



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217841019 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 18

(21) 申请号 202222188149.X

(22) 申请日 2022.08.19

(73) 专利权人 桑凯文

地址 130000 吉林省长春市朝阳区高新  
CBD4栋1单元1703室

(72) 发明人 桑凯文

(51) Int. Cl.

E04G 23/02 (2006.01)

E04C 3/30 (2006.01)

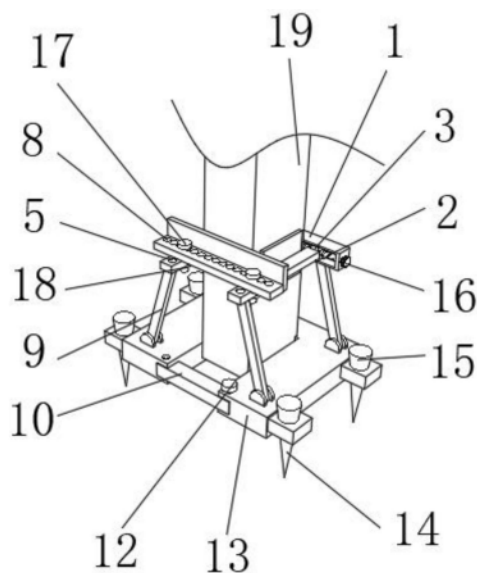
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种加固框架结构

## (57) 摘要

本实用新型涉及加固框架结构技术领域,公开了一种加固框架结构,包括安装壳,所述安装壳的前侧转动连接有双向丝杆,所述双向丝杆的外部螺纹连接有螺纹套,所述螺纹套的前端固定连接在活动板,所述活动板的外表面等距设置有多个第一插孔,两个所述活动板的相近一侧均固定连接固定板,所述活动板的顶端一侧设置有辅助夹板,所述辅助夹板的顶端从左到右依次等距设置有第二插孔,所述第二插孔的内部设置有紧固螺栓。本实用新型中,本装置可以适应不同尺寸的柱体进行辅助安装固定作用,提高了装置实用性,且整体结构设计合理,实用性强,操作简单,便于人们进行操作安装,提供了便捷性。



1. 一种加固框架结构,包括安装壳(1),其特征在于:所述安装壳(1)的前侧转动连接有双向丝杆(2),所述双向丝杆(2)的外部螺纹连接有两个螺纹套(3),所述螺纹套(3)的前端固定连接在活动板(4),所述活动板(4)的外表面等距设置有多个第一插孔(5),两个所述活动板(4)的相近一侧均固定连接有固定板(6),所述活动板(4)的顶端一侧设置有辅助夹板(7),所述辅助夹板(7)的顶端从左到右依次等距设置有第二插孔(8),所述第二插孔(8)的内部设置有紧固螺栓(17),所述紧固螺栓(17)的外部螺纹连接有螺母(18),所述安装壳(1)的底端左右两侧和两个活动板(4)的底端前侧均转动连接有稳定柱(9),四个所述稳定柱(9)的另一端均转动连接在U型底座(13)的顶端四角处。

2. 根据权利要求1所述的一种加固框架结构,其特征在于:所述紧固螺栓(17)的底端依次贯穿第二插孔(8)和第一插孔(5),所述螺母(18)的外表面与活动板(4)的下表面相贴合。

3. 根据权利要求1所述的一种加固框架结构,其特征在于:所述U型底座(13)的左右两端前后两侧均固定连接固定座(15),所述固定座(15)的内部设置有插销(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种加固框架结构,其特征在于:所述U型底座(13)的前端通过转轴连接有连接架(10),所述连接架(10)的另一端设置有螺纹孔(11),所述螺纹孔(11)的内壁螺纹连接有螺栓(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种加固框架结构,其特征在于:所述双向丝杆(2)的右端贯穿安装壳(1)的右壁且固定连接调节旋钮(16),所述调节旋钮(16)的外部设置有防滑纹。

6. 根据权利要求1所述的一种加固框架结构,其特征在于:两个所述固定板(6)的相近一侧设置有柱体(19)。

7. 根据权利要求1所述的一种加固框架结构,其特征在于:所述第一插孔(5)和第二插孔(8)的大小形状相同。

## 一种加固框架结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及加固框架结构技术领域,尤其涉及一种加固框架结构。

### 背景技术

[0002] 由于一些建筑的施工年限久远的原因,需要对其进行加固后在继续使用,例如支撑柱,因此需要用到加固框架结构来对其进行加固处理,防止倒塌,但是本申请人发现传统的加固框架结构在使用时,传统的加固框架结构只能对单一大小支撑柱加固,缺乏适应能力,实用性较低,且传统的加固框架结构不便于工作人员进行安装,因此,本领域技术人员提出一种加固框架结构来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种加固框架结构。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种加固框架结构,包括安装壳,所述安装壳的前侧转动连接有双向丝杆,所述双向丝杆的外部螺纹连接有两个螺纹套,所述螺纹套的前端固定连接在活动板,所述活动板的外表面等距设置有多个第一插孔,两个所述活动板的相近一侧均固定连接有固定板,所述活动板的顶端一侧设置有辅助夹板,所述辅助夹板的顶端从左到右依次等距设置有第二插孔,所述第二插孔的内部设置有紧固螺栓,所述紧固螺栓的外部螺纹连接有螺母,所述安装壳的底端左右两侧和两个活动板的底端前侧均转动连接有稳定柱,四个所述稳定柱的另一端均转动连接在U型底座的顶端四角处。

[0005] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0006] 所述紧固螺栓的底端依次贯穿第二插孔和第一插孔,所述螺母的外表面与活动板的下表面相贴合。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述U型底座的左右两端前后两侧均固定连接有固定座,所述固定座的内部设置有插销。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述U型底座的前端通过转轴连接有连接架,所述连接架的另一端设置有螺纹孔,所述螺纹孔的内壁螺纹连接有螺栓。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述双向丝杆的右端贯穿安装壳的右壁且固定连接有调节旋钮,所述调节旋钮的外部设置有防滑纹。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 两个所述固定板的相近一侧设置有柱体。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述第一插孔和第二插孔的大小形状相同。

[0017] 本实用新型具有如下有益效果：

[0018] 本实用新型中,通过双向丝杠、螺纹套、活动板、第一插孔、第二插孔、紧固螺栓、固定板、螺母等结构之间的相互配合,从而可以适应不同尺寸的柱体进行辅助安装固定作用,提高了装置实用性,且整体结构设计合理,实用性强,操作简单,便于人们进行操作安装,提供了便捷性。

### 附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种加固框架结构的立体图；

[0020] 图2为本实用新型提出的一种加固框架结构的双向丝杠结构示意图；

[0021] 图3为本实用新型提出的一种加固框架结构的连接架结构示意图。

[0022] 图例说明：

[0023] 1、安装壳；2、双向丝杠；3、螺纹套；4、活动板；5、第一插孔；6、固定板；7、辅助夹板；8、第二插孔；9、稳定柱；10、连接架；11、螺纹孔；12、螺栓；13、U型底座；14、插销；15、固定座；16、调节旋钮；17、紧固螺栓；18、螺母；19、柱体。

### 具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 参照图1-3,本实用新型提供的一种实施例:一种加固框架结构,包括安装壳1,主要作用是在起到安装双向丝杠2的作用,安装壳1的前侧转动连接有双向丝杠2,双向丝杠2的外部螺纹连接有两个螺纹套3,双向丝杠2转动时带动两个螺纹套3相互靠近或者相互远离,螺纹套3的前端固定连接在活动板4,螺纹套3相互靠近或者相互远离时带动活动板4相互远离或者相互靠近,从而带动固定板6能够贴合在柱体19的外表上实现辅助支撑作用,活动板4的外表面等距设置有多个第一插孔5,使固定板6能够适应不同尺寸的柱体19,两个活动板4的相近一侧均固定连接有固定板6,活动板4的顶端一侧设置有辅助夹板7,起到辅助支撑柱体19的作用,辅助夹板7的顶端从左到右依次等距设置有第二插孔8,第二插孔8的内部设置有紧固螺栓17,工作人员通过将紧固螺栓17依次插入合适第一插孔5和第二插孔8中,并用螺母18对其进行固定,从而实现对辅助夹板7和活动板4的固定,如此可实现对不同尺寸的柱体19的进行辅助固定作用,紧固螺栓17的外部螺纹连接有螺母18,安装壳1的底端左右两侧和两个活动板4的底端前侧均转动连接有稳定柱9,此处的转动连接可以方便活动板4更好的移动,四个稳定柱9的另一端均转动连接在U型底座13的顶端四角处,同时利用稳定柱9与U型底座13相互配合,使得本装置稳定性性能提高。

[0026] 紧固螺栓17的底端依次贯穿第二插孔8和第一插孔5,螺母18的外表面与活动板4的下表面相贴合,起到将辅助夹板7进行安装带活动板4上,使其形成一个整体,使稳定性大为提高,U型底座13的左右两端前后两侧均固定连接固定座15,固定座15的内部设置有插销14,利用插销14将U型底座13固定在地面上,U型底座13的前端通过转轴连接有连接架10,

连接架10作用使U型底座13结构强度得到提高,并通过连接架10的设计,可以使得U型底座13包围柱体19的外部的作用,连接架10的另一端设置有螺纹孔11,螺纹孔11的内壁螺纹连接有螺栓12,通过转动螺栓12,使螺栓12进入螺纹孔11中,使连接架10进行固定的作用,双向丝杆2的右端贯穿安装壳1的右壁且固定连接有调节旋钮16,方便使用者通过调节旋钮16使双向丝杆2进行转动的作用,调节旋钮16的外部设置有防滑纹,两个固定板6的相近一侧设置有柱体19,第一插孔5和第二插孔8的大小形状相同,更好的便于紧固螺栓17穿入的作用。

[0027] 工作原理:具体使用本装置时,首先将连接架10打开,将U型底座13对柱体19进行包围,此时关闭连接架10,并拧紧螺栓12,使连接架10进行固定,并利用插销14将U型底座13固定在地面上,此时工作人员通过转动调节旋钮16从而使得双向丝杆2发生转动,并使得两个螺纹套3顺着双向丝杆2的外壁相互靠近,如此可使活动板4同步移动,从而使得固定板6靠近柱体19,此时将辅助夹板7防置到活动板4的顶端,并将紧固螺栓17依次插入合适第一插孔5和第二插孔8中,并用螺母18对其进行固定,如此可实现对不同尺寸的柱体19的进行辅助固定,且通过稳定柱9的作用下,提高本装置的稳定性,且整体结构设计合理,实用性强,操作简单,便于人们进行操作安装,提供了便捷性。

[0028] 最后应说明的是:以上所述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,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

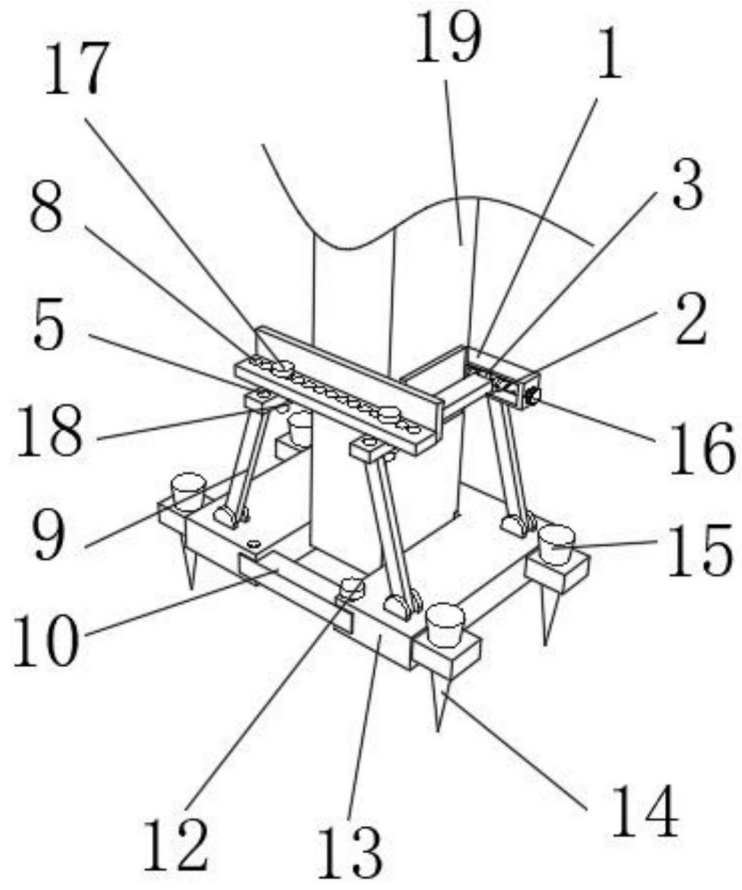


图1

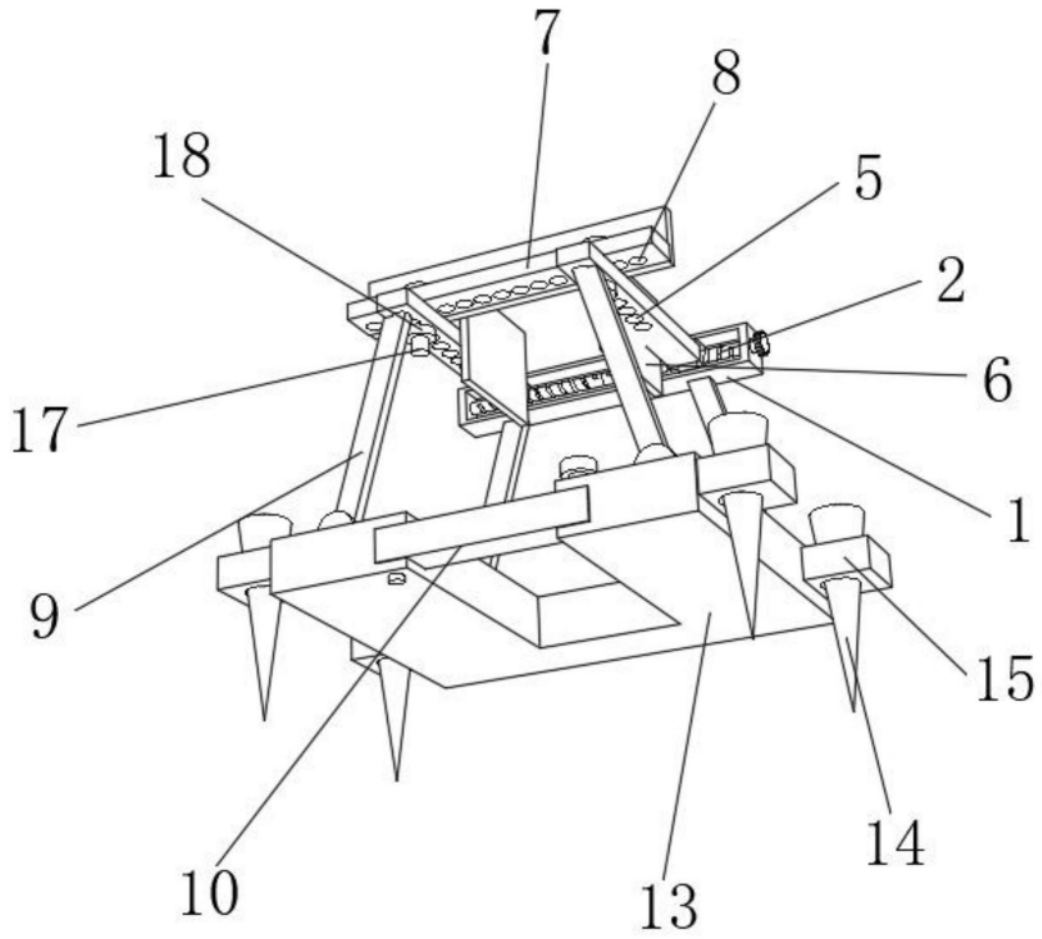


图2

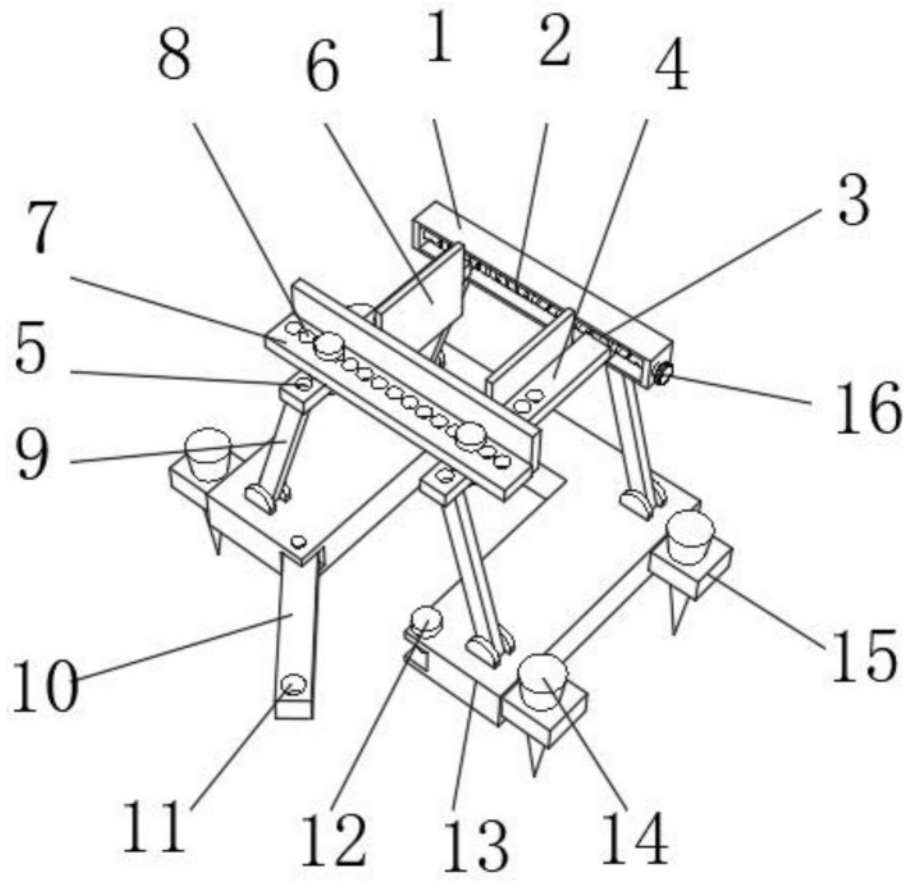


图3