



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215212350 U

(45) 授权公告日 2021.12.17

(21) 申请号 202121738335.5

(22) 申请日 2021.07.28

(73) 专利权人 杭州伟业建设集团有限公司

地址 310000 浙江省杭州市下城区建国北路658号1001室

(72) 发明人 王杭龙 杨培亮 卢亚楠 沈建飞
余国建 章铭荣

(74) 专利代理机构 浙江永航联科专利代理有限公司 33304

代理人 王超军

(51) Int.Cl.

E04G 13/02 (2006.01)

E04G 17/00 (2006.01)

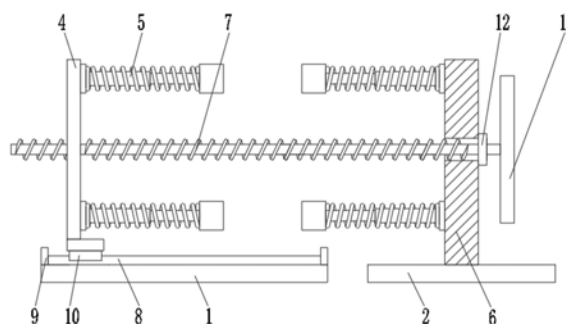
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种市政施工用柱模加固结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种市政施工用柱模加固结构,包括左底板和右底板,所述左底板的右侧开设有矩形槽,所述左底板的上表面左侧滑动连接有移动竖板,所述移动竖板的右侧面上下两侧分别设有加固组件,所述右底板的上表面固定安装有固定竖板,所述固定竖板的左侧面上下两侧也分别设有加固组件,所述固定竖板上设有两个锁紧螺柱,两个所述锁紧螺柱前后排列,两个所述锁紧螺柱穿过固定竖板且与固定竖板活动连接,两个所述锁紧螺柱的右端分别固定连接有限位帽,两个所述锁紧螺柱的左端穿过移动竖板且与移动竖板螺纹连接,本装置可以进行重复使用,本装置的移动竖板和固定竖板上分别设有两个加固组件,使对柱模的加固效果更好,保证柱模浇筑时的刚性。



1. 一种市政施工用柱模加固结构,包括左底板(1)和右底板(2),其特征在于:所述左底板(1)的右侧开设有矩形槽(3),所述左底板(1)的上表面左侧滑动连接有移动竖板(4),所述移动竖板(4)的右侧面上下两侧分别设有加固组件(5),所述右底板(2)的上表面固定安装有固定竖板(6),所述固定竖板(6)的左侧面上下两侧也分别设有加固组件(5),所述固定竖板(6)上设有两个锁紧螺柱(7),两个所述锁紧螺柱(7)前后排列,两个所述锁紧螺柱(7)穿过固定竖板(6)且与固定竖板(6)活动连接,两个所述锁紧螺柱(7)的右端分别固定连接有限位帽(12),两个所述锁紧螺柱(7)的左端穿过移动竖板(4)且与移动竖板(4)螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种市政施工用柱模加固结构,其特征在于:所述左底板(1)的上表面前后两侧分别固定安装有导轨(8),两个所述导轨(8)的左右两端分别设有限位块(9),两个所述导轨(8)上分别滑动连接有滑块(10),两个所述滑块(10)的上侧与移动竖板(4)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种市政施工用柱模加固结构,其特征在于:两个所述锁紧螺柱(7)的右端固定连接有转杆(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种市政施工用柱模加固结构,其特征在于:所述加固组件(5)包括两个伸缩杆(501)、两个连接块(502)、两个弹簧(503)、两个固定杆(504)和安装座(505),两个所述伸缩杆(501)的一端固定安装于移动竖板(4)的左侧面前后两侧,两个所述弹簧(503)分别套装在两个伸缩杆(501)上,两个所述连接块(502)与伸缩杆(501)远离移动竖板(4)的一端固定连接,两个所述弹簧(503)的一端分别与其对应的连接块(502)接触,所述安装座(505)固定安装于移动竖板(4)的右侧面且位于两个伸缩杆(501)之间,两个所述固定杆(504)的一端分别与连接块(502)转动连接,两个所述固定杆(504)的另一端分别与安装座(505)的前后两侧转动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种市政施工用柱模加固结构,其特征在于:所述固定杆(504)上设有橡胶套(506)。

一种市政施工用柱模加固结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及柱模加固技术领域,具体领域为一种市政施工用柱模加固结构。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,建筑造型越来越独特,较高的钢筋混凝土柱在建筑工程中应用越来越多,在浇注混凝土过程中,柱模制作和支撑是施工的一大难点,柱模的稳定性随着浇注物的增高而降低。因圆形柱为细长构件,立置的模侧壁无依靠,刚性较差,浇筑过程中易产生变形或开裂,工程中为了防止上述问题发生,通常在预置模外壁板之间钉木条加固。此加固技术简便、易实现,但加固的木条只能一次性使用,除造成木材资源浪费,也增加施工成本,而且拼装过程麻烦,降低工作效率,为此我们提供一种市政施工用柱模加固结构。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种市政施工用柱模加固结构,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种市政施工用柱模加固结构,包括左底板和右底板,所述左底板的右侧开设有矩形槽,所述左底板的上表面左侧滑动连接有移动竖板,所述移动竖板的右侧面上下两侧分别设有加固组件,所述右底板的上表面固定安装有固定竖板,所述固定竖板的左侧面上下两侧也分别设有加固组件,所述固定竖板上设有两个锁紧螺柱,两个所述锁紧螺柱前后排列,两个所述锁紧螺柱穿过固定竖板且与固定竖板活动连接,两个所述锁紧螺柱的右端分别固定连接有限位帽,两个所述锁紧螺柱的左端穿过移动竖板且与移动竖板螺纹连接。

[0005] 优选的,所述左底板的上表面前后两侧分别固定安装有导轨,两个所述导轨的左右两端分别设有限位块,两个所述导轨上分别滑动连接有滑块,两个所述滑块的上侧与移动竖板固定连接。

[0006] 优选的,两个所述锁紧螺柱的右端固定连接有转杆。

[0007] 优选的,所述加固组件包括两个伸缩杆、两个连接块、两个弹簧、两个固定杆和安装座,两个所述伸缩杆的一端固定安装于移动竖板的左侧面前后两侧,两个所述弹簧分别套装在两个伸缩杆上,两个所述连接块与伸缩杆远离移动竖板的一端固定连接,两个所述弹簧的一端分别与其对应的连接块接触,所述安装座固定安装于移动竖板的右侧面且位于两个伸缩杆之间,两个所述固定杆的一端分别与连接块转动连接,两个所述固定杆的另一端分别与安装座的前后两侧转动连接。

[0008] 优选的,所述固定杆上设有橡胶套。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:一种市政施工用柱模加固结构通过转动转杆,转杆带动两个锁紧螺柱转动,锁紧螺柱的转动带动左侧的移动竖板进行横向移动,移动竖板的移动带动其右侧面的加固组件移动,进而使两侧的加固组件相互靠近,固定杆与柱模接触,伸缩杆可以跟随弹簧的作用进行收缩或者伸出,使两个固定杆之间的角度

发生变化,保证了两侧的加固组件可以适用于直径不同的柱模,适用性强,实现对柱模的加固作用,两侧的加固组件可以有效的提高柱模在浇筑混凝土时的刚性,避免浇筑过程中柱模开裂,浇筑完成后,再次转动两个转杆,将锁紧螺柱的左端与移动竖板分离,然后取下本装置即可,本装置可以进行重复使用,本装置的移动竖板和固定竖板上分别设有两个加固组件,使对柱模的加固效果更好,保证柱模浇筑时的刚性。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型的俯视结构示意图;

[0012] 图3为本实用新型的立体部分结构示意图。

[0013] 图中:1、左底板;2、右底板;3、矩形槽;4、移动竖板;5、加固组件;501、伸缩杆;502、连接块;503、弹簧;504、固定杆;505、安装座;506、橡胶套;6、固定竖板;7、锁紧螺柱;8、导轨;9、限位块;10、滑块;11、转杆;12、限位帽。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种市政施工用柱模加固结构,包括左底板1和右底板2,所述左底板1的右侧开设有矩形槽3,矩形槽3用于安置柱模,矩形槽3的设定便面使用时柱模与左底板1和右底板2行程干涉,避免影响固定效果,所述左底板1的上表面左侧滑动连接有移动竖板4,所述移动竖板4的右侧面上上下下两侧分别设有加固组件5,所述右底板2的上表面固定安装有固定竖板6,所述固定竖板6的左侧面上上下下两侧也分别设有加固组件5,移动竖板4和固定竖板6之间的加固组件5用于对柱模进行加固,两侧的加固组件5可以有效的提高柱模在浇筑混凝土时的刚性,避免浇筑过程中柱模开裂,所述固定竖板6上设有两个锁紧螺柱7,两个所述锁紧螺柱7前后排列,两个所述锁紧螺柱7穿过固定竖板6且与固定竖板6活动连接,两个所述锁紧螺柱7的右端分别固定连接有限位帽12,两个所述锁紧螺柱7的左端穿过移动竖板4且与移动竖板4螺纹连接,转动两个锁紧螺柱7的右端,锁紧螺柱7的转动带动左侧的移动竖板4进行横向移动,移动竖板4的移动带动其右侧面的加固组件5移动,进而使两侧的加固组件5相互靠近,实现对柱模的加固作用。

[0016] 具体而言,所述左底板1的上表面前后两侧分别固定安装有导轨8,两个所述导轨8的左右两端分别设有限位块9,两个所述导轨8上分别滑动连接有滑块10,两个所述滑块10的上侧与移动竖板4固定连接,限位块9可以对滑块10的运动轨迹进行限位,限位块9的设定便面滑块10由导轨8上脱落,造成从新安装的麻烦,当移动竖板4进行左右移动时,滑块10跟随移动竖板4在两个导轨8上进行左右移动,此种结构使移动竖板4的移动更加平稳平顺,实用性强。

[0017] 具体而言,两个所述锁紧螺柱7的右端固定连接转杆11,转杆11的设定便于操作者对锁紧螺柱7进行拧动,操作简单,方便。

[0018] 具体而言,所述加固组件5包括两个伸缩杆501、两个连接块502、两个弹簧503、两个固定杆504和安装座505,两个所述伸缩杆501的一端固定安装于移动竖板4的左侧面前后两侧,两个所述弹簧503分别套装在两个伸缩杆501上,两个所述连接块502与伸缩杆501远离移动竖板4的一端固定连接,两个所述弹簧503的一端分别与其对应的连接块502接触,所述安装座505固定安装于移动竖板4的右侧面且位于两个伸缩杆501之间,两个所述固定杆504的一端分别与连接块502转动连接,两个所述固定杆504的另一端分别与安装座505的前后两侧转动连接,使用时,当两侧的加固组件5相互靠近且与柱模接触时,固定杆504与柱模接触,伸缩杆501可以跟随弹簧503的作用进行收缩或者伸出,使两个固定杆504之间的角度发生变化,保证了两侧的加固组件5可以适用于直径不同的柱模,适用性强。

[0019] 具体而言,所述固定杆504上设有橡胶套506,橡胶套506可以增大固定杆504与柱模的摩擦力,加强固定杆504对柱模的固定效果。

[0020] 工作原理:本实用新型使用时,将两个锁紧螺柱7的左端与移动竖板4分离,然后将左底板1和右底板2分别放置柱模的两侧,两个将锁紧螺柱7的左端与移动竖板4螺纹连接,然后转动转杆11,转杆11带动两个锁紧螺柱7转动,锁紧螺柱7的转动带动左侧的移动竖板4进行横向移动,移动竖板4的移动带动其右侧面的加固组件5移动,进而使两侧的加固组件5相互靠近,固定杆504与柱模接触,伸缩杆501可以跟随弹簧503的作用进行收缩或者伸出,使两个固定杆504之间的角度发生变化,保证了两侧的加固组件5可以适用于直径不同的柱模,适用性强,实现对柱模的加固作用,两侧的加固组件5可以有效的提高柱模在浇筑混凝土时的刚性,避免浇筑过程中柱模开裂,浇筑完成后,再次转动两个转杆11,将锁紧螺柱7的左端与移动竖板4分离,然后取下本装置即可,本装置可以进行重复使用。

[0021] 在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[0023] 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。

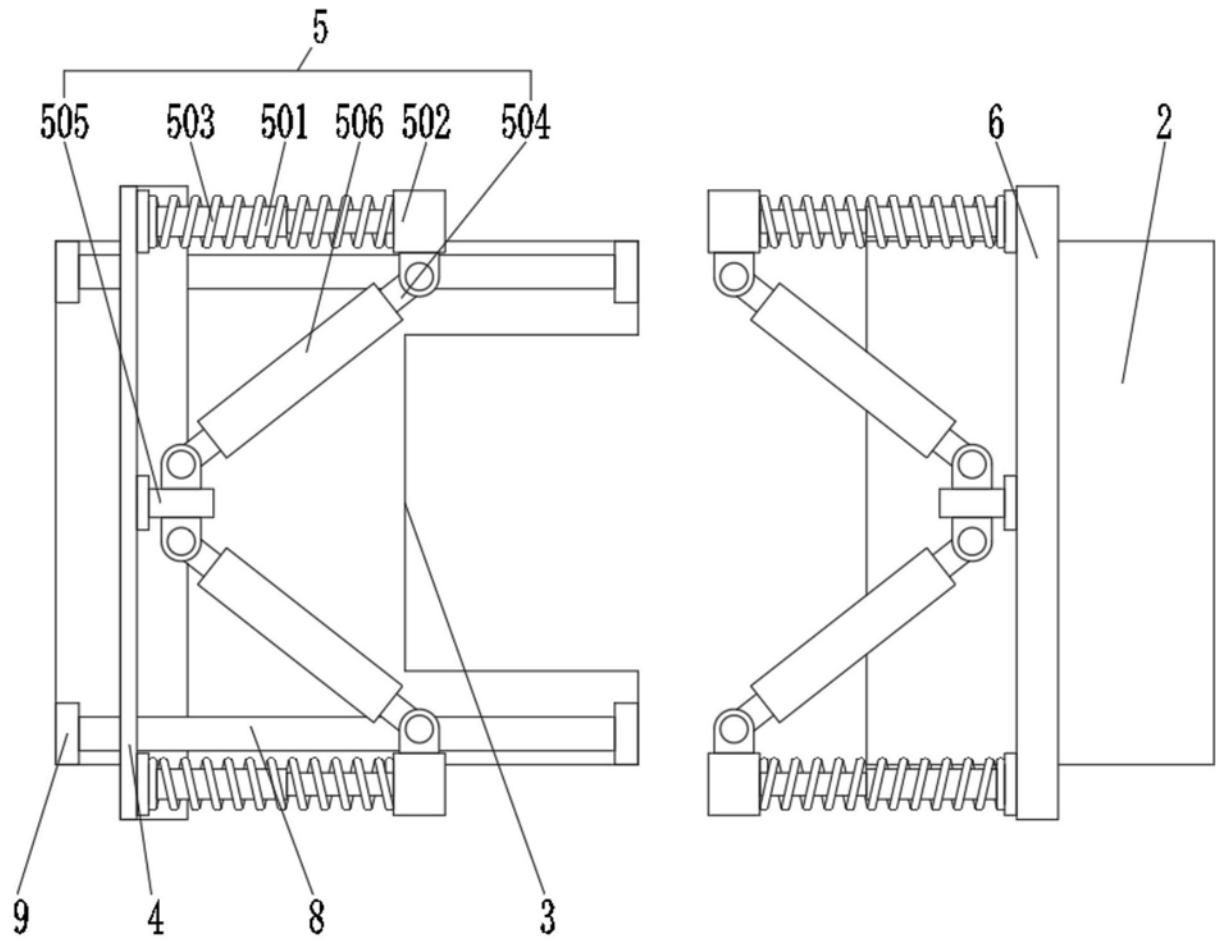


图2

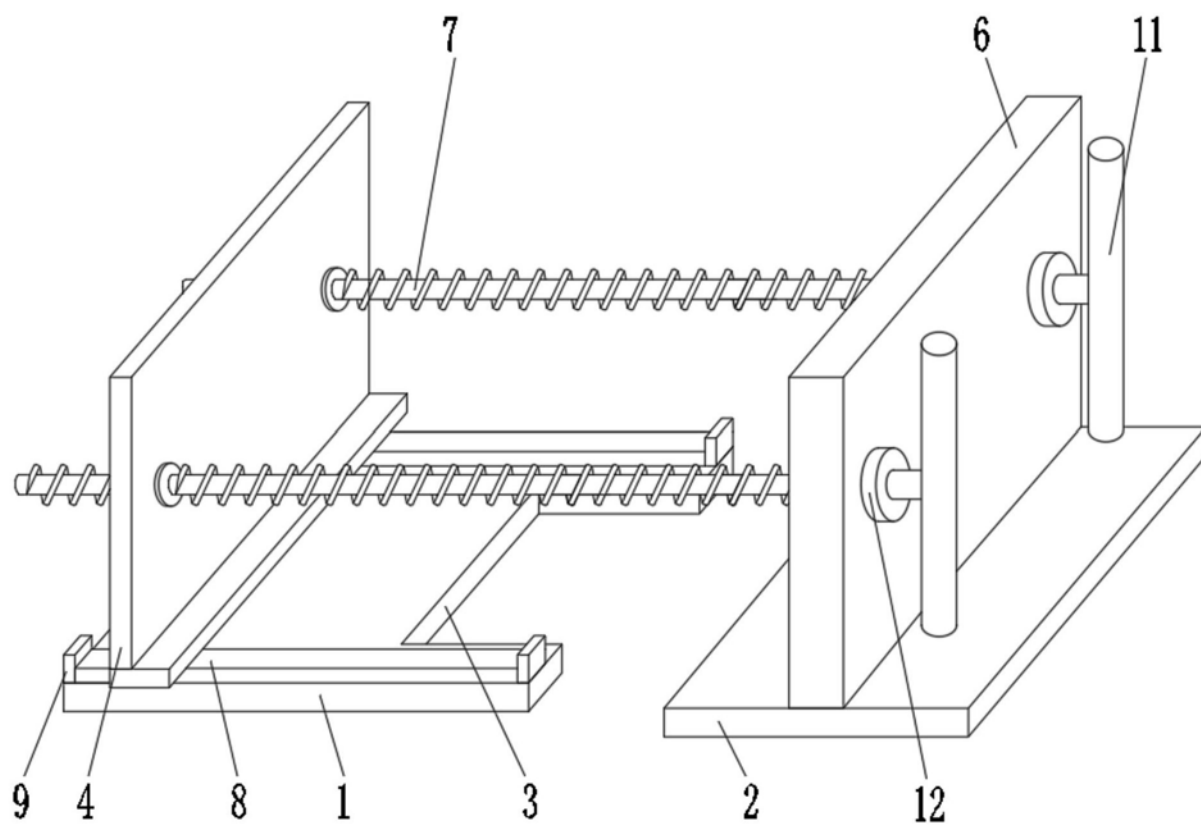


图3