



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205063102 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 02

(21) 申请号 201520684048. 9

(22) 申请日 2015. 09. 06

(73) 专利权人 中国建筑第八工程局有限公司
地址 200135 上海市浦东新区世纪大道
1568 号 27 层

(72) 发明人 李守军 杨斌 何建平 起林春
郑洪 张建华 张金鹏 袁瑞磊
王世达

(74) 专利代理机构 上海唯源专利代理有限公司
31229

代理人 曾耀先

(51) Int. Cl.

E04B 2/74(2006. 01)

E04B 2/82(2006. 01)

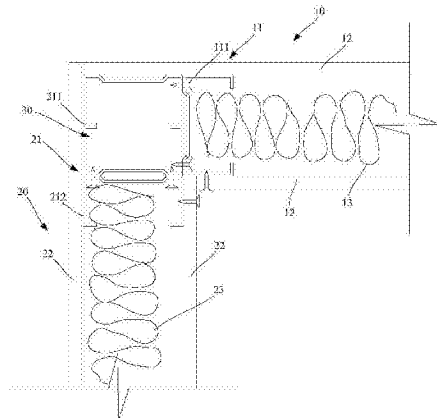
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

轻钢龙骨隔墙间的连接结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种轻钢龙骨隔墙间的连接结构,形成于第一轻钢龙骨隔墙和第二轻钢龙骨隔墙的连接节点处,所述连接结构包括:靠近所述连接节点立设的所述第一轻钢龙骨隔墙的第一轻钢龙骨;以及立设于所述连接节点处的所述第二轻钢龙骨隔墙的第二轻钢龙骨,所述第二轻钢龙骨伸入所述连接节点内的部分与所述第一轻钢龙骨贴合固定。将隔墙的轻钢龙骨设于连接节点处,增加连接节点处的墙体强度,操作方便,为后续墙面板安装提供便利。解决了轻钢龙骨隔墙节点处墙体的强度和刚度较小的问题,且为后续墙面板安装提供固定面。



1. 一种轻钢龙骨隔墙间的连接结构,形成于第一轻钢龙骨隔墙和第二轻钢龙骨隔墙的连接节点处,其特征在于,所述连接结构包括:

靠近所述连接节点立设的所述第一轻钢龙骨隔墙的第一轻钢龙骨;以及

立设于所述连接节点处的所述第二轻钢龙骨隔墙的第二轻钢龙骨,所述第二轻钢龙骨伸入所述连接节点内的部分与所述第一轻钢龙骨贴合固定。

2. 如权利要求 1 所述的轻钢龙骨隔墙间的连接结构,其特征在于,所述第一轻钢龙骨隔墙和所述第二轻钢龙骨隔墙呈 L 形相交连接,所述第二轻钢龙骨隔墙的端部插设于所述第一轻钢龙骨隔墙的端部内。

3. 如权利要求 2 所述的轻钢龙骨隔墙间的连接结构,其特征在于,所述第二轻钢龙骨包括立设于所述连接节点内的框架龙骨和贴设固定于框架龙骨的 U 型龙骨,所述第一轻钢龙骨包括一贴设固定于所述框架龙骨的 U 型龙骨。

4. 如权利要求 1 所述的轻钢龙骨隔墙间的连接结构,其特征在于,所述第一轻钢龙骨隔墙和所述第二轻钢龙骨隔墙呈 T 形相交连接,所述第二轻钢龙骨隔墙的端部插设于所述第一轻钢龙骨隔墙内。

5. 如权利要求 4 所述的轻钢龙骨隔墙间的连接结构,其特征在于,所述第二轻钢龙骨包括部分位于所述连接节点内的框架龙骨,所述第一轻钢龙骨包括一对贴设固定于位于所述连接节点处的所述框架龙骨上 U 型龙骨。

6. 如权利要求 1 所述的轻钢龙骨隔墙间的连接结构,其特征在于,所述第一轻钢龙骨隔墙和所述第二轻钢龙骨隔墙呈十字交叉连接,所述第二轻钢龙骨隔墙贯穿所述第一轻钢龙骨隔墙。

7. 如权利要求 6 所述的轻钢龙骨隔墙间的连接结构,其特征在于,所述第二轻钢龙骨包括一对固定连接的框架龙骨,一对所述框架龙骨部分位于所述连接节点内,所述第一轻钢龙骨包括一对贴设固定于位于所述连接节点内的所述框架龙骨上的 U 形龙骨。

8. 如权利要求 3、5、或 7 所述的轻钢龙骨隔墙间的连接结构,其特征在于,所述框架龙骨包括一对对合连接的 U 型龙骨。

轻钢龙骨隔墙间的连接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工领域,特指一种轻钢龙骨隔墙间的连接结构。

背景技术

[0002] 轻钢龙骨是一种新型的建筑材料,随着我国现代化的发展,近年来已被广泛应用。轻钢龙骨隔墙具有重量轻、强度较高、耐火性好、通用性强且安装简易的特性,有适应防震、防尘、隔音、保温等功效,同时还具有工期短、施工简便、不易变形等优点。目前工程上轻钢龙骨隔墙间连接的常见做法有:将第一轻钢龙骨隔墙抵靠在第二轻钢龙骨隔墙的墙面板上,利用自攻螺丝将第一轻钢龙骨隔墙内的轻钢龙骨固定在第二轻钢龙骨隔墙的墙面板上,两个隔墙的墙面板连接处进行阴角处理和阳角处理,这样的做法简单,但隔墙的转角处强度和刚度较小,连接不牢固。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺陷,提供一种轻钢龙骨隔墙间的连接结构,解决常规做法中转角处强度和刚度较小,连接不牢固等问题。

[0004] 实现上述目的的技术方案是:

[0005] 本实用新型一种轻钢龙骨隔墙间的连接结构,形成于第一轻钢龙骨隔墙和第二轻钢龙骨隔墙的连接节点处,所述连接结构包括:

[0006] 靠近所述连接节点立设的所述第一轻钢龙骨隔墙的第一轻钢龙骨;以及

[0007] 立设于所述连接节点处的所述第二轻钢龙骨隔墙的第二轻钢龙骨,所述第二轻钢龙骨伸入所述连接节点内的部分与所述第一轻钢龙骨贴合固定。

[0008] 将隔墙的轻钢龙骨设于连接节点处,增加连接节点处的墙体强度,操作方便,为后续墙面板安装提供便利。解决了轻钢龙骨隔墙节点处墙体的强度和刚度较小的问题,且为后续墙面板安装提供固定面。

[0009] 本实用新型轻钢龙骨隔墙间的连接结构的进一步改进在于,所述第一轻钢龙骨隔墙和所述第二轻钢龙骨隔墙呈 L 形相交连接,所述第二轻钢龙骨隔墙的端部插设于所述第一轻钢龙骨隔墙的端部内。

[0010] 本实用新型轻钢龙骨隔墙间的连接结构的进一步改进在于,所述第二轻钢龙骨包括立设于所述连接节点内的框架龙骨和贴设固定于框架龙骨的 U 型龙骨,所述第一轻钢龙骨包括一贴设固定于所述框架龙骨的 U 型龙骨。

[0011] 本实用新型轻钢龙骨隔墙间的连接结构的进一步改进在于,所述第一轻钢龙骨隔墙和所述第二轻钢龙骨隔墙呈 T 形相交连接,所述第一轻钢龙骨隔墙的端部插设于所述第一轻钢龙骨隔墙内。

[0012] 本实用新型轻钢龙骨隔墙间的连接结构的进一步改进在于,所述第二轻钢龙骨包括部分位于所述连接节点内的框架龙骨,所述第一轻钢龙骨包括一对贴设固定于位于所述连接节点处的所述框架龙骨上 U 型龙骨。

[0013] 本实用新型轻钢龙骨隔墙间的连接结构的进一步改进在于,所述第一轻钢龙骨隔墙和所述第二轻钢龙骨隔墙呈十字交叉连接,所述第二轻钢龙骨隔墙贯穿所述第一轻钢龙骨隔墙。

[0014] 本实用新型轻钢龙骨隔墙间的连接结构的进一步改进在于,所述第二轻钢龙骨包括一对固定连接的框架龙骨,一对所述框架龙骨部分位于所述连接节点内,所述第一轻钢龙骨包括一对贴设固定于位于所述连接节点内的所述框架龙骨上的U形龙骨。

[0015] 本实用新型轻钢龙骨隔墙间的连接结构的进一步改进在于,所述框架龙骨包括一对对合连接的U型龙骨。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型轻钢龙骨隔墙间的连接结构第一实施例的结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型轻钢龙骨隔墙间的连接结构第二实施例的结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型轻钢龙骨隔墙间的连接结构第三实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明。

[0020] 本实用新型提供了一种轻钢龙骨隔墙间的连接结构,在两个轻钢龙骨隔墙的连接节点处,按照连接节点的形状和位置布设轻钢龙骨,在按照轻钢龙骨分档施工其他轻钢龙骨。将第一轻钢龙骨隔墙内的第一轻钢龙骨立设在靠近连接节点处,将第二轻钢龙骨隔墙内的第二轻钢龙骨设于连接节点处,将第二轻钢龙骨伸入连接节点内的部分与第一轻钢龙骨连接固定,增加连接节点处的结构强度和刚度,使得两个隔墙连接稳固。下面结合附图对本实用新型轻钢龙骨隔墙间的连接结构进行说明。

[0021] 参阅图1,显示了本实用新型轻钢龙骨隔墙间的连接结构第一实施例的结构示意图。下面结合图1,对本实用新型轻钢龙骨隔墙间的连接结构进行说明。

[0022] 如图1所示,第一轻钢龙骨隔墙10包括立设的多个第一轻钢龙骨11、贴设于第一轻钢龙骨11两侧的第一墙面板12、以及填设于第一墙面板12之间的岩棉13。第二轻钢龙骨隔墙20包括立设的多个第二轻钢龙骨21、贴设于第二轻钢龙骨21两侧的第二墙面板22、以及填设于第二墙面板22之间的岩棉23。本实用新型的轻钢龙骨隔墙间连接结构形成于第一轻钢龙骨隔墙10和第二轻钢龙骨隔墙20的连接节点处,在本实施例中,第一轻钢龙骨隔墙10和第二轻钢龙骨隔墙20呈L形相交连接,形成连接节点30,第二轻钢龙骨隔墙20的端部插设于第一轻钢龙骨隔墙10的端部。本实用新型轻钢龙骨隔墙间的连接结构形成于连接节点30处,以提高隔墙间连接处的墙体强度。该连接结构包括靠近连接节点30处的第一轻钢龙骨隔墙10的第一轻钢龙骨11和立设于连接节点30处的第二轻钢龙骨21,该第二轻钢龙骨21位于连接节点30处,第二轻钢龙骨21伸入连接节点30内的部分与第一轻钢龙骨11连接固定。第二轻钢龙骨21包括立设在连接节点30处的框架龙骨211和贴设固定在框架龙骨211的U型龙骨212,该U型龙骨212的封闭端贴合在框架龙骨211上,该U型龙骨212的开口端朝向第二轻钢龙骨隔墙20设置,U型龙骨212通过自攻螺钉固定于框架龙骨211上。第一轻钢龙骨11包括一个U型龙骨111,该U型龙骨111贴设固定在框架龙骨211上,该U型龙骨111的封闭端贴合在框架龙骨211上,并通过自攻螺钉紧固,

U型龙骨 111 的开口朝向第一轻钢龙骨隔墙 10 设置。框架龙骨 211 包括一对对合连接的 U 型龙骨, U 型龙骨的开口相对设置, U 型龙骨的端部设有向 U 型槽内弯折的翼板, 对合时, 两个 U 型龙骨的翼板相贴合。U 型龙骨 111 和 U 型龙骨 212 的端部也设有向 U 型槽内弯折的翼板。U 型龙骨 111 和第一墙面板 12 之间通过自攻螺钉紧固连接, U 型龙骨 212 和第二墙面板 22 之间通过自攻螺钉紧固连接。在本实施例中, 第一轻钢龙骨隔墙 10 的外侧的第一墙面板 12 和第二轻钢龙骨隔墙 20 的外侧第二墙面板 22 延伸至连接节点 30 处, 将连接节点 30 包覆, 该延伸至连接节点 30 处的第一墙面板 12 和第二墙面板 22 抵靠连接。第一轻钢龙骨隔墙 10 的内侧的第一墙面板 12 和第二轻钢龙骨隔墙 20 的内侧第二墙面板 22 也抵靠连接, 并与相贴合的 U 型龙骨通过自攻螺钉紧固连接。

[0023] 如图 2 所示, 第一轻钢龙骨隔墙 10 包括立设的多个第一轻钢龙骨 11、贴设于第一轻钢龙骨 11 两侧的第一墙面板 12、以及填设于第一墙面板 12 之间的岩棉 13。第二轻钢龙骨隔墙 20 包括立设的多个第二轻钢龙骨 21、贴设于第二轻钢龙骨 21 两侧的第二墙面板 22、以及填设于第二墙面板 22 之间的岩棉 23。本实用新型的轻钢龙骨隔墙间连接结构形成于第一轻钢龙骨隔墙 10 和第二轻钢龙骨隔墙 20 的连接节点处, 在本实施例中, 第一轻钢龙骨隔墙 10 和第二轻钢龙骨隔墙 20 呈 T 形相交连接, 形成连接节点 30, 第二轻钢龙骨隔墙 20 的端部插设于第一轻钢龙骨隔墙 10 内, 本实用新型轻钢龙骨隔墙间的连接结构设于连接节点 30 处, 以提高隔墙间连接处的墙体强度。该连接结构包括靠近连接节点 30 处的第一轻钢龙骨隔墙 10 的第一轻钢龙骨 11 和立设于连接节点 30 处的第二轻钢龙骨 21, 该第二轻钢龙骨 21 位于连接节点 30 处, 第二轻钢龙骨 21 伸入连接节点 30 内的部分与第一轻钢龙骨 11 连接固定。

[0024] 第二轻钢龙骨 21 包括部分位于连接节点 30 内的框架龙骨 211, 该框架龙骨 211 另一部分位于第二墙面板 22 之间。框架龙骨 211 包括一对对合连接的 U 型龙骨, U 型龙骨的开口相对设置, U 型龙骨的端部设有向 U 型槽内弯折的翼板, 对合时, 两个 U 型龙骨的翼板相贴合。框架龙骨 211 中的一个 U 型龙骨位于连接节点 30 处, 另一个 U 形龙骨位于两个第二墙面板 22 之间。第一轻钢龙骨 11 包括一对贴设固定在位于连接节点 30 处的框架龙骨 211 上的 U 型龙骨 111, 该 U 型龙骨 111 的封闭端贴合在框架龙骨 211 上并通过自攻螺钉连接紧固, U 型龙骨 111 的开口朝向第一轻钢龙骨隔墙 10 设置。U 型龙骨 111 的端部设有向 U 型槽内弯折的翼板。U 型龙骨 111 和第一墙面板 12 之间通过自攻螺钉紧固连接, 框架龙骨 211 和第二墙面板 22 之间通过自攻螺钉紧固连接。在本实施例中, 第二轻钢龙骨隔墙 20 的第二墙面板 22 抵靠在第一轻钢龙骨隔墙 10 的内侧的第一墙面板 12 上, 第二墙面板 22 与相贴的 U 型龙骨通过自攻螺钉紧固连接, 位于内侧的第一墙面板 12 与相贴的 U 型龙骨通过自攻螺钉紧固连接。位于外侧的第一墙面板 12 封堵连接节点 30。

[0025] 如图 3 所示, 第一轻钢龙骨隔墙 10 包括立设的多个第一轻钢龙骨 11、贴设于第一轻钢龙骨 11 两侧的第一墙面板 12、以及填设于第一墙面板 12 之间的岩棉 13。第二轻钢龙骨隔墙 20 包括立设的多个第二轻钢龙骨 21、贴设于第二轻钢龙骨 21 两侧的第二墙面板 22、以及填设于第二墙面板 22 之间的岩棉 23。本实用新型的轻钢龙骨隔墙间连接结构形成于第一轻钢龙骨隔墙 10 和第二轻钢龙骨隔墙 20 的连接节点处, 在本实施例中, 第一轻钢龙骨隔墙 10 和第二轻钢龙骨隔墙 20 呈十字交叉连接, 形成连接节点 30, 第二轻钢龙骨隔墙 20 贯穿第一轻钢龙骨隔墙 10, 本实用新型轻钢龙骨隔墙间的连接结构设于连接节点 30 处,

以提高隔墙间连接处的墙体强度。该连接结构靠近连接节点 30 处的第一轻钢龙骨隔墙 10 的第一轻钢龙骨 11 和立于连接节点 30 处的第二轻钢龙骨 21, 该第二轻钢龙骨 21 位于连接节点 30 处, 第二轻钢龙骨 21 伸入连接节点 30 内的部分与第一轻钢龙骨 11 连接固定。

[0026] 第二轻钢龙骨包括一对固定连接的框架龙骨 211, 该一对框架龙骨 211 之间通过自攻螺钉连接固定。一对框架龙骨 211 部分位于连接节点 30 内, 另一部分位于对应的第二墙面板 22 之间, 框架龙骨 211 包括一对对合连接的 U 型龙骨, U 型龙骨的开口相对设置, U 型龙骨的端部设有向 U 型槽内弯折的翼板, 对合时, 两个 U 型龙骨的翼板相贴合。框架龙骨 211 中的一个 U 型龙骨位于连接节点 30 处, 另一个 U 型龙骨位于两个第二墙面板 22 之间。位于第二墙面板 22 之间的 U 型龙骨与第二墙面板 22 之间通过自攻螺钉连接固定。第一轻钢龙骨 11 包括一对贴设固定位于连接节点 30 处的框架龙骨 211 上的 U 型龙骨 111, 该 U 型龙骨 111 的封闭端贴合在框架龙骨 211 上并通过自攻螺钉连接紧固, U 型龙骨 111 的开口朝向第一轻钢龙骨隔墙 10 设置。U 型龙骨 111 的端部设有向 U 型槽内弯折的翼板。U 型龙骨 111 和第一墙面板 12 之间通过自攻螺钉紧固连接。在本实施例中, 第二轻钢龙骨隔墙 20 的第二墙面板 22 在连接节点 30 处断开, 分别抵靠在内侧的第一墙面板 12 和外侧的第一墙面板 12 上, 第二墙面板 22 与相贴的 U 型龙骨通过自攻螺钉紧固连接, 第一墙面板 12 也于连接节点处断开, 并与相贴的 U 型龙骨通过自攻螺钉紧固连接。

[0027] 本实用新型轻钢龙骨隔墙间的连接结构的有益效果为:

[0028] 将隔墙的轻钢龙骨设于连接节点处, 增加连接节点处的墙体强度, 操作方便, 为后续墙面板安装提供便利。解决了轻钢龙骨隔墙节点处墙体的强度和刚度较小的问题, 且为后续墙面板安装提供固定面。

[0029] 以上结合附图实施例对本实用新型进行了详细说明, 本领域中普通技术人员可根据上述说明对本实用新型做出种种变化例。因而, 实施例中的某些细节不应构成对本实用新型的限定, 本实用新型将以所附权利要求书界定的范围作为本实用新型的保护范围。

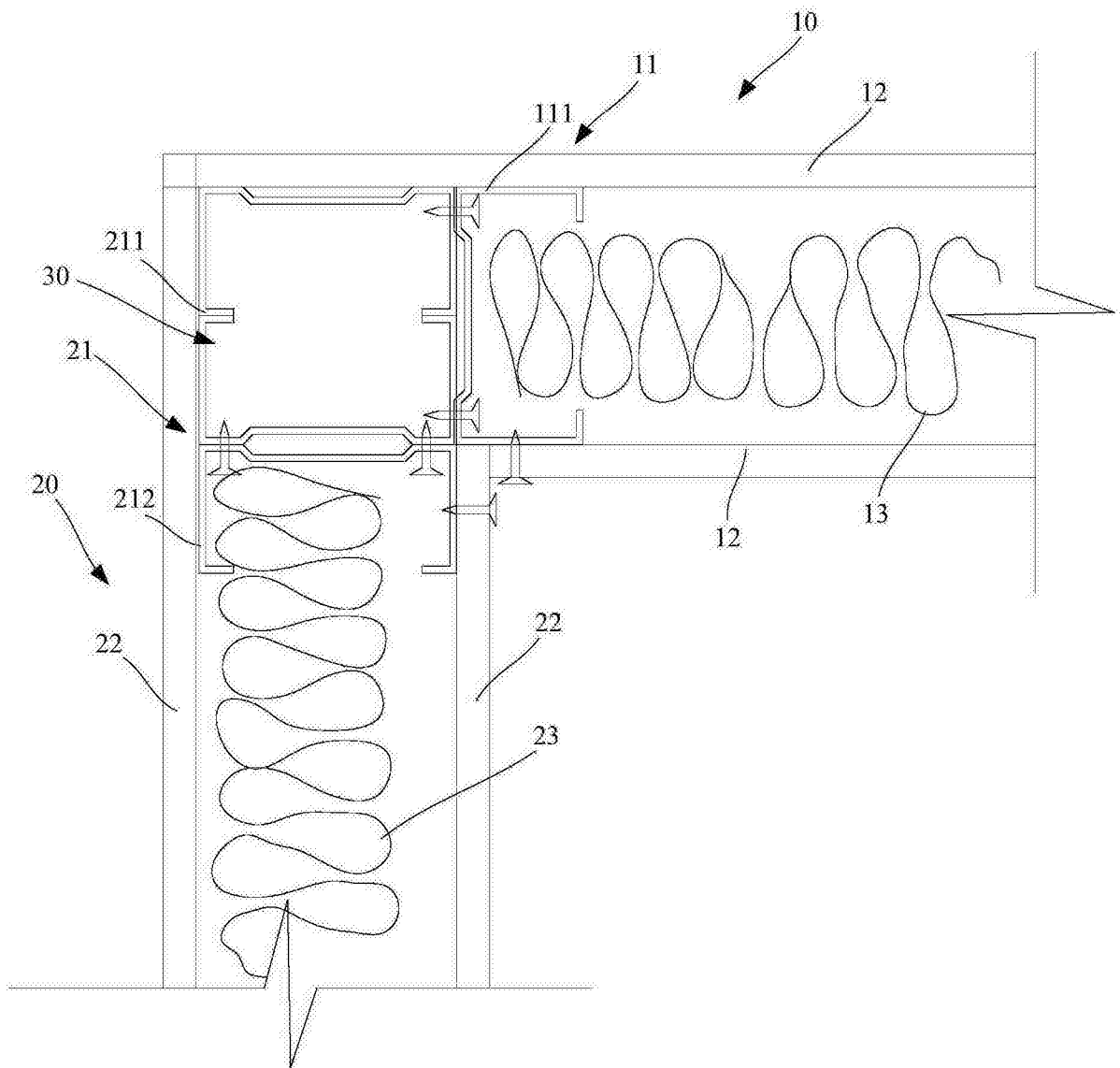


图 1

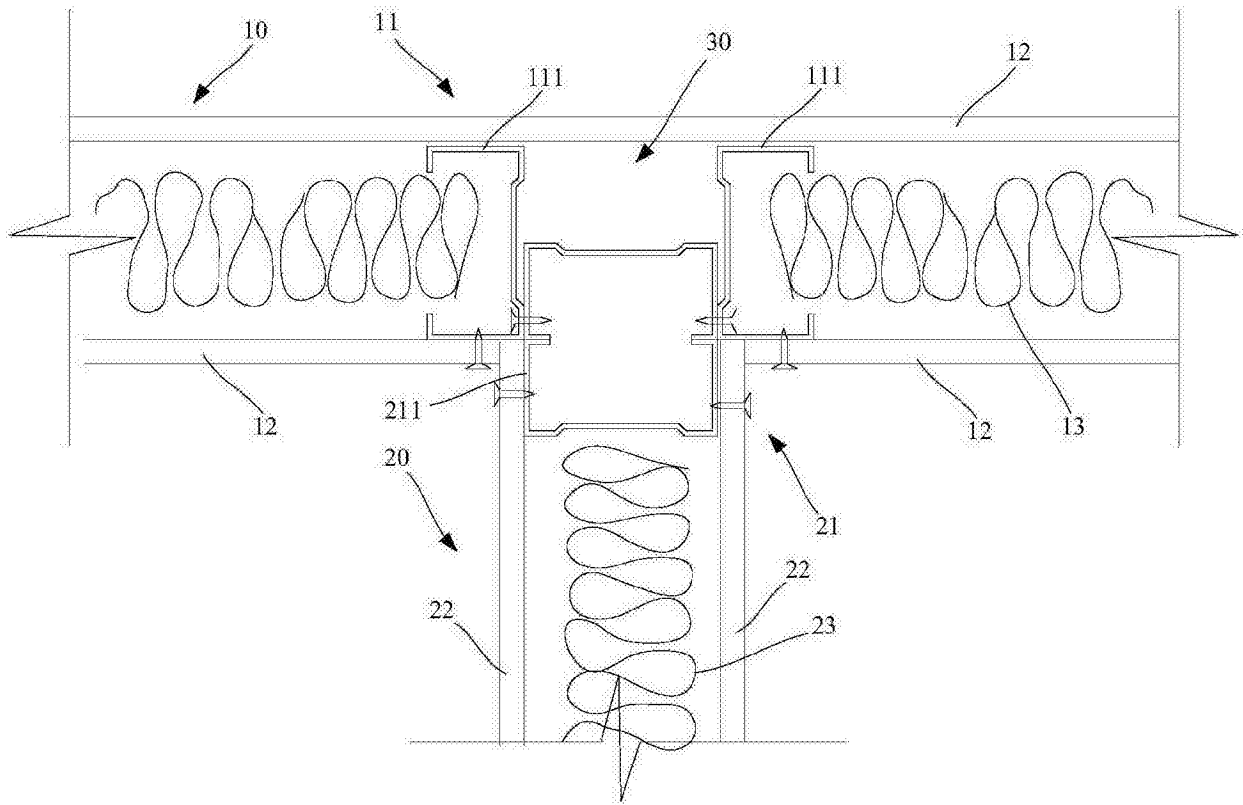


图 2

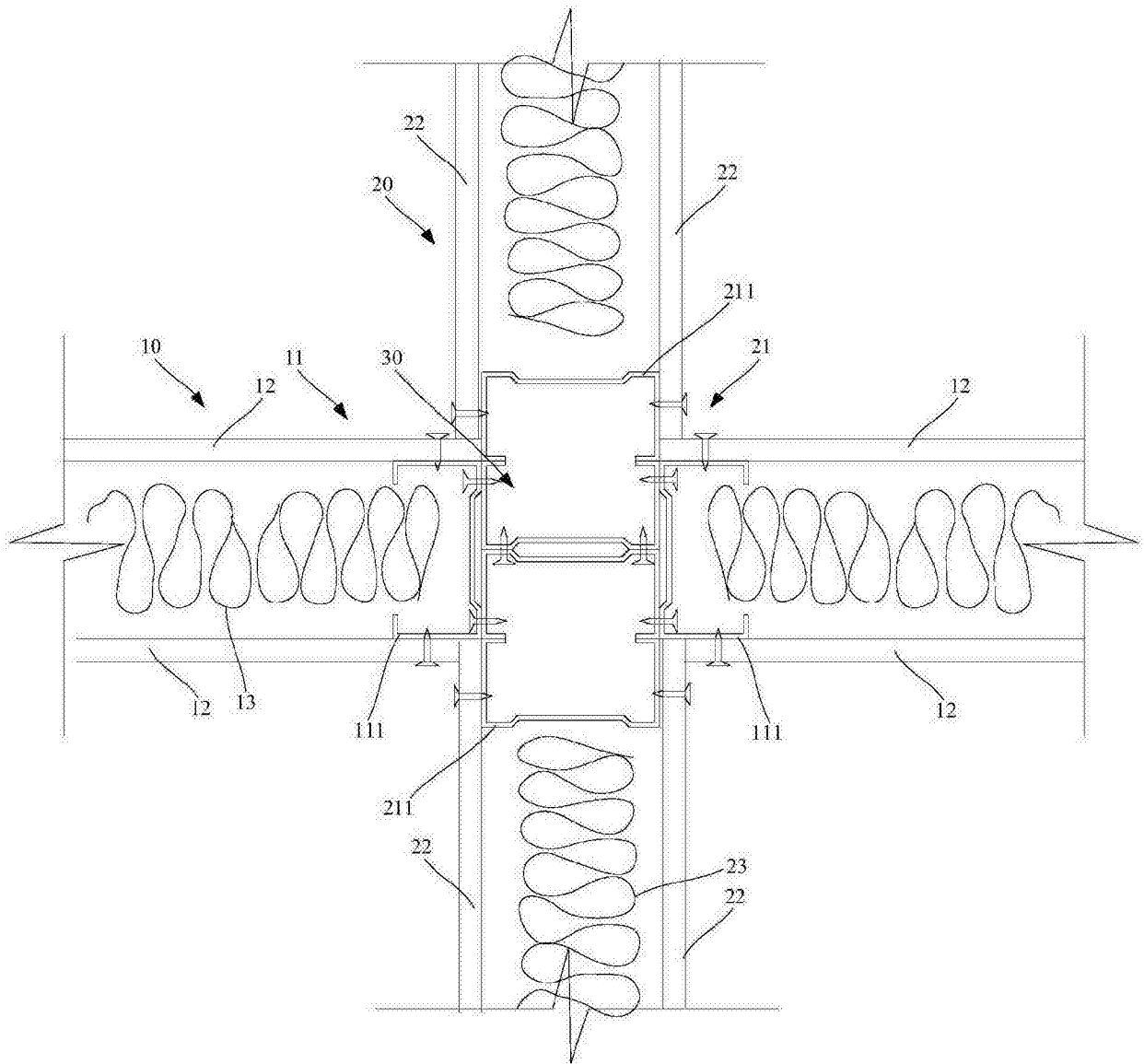


图 3