(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221876337 U
(45)授权公告日 2024.10.22

(21)申请号 202420681602.7

(22)申请日 2024.04.03

(73)专利权人 天津浮斯特吊装工程有限公司
地址 300450 天津市滨海新区古林街道海顺路120号

(72)发明人 陈泽毅

(74)专利代理机构 北京深川专利代理事务所(普通合伙) 16058
专利代理师 董海

(51)Int.Cl.
B66C 1/42(2006.01)
B66C 15/00(2006.01)

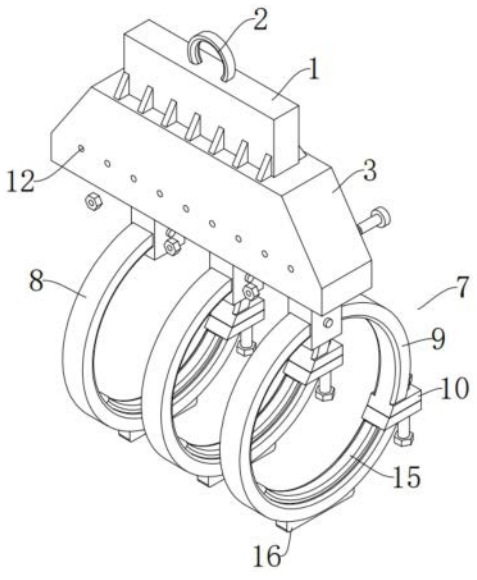
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种吊装夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种吊装夹具,包括连接板,所述连接板顶部设有吊环,所述连接板底部设有吊具本体,所述吊具本体呈梯形结构设置,所述吊具本体底部设有滑动槽,所述滑动槽中部开设有限位滑槽,所述滑动槽内滑动设有移动块,所述移动块底部设有夹具组件,所述夹具组件包括夹紧环一和夹紧环二,所述夹紧环一和夹紧环二的一端分别铰接设于移动块的底部,所述夹紧环一和夹紧环二的另一端设有连接固定板,所述连接固定板上设有锁紧通孔,所述夹紧环一和夹紧环二围成圆环形且通过锁紧螺栓和螺母固定。本实用新型涉及吊装技术领域,具体提供了一种吊装夹具。



CN 221876337 U

1.一种吊装夹具,包括连接板,所述连接板顶部设有吊环,所述连接板底部设有吊具本体,其特征在于:所述吊具本体呈梯形结构设置,所述吊具本体底部设有滑动槽,所述滑动槽中部开设有限位滑槽,所述滑动槽内滑动设有移动块,所述移动块底部设有夹具组件。

2.根据权利要求1所述的一种吊装夹具,其特征在于:所述夹具组件包括夹紧环一和夹紧环二,所述夹紧环一和夹紧环二的一端分别铰接设于移动块的底部,所述夹紧环一和夹紧环二的另一端设有连接固定板,所述连接固定板上设有锁紧通孔,所述夹紧环一和夹紧环二围成圆环形且通过锁紧螺栓和螺母固定。

3.根据权利要求2所述的一种吊装夹具,其特征在于:所述吊具本体上沿宽度方向均布设有多组定位销孔一,所述移动块上设有定位销孔二,所述定位销孔一和定位销孔二上滑动设有限位螺栓,所述限位螺栓的另一端通过螺纹连接有锁紧螺母。

4.根据权利要求3所述的一种吊装夹具,其特征在于:所述夹紧环一内壁底部设有防滑胶垫。

5.根据权利要求4所述的一种吊装夹具,其特征在于:所述夹紧环一的底部设有支撑底座,所述支撑底座底部滚动设有钢珠。

6.根据权利要求5所述的一种吊装夹具,其特征在于:所述移动块和夹具组件均对应设有多组。

7.根据权利要求6所述的一种吊装夹具,其特征在于:所述连接板的一侧设有加强筋板,所述加强筋板与吊具本体相连接。

一种吊装夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吊装技术领域,具体为一种吊装夹具。

背景技术

[0002] 吊装是指利用吊装设备,如起重机、塔吊、龙门吊等,将重物从一处吊运到另一处的操作过程。吊装作业广泛应用于建筑施工、设备安装、物流运输、矿山开采等领域;吊装夹具主要用于夹持、固定重物并与吊装设备配合使用,提高吊装作业的效率和安全性。

[0003] 现有的吊具在对管件进行吊装时一般通过绑带扎紧吊装,操作繁琐效率低,同时管件较长时不方便对吊装点进行平衡调节,同时吊装多组管件时影响吊装的稳定性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是吊装管件时吊装夹具不方便快速与管件连接固定,同时不便于调节吊装平衡点。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下的技术方案:本实用新型提出的一种吊装夹具,包括连接板,所述连接板顶部设有吊环,所述连接板底部设有吊具本体,所述吊具本体呈梯形结构设置,所述吊具本体底部设有滑动槽,所述滑动槽中部开设有限位滑槽,所述滑动槽内滑动设有移动块,所述移动块底部设有夹具组件。

[0006] 进一步地,所述夹具组件包括夹紧环一和夹紧环二,所述夹紧环一和夹紧环二的一端分别铰接设于移动块的底部,所述夹紧环一和夹紧环二的另一端设有连接固定板,所述连接固定板上设有锁紧通孔,所述夹紧环一和夹紧环二围成圆环形且通过锁紧螺栓和螺母固定。

[0007] 进一步地,所述吊具本体上沿宽度方向均布设有多组定位销孔一,所述移动块上设有定位销孔二,所述定位销孔一和定位销孔二上滑动设有限位螺栓,所述限位螺栓的另一端通过螺纹连接有锁紧螺母。

[0008] 作为优选的,所述夹紧环一内壁底部设有防滑胶垫,增加与管件的摩擦力同时避免磨伤管件表面。

[0009] 进一步地,所述夹紧环一的底部设有支撑底座,所述支撑底座底部滚动设有钢珠,通过支撑底座辅助对夹具组件之间距离进行调节,更方便对吊点的平衡调节。

[0010] 进一步地,所述移动块和夹具组件均对应设有多组。

[0011] 为了增加连接板和吊具本体之间的连接稳定性,所述连接板的一侧设有加强筋板,所述加强筋板与吊具本体相连接。

[0012] 本实用新型提出的一种吊装夹具,采用上述结构取得的有益效果如下:

[0013] (1)通过设置的移动块方便根据需求快速调节吊点位置,方便调节吊装平衡点,通过限位螺栓进行稳定固定,操作简单方便,使吊装更为安全;

[0014] (2)设置的夹紧环一和夹紧环二配合可以对管件进行捆扎套入其中,防滑胶垫增加与管件的摩擦力同时避免磨伤管件表面,支撑底座辅助支撑夹紧环一底部,使夹紧环一

受力均匀增加其支撑强度,当夹具组件与地面接触时,通过钢珠辅助调节夹具组件间距。

附图说明

[0015] 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。在附图中:

[0016] 图1为本实用新型提出的一种吊装夹具的整体结构示意图一;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种吊装夹具的整体结构示意图二;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种吊装夹具的剖视结构示意图。

[0019] 其中,1、连接板,2、吊环,3、吊具本体,4、滑动槽,5、限位滑槽,6、移动块,7、夹具组件,8、夹紧环一,9、夹紧环二,10、连接固定板,11、锁紧通孔,12、定位销孔一,13、限位螺栓,14、锁紧螺母,15、防滑胶垫,16、支撑底座,17、钢珠,18、加强筋板。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,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。

[0021] 需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0022] 如图1～3所示,本实用新型采取的技术方案如下:一种吊装夹具,包括连接板1,连接板1顶部设有吊环2,连接板1底部设有吊具本体3,吊具本体3呈梯形结构设置,吊具本体3底部设有滑动槽4,滑动槽4中部开设有限位滑槽5,滑动槽4内滑动设有移动块6,移动块6底部设有夹具组件7,吊具本体3上沿宽度方向均布设有多组定位销孔一12,移动块6上设有定位销孔二,定位销孔一12和定位销孔二上滑动设有限位螺栓13,限位螺栓13的另一端通过螺纹连接有锁紧螺母14,为了增加连接板1和吊具本体3之间的连接稳定性,连接板1的一侧设有加强筋板18,加强筋板18与吊具本体3相连接。

[0023] 如图2和图3所示,夹具组件7包括夹紧环一8和夹紧环二9,夹紧环一8和夹紧环二9的一端分别铰接设于移动块6的底部,夹紧环一8和夹紧环二9的另一端设有连接固定板10,连接固定板10上设有锁紧通孔11,夹紧环一8和夹紧环二9围成圆环形且通过锁紧螺栓和螺母固定,夹紧环一8内壁底部设有防滑胶垫15,增加与管件的摩擦力同时避免磨伤管件表面,夹紧环一8的底部设有支撑底座16,支撑底座16底部滚动设有钢珠17,通过支撑底座16辅助对夹具组件7之间距离进行调节,更方便对吊点的平衡调节,移动块6和夹具组件7均对应设有多组。

[0024] 具体使用时,吊装设备通过吊环2与吊装夹具连接,根据管件长度调节多组移动块6之间的距离,然后通过限位螺栓13与锁紧螺母14配合对移动块6进行固定,然后转动夹紧环一8使其套入管件底部,转动夹紧环二9,使两组固定板10贴合并通过锁紧螺栓和螺母固定,防滑胶垫15增加与管件的摩擦力同时避免磨伤管件表面,支撑底座16辅助支撑夹紧环一8底部,使夹紧环一8受力均匀增加其支撑强度,当夹具组件7与地面接触时,通过钢珠17辅助调节夹具组件7间距。

[0025] 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、物料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、物料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。

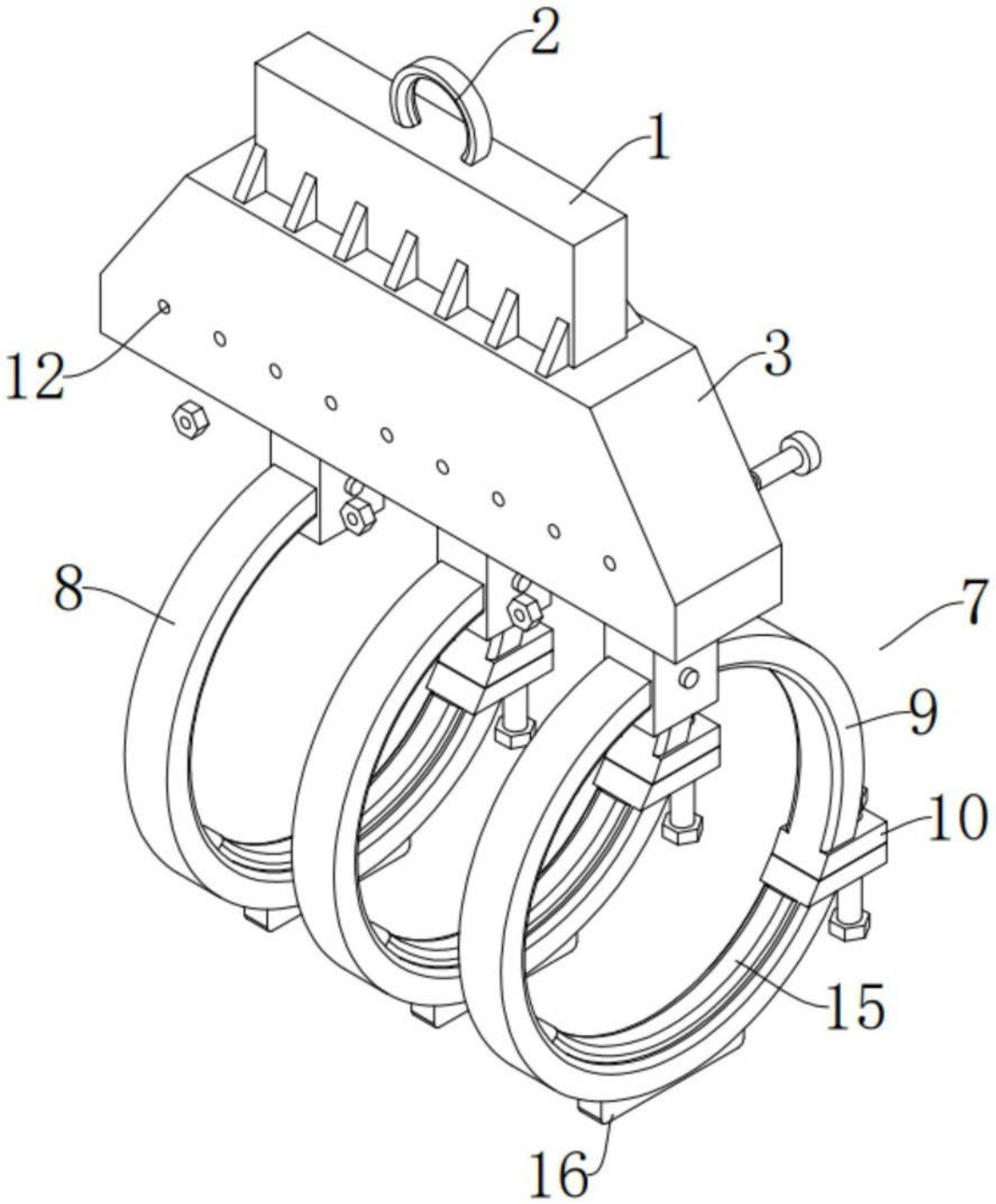


图1

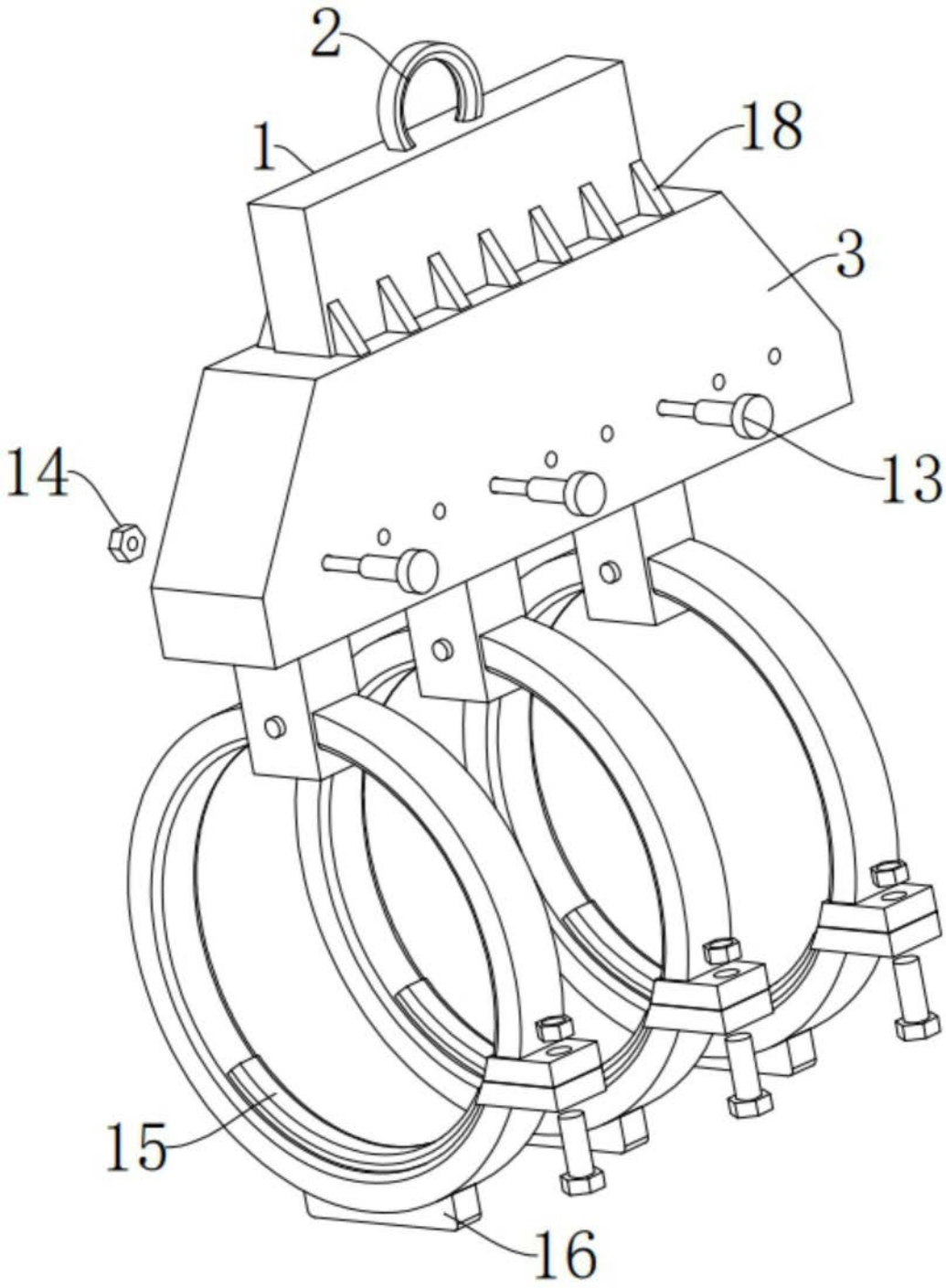


图2

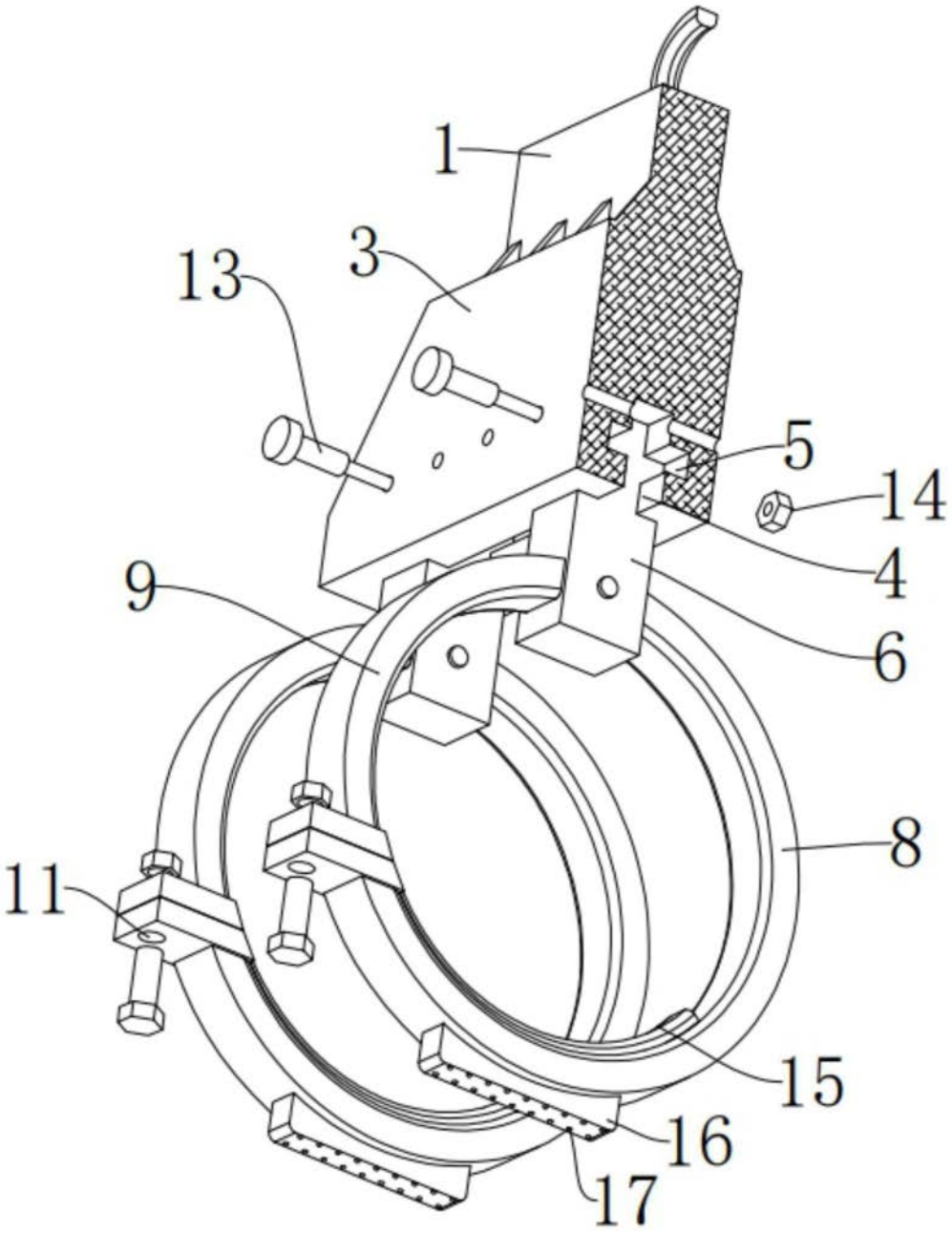


图3