



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211818041 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 30

(21) 申请号 201922236081.6

(22) 申请日 2019.12.13

(73) 专利权人 河南浙荣建材科技有限公司

地址 471931 河南省洛阳市偃师市高龙镇
人民政府院内

(72) 发明人 鲍彦波 王雪莹

(74) 专利代理机构 郑州中科鼎佳专利代理事务
所(特殊普通合伙) 41151

代理人 蔡佳宁

(51) Int. Cl.

E04G 17/14 (2006.01)

E04G 17/04 (2006.01)

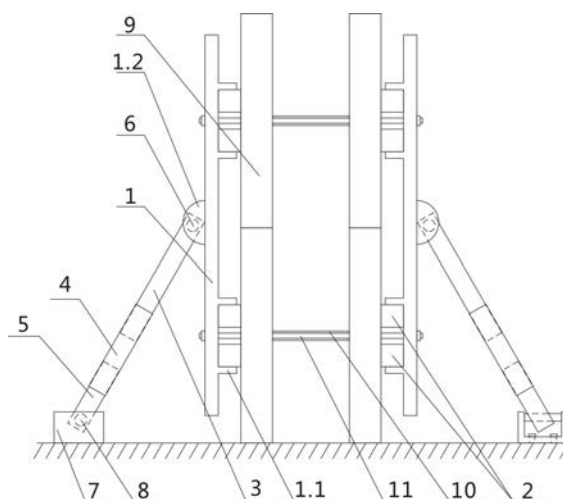
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种背楞加固装置

(57) 摘要

一种背楞加固装置,包含加固柱、支撑杆和安装在地面的支撑座;所述加固柱柱身的一端面设有能够与同侧的多个横背楞对应卡接的卡合机构,加固柱柱身的另一端设有固定块;所述支撑杆包含上螺杆、杆套和下螺杆,上螺杆通过第一铰接柱与固定块对应铰接,上螺杆的另一端与杆套的一端对应螺纹连接,杆套的另一端与下螺杆的一端对应螺纹连接,下螺杆的另一端通过第二铰接柱与支撑座对应铰接,且本装置能够提高建筑模具结构强度。



1. 一种背楞加固装置,其特征是:包含加固柱(1)、支撑杆和安装在地面的支撑座(7);所述加固柱(1)柱身的一端面设有能够与同侧的多个横背楞(2)对应卡接的卡合机构,加固柱(1)柱身的另一端设有固定块(1.2);所述支撑杆包含上螺杆(3)、杆套(4)和下螺杆(5),上螺杆(3)通过第一铰接柱(6)与固定块(1.2)对应铰接,上螺杆(3)的另一端与杆套(4)的一端对应螺纹连接,杆套(4)的另一端与下螺杆(5)的一端对应螺纹连接,下螺杆(5)的另一端通过第二铰接柱(8)与支撑座(7)对应铰接。

2. 如权利要求1所述的背楞加固装置,其特征是:所述支撑杆和加固柱(1)共同所在的竖面与建筑模板(9)所在的竖面对应垂直。

3. 如权利要求1所述的背楞加固装置,其特征是:所述卡合机构设为多个限位板(1.1),多个限位板(1.1)与多个横背楞(2)的顶端面和底端面分别一一对应抵触。

4. 如权利要求1所述的背楞加固装置,其特征是:所述加固柱(1)的端面设有能够顶住两建筑模板(9)对接处的支撑块。

5. 如权利要求1所述的背楞加固装置,其特征是:所述第二铰接柱(8)与第一铰接柱(6)对应平行。

6. 如权利要求1所述的背楞加固装置,其特征是:所述第二铰接柱(8)与第一铰接柱(6)对应呈十字交叉。

7. 如权利要求1所述的背楞加固装置,其特征是:所述加固柱(1)的柱身设有通孔。

一种背楞加固装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑技术领域,尤其是涉及一种背楞加固装置。

背景技术

[0002] 公知的,在混凝土浇筑过程中,首先要将建筑模板搭建完成,形成浇筑模具,然后再将混凝土倒入浇筑模具的浇筑腔中,但是混凝土在凝固的过程中会对建筑模板的浇筑面产生侧向的挤压力,因此需要对浇筑模具进行加固;传统的加固方式是通过多根横背楞对建筑模板进行固定,然后再利用竖背楞将多根平行的横背楞进行连接,虽然背楞能够使多块建筑模板的连接更加紧密,但是对混凝土产生的侧向挤压力的抵抗效果有限,所以还是会出现建筑模板发生形变或者倾斜的情况,从而影响混凝土凝固后的外形,严重甚至会造成爆板;因此,综上所述,目前市场上需要一种能够提高建筑模具结构强度的加固装置。

发明内容

[0003] 为了克服背景技术中的不足,本实用新型公开了一种背楞加固装置。

[0004] 为实现上述发明目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种背楞加固装置,包含加固柱、支撑杆和安装在地面的支撑座;所述加固柱柱身的一端面设有能够与同侧的多个横背楞对应卡接的卡合机构,加固柱柱身的另一端设有固定块;所述支撑杆包含上螺杆、杆套和下螺杆,上螺杆通过第一铰接柱与固定块对应铰接,上螺杆的另一端与杆套的一端对应螺纹连接,杆套的另一端与下螺杆的一端对应螺纹连接,下螺杆的另一端通过第二铰接柱与支撑座对应铰接;

[0006] 优选的,所述支撑杆和加固柱共同所在的竖面与建筑模板所在的竖面对应垂直;

[0007] 优选的,所述卡合机构设为多个限位板,多个限位板与多个横背楞的顶端面和底端面分别一一对应抵触;

[0008] 优选的,所述加固柱的端面设有能够顶住两建筑模板对接处的支撑块;

[0009] 优选的,所述第二铰接柱与第一铰接柱对应平行;

[0010] 优选的,所述第二铰接柱与第一铰接柱对应呈十字交叉;

[0011] 优选的,所述加固柱的柱身设有通孔。

[0012] 由于采用如上所述的技术方案,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 本实用新型公开的一种背楞加固装置,通过卡合机构将加固柱与多个背楞进行连接,使得加固柱与背楞的连接变得简单,因此方便加固装置的拆装;通过支撑杆对加固柱进行支撑,从而对背楞以及建筑模板提供了支撑力,进而提高了建筑模具的结构强度,使得建筑模具能够承受混凝土凝固时所产生的侧向挤压力,防止建筑模具发生形变的情况。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0015] 图中:1、加固柱;1.1、限位板;1.2、固定块;2、横背楞;3、上螺杆;4、杆套;5、下螺

杆;6、第一铰接柱;7、支撑座;8、第二铰接柱;9、建筑模板;10、支撑管;11、连接杆。

具体实施方式

[0016] 通过下面的实施例可以详细的解释本实用新型,公开本实用新型的目的旨在保护本实用新型范围内的一切技术改进。

[0017] 结合附图1所述的一种背楞加固装置,包含加固柱1、支撑杆和安装在地面的支撑座7;所述加固柱1柱身的一端设有能够与同侧的多个横背楞2对应卡接的卡合机构,通过将卡合机构与多个横背楞2对应卡接,能够将加固柱1固定在横背楞2上,从而起到竖背楞的作用,即对多个横背楞2进行加固,此外,所述卡合机构设为多个限位板1.1,多个限位板1.1与多个横背楞2的顶端面和底端面分别一一对应抵触,即两限位板1.1夹住二横背楞2,能够使加固柱1的安装和拆卸更加方便,加固柱1柱身的另一端设有固定块1.2;特别的,在加固柱1的端面还设有能够顶住两建筑模板9对接处的支撑块,从而进一步提高建筑模板9的加固效果,

[0018] 所述支撑杆包含上螺杆3、杆套4和下螺杆5,上螺杆3通过第一铰接柱6与固定块1.2对应铰接,上螺杆3的另一端与杆套4的一端对应螺纹连接,杆套4的另一端与下螺杆5的一端对应螺纹连接,下螺杆5的另一端通过第二铰接柱8与支撑座7对应铰接,通过使用两螺杆与杆套4对应组合连接的方式,能够对整体支撑杆的长度进行灵活调整,从而能够适用于不同的建筑环境,并且当两螺杆均与杆套4对应螺纹连接后构成的支撑杆,既保证了支撑杆的结构强度,又能够为加固柱1提供强力的支撑力;根据需要,所述第一铰接柱6与第二铰接柱8对应呈十字交叉,通过铰接连接能够方便支撑杆与固定块1.2的安装和拆卸,并且两铰接柱对应呈十字交叉设置,能够提高支撑杆整体的稳定性,使得支撑杆对加固柱1的支撑性更强;此外,所述第二铰接柱8与第一铰接柱6对应平行,从而能够方便支撑杆倾斜角度的调整,根据需要,所述加固柱1的柱身设有通孔,由于建筑模板9组成的浇筑腔内,沿长度方向均匀设有多个对应平行的支撑管10,多根支撑管10位于同一平面,且每一支撑管10的两端分别垂直贯穿一建筑模板9,支撑管10内设有连接杆11,通过将连接杆11的两端分别穿过建筑模板9与对应加固柱1的通孔后,再由螺母进行固定,从而对浇筑腔两侧的加固柱1施加拉紧力,进而对建筑模板9的背楞起到进一步的加固作用。

[0019] 实施本实用新型所述的一种背楞加固装置时,首先将加固柱1通过卡合机构与横背楞2对应连接,然后上螺杆3和下螺杆5分别与固定块1.2和支撑座7一一对应连接,最后根据支撑杆的支撑角度,将支撑座7固定在地面上,且将杆套4的两端分别与上螺杆3和下螺杆5对应连接。

[0020] 本实用新型未详述部分为现有技术。

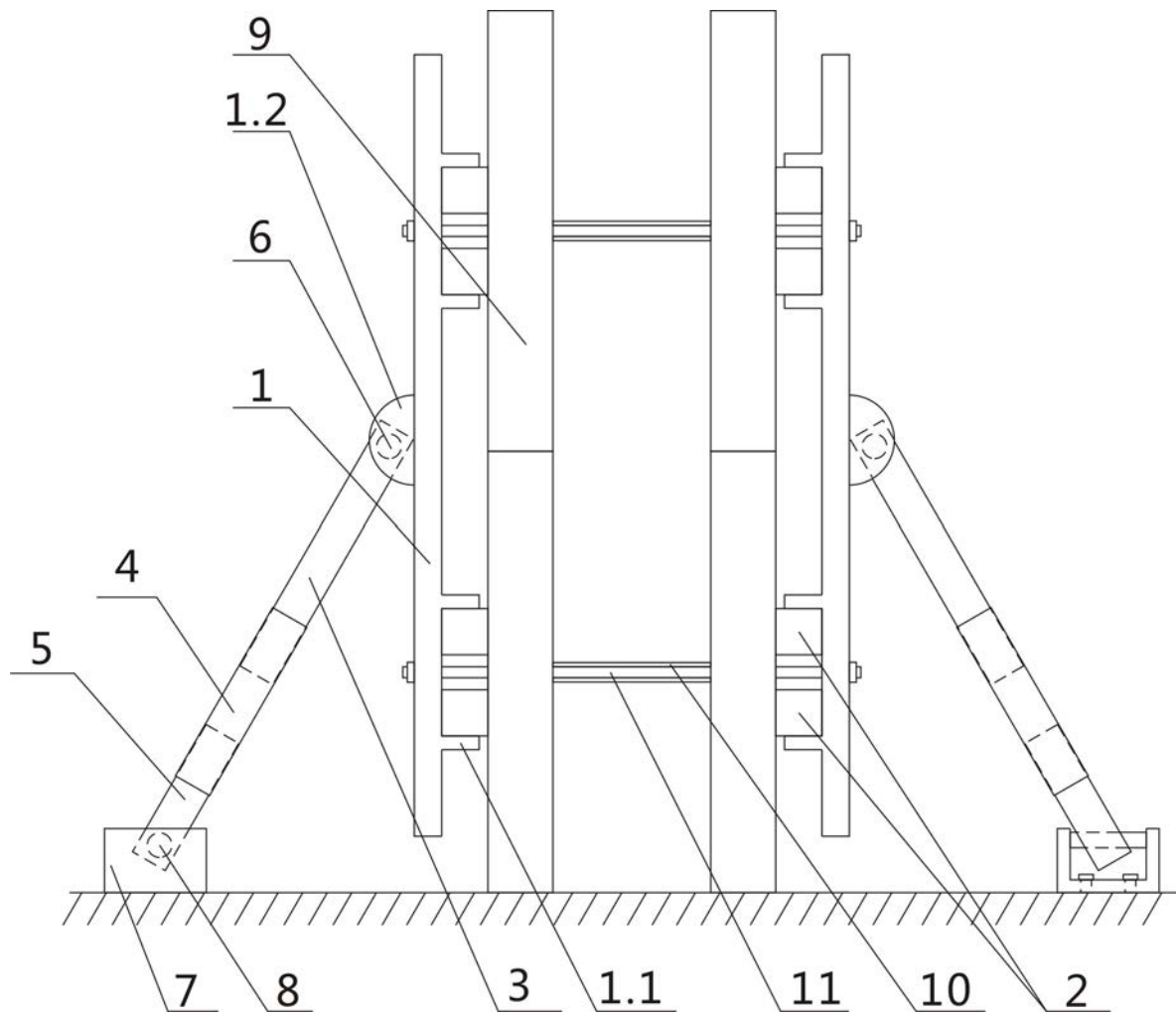


图1