



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211598034 U

(45)授权公告日 2020.09.29

(21)申请号 201921909213.0

(22)申请日 2019.11.07

(73)专利权人 泰州市苏北建设工程有限公司

地址 225400 江苏省泰州市泰兴市党校路
55-8号(苏北建设)

(72)发明人 顾敏芬 刘彬 薛桂 李文华

(51)Int.Cl.

E04H 17/20(2006.01)

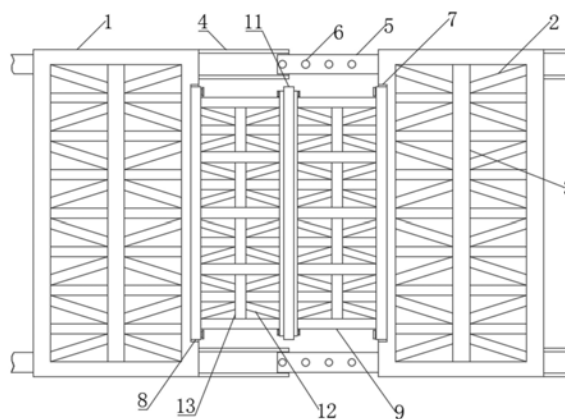
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种临时围墙搭建用加固立柱

(57)摘要

本实用新型涉及建筑施工相关技术领域,具体为一种临时围墙搭建用加固立柱,包括加固立柱,加固立柱的内壁焊接有加固架,加固架的表面焊接有支撑架,外连接板的表面焊接有支撑板,内连接板螺接在内支撑板的表面,加强架的表面焊接有连接架,连接架焊接在支撑板的表面,有益效果为:在连接多组加固立柱时,将外连接板固定在多组加固立柱的表面,然后将两组加固立柱对接在一起,使得内连接板对接在内支撑板的表面,然后将内连接板螺接在内支撑板的表面,增加多组加固立柱间的结构强度,加强架与连接架增加连接结构的稳定性和强度,进而保证了临时围墙的强度和使用时的安全性,适合推广。



1. 一种临时围墙搭建用加固立柱,包括加固立柱(1),其特征在于:所述加固立柱(1)的内壁焊接有加固架(2),所述加固架(2)的表面焊接有支撑架(3),所述支撑架(3)焊接在加固立柱(1)的内壁,加固立柱(1)的表面焊接有外套架(4),且加固立柱(1)的表面焊接有内调节杆(5),所述内调节杆(5)滑动连接在外套架(4)的内部,所述外套架(4)与内调节杆(5)的内部均设有调节孔(6),所述调节孔(6)的内部螺接有调节螺栓,加固立柱(1)的内部设有固定槽(7),所述固定槽(7)的内部螺接有外连接板(8),所述外连接板(8)的表面焊接有支撑板(9),所述支撑板(9)的表面焊接有内连接板(10),所述内连接板(10)螺接在内支撑板(11)的表面,外连接板(8)与内连接板(10)的表面均焊接有加强架(12),所述加强架(12)的表面焊接有连接架(13),所述连接架(13)焊接在支撑板(9)的表面。

2. 根据权利要求1所述的一种临时围墙搭建用加固立柱,其特征在于:所述加固立柱(1)设置有多组,加固立柱(1)呈空心圆柱状结构,每组加固立柱(1)的内壁均焊接有多组加固架(2),加固架(2)呈矩形板状结构,多组加固架(2)连接形成多组三角形结构,支撑架(3)呈弧形板状结构,多组加固架(2)焊接在支撑架(3)的侧表面。

3. 根据权利要求1所述的一种临时围墙搭建用加固立柱,其特征在于:所述外套架(4)与内调节杆(5)均设置有多组,外套架(4)与内调节杆(5)焊接在加固立柱(1)的侧表面两侧部分,外套架(4)呈空心圆柱状结构,内调节杆(5)呈圆杆状结构,内调节杆(5)滑动连接在外套架(4)的空心部分内部,外套架(4)的内部设有一组调节孔(6),内调节杆(5)的内部设置有多组调节孔(6),调节螺栓通过外套架(4)上的调节孔(6)螺接在内调节杆(5)上调节孔(6)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种临时围墙搭建用加固立柱,其特征在于:所述外连接板(8)与内连接板(10)均呈矩形板状结构,支撑板(9)为水平方向设置,支撑板(9)焊接在外连接板(8)与内连接板(10)的内侧表面,内支撑板(11)呈矩形板状结构,每组内支撑板(11)的两侧表面均螺接有两组内连接板(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种临时围墙搭建用加固立柱,其特征在于:所述加强架(12)设置有多组,多组加强架(12)焊接在外连接板(8)与内连接板(10)的内侧表面,多组加强架(12)连接形成多组三角形结构,连接架(13)设置有多组,连接架(13)呈矩形板状结构,连接架(13)为竖直方向设置,多组连接架(13)焊接在多组支撑板(9)的表面。

一种临时围墙搭建用加固立柱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工相关技术领域,具体为一种临时围墙搭建用加固立柱。

背景技术

[0002] 建筑工程开工前,需要三通一平,并且施工区域应形成封闭施工,必须能先建设临时围挡作为施工场地的临时围墙,设置临时围墙是文明施工的必要条件,亦可防止外来人员随便进出工地,防止安全事故的发生,临时围墙的内部通过加固立柱进行支撑。

[0003] 现有技术中,一般的加固立柱为混凝土浇灌的实心立柱,质量大,不便于进行运输,纯实心浇灌的立柱强度高,但是施工成本较高,多组立柱通过焊接等方式进行固定,不便于进行安装和拆卸,不便于进行二次利用,使用效果较差;且多组立柱之间为独立安装,相互间不设置连接结构,导致加固立柱仅仅只提供支撑作用,不能够加强整个临时围墙的结构强度,影响临时围墙使用的安全性,使用效果较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种临时围墙搭建用加固立柱,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种临时围墙搭建用加固立柱,包括加固立柱,所述加固立柱的内壁焊接有加固架,所述加固架的表面焊接有支撑架,所述支撑架焊接在加固立柱的内壁,加固立柱的表面焊接有外套架,且加固立柱的表面焊接有内调节杆,所述内调节杆滑动连接在外套架的内部,所述外套架与内调节杆的内部均设有调节孔,所述调节孔的内部螺接有调节螺栓,加固立柱的内部设有固定槽,所述固定槽的内部螺接有外连接板,所述外连接板的表面焊接有支撑板,所述支撑板的表面焊接有内连接板,所述内连接板螺接在内支撑板的表面,外连接板与内连接板的表面均焊接有加强架,所述加强架的表面焊接有连接架,所述连接架焊接在支撑板的表面。

[0006] 优选的,所述加固立柱设置有多组,加固立柱呈空心圆柱状结构,每组加固立柱的内壁均焊接有多组加固架,加固架呈矩形板状结构,多组加固架连接形成多组三角形结构,支撑架呈弧形板状结构,多组加固架焊接在支撑架的侧表面。

[0007] 优选的,所述外套架与内调节杆均设置有多组,外套架与内调节杆焊接在加固立柱的侧表面两侧部分,外套架呈空心圆柱状结构,内调节杆呈圆杆状结构,内调节杆滑动连接在外套架的空心部分内部,外套架的内部设有一组调节孔,内调节杆的内部设置有多组调节孔,调节螺栓通过外套架上的调节孔螺接在内调节杆上调节孔的内部。

[0008] 优选的,所述外连接板与内连接板均呈矩形板状结构,支撑板为水平方向设置,支撑板焊接在外连接板与内连接板的内侧表面,内支撑板呈矩形板状结构,每组内支撑板的两侧表面均螺接有两组内连接板。

[0009] 优选的,所述加强架设置有多组,多组加强架焊接在外连接板与内连接板的内侧表面,多组加强架连接形成多组三角形结构,连接架设置有多组,连接架呈矩形板状结构,

连接架为竖直方向设置,多组连接架焊接在多组支撑板的表面。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1.加固立柱的内部固定有多组加固架,多组加固架固定在支撑架的表面,通过加固架与支撑架提高了加固立柱的结构强度,同时多组加固架呈多组三角形结构设置,提高了加固立柱的结构稳定性,外套架与内调节杆固定在加固立柱的表面,内调节杆在外套架内滑动,将调节螺栓固定在外套架与内调节杆内的调节孔内,即可完成对多组加固立柱的连接,结构简单,便于进行安装和拆卸;

[0012] 2.在连接多组加固立柱时,将外连接板固定在多组加固立柱的表面,然后将两组加固立柱对接在一起,使得内连接板对接在内支撑板的表面,然后将内连接板螺接在内支撑板的表面,增加多组加固立柱间的结构强度,加强架与连接架增加连接结构的稳定性和强度,进而保证了临时围墙的强度和使用时的安全性,适合推广。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型加固立柱与支撑架连接结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型外连接板与内连接板连接结构示意图。

[0016] 图中:加固立柱1、加固架2、支撑架3、外套架4、内调节杆5、调节孔6、固定槽7、外连接板8、支撑板9、内连接板10、内支撑板11、加强架12、连接架13。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种临时围墙搭建用加固立柱,包括加固立柱1,加固立柱1的内壁焊接有加固架2,加固架2的表面焊接有支撑架3,支撑架3焊接在加固立柱1的内壁,加固立柱1设置有多组,加固立柱1呈空心圆柱状结构,每组加固立柱1的内壁均焊接有多组加固架2,加固架2呈矩形板状结构,多组加固架2连接形成多组三角形结构,支撑架3呈弧形板状结构,多组加固架2焊接在支撑架3的侧表面,加固架2与支撑架3固定在加固立柱1的内部,通过支撑架3加强了加固立柱1的结构强度,同时通过多组呈三角形结构的加固架2提高了加固立柱1的稳定性,保证了加固立柱1的使用质量;

[0019] 参照图1,加固立柱1的表面焊接有外套架4,且加固立柱1的表面焊接有内调节杆5,内调节杆5滑动连接在外套架4的内部,外套架4与内调节杆5的内部均设有调节孔6,调节孔6的内部螺接有调节螺栓,外套架4与内调节杆5均设置有多组,外套架4与内调节杆5焊接在加固立柱1的侧表面两侧部分,外套架4呈空心圆柱状结构,内调节杆5呈圆杆状结构,内调节杆5滑动连接在外套架4的空心部分内部,外套架4的内部设有一组调节孔6,内调节杆5的内部设有多组调节孔6,调节螺栓通过外套架4上的调节孔6螺接在内调节杆5上调节孔6的内部,连接两组加固立柱1时,将两组加固立柱1对接在一起,内调节杆5在外套架4的内部滑动,滑动至合适位置后,将调节螺栓固定在相应调节孔6的内部,完成对多组加固立柱1的

初步固定,结构简单,将调节螺栓固定在不同的调节孔6内,即可改变多组加固立柱1之间的间距,满足不同的使用需求;

[0020] 参照图1,加固立柱1的内部设有固定槽7,固定槽7的内部螺接有外连接板8,外连接板8的表面焊接有支撑板9,支撑板9的表面焊接有内连接板10,内连接板10螺接在内支撑板11的表面,外连接板8与内连接板10均呈矩形板状结构,支撑板9为水平方向设置,支撑板9焊接在外连接板8与内连接板10的内侧表面,内支撑板11呈矩形板状结构,每组内支撑板11的两侧表面均螺接有两组内连接板10,在连接两组加固立柱1时,将外连接板8螺接固定在两组加固立柱1的表面,然后将两组加固立柱1对接在一起,并将两组内连接板10螺接在内支撑板11的表面,完成对多组加固立柱1的二次固定,多重固定结构的设置,保证了多组加固立柱1的连接质量,进而保证了临时围墙的使用质量;

[0021] 参照图1和图3,外连接板8与内连接板10的表面均焊接有加强架12,加强架12的表面焊接有连接架13,连接架13焊接在支撑板9的表面,加强架12设置有多组,多组加强架12焊接在外连接板8与内连接板10的内侧表面,多组加强架12连接形成多组三角形结构,连接架13设置有多组,连接架13呈矩形板状结构,连接架13为竖直方向设置,多组连接架13焊接在多组支撑板9的表面,通过多组支撑板9和连接架13提高了外连接板8与内连接板10连接的强度,进而提高了多组加固立柱1的连接强度,多组加强架12连接形成稳定性结构,保证了外连接板8与内连接板10连接的稳定性。

[0022] 工作原理:实际使用时,支撑架3固定在加固立柱1的上下内壁,多组加固架2固定在加固立柱1的侧内壁和支撑架3的表面,加固立柱1为空心结构设置,通过加固架2和支撑架3加强了加固立柱1的结构强度,多组加固架2呈多组三角形结构,提高了加固立柱1的结构稳定性,避免使用过程中加固立柱1因强风力作用而倾倒,保证了加固立柱1的使用质量,进而保证了使用的安全性,安装时,先将外连接板8螺接在两组加固立柱1上固定槽7的内壁,通过外连接板8与内连接板10提高了加固立柱1的安装强度,同时多组加强架12和连接架13与加固架2和支撑架3的连接方式相同,提高了加固立柱1使用时的结构强度和稳定性,使用效果更佳,然后将两组加固立柱1对接在一起,内调节杆5对接在外套架4的内部并在其内部滑动,当两组加固立柱1之间的距离达到合适位置后,将调节螺栓固定在外套架4与内调节杆5上相应的调节孔6内,完成对两组加固立柱1的初步安装,然后将内连接板10螺接在内支撑板11的表面,使得两组加固立柱1螺接固定在一起,完成对两组加固立柱1的进一步固定,多重固定安装结构的设置,保证了多组加固立柱1的连接强度和质量,进而保证了临时围墙搭建的质量和安全性,使用效果好,将调节螺栓固定在不同的调节孔6内,同时增加外连接板8、内连接板10和内支撑板11的连接数量,即可改变两组加固立柱1之间的安装间距,结构简单,满足不同的使用需求,适合推广。

[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。

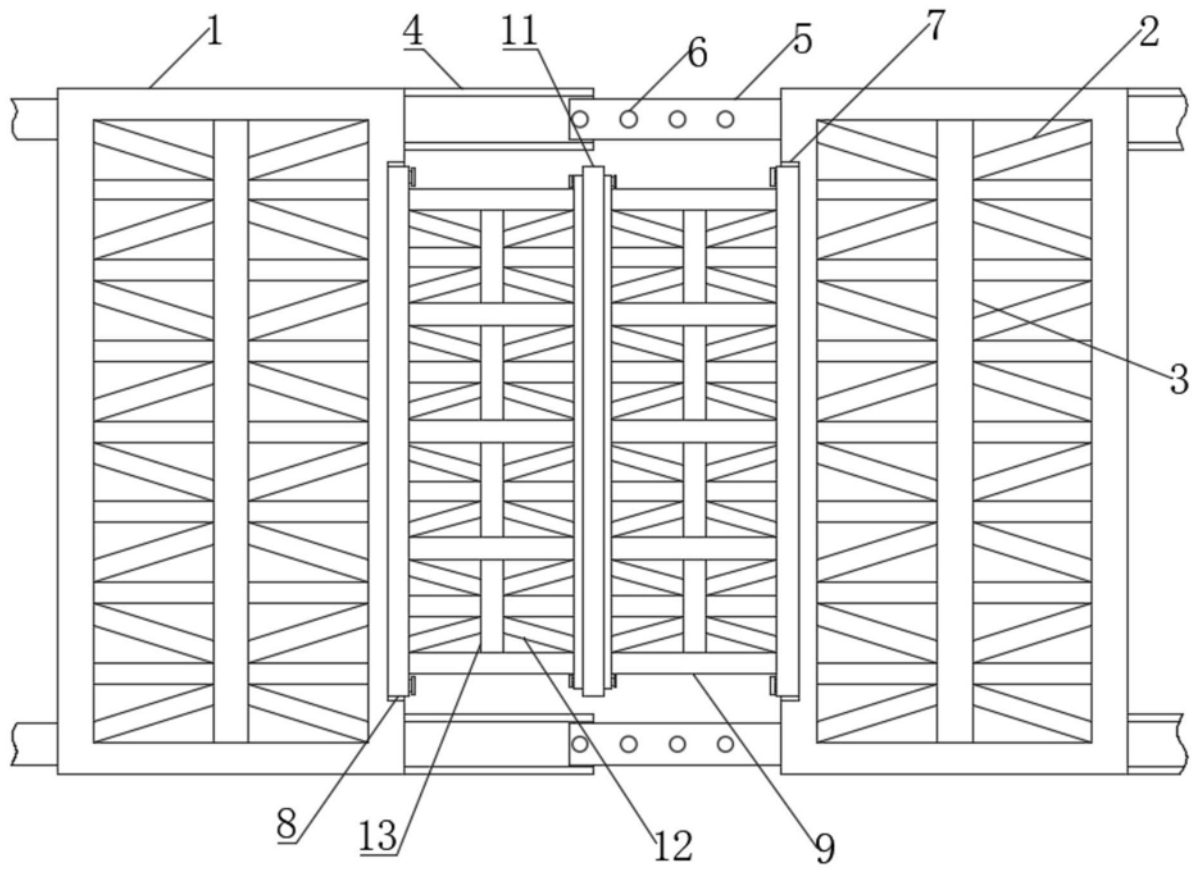


图1

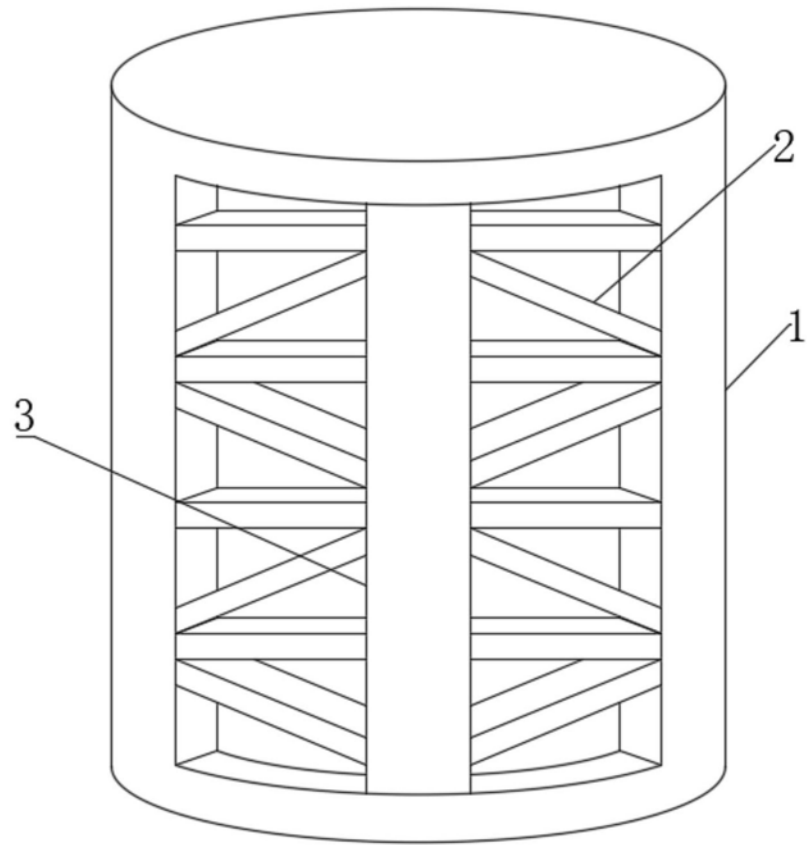


图2

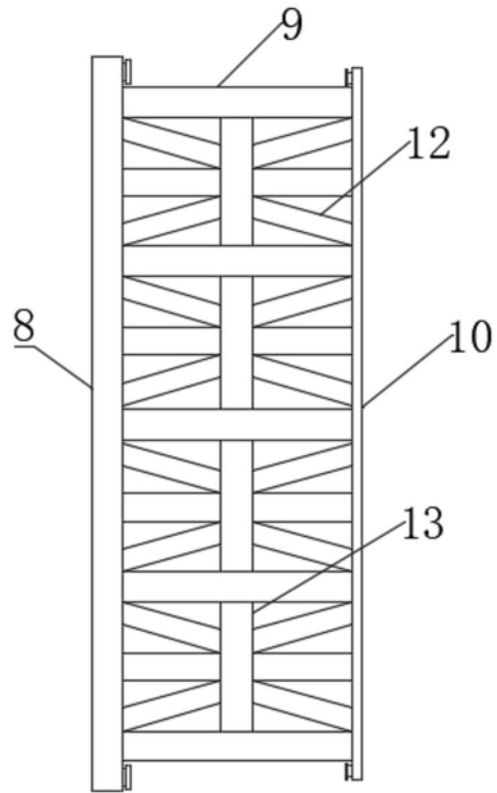


图3