



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105735625 B

(45)授权公告日 2018.03.09

(21)申请号 201610141937.X

E01C 19/50(2006.01)

(22)申请日 2016.03.12

审查员 袁媛

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105735625 A

(43)申请公布日 2016.07.06

(73)专利权人 中天建设集团有限公司

地址 322100 浙江省金华市东阳市吴宁东路65号

(72)发明人 刘玉涛 纪凌军 李欢 楼国栋
沈剑锋 王刚 王飞

(74)专利代理机构 杭州华鼎知识产权代理事务所(普通合伙) 33217

代理人 秦晓刚

(51)Int.Cl.

E04F 21/24(2006.01)

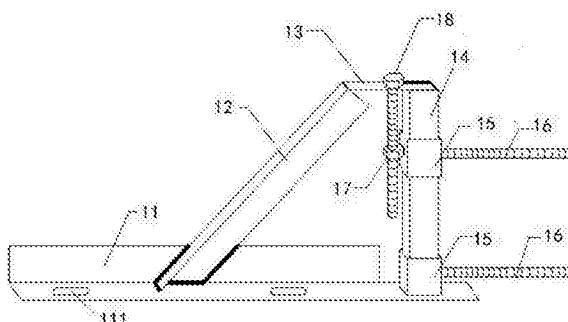
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种用于地坪施工的侧模支撑体系

(57)摘要

本发明公开了一种用于地坪施工的侧模支撑体系，包括槽钢，在槽钢的背面沿长度方向设置若干定型化槽钢侧模加固工具，所述定型化槽钢侧模加固工具包括水平支架、竖向支架、斜向支架以及连接板，所述竖向支架竖直固定于水平支架前端，所述斜向支架的底端与水平支架固定，所述连接板的前端与竖向支架固定，所述连接板的后端与斜向支架顶端固定，所述竖向支架的上部和底部各连接一支撑块，所述支撑块连接一支撑杆，竖向支架与上部的支撑块活动连接，上部的支撑块与连接板之间设有用于调节上部支撑块高度的高度调节机构。本发明作工艺简单、节约材料及成本，而且施工方便、方便拆卸，重复利用率高。



1. 一种用于地坪施工的侧模支撑体系,包括槽钢,在槽钢的背面沿长度方向设置若干定型化槽钢侧模加固工具,其特征在于:所述定型化槽钢侧模加固工具包括水平支架、竖向支架、斜向支架以及连接板,所述竖向支架竖直固定于水平支架前端,所述斜向支架的底端与水平支架固定,所述连接板的前端与竖向支架固定,所述连接板的后端与斜向支架顶端固定,所述竖向支架的上部和底部各连接一支撑块,所述支撑块连接一支撑杆,竖向支架与上部的支撑块活动连接,上部的支撑块与连接板之间设有用于调节上部支撑块高度的高度调节机构,所述高度调节机构包括上部支撑块上固定的螺母,所述连接板上设有调节孔,所述调节孔中穿过调节螺杆,所述调节螺杆与螺母螺纹连接,所述水平支架采用角钢加工制成,水平支架的底面侧加工有长方形孔,长方形孔中穿过膨胀螺丝,所述水平支架通过膨胀螺丝固定在地面基层上,所述斜向支架采用角钢加工制成,所述连接板采用钢板加工制成,所述斜向支架与水平支架和连接板焊接固定,所述竖向支架由方钢制成,所述连接板与竖向支架焊接固定,所述支撑块由方钢制成,所述支撑块外套在竖向支架上,所述支撑杆由螺杆制成,所述支撑杆及螺母分别焊接固定在方钢的前后两个侧面上,所述槽钢在开口的上下壁上垂直焊接固定有L型夹板,所述L型夹板的其中一侧面上开设有U型槽。

一种用于地坪施工的侧模支撑体系

技术领域

[0001] 本发明属于建筑施工技术领域,具体涉及用于地坪施工的支模体系。

背景技术

[0002] 随着建筑行业的发展,各类大型或超大型地面混凝土施工屡见不鲜,涉及地面面层施工时,往往需采用分块施工,分块处常采用木模板或者方木作为侧模,此类侧模加固复杂,如加固不到位容易导致混凝土胀模,拆模时容易造成模板损坏,周转利用率较低,且易造成混凝土菱角破坏。

[0003] 部分采用槽钢侧模,但其加固随意,常采用在垫层上打孔并打入钢筋头的方式将槽钢固定,而这种加固方式钢筋损耗量大,靠混凝土侧钢筋头拆除容易对成品混凝土造成破坏。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题就是提供一种用于地坪施工的侧模支撑体系,方便对槽钢侧模进行支撑加固,且方便拆卸,重复利用率高。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明采用如下技术方案:一种用于地坪施工的侧模支撑体系,包括槽钢,在槽钢的背面沿长度方向设置若干定型化槽钢侧模加固工具,所述定型化槽钢侧模加固工具包括水平支架、竖向支架、斜向支架以及连接板,所述竖向支架竖直固定于水平支架前端,所述斜向支架的底端与水平支架固定,所述连接板的前端与竖向支架固定,所述连接板的后端与斜向支架顶端固定,所述竖向支架的上部和底部各连接一支撑块,所述支撑块连接一支撑杆,竖向支架与上部的支撑块活动连接,上部的支撑块与连接板之间设有用于调节上部支撑块高度的高度调节机构。

[0006] 作为优选,所述高度调节机构包括上部支撑块上固定的螺母,所述连接板上设有调节孔,所述调节孔中穿过调节螺杆,所述调节螺杆与螺母螺纹连接。

[0007] 作为优选,所述水平支架采用角钢加工制成,水平支架的底面侧加工有长方形孔,长方形孔中穿过膨胀螺丝,所述水平支架通过膨胀螺丝固定在地面基层上。

[0008] 作为优选,所述斜向支架采用角钢加工制成,所述连接板采用钢板加工制成,所述斜向支架与水平支架和连接板焊接固定。

[0009] 作为优选,所述竖向支架由方钢制成,所述连接板与竖向支架焊接固定。

[0010] 作为优选,所述支撑块由方钢制成,所述支撑块外套在竖向支架上。

[0011] 作为优选,所述支撑杆由螺杆制成,所述支撑杆及螺母分别焊接固定在方钢的前后两个侧面上。

[0012] 本发明采用定型化槽钢侧模加固工具对槽钢侧模进行支撑加固,定型化槽钢侧模加固工具由建筑施工常用的材料加工制成,制作工艺简单、节约材料及成本,而且施工方便、方便拆卸,重复利用率高、适用性强。

附图说明

- [0013] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步描述：
- [0014] 图1为本发明的结构示意图；
- [0015] 图2为定型化槽钢侧模加固工具的结构示意图；
- [0016] 图3为L型夹板的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 如图1和图2所示，一种用于地坪施工的侧模支撑体系，包括槽钢2，所述槽钢2的背面沿长度方向设置若干定型化槽钢侧模加固工具1进行支撑。该定型化槽钢侧模加固工具1结合目前建筑施工现场实际情况，为了更好的营造一种良好的绿色节能施工环境，并综合考虑工艺、重复利用及节约材料的情况进行开发。所述定型化槽钢侧模加固工具1包括水平支架11、竖向支架14、斜向支架12以及连接板13，所述竖向支架14竖直固定于水平支架前端，所述斜向支架12的底端与水平支架11固定，所述连接板13的前端与竖向支架14固定，所述连接板13的后端与斜向支架顶端固定，所述竖向支架14的上部和底部各连接一支撑块15，上部和底部的支撑块15各连接一支撑杆16，竖向支架14与上部的支撑块活动连接，上部的支撑块与连接板之间设有用于调节上部支撑块高度的高度调节机构。

[0018] 其中，所述槽钢2上焊接固定有L型夹板21，如图3所示，所述L型夹板21的其中一侧面上开设有U型槽211，所述L型夹板21由钢板折弯形成，所述L型夹板21垂直焊接固定在槽钢开口上下的翼缘上，上下各一个。L型夹板21采用50×60×4mm的钢板折弯制成，U型槽211与支撑杆16配合，用于调节支撑杆16上下移动。

[0019] 所述高度调节机构包括上部支撑块上固定的螺母17，所述连接板13上设有调节孔，所述调节孔中穿过调节螺杆18，所述调节螺杆18穿过连接板上调节孔与上部支撑杆上的螺母17连接，通过旋转调节螺杆，调节上部支撑杆高度，支撑杆长度根据现场确定。

[0020] 所述水平支架11采用角钢加工制成，水平支架的底面侧加工有长方形孔111，长方形孔中穿过膨胀螺丝，所述水平支架通过膨胀螺丝固定在地面基层上。水平支架11一侧长560mm，另一侧长450mm，两个长方形孔加工在长边侧。

[0021] 所述斜向支架12采用角钢加工制成，所述连接板13采用钢板加工制成，所述斜向支架与水平支架和连接板焊接固定。斜向支架采用的角钢长340mm，用于连接竖向支架与水平支架，斜向支架底面焊接支撑在水平支架底面侧。

[0022] 所述竖向支架14由方钢制成，长度250mm，所述连接板13与竖向支架14焊接固定。所述支撑块15由方钢制成，所述支撑块外套在竖向支架上。所述支撑杆由螺杆或者钢筋制成，所述支撑杆及螺母分别焊接固定在方钢的前、后两个相对侧面上。竖向支架长60mm，螺杆长度根据现场实际情况确定。

[0023] 本发明解决了施工现场侧模加固随意加固不到位的问题，且安装固定简单，制作简易、节约材料，可以利用废旧材料制作而成、重复利用率高、施工方便、操作便捷、适用性强。同时定型构件易于存放，构件耗损率低，周转使用率高，标准化程度高，适用范围广，有很强的适用性和很好的推广前景。

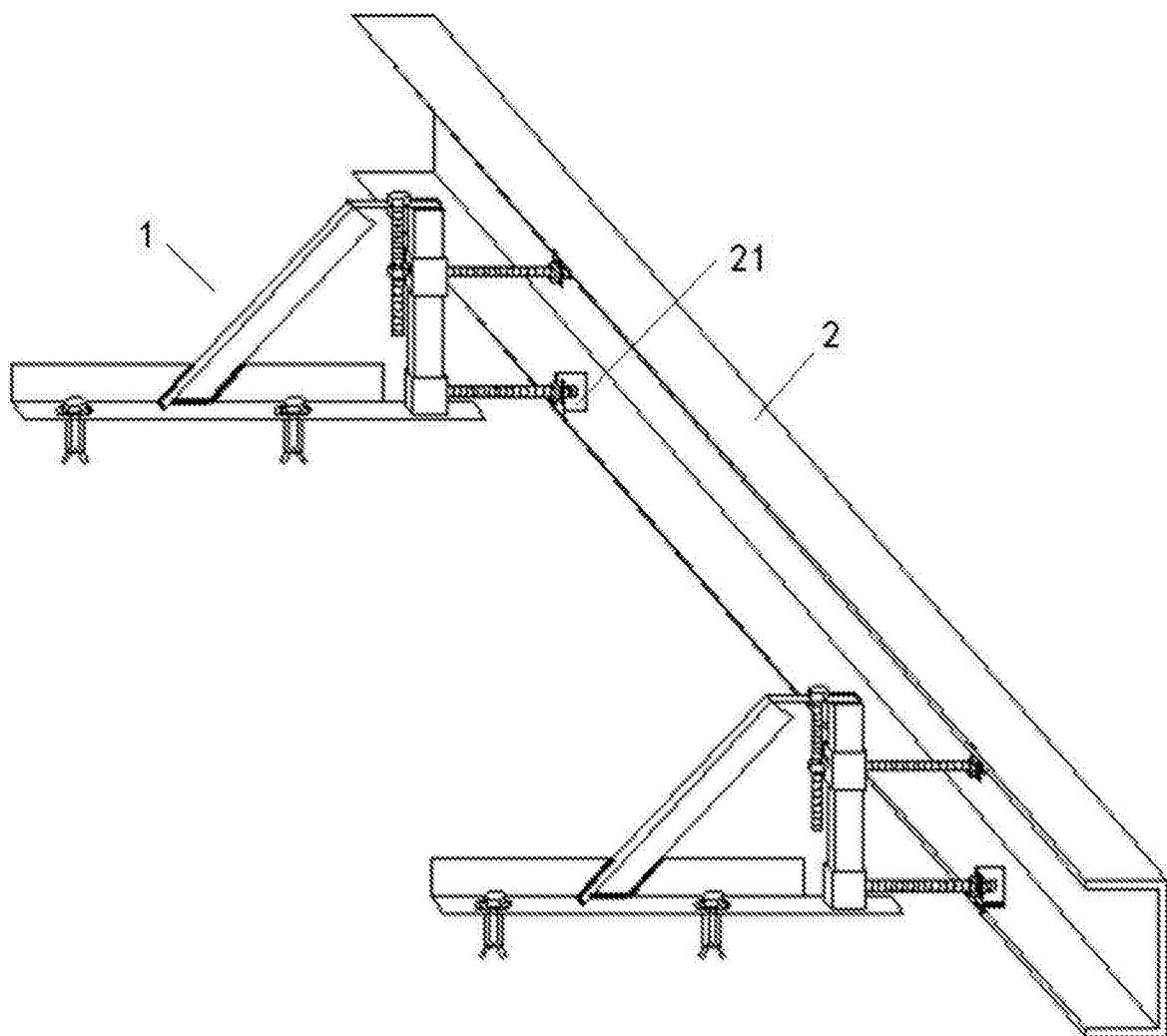


图1

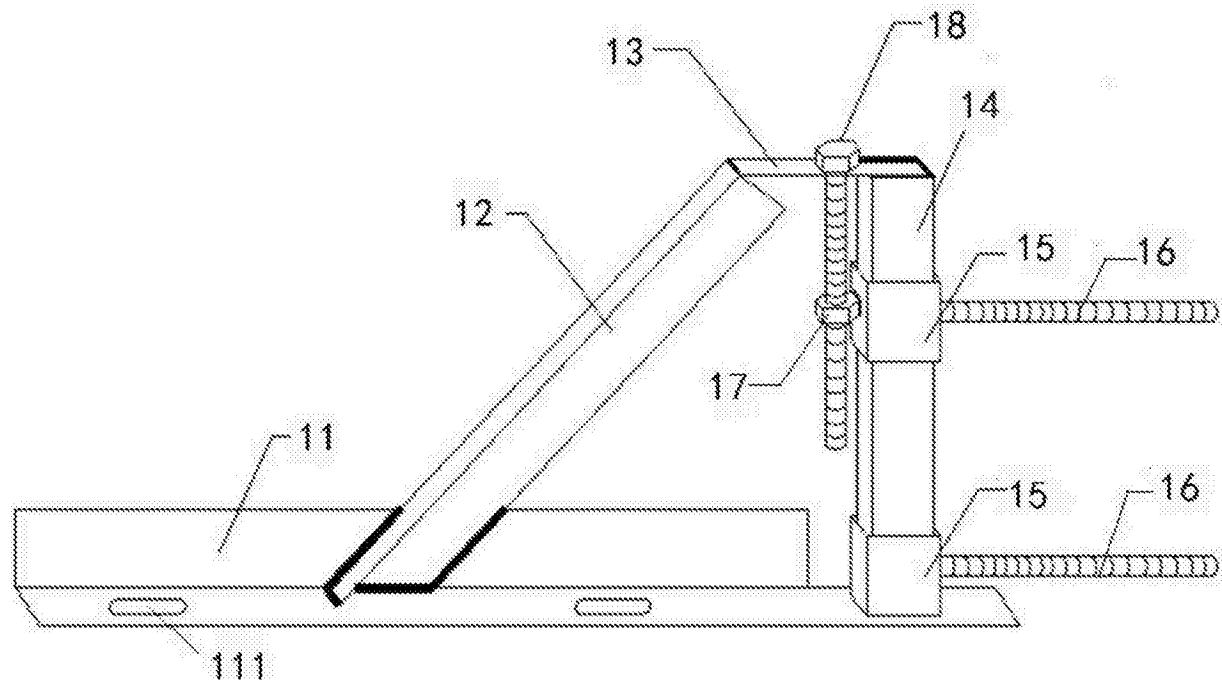


图2

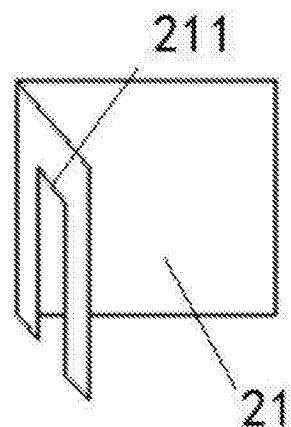


图3