



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213710370 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 16

(21) 申请号 202021883025.8

(22) 申请日 2020.08.31

(73) 专利权人 中安华力建设集团有限公司

地址 230022 安徽省合肥市庐阳区潜山北路16号

(72) 发明人 韦少峰 高习明 严玉海 王维根
汤道双 姚辉

(74) 专利代理机构 合肥昊晟德专利代理事务所
(普通合伙) 34153

代理人 王林

(51) Int.Cl.

E04G 13/04 (2006.01)

E04G 17/00 (2006.01)

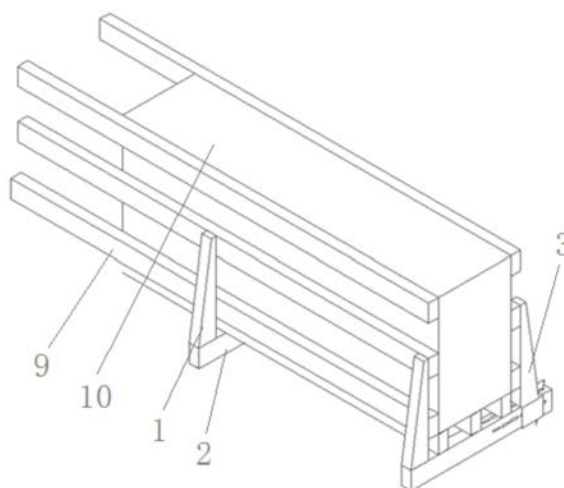
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种梁模板加固装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种梁模板加固装置,包括至少一个横板以及至少一个固定部,所述横板位于所述固定部内侧;所述固定部包括平行布置的固定夹板、活动夹板,所述固定夹板下端固定连接有连接板,所述连接板与所述活动夹板滑动连接,所述连接板与所述固定夹板、活动夹板垂直布置,所述连接板上开设有至少一个固定槽,所述固定槽内插接有用于限定所述活动夹板的固定销,本申请通过设置固定夹板、活动夹板、连接板。连接板与固定夹板固定连接形成L形结构,连接板与活动夹板套接,并且可以通过楔形结构的固定销快速连接,进而减少了加固、拆卸过程的步骤,降低了劳动强度,提高了工作效率。



1. 一种梁模板加固装置,其特征在于,包括至少一个横板(9)以及至少一个固定部,所述横板(9)位于所述固定部内侧;

所述固定部包括平行布置的固定夹板(1)、活动夹板(3),所述固定夹板(1)下端固定连接有连接板(2),所述连接板(2)与所述活动夹板(3)滑动连接,所述连接板(2)与所述固定夹板(1)、活动夹板(3)垂直布置,所述连接板(2)上开设有至少一个固定槽,所述固定槽内插接有用于限定所述活动夹板(3)的固定销(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种梁模板加固装置,其特征在于,所述横板(9)为方木结构,所述横板(9)设有多个且多个所述横板(9)均垂直与所述固定夹板(1)、活动夹板(3)布置。

3. 根据权利要求1所述的一种梁模板加固装置,其特征在于,所述固定夹板(1)的厚度由远离所述连接板(2)的一端向靠近所述连接板(2)的一端逐渐增加,所述活动夹板(3)的厚度由远离所述连接板(2)的一端向靠近所述连接板(2)的一端逐渐增加。

4. 根据权利要求1所述的一种梁模板加固装置,其特征在于,所述连接板(2)为截面为矩形结构。

5. 根据权利要求4所述的一种梁模板加固装置,其特征在于,所述固定槽包括与所述固定夹板(1)平行布置的第一固定槽(4)、与所述第一固定槽(4)垂直布置的第二固定槽(5),所述第一固定槽(4)、第二固定槽(5)均贯穿所述连接板(2)。

6. 根据权利要求5所述的一种梁模板加固装置,其特征在于,所述第一固定槽(4)、第二固定槽(5)沿所述连接板(2)长度方向均设有多个。

7. 根据权利要求1所述的一种梁模板加固装置,其特征在于,所述活动夹板(3)靠近所述连接板(2)的一端固定连接有连接座(6),所述连接座(6)上开设有连接通孔(8),所述连接通孔(8)的截面为矩形结构,所述连接板(2)插接与所述连接通孔(8)内。

8. 根据权利要求1所述的一种梁模板加固装置,其特征在于,所述固定销(7)为楔形结构。

一种梁模板加固装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及梁模板加固设备技术领域,具体是一种梁模板加固装置。

背景技术

[0002] 现有的建筑施工中,墙板、顶板模板散支散拼已成结构施工主流形式,目前常用的梁加固体系横向次龙骨以方木为主,竖向主龙骨以圆钢管为主,辅助以对拉螺栓连接。

[0003] 现有模板加固体系中主龙骨采用圆形钢管制成,质量较重,钢管使用较多,增加了材料成本;采用对拉螺栓紧固件进行固定,固定方式复杂,操作安装不便,对模板损耗较大;连接件为组合结构,强度较低,并且连接件需要拆开时,需要将螺帽从螺杆上完全拧下,安拆不方便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种梁模板加固装置,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:

[0006] 一种梁模板加固装置,包括至少一个横板以及至少一个固定部,所述横板位于所述固定部内侧;

[0007] 所述固定部包括平行布置的固定夹板、活动夹板,所述固定夹板下端固定连接有连接板,所述连接板与所述活动夹板滑动连接,所述连接板与所述固定夹板、活动夹板垂直布置,所述连接板上开设有至少一个固定槽,所述固定槽内插接有用于限定所述活动夹板的固定销。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述横板为方木结构,所述横板设有多个且多个所述横板均垂直与所述固定夹板、活动夹板布置。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述固定夹板的厚度由远离所述连接板的一端向靠近所述连接板的一端逐渐增加,所述活动夹板的厚度由远离所述连接板的一端向靠近所述连接板的一端逐渐增加。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述连接板为截面为矩形结构。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述固定槽包括与所述固定夹板平行布置的第一固定槽、与所述第一固定槽垂直布置的第二固定槽,所述第一固定槽、第二固定槽均贯穿所述连接板。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:所述第一固定槽、第二固定槽沿所述连接板长度方向均设有多个。

[0013] 作为本实用新型进一步的方案:所述活动夹板靠近所述连接板的一端固定连接有连接座,所述连接座上开设有连接通孔,所述连接通孔的截面为矩形结构,所述连接板插接与所述连接通孔内。

[0014] 作为本实用新型进一步的方案:所述固定销为楔形结构。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1、本申请通过设置固定夹板、活动夹板、连接板。连接板与固定夹板固定连接形成L形结构,连接板与活动夹板套接,并且可以通过楔形结构的固定销快速连接,进而减少了加固、拆卸过程的步骤,降低了劳动强度,提高了工作效率;

[0017] 2、本申请由于采用了更加轻质的加固材料,有效解决了传统加固材料数量多、质量重不方便安装的问题,进而实现了安装拆卸快、缩短施工周期的效,而且加固材料强度更加好,有效解决了传统加固材料强度低、易变形等施工问题,进而实现了混凝土成型质量优良的效果;

[0018] 3、本申请采用楔形结构的固定销固定件进行加固,不需要传统对拉螺栓紧固件加固,有效解决了采用传统紧固方式对模板损耗大的问题,进而实现了降低模板等材料损耗的效果。

附图说明

[0019] 图1为本实施例结构示意图;

[0020] 图2为本实施例固定部结构示意图;

[0021] 图3为本实施例固定夹板结构示意图;

[0022] 图4为本实施例活动夹板结构示意图;

[0023] 图5为本实施例固定销结构示意图。

[0024] 图中:1-固定夹板、2-连接板、3-活动夹板、4-第一固定槽、5-第二固定槽、6-连接座、7-固定销、8-连接通孔、9-横板、10-梁。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-5,本实用新型实施例中,一种梁模板加固装置,包括至少一个横板9以及至少一个固定部,横板9位于固定部内侧,横板9安装在梁10的两侧和底部,固定部位于横梁的外围,进而可以通过横板9和固定部对梁10进行加固,在本实施例中,横板9为方木结构,横板9设有多个且多个横板9均垂直与固定夹板1、活动夹板3布置。

[0027] 固定部包括平行布置的固定夹板1、活动夹板3,固定夹板1下端固定连接有连接板2,固定夹板1的厚度由远离连接板2的一端向靠近连接板2的一端逐渐增加,活动夹板3的厚度由远离连接板2的一端向靠近连接板2的一端逐渐增加,连接板2与活动夹板3滑动连接,活动夹板3靠近连接板2的一端固定连接有连接座6,连接座6上开设有连接通孔8,连接通孔8的截面为矩形结构,连接板2插接与连接通孔8内,连接板2与固定夹板1、活动夹板3垂直布置,连接板2为截面为矩形结构,连接板2上开设有至少一个固定槽,固定槽包括与固定夹板1平行布置的第一固定槽4、与第一固定槽4垂直布置的第二固定槽5,第一固定槽4、第二固定槽5均贯穿连接板2,第一固定槽4、第二固定槽5沿连接板2长度方向均设有多个,固定槽内插接有用于限定活动夹板3的固定销7,固定销7为楔形结构。

[0028] 本实用新型在使用时,工程建设中的梁体进行模板加固。首先根据梁10根据梁跨度计算出每道梁需要多少组固定部,然后准备对应数量的固定板以及相应的横板9,然后根据梁10的宽度计算出每组加固件中固定销7插入连接板2中的位置,根据设计的间距将横板9放置于梁10的模板两侧,将固定夹板1、连接板2、活动夹板3组装后卡接于量10的模板上,并使得固定夹板1、活动夹板3位于两的两侧横板9外侧,最后将固定销7插接在最靠近活动夹板3外侧的第一固定槽4或第二固定槽5内,并用扳手或工具锤敲打楔形结构的固定销7的大头,将楔形结构的固定销7插入到固定槽内并且与活动夹板3产生挤压,进而王城梁模架的紧固,当梁经过一段时间达到预定的强度时,敲击楔形结构固定销的尖角处,将固定销7从固定槽中退出,进而完成可以快速的将固定部拆解并去除梁模板。

[0029] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0030] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

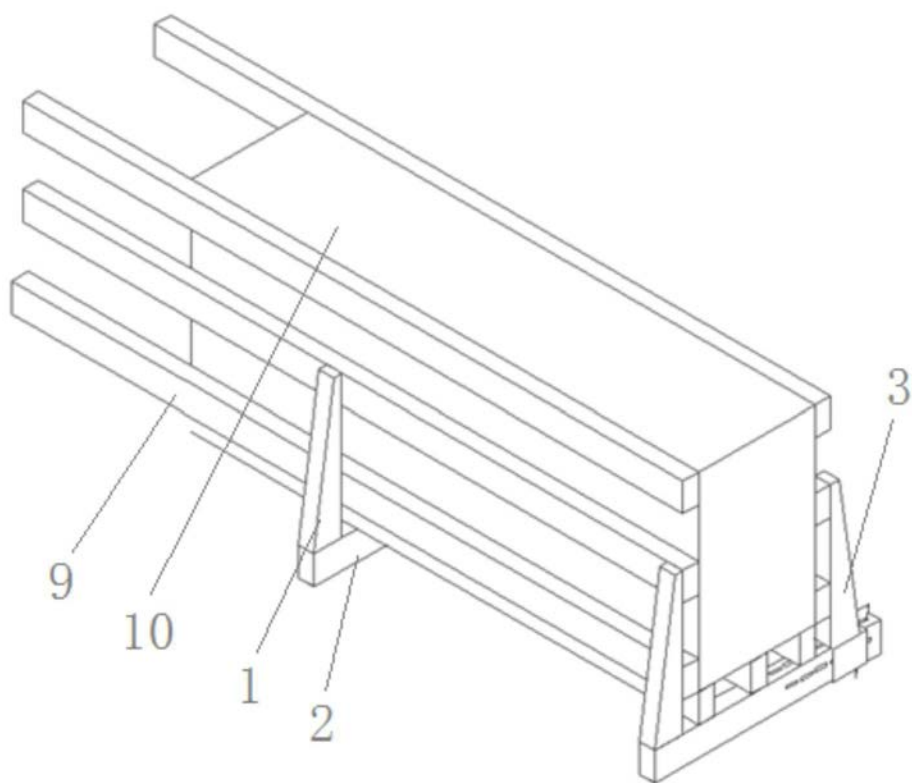


图1

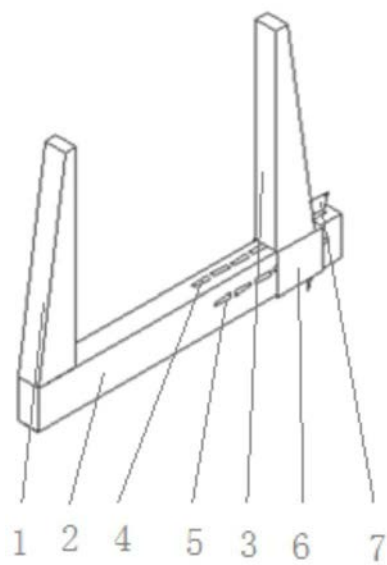


图2

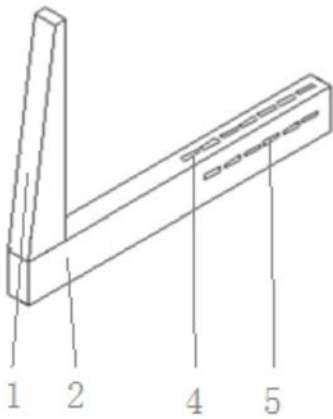


图3



图4

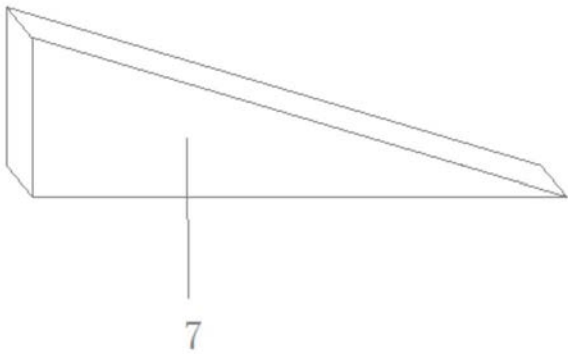


图5