



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210508659 U

(45)授权公告日 2020.05.12

(21)申请号 201920962659.3

(22)申请日 2019.06.25

(73)专利权人 福建金启点实业有限公司

地址 363299 福建省漳州市漳浦县绥安镇
坎坑村

(72)发明人 杨恩祥

(74)专利代理机构 泉州市潭思专利代理事务所

(普通合伙) 35221

代理人 林丽英

(51) Int. Cl.

E04H 17/16(2006.01)

E04H 17/20(2006.01)

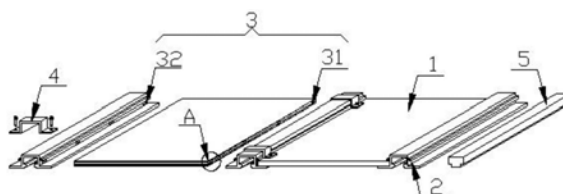
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于安装的钢结构墙体

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于安装的钢结构墙体,包括墙板、龙骨结构、拼接结构和锁紧结构,所述墙板和龙骨结构组成钢结构墙体,两个所述墙板之间通过龙骨结构固定安装,所述龙骨结构和墙板之间通过拼接结构和锁紧结构固定安装,所述龙骨结构上可拆卸安装有应力条,所述墙板包括隔音层和基层,所述隔音层和基层之间通过粘接剂固定安装,所述隔音层远离基层的一侧通过粘接剂固定安装有装饰面层,本便于安装的钢结构墙体,多个墙板之间拼接组装成钢结构墙体,便于临时使用钢结构墙体的安装与拆卸,安装快速且牢固,应力槽增加安装张弛度,加强龙骨结构与墙板之间安装的牢固性,实用性更强。



1. 一种便于安装的钢结构墙体,其特征在於,包括墙板(1)、龙骨结构(2)、拼接结构(3)和锁紧结构(4),所述墙板(1)和龙骨结构(2)组成钢结构墙体,两个所述墙板(1)之间通过龙骨结构(2)固定安装,所述龙骨结构(2)和墙板(1)之间通过拼接结构(3)和锁紧结构(4)固定安装,所述龙骨结构(2)上可拆卸安装有应力条(5),所述墙板(1)包括隔音层(12)和基层(13),所述隔音层(12)和基层(13)之间通过粘接剂固定安装,所述隔音层(12)远离基层(13)的一侧通过粘接剂固定安装有装饰面层(11),所述基层(13)远离隔音层(12)的一侧通过粘接剂固定安装有防水层(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装的钢结构墙体,其特征在於,所述龙骨结构(2)包括主龙骨(21)、承托板(22)和限位板(23),所述主龙骨(21)相对的两侧一体设置有承托板(22),所述承托板(22)和主龙骨(21)之间呈L型结构设置,所述承托板(22)上方的主龙骨(21)相对两侧一体设置有限位板(23),所述限位板(23)与主龙骨(21)及承托板(22)之间形成插槽,所述主龙骨(21)上开设有应力槽(24)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于安装的钢结构墙体,其特征在於,所述拼接结构(3)包括拼接槽(31)和拼接块(32),所述拼接槽(31)开设在墙板(1)相对的两侧,所述拼接块(32)一体设置在限位板(23)与承托板(22)之间的主龙骨(21)相对两侧。

4. 根据权利要求1所述的一种便于安装的钢结构墙体,其特征在於,所述锁紧结构(4)包括U型结构的卡板(41),所述卡板(41)相对的两侧一体设置有锁紧板(42),所述锁紧板(42)上开设有锁紧孔(43),所述锁紧板(42)与墙板(1)之间通过锁紧螺栓(44)固定。

5. 根据权利要求2所述的一种便于安装的钢结构墙体,其特征在於,所述应力槽(24)和应力条(5)均呈T型结构设置,所述应力条(5)插入在应力槽(24)内。

6. 根据权利要求2所述的一种便于安装的钢结构墙体,其特征在於,所述限位板(23)呈L型结构设置。

一种便于安装的钢结构墙体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢结构墙体,特别涉及一种便于安装的钢结构墙体,属于建筑墙体技术领域。

背景技术

[0002] 墙体主要包括承重墙与非承重墙,主要起围护、分隔空间的作用,墙承重结构建筑的墙体,承重与围护合一,骨架结构体系建筑墙体的作用是围护与分隔空间,墙体要有足够的强度和稳定性,具有保温、隔热、隔声、防火、防水的能力,在道路、建筑等施工场所,通过在外围堆砌墙体进行作业空间的隔离,这种临时使用的墙体会在短时间内拆除,不能进行重复使用,且堆砌、拆除操作量较大,而单一的墙板安装不便,结构稳定性较差,实用性不强。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种便于安装的钢结构墙体,解决了现有技术存在的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 本实用新型一种便于安装的钢结构墙体,包括墙板、龙骨结构、拼接结构和锁紧结构,所述墙板和龙骨结构组成钢结构墙体,两个所述墙板之间通过龙骨结构固定安装,所述龙骨结构和墙板之间通过拼接结构和锁紧结构固定安装,所述龙骨结构上可拆卸安装有应力条,所述墙板包括隔音层和基层,所述隔音层和基层之间通过粘接剂固定安装,所述隔音层远离基层的一侧通过粘接剂固定安装有装饰面层,所述基层远离隔音层的一侧通过粘接剂固定安装有防水层。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述龙骨结构包括主龙骨、承托板和限位板,所述主龙骨相对的两侧一体设置有承托板,所述承托板和主龙骨之间呈L型结构设置,所述承托板上方的主龙骨相对两侧一体设置有限位板,所述限位板与主龙骨及承托板之间形成插槽,所述主龙骨上开设有应力槽。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述拼接结构包括拼接槽和拼接块,所述拼接槽开设在墙板相对的两侧,所述拼接块一体设置在限位板与承托板之间的龙骨相对两侧。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述锁紧结构包括U型结构的卡板,所述卡板相对的两侧一体设置有锁紧板,所述锁紧板上开设有锁紧孔,所述锁紧板与墙板之间通过锁紧螺栓固定。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述应力槽和应力条均呈T型结构设置,所述应力条插入在应力槽内。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述限位板呈L型结构设置。

[0011] 本实用新型与现有技术相比,具备以下有益效果:

[0012] 1、该便于安装的钢结构墙体,通过设置的龙骨结构与锁紧结构配合,实现将多个

墙板之间拼接组装成钢结构墙体,便于临时使用钢结构墙体的安装与拆卸,使用、运输更加灵活,且拼接结构在安装时进行预定位,安装快速且牢固。

[0013] 2、该便于安装的钢结构墙体,龙骨结构上的主龙骨与承托板、限位板及应力条配合,主龙骨上的应力槽增加安装张弛度,将应力条插入应力槽内,利用应力条对主龙骨的支撑,加强龙骨结构与墙板之间安装的牢固性。

[0014] 3、该便于安装的钢结构墙体,墙板采用装饰面层、隔音层、基层和防水层多层复合设置,增加墙板的使用性能,实用性更强。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型的龙骨结构的结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型的锁紧结构的结构示意图;

[0019] 图4是本实用新型的墙板的结构示意图;

[0020] 图5是图1中的A处放大结构示意图。

[0021] 图中:1、墙板;11、装饰面层;12、隔音层;13、基层;14、防水层;2、龙骨结构;21、主龙骨;22、承托板;23、限位板;24、应力槽;3、拼接结构;31、拼接槽;32、拼接块;4、锁紧结构;41、卡板;42、锁紧板;43、锁紧孔;44、锁紧螺栓;5、应力条。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例:如图1-5所示,本实用新型一种便于安装的钢结构墙体,包括墙板1、龙骨结构2、拼接结构3和锁紧结构4,所述墙板1和龙骨结构2组成钢结构墙体,两个所述墙板1之间通过龙骨结构2固定安装,所述龙骨结构2和墙板1之间通过拼接结构3和锁紧结构4固定安装,所述龙骨结构2上可拆卸安装有应力条5,所述墙板1包括隔音层12和基层13,所述隔音层12和基层13之间通过粘接剂固定安装,所述隔音层12远离基层13的一侧通过粘接剂固定安装有装饰面层11,所述基层13远离隔音层12的一侧通过粘接剂固定安装有防水层14。

[0024] 所述龙骨结构2包括主龙骨21、承托板22和限位板23,所述主龙骨21相对的两侧一体设置有承托板22,所述承托板22和主龙骨21之间呈L型结构设置,所述承托板22上方的主龙骨21相对两侧一体设置有限位板23,所述限位板23与主龙骨21及承托板22之间形成插槽,所述主龙骨21上开设有应力槽24,所述拼接结构3包括拼接槽31和拼接块32,所述拼接槽31开设在墙板1相对的两侧,所述拼接块32一体设置在限位板23与承托板22之间的龙骨21相对两侧,所述锁紧结构4包括U型结构的卡板41,所述卡板41相对的两侧一体设置有锁紧板42,所述锁紧板42上开设有锁紧孔43,所述锁紧板42与墙板1之间通过锁紧螺栓44固定,锁紧安装及拆卸方便,安装更加牢固、稳定,所述应力槽24和应力条5均呈T型结构设置,

防止应力条5从应力槽24内脱落,所述应力条5插入在应力槽24内,所述限位板23呈L型结构设置,限位板23的底部可对墙板1抵压。

[0025] 具体的,本实用新型使用时,首先将墙板1的一侧插入在限位板23与主龙骨21及承托板22之间形成的插槽内,承托板22对墙板1承托,插入的过程中,使得墙板1上的拼接槽31插入在主龙骨21的拼接块32上,然后将另一个墙板1插入在龙骨结构2的另一侧,将卡板41卡在主龙骨21上,通过锁紧螺栓44将卡板41相对两侧的锁紧板42与墙板1固定,然后将应力条5插入在主龙骨21的应力槽24内,从而完成两个墙板1与龙骨结构2之间的组装,通过龙骨结构2将多个墙板1之间拼接组装成钢结构墙体,便于临时使用钢结构墙体的安装与拆卸,使用、运输更加灵活,且拼接结构3在安装时进行预定位,安装快速且牢固,主龙骨21上的应力槽24增加安装张弛度,将应力条5插入应力槽24内,利用应力条5对主龙骨21的支撑,加强龙骨结构2与墙板1之间安装的牢固性,以及墙板1采用装饰面层11、隔音层12、基层13和防水层14多层复合设置,增加墙板1的使用性能,实用性更强。

[0026] 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。

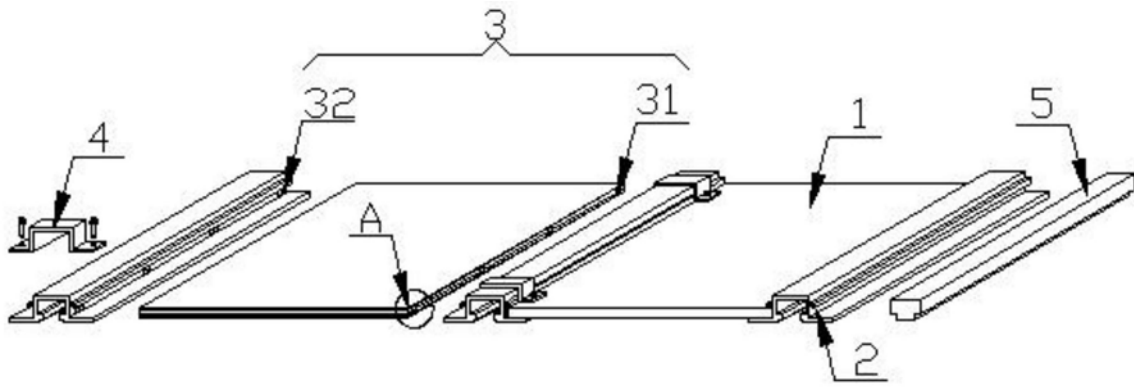


图1

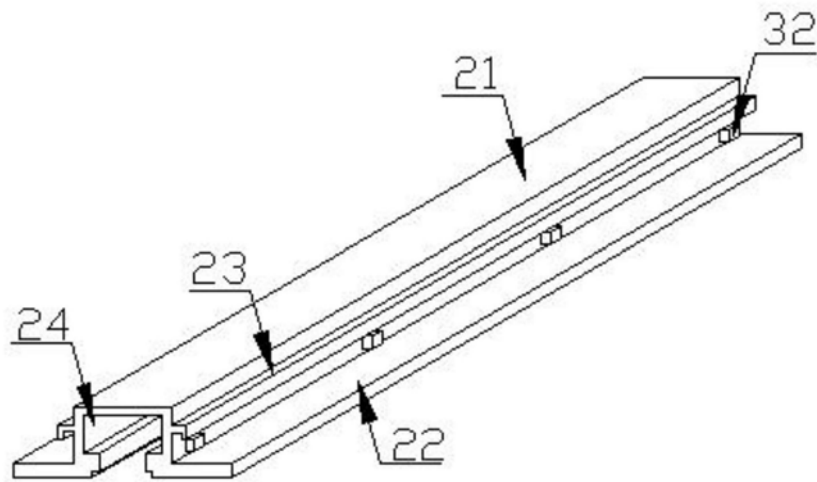


图2

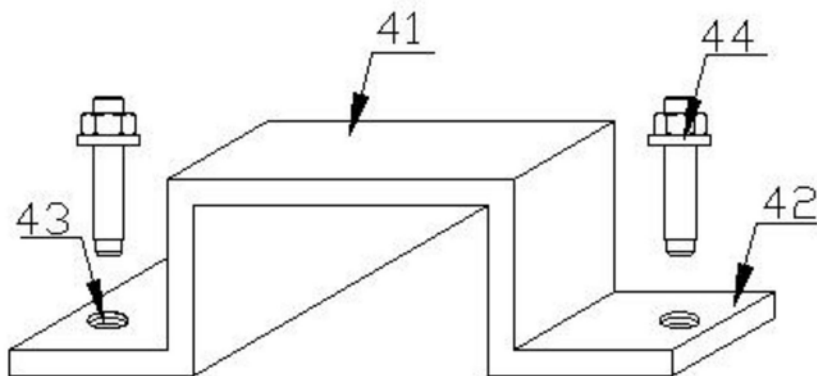


图3

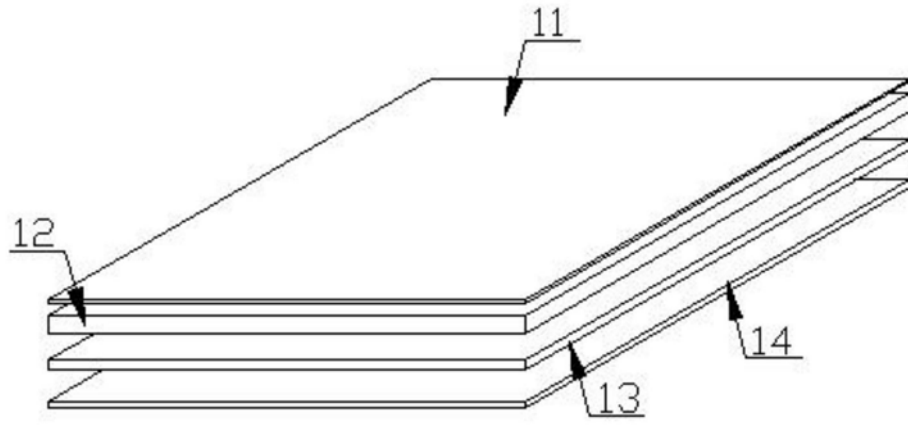


图4

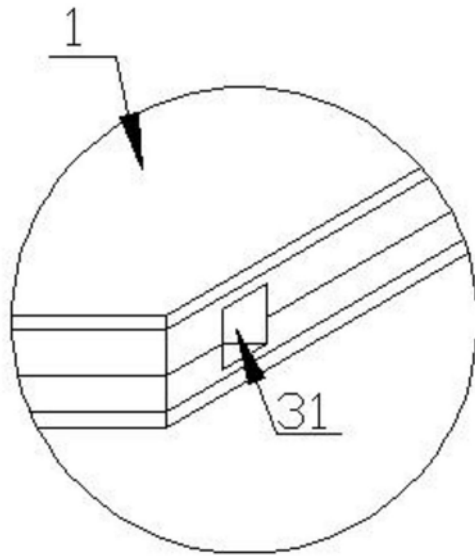


图5