



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213540951 U

(45) 授权公告日 2021.06.25

(21) 申请号 202022428224.6

(22) 申请日 2020.10.28

(73) 专利权人 雷震

地址 433000 湖北省仙桃市万钜大厦

(72) 发明人 雷震 孙威 鄢胜明

(74) 专利代理机构 日照市聚信创腾知识产权代
理事务所(普通合伙) 37319

代理人 辉雪瑛

(51) Int.Cl.

F16B 2/06 (2006.01)

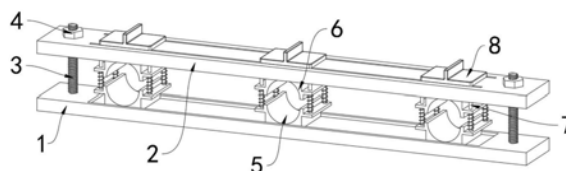
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种水利水电施工紧固处理装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种水利水电施工紧固处理装置,包括下托板;所述下托板的顶部内侧滑动嵌入安装有三个下夹块;所述下托板的顶部两侧还固定对称连接有共两根螺杆;两根所述螺杆的顶部穿过上托板两侧的圆孔并向上伸出;所述上托板的底部滑动嵌入安装有三个上夹块;三个所述下夹块的顶部均固定对称连接有四根导向柱;每组四根所述导向柱的顶部均穿过上方对应的上夹块两侧和上托板并向上伸出,且三组导向柱的顶部均固定连接有一块限位板。本装置在固定零件时无需单独对夹块进行拆卸和拧紧,夹块能够同步松开同步闭合,安装时更加方便,而且还能根据零件的宽度进行滑动调节,调节完毕且重新顶紧安装后因为挤压也不会再产生滑动,使用灵活性大大提高。



1. 一种水利水电施工紧固处理装置,其特征在于:包括下托板(1);所述下托板(1)的顶部内侧滑动嵌入安装有三个下夹块(5);所述下托板(1)的顶部两侧还固定对称连接有共两根螺杆(3);两根所述螺杆(3)的顶部穿过上托板(2)两侧的圆孔并向上伸出;两根所述螺杆(3)的顶部还均通过螺纹拧接安装有一个螺母(4);所述上托板(2)的底部滑动嵌入安装有三个上夹块(6);三个所述下夹块(5)的顶部均固定对称连接有四根导向柱(7);每组四根所述导向柱(7)的顶部均穿过上方对应的上夹块(6)两侧和上托板(2)并向上伸出,且三组导向柱(7)的顶部均固定连接有一块限位板(8)。

2. 如权利要求1所述水利水电施工紧固处理装置,其特征在于:所述上夹块(6)的外侧均固定对称设置有四个与导向柱(7)位置和尺寸对应的圆孔,且上夹块(6)能沿着导向柱(7)上下滑动。

3. 如权利要求1所述水利水电施工紧固处理装置,其特征在于:所述导向柱(7)的外侧均设置有一个弹簧,且弹簧底部与下夹块(5)顶部接触,弹簧底部与上夹块(6)底部接触,弹簧能够推动上夹块(6)向上移动。

4. 如权利要求1所述水利水电施工紧固处理装置,其特征在于:所述上托板(2)上设置有两道前后对称的条形孔,且推动限位板(8)能够带动导向柱(7)及底部的下夹块(5)和上夹块(6)左右滑动。

5. 如权利要求1所述水利水电施工紧固处理装置,其特征在于:所述下夹块(5)的底部和上夹块(6)的顶部均为平面结构,且下托板(1)顶部和上托板(2)底部均设置有一道宽度对应的矩形槽。

一种水利水电施工紧固处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于水利水电施工技术领域,更具体地说,特别涉及一种水利水电施工紧固处理装置。

背景技术

[0002] 随着时代的发展,人们的生活水平不断地提高,水利水电工程也在快速的发展,紧固件是将两个或两个以上的零件(或构件)紧固连接成为一件整体时,所采用的一类机械零件的总称,在水利水电施工中,经常需要将两个或两个以上的部件紧固到一起,因此就常需要使用紧固装置。

[0003] 例如申请号为201921461905.3的专利,公开了一种水利水电施工紧固处理装置,包括底板、矩形架、下紧固板和螺杆,所述底板的顶部通过减震装置固定安装有矩形架,所述矩形架的内底部通过手动伸缩杆固定安装有以下紧固板,所述下紧固板的顶部设有五组等距的第一弧形槽,所述第一弧形槽的内底部黏贴有第一防护垫,所述矩形架的内顶部滑动安装有上紧固板,所述矩形架顶部的中央位置处固定安装有螺杆。本实用新型设置了手动伸缩杆,通过手动伸缩杆调节下紧固板的高度,从而可以对管道的安装高度进行有效调节。

[0004] 基于上述检索发现,上述专利同时结合现有技术中的多数水利水电施工紧固装置,其在使用时存在以下问题:现在的水利水电施工紧固装置在对零件进行固定时,均需要依次将零件夹紧块一一拆解开,然后再一一将零件夹紧固定,操作时需要认真对齐,组装时非常不便,而且这些夹紧块的间距也均是固定的,不能根据零件的实际间距进行调节,灵活性较差。

[0005] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种水利水电施工紧固处理装置,以期达到更具有更加实用价值性的目的。

实用新型内容

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种水利水电施工紧固处理装置,以解决现在的水利水电施工紧固装置在对零件进行固定时,均需要依次将零件夹紧块一一拆解开,然后再一一将零件夹紧固定,操作时需要认真对齐,组装时非常不便,而且这些夹紧块的间距也均是固定的,不能根据零件的实际间距进行调节,灵活性较差的问题。

[0007] 本实用新型水利水电施工紧固处理装置的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:

[0008] 一种水利水电施工紧固处理装置,包括下托板;所述下托板的顶部内侧滑动嵌入安装有三个下夹块;所述下托板的顶部两侧还固定对称连接有共两根螺杆;两根所述螺杆的顶部穿过上托板两侧的圆孔并向上伸出;两根所述螺杆的顶部还均通过螺纹拧接安装有一个螺母;所述上托板的底部滑动嵌入安装有三个上夹块;三个所述下夹块的顶部均固定对称连接有四根导向柱;每组四根所述导向柱的顶部均穿过上方对应的上夹块两侧和上托板并向上伸出,且三组导向柱的顶部均固定连接有一块限位板。

[0009] 进一步的,所述上夹块的外侧均固定对称设置有四个与导向柱位置和尺寸对应的圆孔,且上夹块能沿着导向柱上下滑动。

[0010] 进一步的,所述导向柱的外侧均设置有一个弹簧,且弹簧底部与下夹块顶部接触,弹簧底部与上夹块底部接触,弹簧能够推动上夹块向上移动。

[0011] 进一步的,所述上托板上设置有两道前后对称的条形孔,且推动限位板能够带动导向柱及底部的下夹块和上夹块左右滑动。

[0012] 进一步的,所述下夹块的底部和上夹块的顶部均为平面结构,且下托板顶部和上托板底部均设置有一道宽度对应的矩形槽。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 上夹块的设置,有利于提高使用的方便性,使用本装置对零件进行固定时,先将两个螺母旋转松开,然后根据零件安装的间距调整三组夹块之间的间距,调整时只需要握住限位板顶部的竖直板左右推动即可,然后将零件分别放置在三个下夹块顶部内侧,放置好后将两个螺母重新拧紧即可,本装置在固定零件时无需单独对夹块进行拆卸和拧紧,夹块能够同步松开同步闭合,安装时更加方便,而且还能根据零件的宽度进行滑动调节,调节完毕且重新顶紧安装后因为挤压也不会再产生滑动,使用灵活性大大提高。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型夹块分开后的俯轴侧结构示意图。

[0016] 图2是本实用新型夹块分开后的仰轴侧结构示意图。

[0017] 图3是本实用新型夹块合紧后的俯轴侧结构示意图。

[0018] 图中,部件名称与附图编号的对应关系为:

[0019] 1、下托板;2、上托板;3、螺杆;4、螺母;5、下夹块;6、上夹块;7、导向柱;8、限位板。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0021] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 实施例:

[0024] 如附图1至附图3所示:

[0025] 本实用新型提供一种水利水电施工紧固处理装置,包括下托板1;下托板1的顶部

内侧滑动嵌入安装有三个下夹块5;下夹块5的底部和上夹块6的顶部均为平面结构,且下托板1顶部和上托板2底部均设置有一道宽度对应的矩形槽,调节三组夹块的间距时下夹块5和上夹块6会分别在下托板1顶部和上托板2底部的矩形槽中左右滑动,保证滑动的稳定性;下托板1的顶部两侧还固定对称连接有共两根螺杆3;两根螺杆3的顶部穿过上托板2两侧的圆孔并向上伸出;两根螺杆3的顶部还均通过螺纹拧接安装有一个螺母4;上托板2的底部滑动嵌入安装有三个上夹块6;上夹块6的外侧均固定对称设置有四个与导向柱7位置和尺寸对应的圆孔,且上夹块6能沿着导向柱7上下滑动,方便将两个夹块进行分离,从而对零件进行固定;三个下夹块5的顶部均固定对称连接有四根导向柱7;每组四根导向柱7的顶部均穿过上方对应的上夹块6两侧和上托板2并向上伸出,且三组导向柱7的顶部均固定连接有一块限位板8。

[0026] 其中,导向柱7的外侧均设置有一个弹簧,且弹簧底部与下夹块5顶部接触,弹簧底部与上夹块6底部接触,弹簧能够推动上夹块6向上移动,使用本装置对零件进行固定时,先将两个螺母4旋转松开,这时在导向柱7外侧弹簧的推动作用下,上夹块6和上托板2会向上移动,同时使上夹块6和下夹块5保持脱离状态,在固定零件时无需单独对夹块进行拆卸和拧紧,夹块能够同步松开同步闭合,安装时更加方便。

[0027] 其中,上托板2上设置有两道前后对称的条形孔,且推动限位板8能够带动导向柱7及底部的下夹块5和上夹块6左右滑动,能根据零件的宽度进行滑动调节,调节完毕且重新顶紧安装后因为挤压也不会再产生滑动,使用灵活性大大提高。

[0028] 本实施例的具体使用方式与作用:

[0029] 本实用新型中,使用本装置对零件进行固定时,先将两个螺母4旋转松开,这时在导向柱7外侧弹簧的推动作用下,上夹块6和上托板2会向上移动,同时使上夹块6和下夹块5保持脱离状态,然后根据零件安装的间距调整三组夹块之间的间距,调整时只需要握住限位板8顶部的竖直板左右推动即可,然后将零件分别放置在三个下夹块5顶部内侧,放置好后再将两个螺母4重新拧紧,这时上托板2会推动三个上夹块6向下移动将零件夹紧,从而将零件连接固定,本装置在固定零件时无需单独对夹块进行拆卸和拧紧,夹块能够同步松开同步闭合,安装时更加方便,而且还能根据零件的宽度进行滑动调节,调节完毕且重新顶紧安装后因为挤压也不会再产生滑动,使用灵活性大大提高。

[0030] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

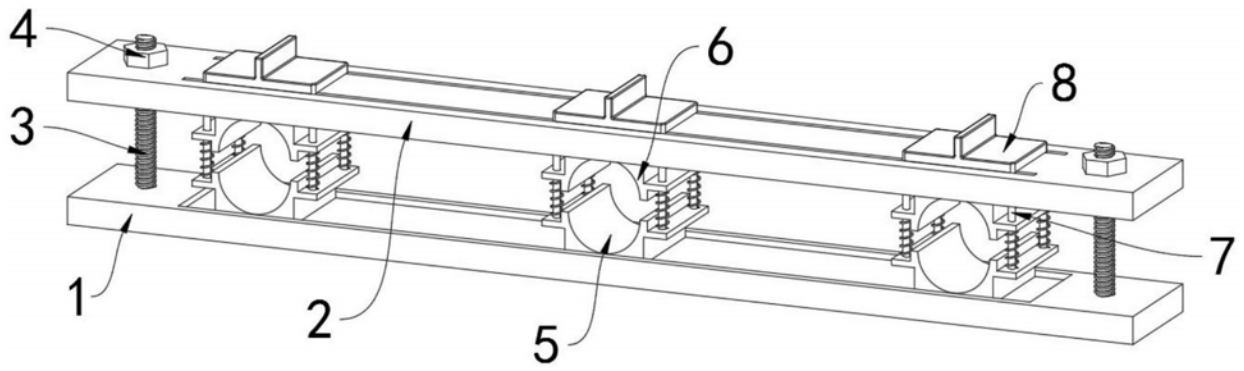


图1

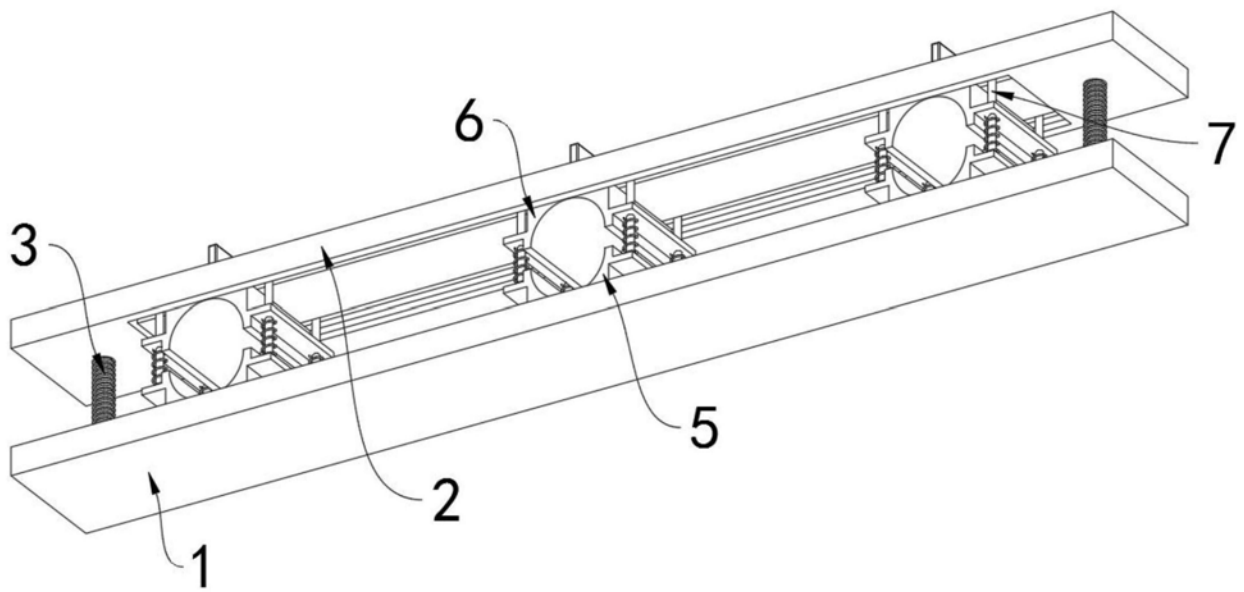


图2

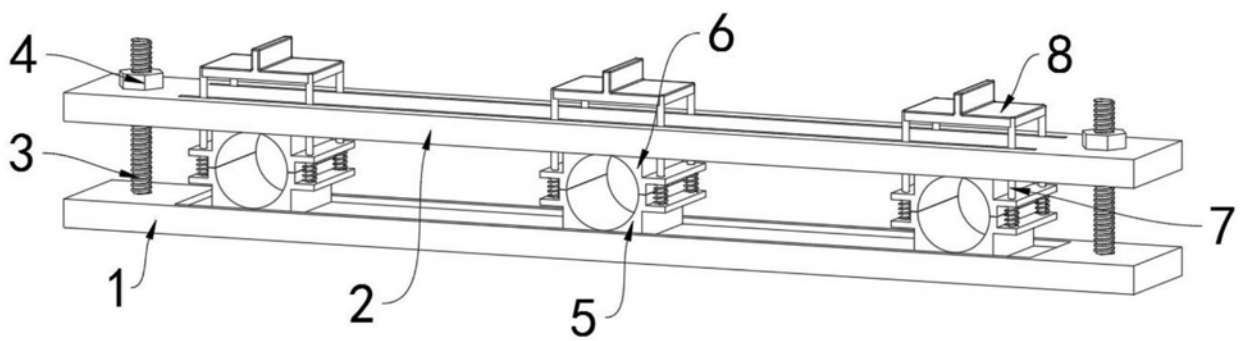


图3