



(21) 申请号 202421854521.9

(22) 申请日 2024.08.02

(73) 专利权人 安徽佳霖纤维新材料有限公司
地址 237400 安徽省六安市霍邱县合肥高
新区霍邱现代产业园

(72) 发明人 林家宾

(74) 专利代理机构 安徽邦企中新专利代理事务
所(普通合伙) 34298
专利代理师 蒋娟

(51) Int. Cl.

B65H 54/28 (2006.01)

B65H 57/00 (2006.01)

B65H 54/54 (2006.01)

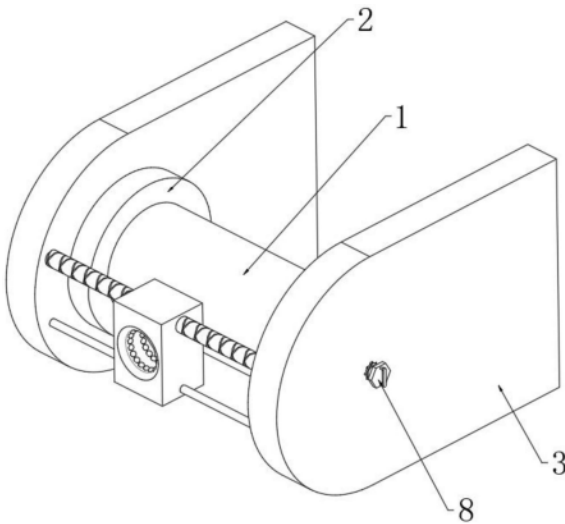
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种加弹机用导丝装置

(57) 摘要

本实用新型涉及加弹机用导丝技术领域,且公开了一种加弹机用导丝装置,解决了目前加弹机用导丝装置收线筒固定效果较差,影响收线质量的问题,其包括收卷辊,所述收卷辊两端均连接有固定板,所述固定板一端卡接有固定板,所述固定板一端开设有固定槽,所述固定槽内侧开设有插接槽,本实用新型,通过固定组件的设置,移动转轴,使连接座移动至固定槽内部处,松开转轴,在弹簧的弹性势能下带动插接板移动至插接槽内部,再推动拉板,使导杆移动至圆孔内部,在固定组件的双重固定下,提高收卷辊与固定板直接的固定效果,避免收卷辊转动时发生晃动,保证收卷辊的使用质量,同时不会影响收卷辊进行拆卸。



1. 一种加弹机用导丝装置,包括收卷辊(1),其特征在于:所述收卷辊(1)两端均连接有固定板(2),所述固定板(2)一端卡接有支撑板(3),所述固定板(2)一端开设有固定槽(4),所述固定槽(4)内侧开设有插接槽(5),所述支撑板(3)一端开设有圆孔(6),所述支撑板(3)另一端开设有放置槽(7),所述放置槽(7)内部一侧连接有固定组件(8),所述固定组件(8)包括安装于放置槽(7)内部的连接座(81),所述连接座(81)内部一侧连接有转轴(82),所述转轴(82)一端贯穿延伸至支撑板(3)外部处连接有转动板(83),所述转轴(82)外部一侧套设有滚轮(85)。

2. 根据权利要求1所述的一种加弹机用导丝装置,其特征在于:所述连接座(81)内部连接有固定架(86),所述固定架(86)内侧滑动连接有滑板(87),所述滑板(87)一端连接有插接板(88),所述插接板(88)一端贯穿延伸至插接槽(5)内部,所述滑板(87)另一端连接有拉绳(89),所述拉绳(89)一端贯穿固定架(86)与滚轮(85)一侧连接,所述拉绳(89)外部套设有弹簧(810),所述弹簧(810)一端与滑板(87)一侧连接,所述弹簧(810)另一端与固定架(86)一侧连接。

3. 根据权利要求2所述的一种加弹机用导丝装置,其特征在于:所述转轴(82)外部一侧套设有导向板(811),所述导向板(811)一端两侧贯穿连接有导杆(812),所述导杆(812)一端延伸至圆孔(6)内部,所述导杆(812)另一端贯穿延伸至转动板(83)外部处连接有拉板(813)。

4. 根据权利要求1所述的一种加弹机用导丝装置,其特征在于:两个所述支撑板(3)之间连接有往复丝杆(9),所述往复丝杆(9)外部套设有往复移动块(10),所述往复移动块(10)一侧贯穿连接有限位杆(11),所述限位杆(11)两端均与两个支撑板(3)之间连接。

5. 根据权利要求4所述的一种加弹机用导丝装置,其特征在于:所述往复移动块(10)一侧中部开设有线孔(12),所述线孔(12)内侧转动连接有滑动球(13),所述线孔(12)两侧均为弧形结构设置。

一种加弹机用导丝装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于加弹机用导丝技术领域,具体为一种加弹机用导丝装置。

背景技术

[0002] 加弹机是一种可将涤纶,丙纶等无捻丝,通过假捻变形加工成为具有中弹、低弹性能的弹力丝的一种纺织机械,通过假捻变形的方式将无弹力或低弹力的丝变成有弹力或中弹力的加弹丝,纱线经加弹机加工之后,以一定的速度摩擦辊轴摩擦传动而绕卷在无边的收线筒上,收线筒一般为拆卸结构,因此收线筒与安装板之间连接固定效果较差,长时间使用,容易使收线筒发生偏移,影响收线筒收线。而这样的加弹机用导丝装置收线筒固定效果较差,影响收线质量。

实用新型内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种加弹机用导丝装置,有效的解决了目前加弹机用导丝装置收线筒固定效果较差,影响收线质量的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种加弹机用导丝装置,包括收卷辊,所述收卷辊两端均连接有支撑板,所述固定板一端卡接有固定板,所述固定板一端开设有固定槽,所述固定槽内侧开设有插接槽,所述支撑板一端开设有圆孔,所述支撑板另一端开设有放置槽,所述放置槽内部一侧连接有固定组件,所述固定组件包括安装于放置槽内部的连接座,所述连接座内部一侧连接有转轴,所述转轴一端贯穿延伸至支撑板外部处连接有转动板,所述转轴外部一侧套设有滚轮。

[0005] 优选的,所述连接座内部连接有固定架,所述固定架内侧滑动连接有滑板,所述滑板一端连接有插接板,所述插接板一端贯穿延伸至插接槽内部,所述滑板另一端连接有拉绳,所述拉绳一端贯穿固定架与滚轮一侧连接,所述拉绳外部套设有弹簧,所述弹簧一端与滑板一侧连接,所述弹簧另一端与固定架一侧连接。

[0006] 优选的,所述转轴外部一侧套设有导向板,所述导向板一端两侧贯穿连接有导杆,所述导杆一端延伸至圆孔内部,所述导杆另一端贯穿延伸至转动板外部处连接有拉板。

[0007] 优选的,两个所述固定板之间连接有往复丝杆,所述往复丝杆外部套设有往复移动块,所述往复移动块一侧贯穿连接有限位杆,所述限位杆两端均与两个固定板之间连接。

[0008] 优选的,所述往复移动块一侧中部开设有线孔,所述线孔内侧转动连接有滑动球,所述线孔两侧均为弧形结构设置。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 本实用新型,通过固定组件的设置,移动转轴,使连接座移动至固定槽内部处,松开转轴,在弹簧的弹性势能下带动插接板移动至插接槽内部,再推动拉板,使导杆移动至圆孔内部,在固定组件的双重固定下,提高收卷辊与固定板直接的固定效果,避免收卷辊转动时发生晃动,保证收卷辊的使用质量,同时不会影响收卷辊进行拆卸。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0012] 在附图中:

[0013] 图1为本实用新型一种加弹机用导丝装置主视图;

[0014] 图2为本实用新型固定槽的开设结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型圆孔的开设结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型固定组件的结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型导杆的连接结构示意图;

[0018] 图6为本实用新型限位杆的连接结构示意图。

[0019] 图中:1、收卷辊;2、固定板;3、支撑板;4、固定槽;5、插接槽;6、圆孔;7、放置槽;8、固定组件;81、连接座;82、转轴;83、转动板;85、滚轮;86、固定架;87、滑板;88、插接板;89、拉绳;810、弹簧;811、导向板;812、导杆;813、拉板;9、往复丝杆;10、往复移动块;11、限位杆;12、线孔;13、滑动球。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图1-6对本申请作进一步详细说明。

[0021] 本申请实施例公开一种加弹机用导丝装置。参照图1-3,包括收卷辊1,收卷辊1两端均连接有固定板2,固定板2一端卡接有支撑板3,固定板2一端开设有固定槽4,固定槽4内侧开设有插接槽5,支撑板3一端开设有圆孔6,支撑板3另一端开设有放置槽7,放置槽7内部一侧连接有固定组件8,固定组件8包括安装于放置槽7内部的连接座81,连接座81与放置槽7和固定槽4尺寸相同,连接有内部一侧连接有转轴82,转轴82一端贯穿延伸至支撑板3外部处连接有转动板83,转动板83便于人手对转轴82进行转动,增加阻力,在对转轴82旋转中更加便捷,若直接转动转轴82太费力,转轴82外部一侧套设有滚轮85,滚轮85随转轴82旋转转动,滚轮85旋转带动拉绳89移动,使拉绳89缠绕在滚轮85外部,拉绳89移动带动滑板87移动。

[0022] 参照图4-5,连接座81内部连接有固定架86,固定架86对滑板87和弹簧810进行支撑,使其安装在连接座81内部处,固定架86内侧滑动连接有滑板87,滑板87一端连接有插接板88,插接板88移动至插接槽5内部处,使连接座81与固定板2固定,插接板88一端贯穿延伸至插接槽5内部,滑板87另一端连接有拉绳89,拉绳89一端贯穿固定架86与滚轮85一侧连接,拉绳89外部套设有弹簧810,弹簧810对滑板87施加压力,使插接板88与插接槽5连接更加紧密,弹簧810一端与滑板87一侧连接,弹簧810另一端与固定架86一侧连接,转轴82外部一侧套设有导向板811,导向板811与转轴82滑动连接,拉动拉板813,拉板813带动导向板811在转轴82外部滑动,导向板811对两个导杆812进行固定,使导杆812在使用过程中稳定,导向板811一端两侧贯穿连接有导杆812,导杆812移动插入圆孔6内部,使转轴82与支撑板3固定,提高固定板2与支撑板3直接的固定效果,导杆812一端延伸至圆孔6内部,导杆812另一端贯穿延伸至转动板83外部处连接有拉板813。

[0023] 参照图6,支撑板3之间连接有往复丝杆9,往复丝杆9一端贯穿延伸至支撑板3外部处连接有传动组件,通过传动组件带动往复丝杆9转动,往复移动块10外部设置往复螺纹

槽,往复丝杆9外部套设有往复移动块10,当往复移动块10往复丝杆9的带动下移动时,使其往复移动,往复移动块10一侧贯穿连接有限位杆11,限位杆11对往复移动块10移动方向进行限位,使往复移动块10沿直线移动,限位杆11两端均与两个支撑板3之间连接,往复移动块10一侧中部开设有线孔12,线孔12便于线束穿过,线孔12内侧转动连接有滑动球13,线束与滑动球13接触,在线束的带动下滑动球13旋转,减小线束与线孔12之间的摩擦力,保证线束在加工过程中不会损坏,线孔12两侧均为弧形结构设置,弧形结构与线束贴合,避免线束与线孔12长接触发生断裂。

[0024] 本申请实施例一种加弹机用导丝装置的实施原理为:在使用时,初始状态下,导杆812位于圆孔6内部处,连接座81位于固定槽4内部,插接板88位于插接槽5内部处,固定板2与支撑板3固定连接,需要将收卷辊1拆下时,向下拉动拉板813,拉板813带动导杆812从圆孔6内部移动至外部处,转动转动板83,转动板83带动转轴82旋转,转轴82带动滚轮85旋转,滚轮85带轮拉绳89移动,使拉绳89带滑板87移动,进而将插接板88从插接槽5内部移至连接座81内部,向一侧拉动转轴82,转轴82带动连接座81移动至放置槽7内部,进而将收卷轮拆下,需要对收卷辊1固定时,移动收卷辊1,使固定板2与支撑板3贴合,向一侧移动转轴82,转轴82带动连接座81移动至固定槽4内部处,松开转轴82,在弹簧810的弹性势能下带动滑板87移动,滑板87带动插接板88移动至插接槽5内部,使连接座81与固定板2固定,再推动拉板813,使导杆812移动至圆孔6内部,进一步对支撑板3和固定板2固定,在固定组件8的双重固定下,保证收卷辊1与支撑板3直接的固定效果,避免收卷辊1转动时发生晃动,同时不会影响收卷辊1进行拆卸。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0026] 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。

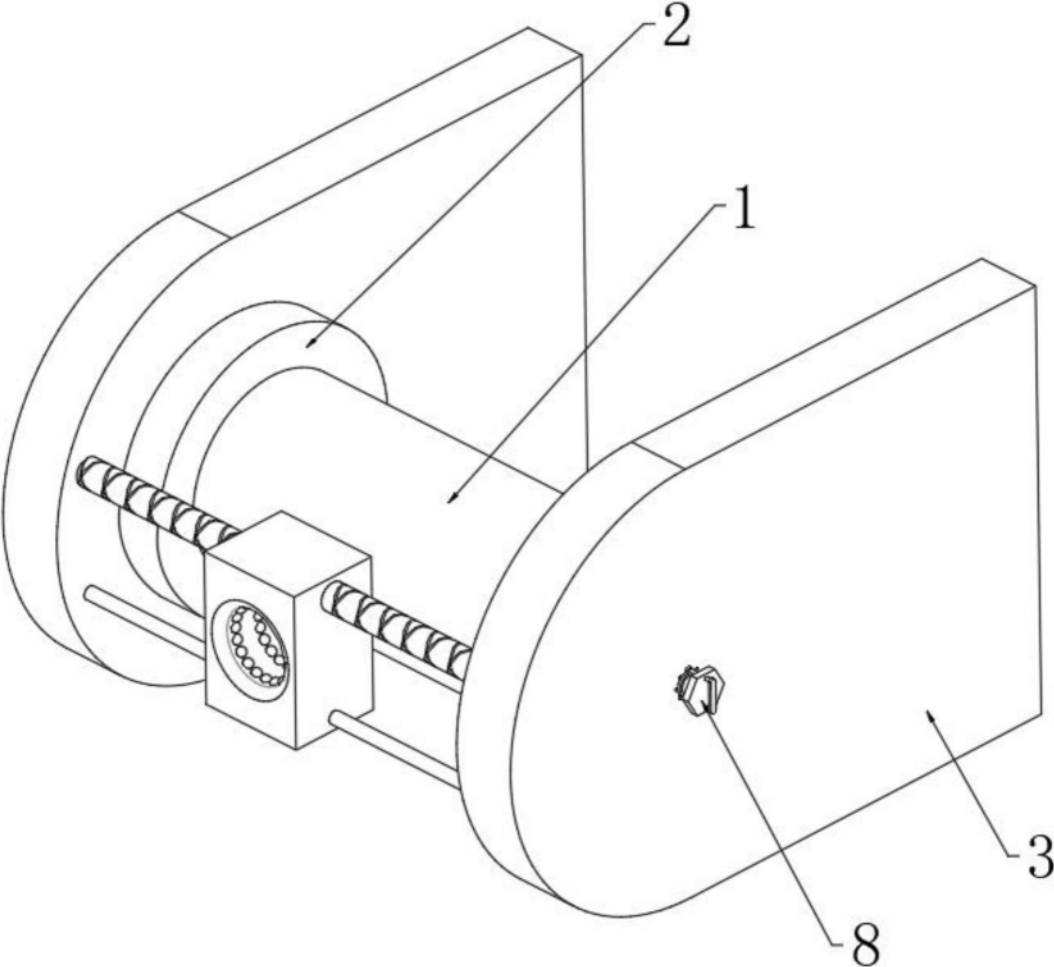


图1

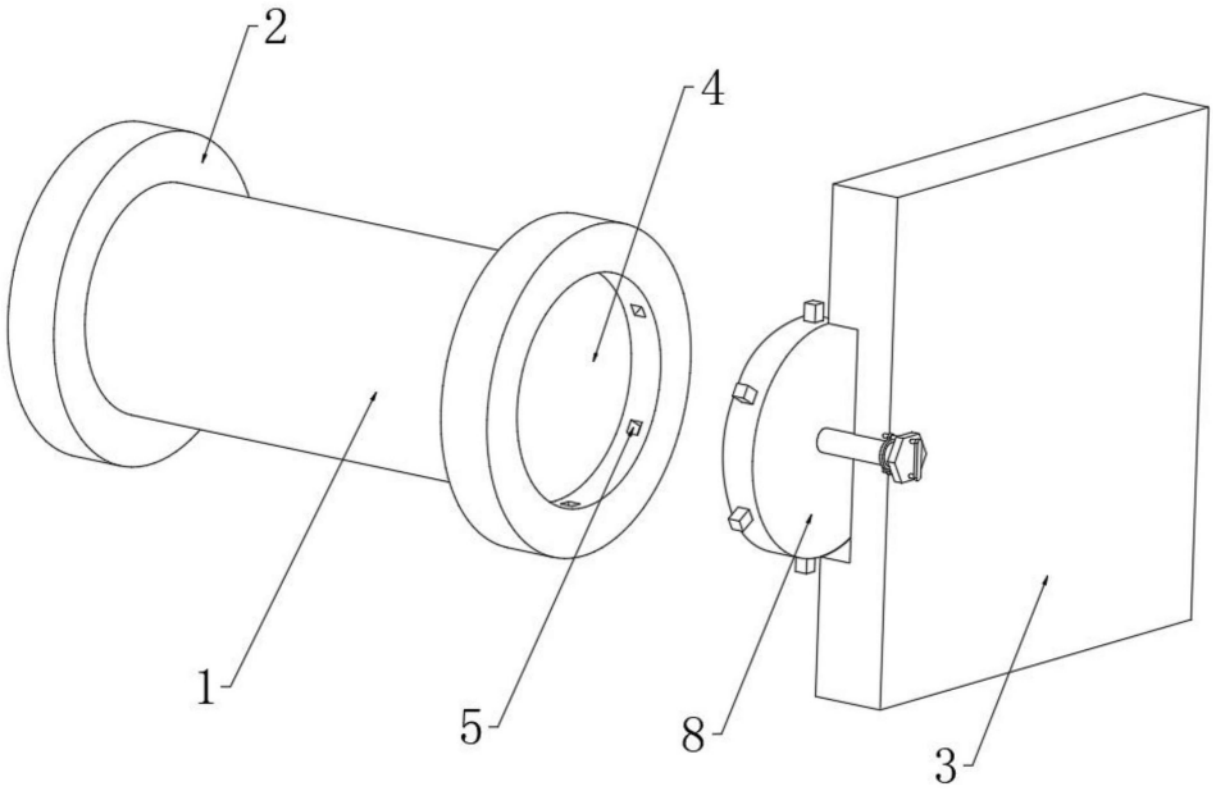


图2

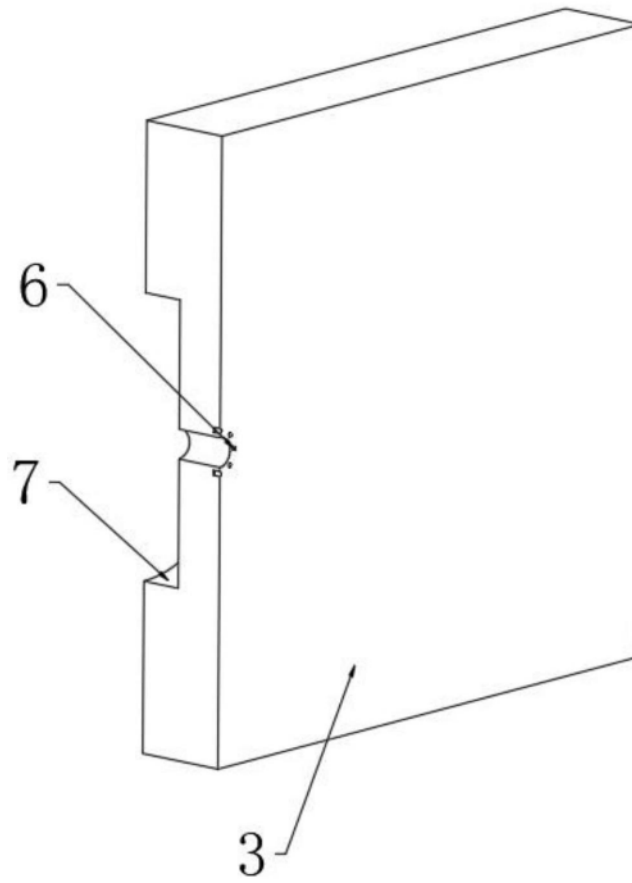


图3

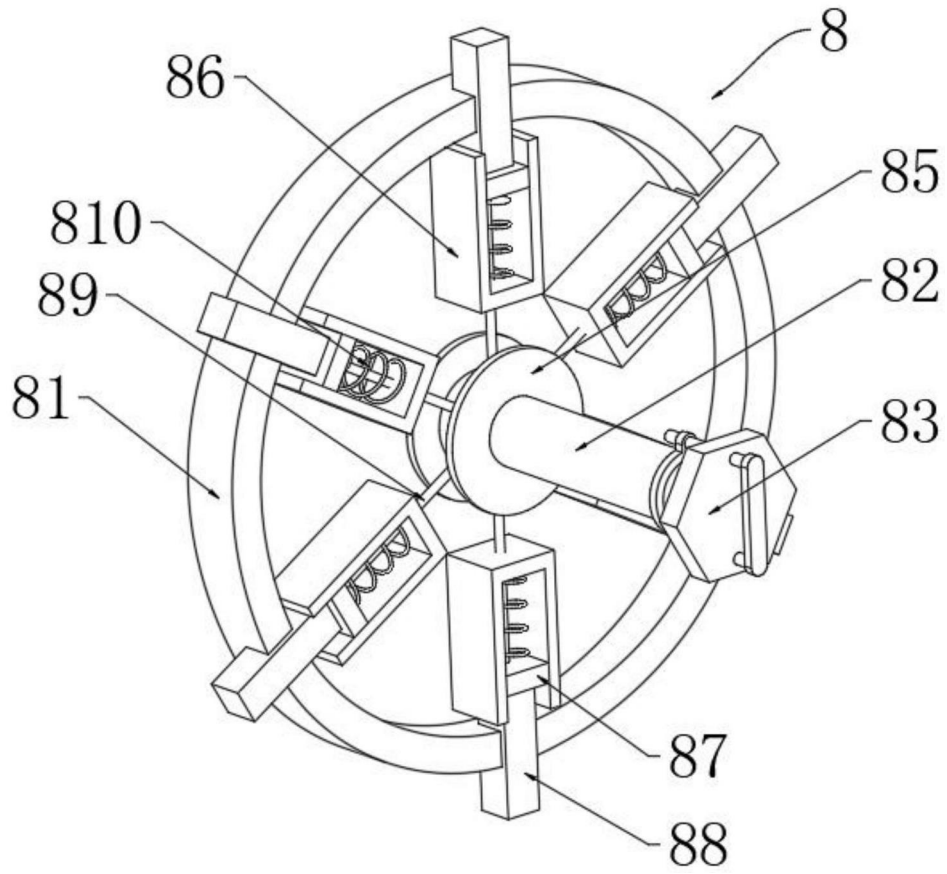


图4

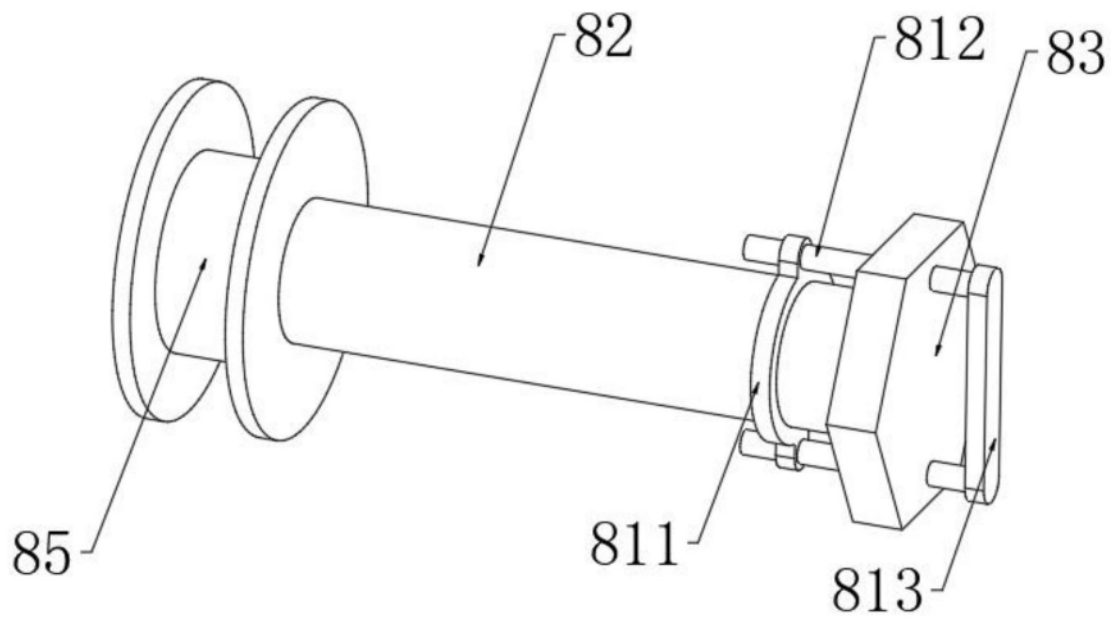


图5

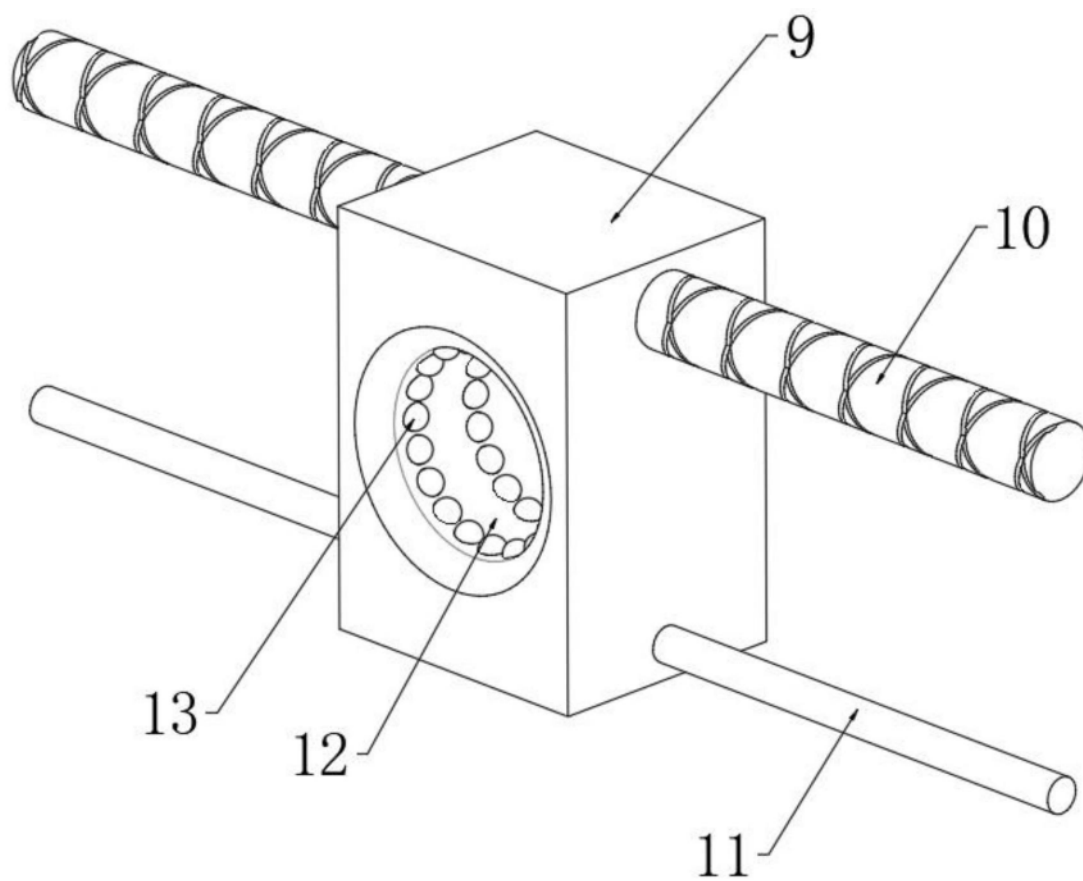


图6