定导管架的内部,随后旋转移动螺套使得移动螺套带动移动板进行移动,由此使得固定导管架与移动导管架相贴合,接着旋转螺纹杆使得螺纹杆带动夹持板进行移动,从而通过固定导管架与夹持板对导管进行夹持固定,提升了导管的稳定性,在一定程度上避免了导管出现松动导致导管发生脱落的状况。



CN 221867027 U

1.一种导管的防脱组件,其特征在于,包括:

连接板(1),所述连接板(1)的两侧设置有固定机构(2),且连接板(1)的上端设置有防脱机构(3);

所述固定机构(2)包括有海绵垫(21),且海绵垫(21)固定连接于连接板(1)的底部表面上,所述连接板(1)的一端固定连接有束缚带(22),且连接板(1)的另一端固定连接有束缚板(23),所述束缚板(23)的内部开设有束缚槽(24),且束缚板(23)一侧表面的内部螺纹连接有抵紧螺栓(25);

所述防脱机构(3)包括有固定板(31),且固定板(31)固定连接于连接板(1)的上端表面,所述固定板(31)上端表面的四角固定连接有支撑螺杆(32),且支撑螺杆(32)下端的外表面上套设有支撑弹簧(33),所述支撑螺杆(32)上端的外表面上套设有移动板(34),且支撑螺杆(32)上端的外表面上螺纹连接有移动螺套(35),并且支撑弹簧(33)的两端分别抵于固定板(31)的上端表面与移动板(34)的底部表面,所述固定板(31)上端表面的中间位置处固定连接有固定导管架(36),所述移动板(34)底部表面的中间位置处固定连接有移动导管架(37),且移动板(34)与移动导管架(37)的中间位置处螺纹连接有螺纹杆(38),并且螺纹杆(38)的下端轴承连接有夹持板(39)。

2.根据权利要求1所述的一种导管的防脱组件,其特征在于:所述海绵垫(21)的材质为海绵材质,所述束缚槽(24)设有两组,且束缚槽(24)的长度与宽度尺寸与束缚带(22)的长度与宽度尺寸相同。

3.根据权利要求1所述的一种导管的防脱组件,其特征在于:所述支撑螺杆(32)上端的外表面上设置有限位环,且限位环的直径尺寸与移动螺套(35)的直径尺寸相同。

4.根据权利要求1所述的一种导管的防脱组件,其特征在于:所述固定导管架(36)上端表面的内部设置有橡胶垫片,且固定导管架(36)上端表面两侧的内部开设有插设槽,所述移动导管架(37)下端表面的两侧设置有插设块,且插设块的外部尺寸与插设槽的内部尺寸相同。

一种导管的防脱组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗辅助器械技术领域;更具体地涉及一种导管的防脱组件。

背景技术

[0002] 血液透析,简称血透,通俗的说法也称之为人工肾、洗肾,是血液净化技术的一种,其利用半透膜原理,通过弥散、对流体内各种有害以及多余的代谢废物和过多的电解质移出体外,达到净化血液的目的,并达到纠正水电解质及酸碱平衡的目的,在透析时需要对导管进行固定。

[0003] 目前,现有的传统导管在使用时,多是使用胶带进行简单的粘贴固定,粘性强度较高的胶带不便于撕下,在撕下胶带的时候容易对病人的皮肤造成伤害,在一定程度上影响了患者的舒适性,且粘性强度较低的胶带粘贴的不够牢固,具有较大的不稳定性,在一定程度上容易使得导管松动导致导管发生脱落的状况,因此亟需一种导管的防脱组件来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型提供了一种导管的防脱组件,以解决上述背景技术中存在的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:一种导管的防脱组件,包括:

[0006] 连接板,所述连接板的两侧设置有固定机构,且连接板的上端设置有防脱机构;

[0007] 所述固定机构包括有海绵垫,且海绵垫固定连接于连接板的底部表面上,所述连接板的一端固定连接有束缚带,且连接板的另一端固定连接有束缚板,所述束缚板的内部开设有束缚槽,且束缚板一侧表面的内部螺纹连接有抵紧螺栓;

[0008] 所述防脱机构包括有固定板,且固定板固定连接于连接板的上端表面,所述固定板上端表面的四角固定连接有支撑螺杆,且支撑螺杆下端的外表面上套设有支撑弹簧,所述支撑螺杆上端的外表面上套设有移动板,且支撑螺杆上端的外表面上螺纹连接有移动螺套,并且支撑弹簧的两端分别抵于固定板的上端表面与移动板的底部表面,所述固定板上端表面的中间位置处固定连接有固定导管架,所述移动板底部表面的中间位置处固定连接有移动导管架,且移动板与移动导管架的中间位置处螺纹连接有螺纹杆,并且螺纹杆的下端轴承连接有夹持板。

[0009] 优选的,所述海绵垫的材质为海绵材质,所述束缚槽设有两组,且束缚槽的长度与宽度尺寸与束缚带的长度与宽度尺寸相同。

[0010] 优选的,所述支撑螺杆上端的外表面上设置有限位环,且限位环的直径尺寸与移动螺套的直径尺寸相同。

[0011] 优选的,所述固定导管架上端表面的内部设置有橡胶垫片,且固定导管架上端表面两侧的内部开设有插设槽,所述移动导管架下端表面的两侧设置有插设块,且插设块的外部尺寸与插设槽的内部尺寸相同。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:本实用新型通过将束缚带的一端依次插设于两组束缚槽的内部,并旋转抵紧螺栓使得抵紧螺栓的一端抵于束缚带的表面,从而通过抵紧螺栓对束缚带进行固定,由此通过固定机构对患者的手臂进行束缚,在一定程度上便于设备进行束缚与取下,并通过海绵垫海绵材质的柔软性在一定程度上提升了患者的舒适性;

[0013] 通过将导管插设于固定导管架的内部,随后旋转移动螺套使得移动螺套带动移动板进行移动,由此使得固定导管架与移动导管架相贴合,接着旋转螺纹杆使得螺纹杆带动夹持板进行移动,从而通过固定导管架与夹持板对导管进行夹持固定,提升了导管的稳定性,在一定程度上避免了导管出现松动导致导管发生脱落的状况,而且其整体结构上设计简单合理,实用性很高,易于推广应用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型固定机构的立体结构局部爆炸示意图。

[0016] 图3为本实用新型防脱机构的立体结构局部爆炸示意图。

[0017] 图4为本实用新型的使用状态示意图。

[0018] 附图标记为:1、连接板;2、固定机构;21、海绵垫;22、束缚带;23、束缚板;24、束缚槽;25、抵紧螺栓;3、防脱机构;31、固定板;32、支撑螺杆;33、支撑弹簧;34、移动板;35、移动螺套;36、固定导管架;37、移动导管架;38、螺纹杆;39、夹持板。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型中的附图,对本实用新型中的技术方案进行清楚、完整地描述,另外,在以下的实施方式中记载的各结构的形态只不过是例示,本实用新型所涉及的医疗辅助器械并不限定于在以下的实施方式中记载的各结构,在本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施方式都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 参照图1-4,本实用新型提供了一种导管的防脱组件,包括:

[0021] 连接板1,连接板1的两侧设置有固定机构2,且连接板1的上端设置有防脱机构3,固定机构2包括有海绵垫21,且海绵垫21固定连接于连接板1的底部表面上,连接板1的一端固定连接有束缚带22,且连接板1的另一端固定连接有束缚板23,束缚板23的内部开设有束缚槽24,且束缚板23一侧表面的内部螺纹连接有抵紧螺栓25,根据图2所示,在设备使用时,该设计使得束缚带22的一端插设于束缚板23内部开设的束缚槽24内部,从而通过旋转抵紧螺栓25达到对束缚带22进行固定的目的;

[0022] 海绵垫21的材质为海绵材质,束缚槽24设有两组,且束缚槽24的长度与宽度尺寸与束缚带22的长度与宽度尺寸相同,根据图2所示,在设备使用时,该设计使得束缚带22的一端可依次插设于两组束缚槽24的内部,由此通过束缚带22对患者手腕进行束缚,从而通过海绵垫21海绵材质的柔软性达到提升患者舒适性的效果;

[0023] 防脱机构3包括有固定板31,且固定板31固定连接于连接板1的上端表面,固定板31上端表面的四角固定连接有支撑螺杆32,且支撑螺杆32下端的外表面上套设有支撑弹簧33,支撑螺杆32上端的外表面上套设有移动板34,且支撑螺杆32上端的外表面上螺纹连接有移动螺套35,并且支撑弹簧33的两端分别抵于固定板31的上端表面与移动板34的底部表

面,固定板31上端表面的中间位置处固定连接有固定导管架36,移动板34底部表面的中间位置处固定连接有移动导管架37,且移动板34与移动导管架37的中间位置处螺纹连接有螺纹杆38,并且螺纹杆38的下端轴承连接有夹持板39,根据图3所示,在设备使用时,该设计在旋转移动螺套35时可带动移动板34进行移动,并通过支撑弹簧33的自身弹性对移动板34进行支撑,从而达到使得移动板34带动移动导管架37进行移动的效果;

[0024] 支撑螺杆32上端的外表面上设置有限位环,且限位环的直径尺寸与移动螺套35的直径尺寸相同,根据图3所示,在设备使用时,该设计使得移动螺套35可在支撑螺杆32的外表面上进行旋转,从而通过限位环达到对移动螺套35的移动距离进行限制的效果,进而达到避免移动螺套35发生脱离支撑螺杆32外表面的状况;

[0025] 固定导管架36上端表面的内部设置有橡胶垫片,且固定导管架36上端表面两侧的内部开设有插设槽,移动导管架37下端表面的两侧设置有插设块,且插设块的外部尺寸与插设槽的内部尺寸相同,根据图3所示,在设备使用时,该设计通过橡胶材质本身的柔韧性与弹性,由此增强其与导管之间的摩擦力,通过移动导管架37向下进行移动时其下端表面两侧设置的插设块插设于固定导管架36上端表面两侧内部开设的插设槽内部,从而达到提升固定导管架36与移动导管架37之间连接性的效果。

[0026] 工作原理:在设备使用时,首先将连接板1放置于患者的手臂表面,由此使得海绵垫21贴合于患者手臂表面,随后将束缚带22的一端依次插设于束缚板23内部开设的两组束缚槽24内部,接着旋转抵紧螺栓25使得抵紧螺栓25的一端抵于束缚带22的外表面,由此对束缚带22进行固定,从而通过固定机构2对患者的手臂进行束缚固定;

[0027] 在设备使用时,首先将导管插设于固定导管架36的内部,接着在固定板31上端表面四角固定连接的支撑螺杆32外表面上旋转移动螺套35,由此使得移动螺套35带动移动板34于支撑螺杆32的外表面上进行移动,并通过支撑弹簧33对移动板34进行支撑,从而通过移动板34带动移动导管架37进行移动,由此使得固定导管架36与移动导管架37相贴合,随后旋转螺纹杆38使得螺纹杆38带动夹持板39进行移动,从而通过防脱机构3对导管进行固定,避免导管发生滑脱的状况,以上就是本实用的全部工作原理。

[0028] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0029] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0030] 最后:以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

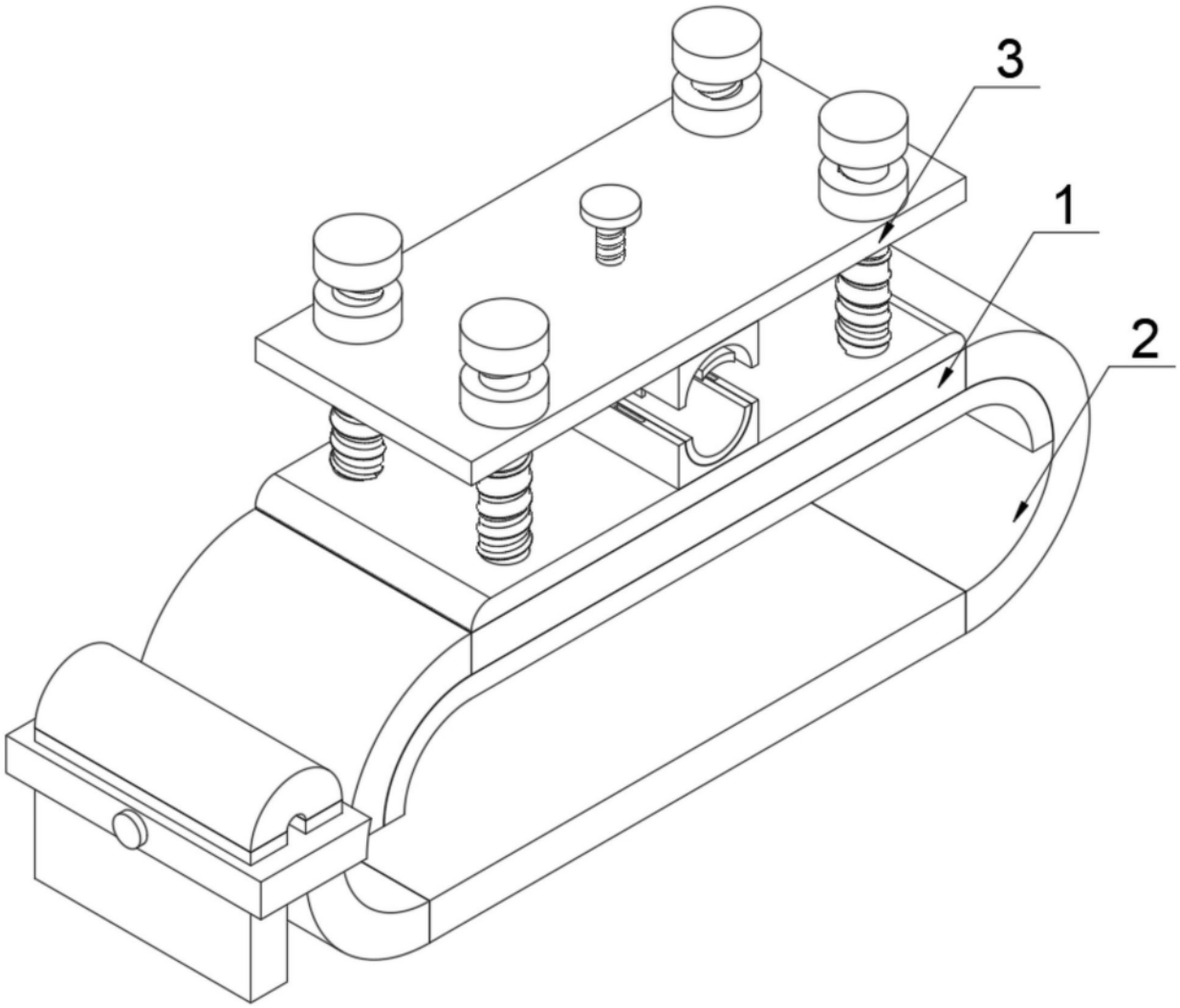


图1

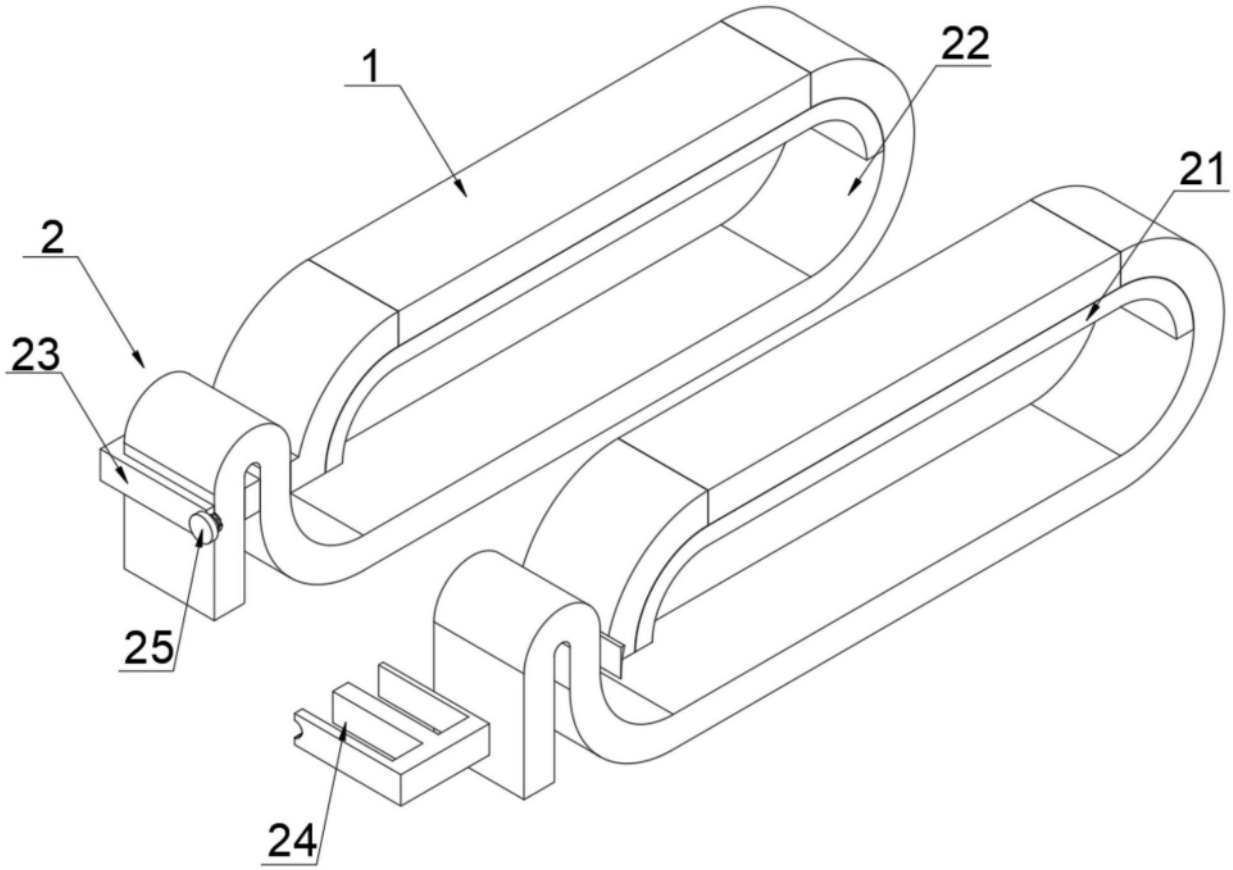


图2

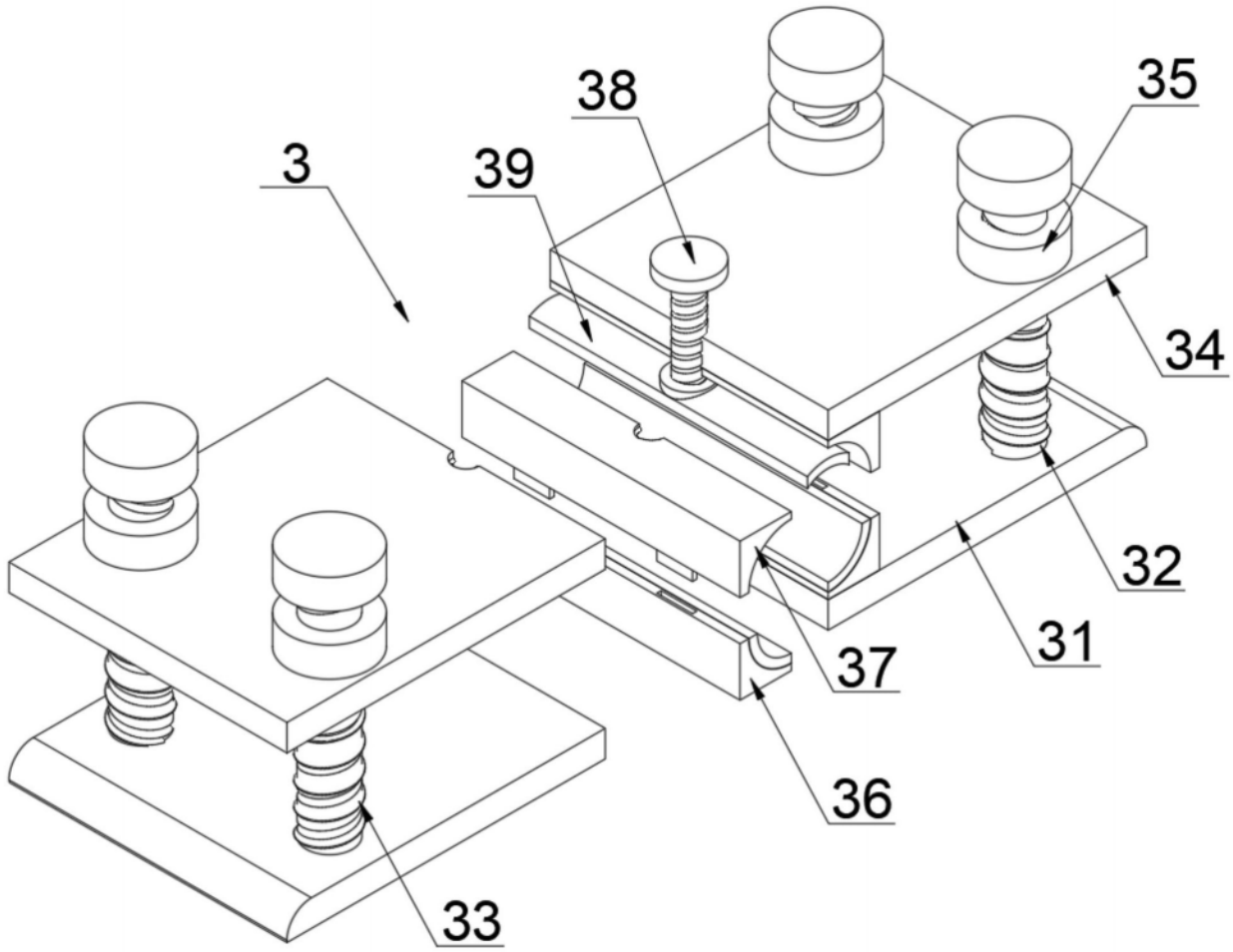


图3

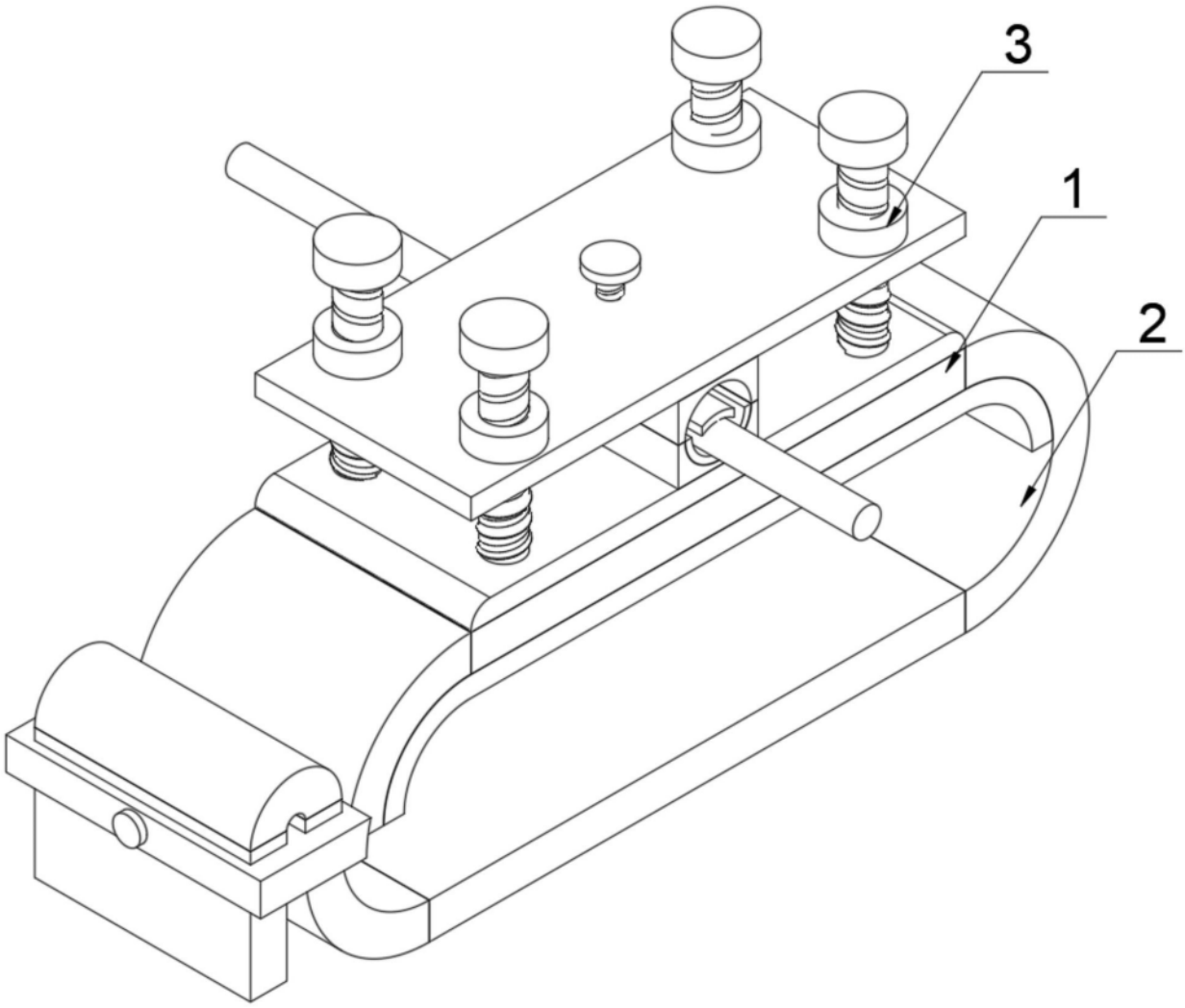


图4