



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207583001 U

(45)授权公告日 2018.07.06

(21)申请号 201721801557.0

(22)申请日 2017.12.11

(73)专利权人 安徽宏泰钢结构股份有限公司

地址 246400 安徽省安庆市太湖县经济开发区

(72)发明人 汪周平

(51)Int.Cl.

E04G 23/02(2006.01)

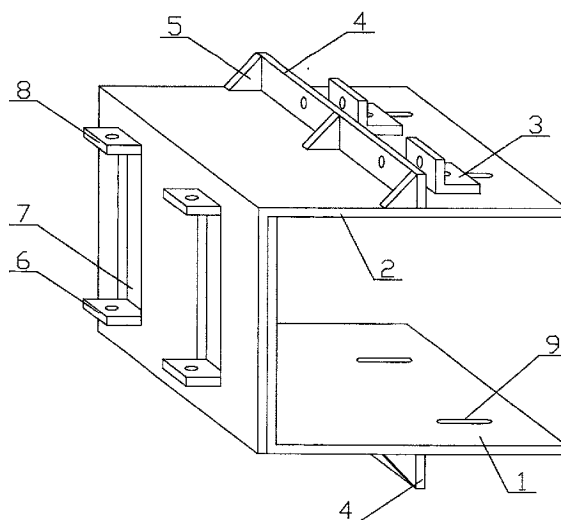
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

钢结构加固组件

(57)摘要

本实用新型涉及一种钢结构加固组件,包括加固组件本体,加固组件本体包括L型板体结构的第一加固板和第二加固板,第一加固板的顶板上设有至少一个滑槽且滑槽外侧端部设有第一固定板,第二加固板的顶板上设有位于滑槽内的第二固定板,第一加固板和第二加固板的侧板上均设有至少一个长条状固定孔,长条状固定孔外侧设有对应的定位板,所述第一加固板和第二加固板的侧板于定位板内侧还设有固定板;本实用新型结构设计合理,可以将新增钢构件与原有待加固钢构件方便快捷的固定,使构件准确就位,加固工艺简单易操作,加固结构稳定可靠,可重复使用,适用于工业、民用建筑和一般构筑物的钢结构构件加固工程。



1. 一种钢结构加固组件,包括加固组件本体,其特征在于:加固组件本体包括L型板体结构的第一加固板和第二加固板,第一加固板和第二加固板相对设置,且第一加固板的顶板盖在第二加固板的顶板上部,第一加固板的顶板上设有至少一个滑槽且滑槽外侧端部设有第一固定板,第二加固板的顶板上设有位于滑槽内的第二固定板,第一固定板和第二固定板之间对应设置且两者之间通过第一螺栓连接,第一加固板和第二加固板的侧板上均设有至少一个长条状固定孔,长条状固定孔外侧设有对应的定位板,定位板为L型板体结构,定位板一侧贴合在侧板表面,定位板另一侧位于定位板内侧,第一加固板和第二加固板的定位板之间通过第二螺栓连接,所述第一加固板和第二加固板的侧板于定位板内侧还设有固定板,定位板与对应的固定板之间通过第三螺栓连接。

2. 根据权利要求1所述的钢结构加固组件,其特征在于:所述固定板内侧与其所在的侧板之间还通过加强板连接。

钢结构加固组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢结构技术领域,尤其涉及一种钢结构加固组件。

背景技术

[0002] 工业与民用建筑和一般构筑物的钢结构因设计,施工,使用管理不当,材料质量不符合要求,使用功能改变,遭受灾害损坏及耐久性不足等原因,而需要对钢结构进行加固。由于新增构件与原有待加固钢构件组拼就位时位置难以控制,操作不便且危险性较大,需要消耗较多的人力与机械资源配置。

[0003] 专利号为201520456960.9、名称为钢结构构件加固临时组拼定位装置提出的装置在使用中,主要用于螺栓及对应的固定孔连接紧固卡具,在钢结构整体承重较大的情况下,螺栓在固定孔内易发生位移、滑动等,导致加固钢构件脱离待加固钢构件,加固结构失效。

发明内容

[0004] 为了解决现有技术中的不足,本实用新型的目的在于提供一种结构稳定的钢结构加固组件。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0006] 一种钢结构加固组件,包括加固组件本体,其特征在于:加固组件本体包括L型板体结构的第一加固板和第二加固板,第一加固板和第二加固板相对设置,且第一加固板的顶板盖在第二加固板的顶板上部,第一加固板的顶板上设有至少一个滑槽且滑槽外侧端部设有第一固定板,第二加固板的顶板上设有位于滑槽内的第二固定板,第一固定板和第二固定板之间对应设置且两者之间通过第一螺栓连接,第一加固板和第二加固板的侧板上均设有至少一个长条状固定孔,长条状固定孔外侧设有对应的定位板,定位板为L型板体结构,定位板一侧贴合在侧板表面,定位板另一侧位于定位板内侧,第一加固板和第二加固板的定位板之间通过第二螺栓连接,所述第一加固板和第二加固板的侧板于定位板内侧还设有固定板,定位板与对应的固定板之间通过第三螺栓连接。

[0007] 所述固定板内侧与其所在的侧板之间还通过加强板连接。

[0008] 综上所述,本实用新型的有益效果是:结构设计合理,可以将新增钢构件与原有待加固钢构件方便快捷的固定,使构件准确就位,加固工艺简单易操作,加固结构稳定可靠,可重复使用,适用于工业、民用建筑和一般构筑物的钢结构构件加固工程。

附图说明

[0009] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0010] 图1为加固组件本体的结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型的使用状态结构示意图。

[0012] 图中:1第一加固板、2第二加固板、3定位板、4安装板、5加强板、6第一固定板、7滑槽、8第二固定板、9长条状固定孔、10第二螺栓、11第三螺栓、12第一螺栓、13待加固钢构件、

14加固钢构件。

具体实施方式

[0013] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式,熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效。

[0014] 如图1、2所示:一种钢结构加固组件,包括加固组件本体,加固组件本体包括L型板体结构的第一加固板1和第二加固板2,第一加固板1和第二加固板2相对设置,且第一加固板1的顶板盖在第二加固板2的顶板上部,使得第一加固板1和第二加固板2相互配合构成一侧为敞口的U型结构,第一加固板1和第二加固板2相互配合构成加固组件本体的可调节结构;

[0015] 第一加固板1的顶板上设有两个滑槽7且滑槽7外侧端部设有第一固定板6,滑槽7沿第一加固板1的顶板宽度方向分布,第二加固板2的顶板上设有位于滑槽7内的第二固定板8,通过调节第二加固板2的位置使第二固定板8在滑槽7内进行移动,第一固定板6和第二固定板8分别垂直于其所在的顶板设置,第一固定板6和第二固定板8之间对应设置且两者之间通过第一螺栓12连接,第一螺栓12分别穿过第一固定板6和第二固定板8设置,并分别与对应的第一固定板6和第二固定板8通过螺母连接固定,使第一固定板6和第二固定板8与螺栓的位置关系相对固定且独立,通过第一螺栓12的设置,可以有效固定第一加固板1和第二加固板2之间的间距;

[0016] 第一加固板1和第二加固板2的侧板上均设有两个长条状固定孔9,长条状固定孔9外侧设有对应的定位板3,定位板3为L型板体结构,定位板3一侧贴合在侧板表面,定位板3另一侧位于定位板3内侧,第一加固板1和第二加固板2的定位板3之间通过第二螺栓10连接,第二螺栓10分别穿过对应的两个定位板3及长条状固定孔9设置,用于对第一加固板1和第二加固板2之间的敞口处进行固定,与第一螺栓12配合,通过第一加固板1和第二加固板2夹紧待加固钢构件13和加固钢构件14;

[0017] 所述第一加固板1和第二加固板2的侧板于定位板3内侧还设有安装板4,安装板4垂直于其所在的侧板设置,安装板4内侧与其所在的侧板之间还通过加强板5连接,用于加强安装板4的结构强度,定位板3与对应的安装板4之间通过第三螺栓11连接,通过第三螺栓11用于固定定位板3的位置,防止定位板3及第二螺栓10在长条状固定孔9内活动。

[0018] 通过上述内容,该结构在实现加固组件本体、待加固钢构件13和加固钢构件14连接效果的基础上,还保障了第一加固板1和第二加固板2之间连接结构的稳定性及牢固性,避免了现有技术中简单的通过螺栓、螺孔进行固定的方式造成的弊端。

[0019] 以上所述仅为本实用新型的优先实施方式,只要以基本相同手段实现本实用新型的目的技术方案,都属于本实用新型的保护范围之内。

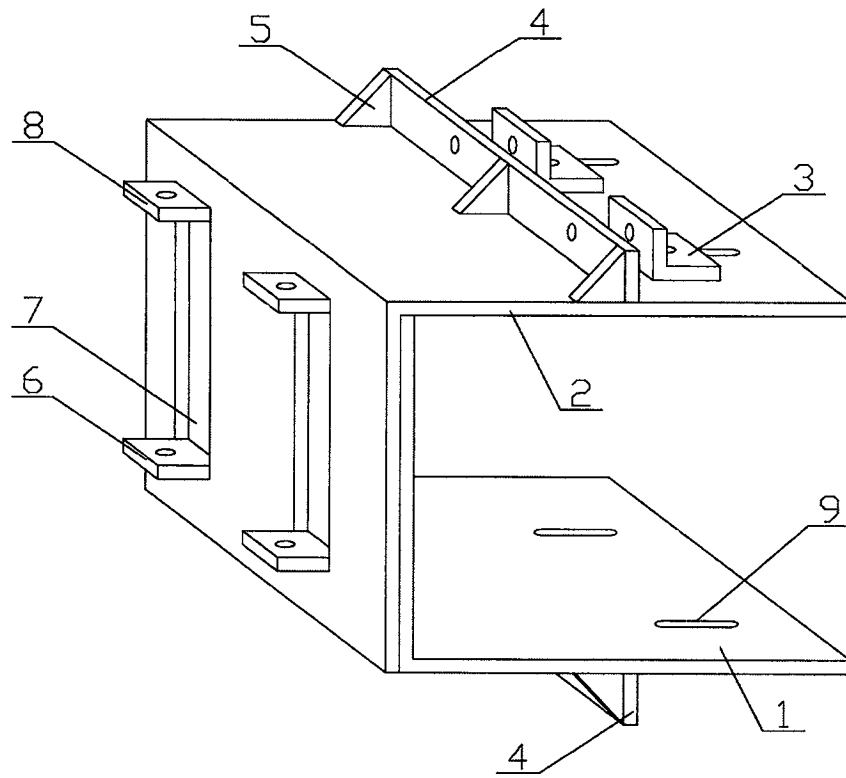


图1

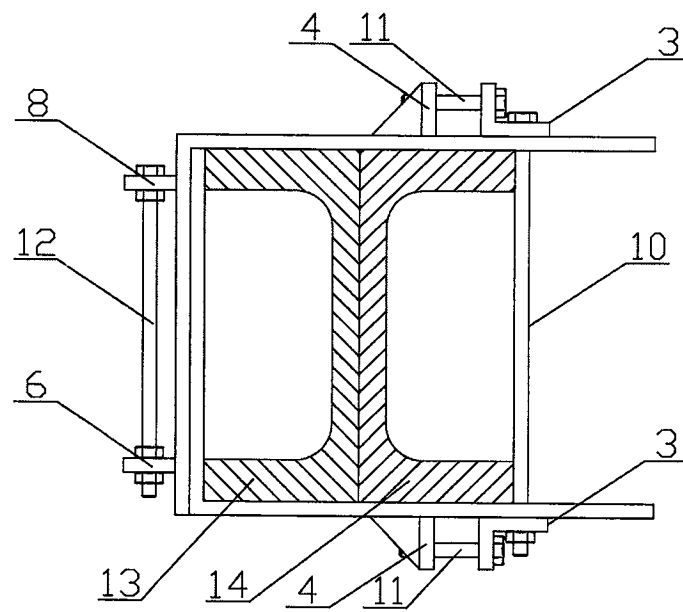


图2