



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220485117 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 13

(21) 申请号 202322186287.9

(22) 申请日 2023.08.15

(73) 专利权人 河南蒲起智能装备有限公司

地址 453000 河南省新乡市长垣市南蒲国际万商城1栋20号

(72) 发明人 王于洋 葛彦辉 陈刚 李凯歌
李自凡 于晓丽 王振箫 王可鑫
李振豪 徐巧丽 祝静 徐春晓
魏亿州

(74) 专利代理机构 河南博恒知识产权代理事务
所(普通合伙) 41219
专利代理师 刘爽

(51) Int. Cl.

B66C 7/08 (2006.01)

B66C 19/00 (2006.01)

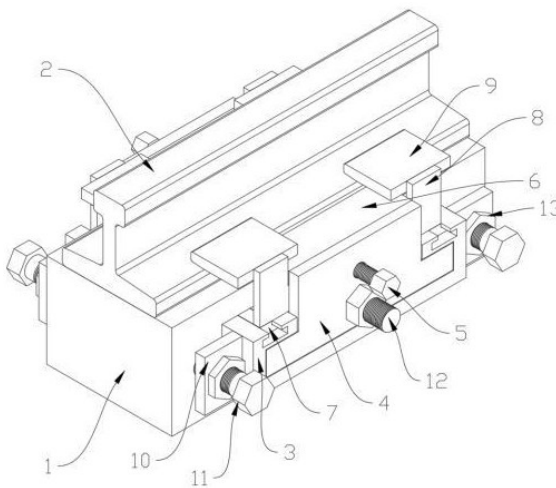
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种龙门吊行走钢轨固定装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种龙门吊行走钢轨固定装置,涉及钢轨固定技术领域,具体为一种龙门吊行走钢轨固定装置,包括固定底座,所述固定底座的上表面安装有钢轨,固定底座的侧面开设有安装孔,固定滑轨通过安装孔安装在固定底座上,固定滑轨的内部设置有横板,横板的侧面设置螺栓,固定滑轨的内部安装有滑块,滑块的内部开设有第一螺纹孔,滑块的内侧设置有顶板,固定滑轨的侧壁开设有滑槽,滑槽的内部安装有连接滑块,连接滑块的上表面设置有连接板,连接板的侧面设置有压板,固定滑轨的侧面设置定位连接板,定位连接板的内部开设有第二螺纹孔,第二顶丝通过螺纹孔安装在定位连接板上,各部件的相互配合,以实现对钢轨的固定。



1. 一种龙门吊行走钢轨固定装置,包括固定底座,其特征在于:所述固定底座的上表面安装有钢轨,固定底座的侧面开设有安装孔,固定滑轨通过安装孔安装在固定底座上,固定滑轨的内部设置有横板,横板的侧面设置螺栓,固定滑轨的内部安装有滑块,滑块的内部开设有第一螺纹孔,第一螺纹孔的内部安装有第一顶丝,滑块的内侧设置有顶板,固定滑轨的侧壁开设有滑槽,滑槽的内部安装有连接滑块,连接滑块的上表面设置有连接板,连接板的侧面设置有压板,固定滑轨的侧面设置定位连接板,定位连接板的内部开设有第二螺纹孔,第二顶丝通过螺纹孔安装在定位连接板上。

2. 根据权利要求1所述的一种龙门吊行走钢轨固定装置,其特征在于:所述滑块有两块,对称的安装在固定滑轨的内部,滑块内部开设有通孔,滑块通过通孔和螺栓相互配合。

3. 根据权利要求1所述的一种龙门吊行走钢轨固定装置,其特征在于:所述第一顶丝的一端顶在连接板外侧面上,与连接板相互配。

4. 根据权利要求1所述的一种龙门吊行走钢轨固定装置,其特征在于:所述顶板的一侧和钢轨的一侧面接触,配合钢轨进行固定。

5. 根据权利要求1所述的一种龙门吊行走钢轨固定装置,其特征在于:所述压板的底面设置有坡面,能够有效的贴合钢轨的表面。

6. 根据权利要求1所述的一种龙门吊行走钢轨固定装置,其特征在于:所述定位连接板有四块,两个一组,对称的安装在固定滑轨上。

7. 根据权利要求1所述的一种龙门吊行走钢轨固定装置,其特征在于:所述第二顶丝配合外侧的固定螺母,与固定底座相互配合,以实现固定滑轨的定位。

一种龙门吊行走钢轨固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢轨固定技术领域,具体为一种龙门吊行走钢轨固定装置。

背景技术

[0002] 长线路龙门吊施工时,传统方式是将走行钢轨通过道钉或固定式扣件固定在枕木上,采用道钉固定枕木时,一方面拆装过程需道钉反复植入枕木,造成枕木破坏,寿命缩短,而枕木本身又是由大量树木制造,对环境破坏大;另一方面道钉拆除费时费力。当采用固定扣件夹持钢轨时,其钢轨的调节比较麻烦,需耗费大量时间。

[0003] 在中国实用新型专利 CN 112027903 A中公开的龙门吊行走钢轨固定装置及龙门吊,虽然,实现对钢轨的横向固定,但是,该龙门吊行走钢轨固定装置及龙门吊,存在纵向固定不足的缺点。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种龙门吊行走钢轨固定装置,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种龙门吊行走钢轨固定装置,包括固定底座,所述固定底座的上表面安装有钢轨,固定底座的侧面开设有安装孔,固定滑轨通过安装孔安装在固定底座上,固定滑轨的内部设置有横板,横板的侧面设置螺栓,固定滑轨的内部安装有滑块,滑块的内部开设有第一螺纹孔,第一螺纹孔的内部安装有第一顶丝,滑块的内侧设置有顶板,固定滑轨的侧壁开设有滑槽,滑槽的内部安装有连接滑块,连接滑块的上表面设置有连接板,连接板的侧面设置有压板,固定滑轨的侧面设置定位连接板,定位连接板的内部开设有第二螺纹孔,第二顶丝通过螺纹孔安装在定位连接板上。

[0006] 可选的,滑块有两块,对称的安装在固定滑轨的内部,滑块内部开设有通孔,滑块通过通孔和螺栓相互配合。

[0007] 可选的,第一顶丝的一端顶在连接板外侧面上,与连接板相互配。

[0008] 可选的,顶板的一侧和钢轨的侧面接触,配合钢轨进行固定。

[0009] 可选的,压板的底面设置有坡面,能够有效的贴合钢轨表面。

[0010] 可选的,定位连接板有四块,两个一组,对称的安装在固定滑轨上。

[0011] 可选的,第二顶丝配合外侧的固定螺母,与固定底座相互配合,以实现对固定滑轨的定位。

有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种龙门吊行走钢轨固定装置,具备以下有益效果:

[0013] 1、该一种龙门吊行走钢轨固定装置,通过定位连接板、第二顶丝的配合设置,使该龙门吊行走钢轨固定装置具备了对导轨横向固定的效果。

[0014] 2、该一种龙门吊行走钢轨固定装置,通过压板、第一顶丝、螺栓的配合设置,使该龙门吊行走钢轨固定装置具备了对钢轨的纵向固定的效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型主视图的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型侧视图的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型仰视图的结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型俯视图的结构示意图;

[0020] 图6为本实用新型剖视图的结构示意图。

[0021] 图中:1、固定底座;2、钢轨;3、固定滑轨;4、滑块;5、第一顶丝;6、顶板;7、连接滑块;8、连接板;9、压板;10、定位连接板;11、第二顶丝;12、螺栓;13、固定螺母;14、横板。

具体实施方式

[0022] 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。

实施例1

[0023] 一种龙门吊行走钢轨固定装置,包括固定底座1,所述固定底座1的上表面安装有钢轨2,固定底座1的侧面开设有安装孔,固定滑轨3通过安装孔安装在固定底座1上,固定滑轨3的内部设置有横板14,横板14的侧面设置螺栓12,固定滑轨3的内部安装有滑块4,固定滑轨3的侧面设置定位连接板10,定位连接板10的内部开设有第二螺纹孔,第二顶丝11通过螺纹孔安装在定位连接板10上,滑块4有两块,对称的安装在固定滑轨3的内部,滑块4内部开设有通孔,滑块4通过通孔和螺栓12相互配合,顶板6的一侧和钢轨2的侧面接触,配合钢轨2进行固定,定位连接板10有四块,两个一组,对称的安装在固定滑轨3上,第二顶丝11配合外侧的固定螺母13,与固定底座1相互配合,以实现固定滑轨3的定位。

[0024] 为了实现对导轨的横向固定的效果,如附图1-6所示,本申请采用如下结构,通过定位连接板10、第二顶丝11的配合设置,在使用时,首先通过调节定位连接板10上的第二顶丝11,使第二顶丝11向着远离固定底座1侧面的方向退出,然后再移动固定滑轨3,调节固定滑轨3在固定底座1上的相对位置,直到使固定滑轨3处于居中位置,之后再调节第二顶丝11,使第二顶丝11向着固定底座1的侧面靠近,直到第二顶丝11顶住固定底座1的侧面,进而固定住固定滑轨3,调节第二顶丝11上的固定螺母13,继而实现对第二顶丝11的防松,固定滑轨3对中完毕后,再调节螺栓12上的螺母,使螺母沿着螺栓12旋紧,继而挤压滑块4,滑块4受力继而挤压顶板6,顶板6挤压钢轨2,从而实现对钢轨2的横向固定。

[0025] 一种龙门吊行走钢轨固定装置,滑块4的内部开设有第一螺纹孔,第一螺纹孔的内部安装有第一顶丝5,滑块4的内侧设置有顶板6,固定滑轨3的侧壁开设有滑槽,滑槽的内部安装有连接滑块7,连接滑块7的上表面设置有连接板8,连接板8的侧面设置有压板9,第一顶丝5的一端顶在连接板8侧面上,与连接板8相互配,压板9的底面设置有坡面,能够有效

的贴合钢轨2的表面。

[0026] 为了实现对钢轨的纵向固定的效果,如附图1-6所示,本申请采用如下结构,通过压板9、第一顶丝5、螺栓12的配合设置,由于螺栓12配合螺母在挤压滑块4的同时,也推动了连接板8向钢轨2靠近,继而使压板9逐渐接近钢轨2靠近,当压板9向钢轨2靠近时,压板9的坡面渐渐贴合钢轨2,由于螺栓12和螺母配合作用不足以使压板9固定住钢轨2,这时需要旋紧第一顶丝5,继而使第一顶丝5继续挤压连接板8,当压板9的坡面过度完毕后,压板9的下表面直接开始与钢轨2接触,由于钢轨2的表面为坡面,与压板9平面接触挤压产生了反作用力,继而使压板9压住钢轨2,继而实现了对钢轨2的纵向固定的效果。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

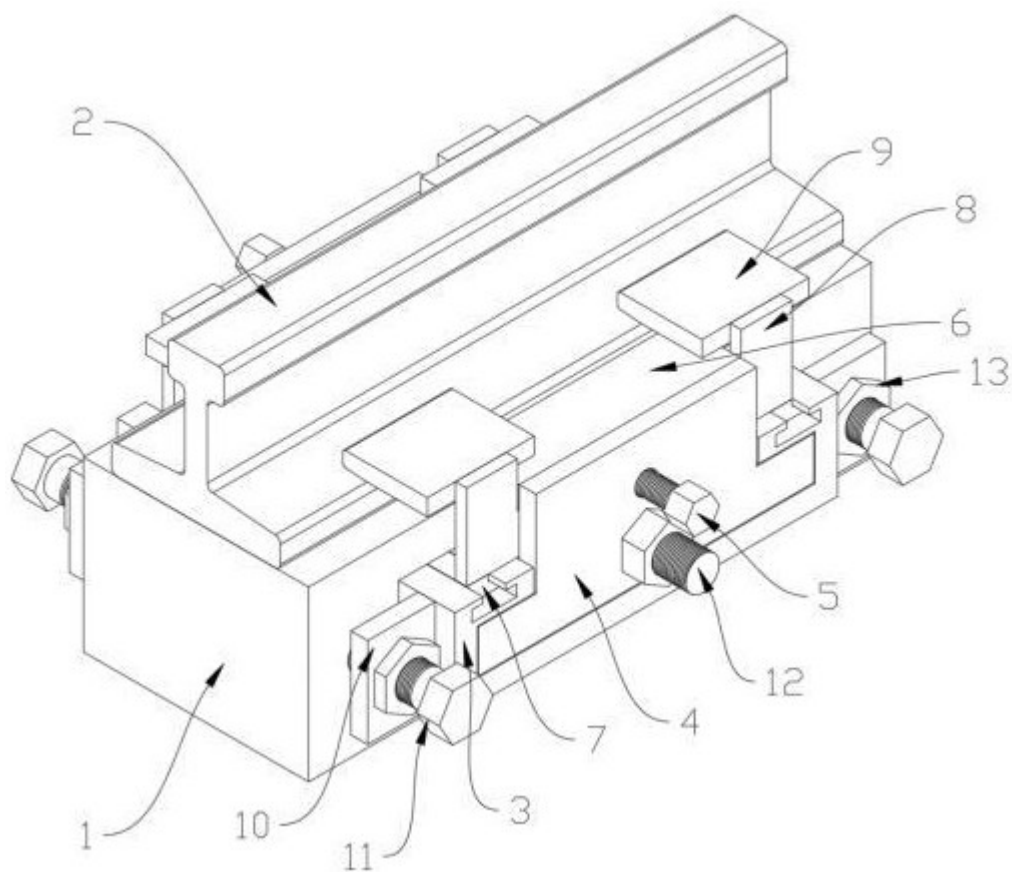


图 1

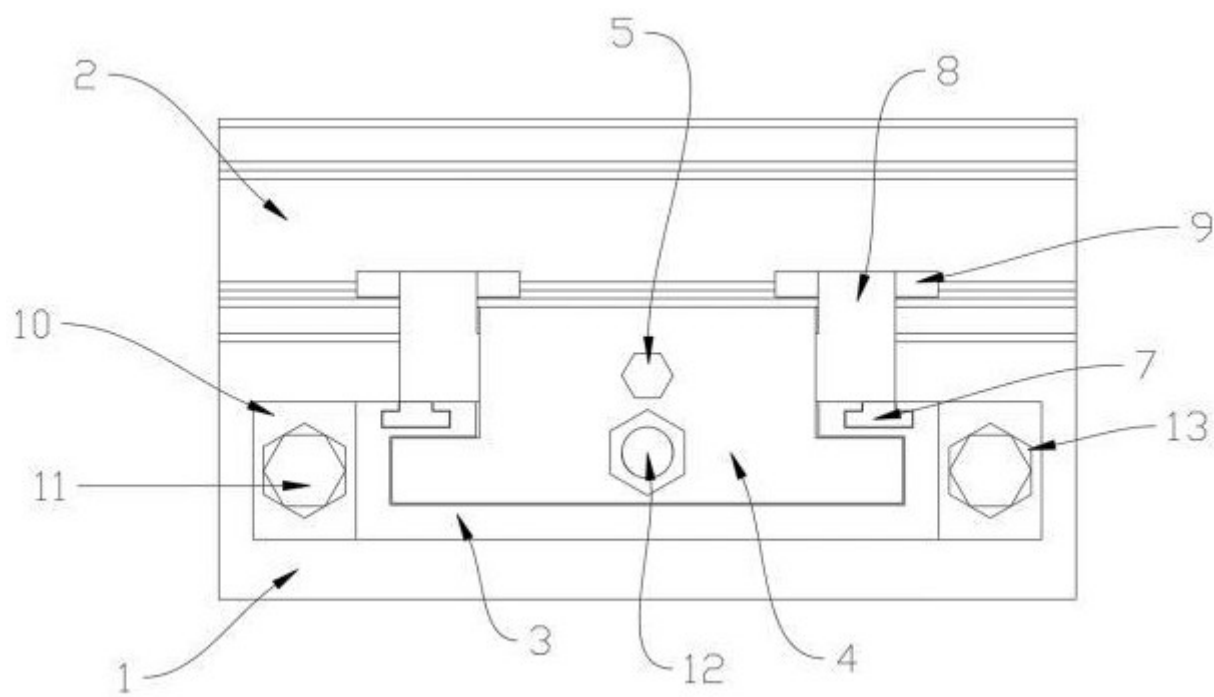


图 2

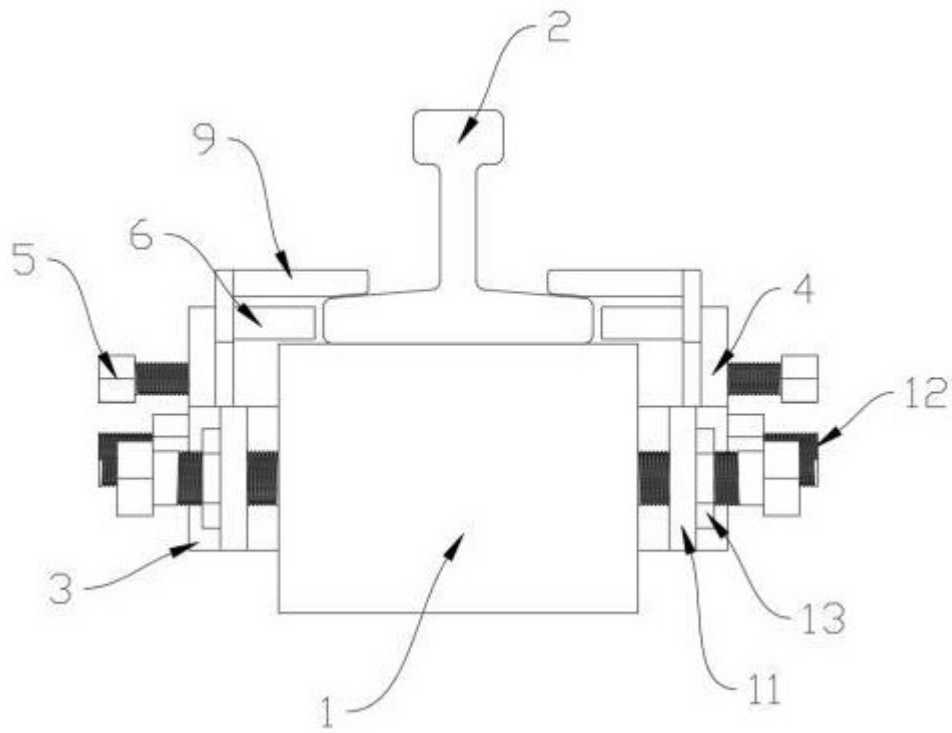


图 3

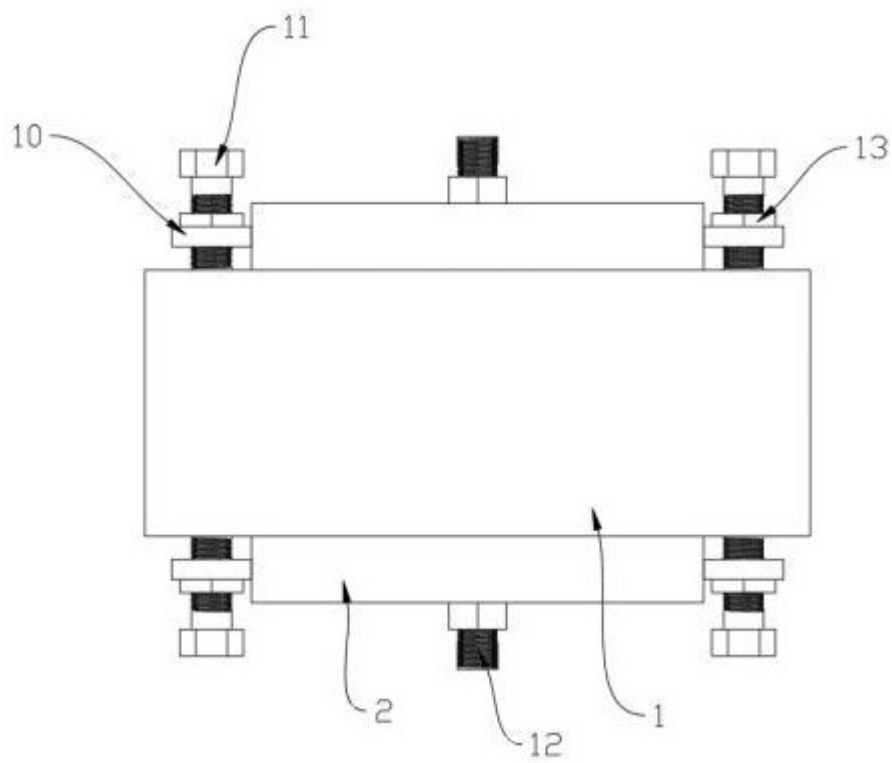


图 4

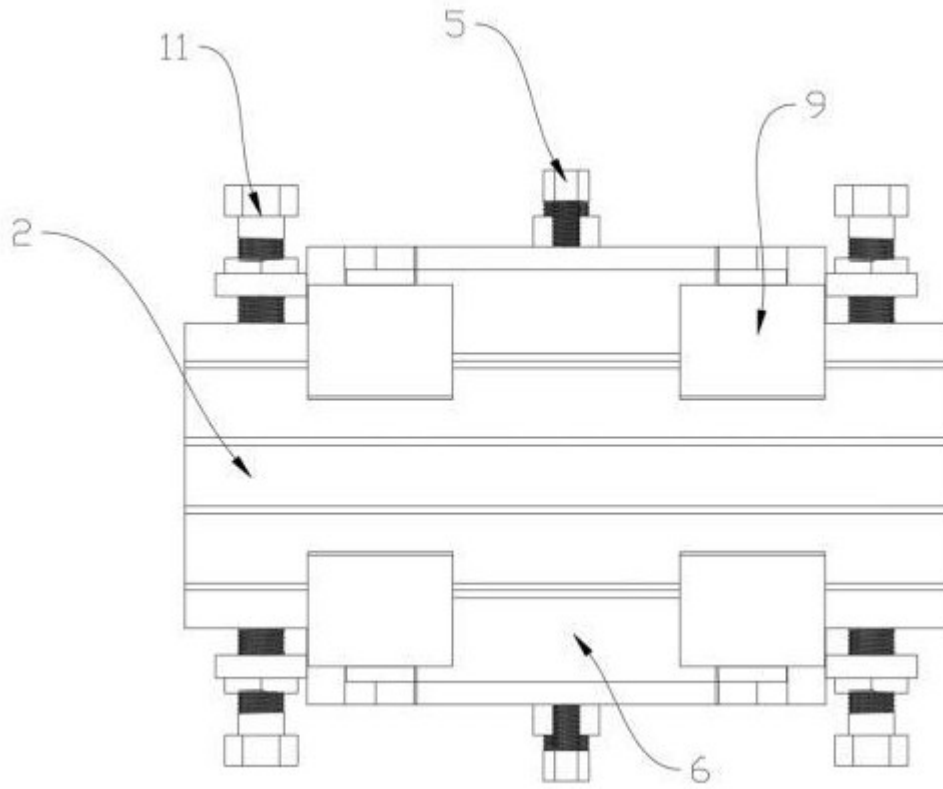


图 5

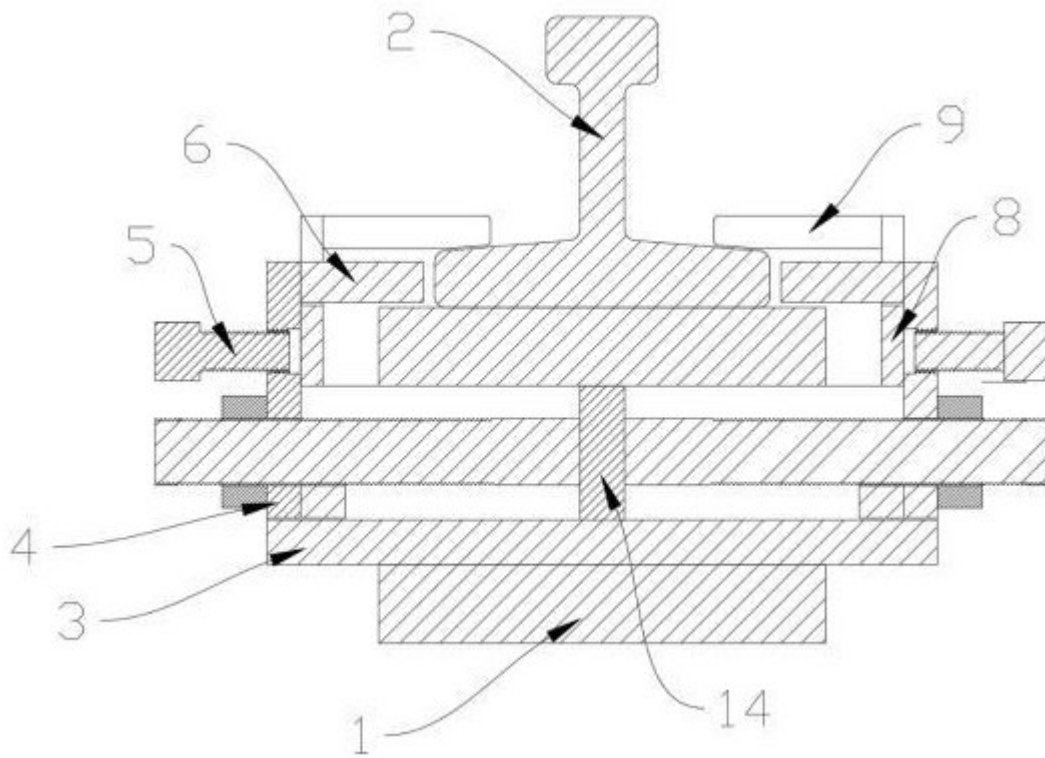


图 6