



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207934299 U

(45)授权公告日 2018.10.02

(21)申请号 201820183745.X

(22)申请日 2018.01.31

(73)专利权人 广东景龙建设集团有限公司

地址 510638 广东省广州市天河区五山路
翰景街30号省农科院土肥所监测楼1
楼

(72)发明人 熊辉 李耿

(74)专利代理机构 广州德科知识产权代理有限公司 44381

代理人 陈晓妍 林玉旋

(51)Int.Cl.

E04B 9/06(2006.01)

E04B 9/04(2006.01)

E04B 9/30(2006.01)

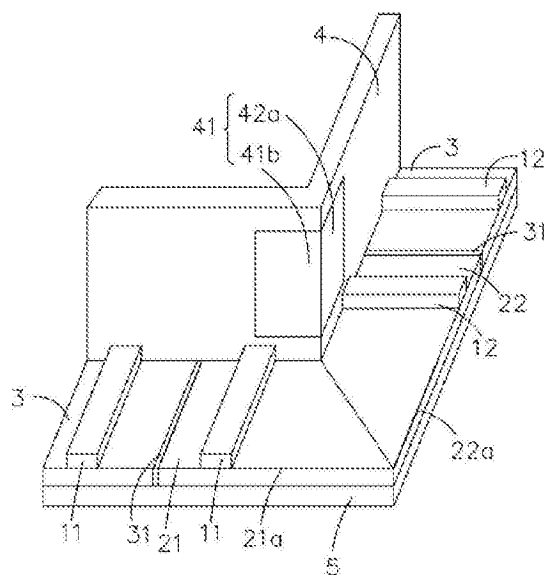
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种天花吊顶结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种天花吊顶结构,该天花吊顶结构包括若干龙骨、至少一块支撑板、至少两块第一石膏板以及侧板。各龙骨均固设于侧面墙体上。各支撑板分别位于侧面墙体的各墙角处,且各支撑板均与位于侧面墙体的墙角处的龙骨固接,各支撑板均为L字形条板。各第一石膏板均固接于龙骨,第一石膏板设置在相邻的两块支撑板之间,且各第一石膏板的下表面均与各支撑板的下表面齐平。侧板固接于龙骨远离侧面墙体的一端上,侧板均垂直抵接于支撑板及第一石膏板上,相邻的两块侧板拼接形成拼接转角,拼接转角上设置有加固件。本实用新型实施例提供的天花吊顶结构,能够有效防止底板的转角位发生开裂的情况,保证天花吊顶的施工质量。



1. 一种天花吊顶结构,其特征在于,其包括

若干龙骨,所述若干龙骨包括第一龙骨和第二龙骨,各所述第一龙骨沿第一方向依次间隔固设于侧面墙体上,各所述第二龙骨沿第二方向依次间隔固设于所述侧面墙体上,其中,所述第二方向与所述第一方向非平行设置;

至少一块支撑板,各所述支撑板分别位于所述侧面墙体的各墙角处,且各所述支撑板均与位于所述侧面墙体的墙角处的所述龙骨固接;各所述支撑板均为L字形条板,包括水平连接部和与所述水平连接部固定连接的竖直连接部;

至少两块第一石膏板,其中一块所述第一石膏板与所述水平连接部拼接设置,并沿所述第一方向延伸且固接于所述第一龙骨;另一块所述第一石膏板与所述竖直连接部拼接设置,并沿所述第二方向延伸且固接于所述第二龙骨,各所述第一石膏板的下表面均与各所述支撑板的下表面齐平;以及

若干侧板,各所述侧板固接于所述龙骨远离所述侧面墙体的一端上,且各所述侧板均垂直抵接于所述支撑板及所述第一石膏板上,相邻的两块所述侧板拼接形成拼接转角,所述拼接转角上设置有加固件。

2. 根据权利要求1所述的天花吊顶结构,其特征在于,所述第一石膏板与所述支撑板的拼接处具有拼接缝,所述拼接缝为3~5mm,且所述拼接缝内填充有石膏粉。

3. 根据权利要求1或2所述的天花吊顶结构,其特征在于,相邻的两块所述支撑板之间设置有若干块依次间隔排列的所述第一石膏板,其中若干所述第一石膏板沿所述第一方向依次间隔排列设置于相邻的两所述水平连接部之间,且另外若干所述第一石膏板沿所述第二方向依次间隔排列设置于相邻的两所述竖直连接部之间。

4. 根据权利要求1所述的天花吊顶结构,其特征在于,所述拼接转角为阳角。

5. 根据权利要求1或4所述的天花吊顶结构,其特征在于,所述加固件包括第一金属片以及与所述第一金属片固定连接的所述第二金属片,所述第一金属片及所述第二金属片分别固接于相邻的两块所述侧板上。

6. 根据权利要求1所述的天花吊顶结构,其特征在于,所述天花吊顶结构还包括第二石膏板,所述第二石膏板贴合所述支撑板以及所述第一石膏板设置,且所述第二石膏板完全覆盖所述支撑板以及所述第一石膏板。

7. 根据权利要求1所述的天花吊顶结构,其特征在于,所述龙骨通过膨胀螺栓固定连接于所述侧面墙体,所述支撑板通过自攻螺丝固定连接于所述龙骨上。

8. 根据权利要求1所述的天花吊顶结构,其特征在于,所述龙骨为轻钢龙骨,所述支撑板为胶合板,且所述支撑板的厚度为9mm。

一种天花吊顶结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑装饰技术领域,尤其涉及一种天花吊顶结构。

背景技术

[0002] 天花吊顶作为室内顶部装修的一种常用装饰,不仅能够起到遮掩梁柱的作用,还具有保温、隔热、隔音以及吸音的作用。

[0003] 天花吊顶一般包括顶板、侧板和底板,其中,顶板固定连接于室内顶部,顶板的周缘与侧板的上边固定连接,顶板的下边(与侧板的上边相对的一边)固定连接于底板上。其中,底板常采用石膏板进行封底处理。然而,由于底板的转角位承受的重力较大,转角位处的应力较为集中,因此容易引起位于转角位处的石膏板开裂,从而严重影响天花吊顶的施工质量,进而不利于控制后期维护成本。

实用新型内容

[0004] 本实用新型实施例公开了一种天花吊顶结构,能够有效防止底板的转角位发生开裂的情况,保证天花吊顶的施工质量,有利于控制后期维护成本。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0006] 一种天花吊顶结构,包括

[0007] 若干龙骨,所述若干龙骨包括第一龙骨和第二龙骨,各所述第一龙骨沿第一方向依次间隔固设于侧面墙体上,各所述第二龙骨沿第二方向依次间隔固设于侧面墙体上,其中,所述第二方向与所述第一方向非平行设置;

[0008] 至少一块支撑板,各所述支撑板分别位于所述侧面墙体的各墙角处,且各所述支撑板均与位于所述侧面墙体的墙角处的所述龙骨固接;各所述支撑板均为L字形条板,包括水平连接部和与所述水平连接部固定连接的竖直连接部;

[0009] 至少两块第一石膏板,其中一块所述第一石膏板与所述水平连接部拼接设置,并沿所述第一方向延伸且固接于所述第一龙骨;另一块所述第一石膏板与所述竖直连接部拼接设置,并沿所述第二方向延伸且固接于所述第二龙骨,各所述第一石膏板的下表面均与各所述支撑板的下表面齐平;以及

[0010] 若干侧板,各所述侧板固接于所述龙骨远离所述侧面墙体的一端上,且各所述侧板均垂直抵接于所述支撑板及所述第一石膏板上,相邻的两块所述侧板拼接形成拼接转角,所述拼接转角上设置有加固件。

[0011] 作为一种可选的实施方式,在本实用新型实施例中,所述第一石膏板与所述支撑板的拼接处具有拼接缝,所述拼接缝为3~5mm,且所述拼接缝内填充有石膏粉。

[0012] 作为一种可选的实施方式,在本实用新型实施例中,相邻的两块所述支撑板之间设置有若干块依次间隔排列的所述第一石膏板,其中若干所述第一石膏板沿所述第一方向依次间隔排列设置于相邻的两所述水平连接部之间,且另外若干所述第一石膏板沿所述第二方向依次间隔排列设置于相邻的两所述竖直连接部之间。

[0013] 作为一种可选的实施方式,在本实用新型实施例中,所述拼接转角为阳角。

[0014] 作为一种可选的实施方式,在本实用新型实施例中,所述加固件包括第一金属片以及与所述第一金属片固定连接的所述第二金属片,所述第一金属片及所述第二金属片分别固接于相邻的两块所述侧板上。

[0015] 作为一种可选的实施方式,在本实用新型实施例中,所述天花吊顶结构还包括第二石膏板,所述第二石膏板贴合所述支撑板以及所述第一石膏板设置,且所述第二石膏板完全覆盖所述支撑板以及所述第一石膏板。

[0016] 作为一种可选的实施方式,在本实用新型实施例中,所述龙骨通过膨胀螺栓固定连接于所述侧面墙体,所述支撑板通过自攻螺丝固定连接于所述龙骨上。

[0017] 作为一种可选的实施方式,在本实用新型实施例中,所述龙骨为轻钢龙骨,所述支撑板为胶合板,且所述支撑板的厚度为9mm。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型实施例具有以下有益效果:

[0019] 本实用新型实施例提供的天花吊顶结构,通过在墙角处设置支撑板,加强了位于墙角处的底板的承载能力,从而有效避免了底板的转角位发生开裂的情况,保证天花吊顶的施工质量,有利于控制后期维护成本。此外,在相邻两块侧板的拼接转角上设置加固件,利用加固件将相邻的两块侧板进一步固定住,从而有效防止侧板下垂、错位而导致位于墙角处的底板受力不均的情况,进而能够防止底板转角位的应力过于集中而导致底板的转角位开裂,确保了天花吊顶的施工质量。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0021] 图1是本实用新型实施例公开的一种天花吊顶结构的局部结构示意图;

[0022] 图2是本实用新型实施例公开的一种天花吊顶结构(省略侧板和龙骨)的平面示意图。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 在本实用新型中,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“中”、“竖直”、“水平”、“横向”、“纵向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系。这些术语主要是为了更好地描述本实用新型及其实施例,并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位,或以特定方位进行构造和操作。

[0025] 并且,上述部分术语除了可以用于表示方位或位置关系以外,还可能用于表示其他含义,例如术语“上”在某些情况下也可能用于表示某种依附关系或连接关系。对于本领域

域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解这些术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 此外,术语“安装”、“设置”、“设有”、“连接”、“相连”应做广义理解。例如,可以是固定连接,可拆卸连接,或整体式构造;可以是机械连接,或电连接;可以是直接相连,或者是通过中间媒介间接相连,又或者是两个装置、元件或组成部分之间内部的连通。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 此外,术语“第一”、“第二”等主要是用于区分不同的装置、元件或组成部分(具体的种类和构造可能相同也可能不同),并非用于表明或暗示所指示装置、元件或组成部分的相对重要性和数量。除非另有说明,“多个”的含义为两个或两个以上。

[0028] 以下将结合附图对本实用新型实施例提供的一种天花吊顶结构进行详细说明。

[0029] 请一并参阅图1至图2,为本实用新型实施例提供的一种天花吊顶结构的结构示意图。该天花吊顶结构包括若干龙骨、至少一块支撑板2、至少两块第一石膏板3以及若干侧板4。若干龙骨包括第一龙骨11和第二龙骨12,各第一龙骨11沿第一方向A依次间隔固设于侧面墙体6上,各第二龙骨12沿第二方向B依次间隔固设于侧面墙体6上,其中,第二方向B与第一方向A非平行设置。各支撑板2分别位于侧面墙体6的各墙角处,且各支撑板2均与位于侧面墙体6的墙角处的龙骨固接。各支撑板2均为L字形条板,包括水平连接部21和与水平连接部21固定连接的竖直连接部22。其中一块第一石膏板3与水平连接部21拼接设置,沿第一方向A延伸至与相邻的水平连接部21拼接,并固接于第一龙骨11,另一块第一石膏板3与竖直连接部22拼接设置,沿第二方向B延伸至另一竖直连接部22拼接,并固接于第二龙骨12,且各第一石膏板3的下表面均与各支撑板2的下表面齐平。各侧板4固接于龙骨远离侧面墙体6的一端上,且各侧板4均垂直抵接于支撑板2及第一石膏板3,相邻的两块侧板4拼接形成拼接转角,拼接转角上设置有加固件41。

[0030] 在本实施例中,相邻的两根龙骨间隔30cm围绕室内的侧面墙壁设置,每一根龙骨的一端均固定连接于侧面墙体6上。具体地,该龙骨可为轻钢龙骨,且每一根龙骨均通过膨胀螺丝固定连接于侧面墙体6。

[0031] 在本实施例中,支撑板2固定连接于龙骨朝向地面的一侧面上。也就是说,该支撑板2相较于龙骨而言,更靠近地面设置。具体地,该支撑板2可通过自攻螺丝固定连接于龙骨上。该支撑板2可选用胶合板,且该支撑板的厚度可为9mm,以具有良好的结构强度。

[0032] 进一步地,支撑板2的水平连接部21和竖直连接部22是一体成型的,水平连接部21包括一水平边21a,竖直连接部22包括一竖直边22a,水平连接部21与竖直连接部22形成的夹角完全与墙角贴合,且水平边21a与竖直边22a分别贴合于相邻的两面侧面墙体6。

[0033] 采用上述设计,能够有效确保天花吊顶与墙体之间的无缝连接,从而有效避免灰尘或虫子进入天花吊顶的内部,进而有效保证天花吊顶内部的清洁与卫生。

[0034] 在本实施例中,相邻的两块支撑板2之间设置有若干块依次间隔排列的第一石膏板3,其中若干第一石膏板3沿第一方向A依次间隔排列设置于相邻的两个水平连接部21之间,且另外若干第一石膏板3沿第二方向B依次间隔排列设置于相邻的两个竖直连接部22之间。具体地,多块第一石膏板3之间均采用拼接设置,其拼接处均采用石膏粉进行填充。采用上述设计,能够利用多块第一石膏板3来分散该位置处的受力,使第一石膏板3承受的力不会全部集中到一块第一石膏板3上,防止第一石膏板3由于受力过于集中而造成开裂的情况。

[0035] 进一步地,支撑板2与第一石膏板3的拼接处具有拼接缝31。具体地,拼接缝31为3~5mm。优选地,拼接缝31可为4mm。适宜的拼接缝31大小能够便于在拼接缝处填充连接物,从而方便将支撑板2和第一石膏板3连接一起。此外,还能有效避免由于拼接缝31过小而导致支撑板2与第一石膏板3之间具有相互挤压的力,进而避免底板的支撑板2或第一石膏板3受力开裂。

[0036] 进一步地,拼接缝31内填充有石膏粉,以填平支撑板2与第一石膏板3的缝隙,使支撑板2与第一石膏板3形成整体的一层,从而能够作为底板的第一层。

[0037] 优选地,当各龙骨均设置在同一高度时,支撑板2的厚度与第一石膏板3的厚度一致,以保证支撑板2的下表面与第一石膏板3的下表面持平。

[0038] 在本实施例中,天花吊顶结构还包括第二石膏板5,第二石膏板5贴合支撑板2的下方以及第一石膏板3的下方设置,也就是说,第二石膏板5相对支撑板2以及第一石膏板3而言,更靠近于地面设置。而且第二石膏板5完全覆盖支撑板2以及第一石膏板3。

[0039] 采用上述设计,将第二石膏板5作为底板的第二层,不仅能增强底板的支撑能力,还可对支撑板2起到遮挡作用。

[0040] 在本实施例中,加固件41设置在朝向侧面墙体6的拼接转角处(即,拼接转角为阳角),以使加固件41不外露在侧板4的外表面上,从而无需在侧面的外表面上设置覆盖加固件41的部件。进一步地,加固件41包括第一金属片41b以及与第一金属片41b固定连接的金属片42a,第一金属片41b及金属片42a分别固接于相邻的两块侧板4上。采用上述设计,利用加固件对41相邻的两块侧板4进行固定,防止侧板41发生错位而导致位于墙角处的底板受力不均的情况,进而有效防止底板的转角位因应力过于集中而发生开裂的情况。

[0041] 具体地,第一金属片41b和金属片42a可为铁片,第一金属片41b与金属片42a上均涂覆有防锈漆,以防止第一金属片41b与金属片42a生锈而导致侧板4变色的情况。

[0042] 本实用新型实施例提供的天花吊顶结构,通过在墙角处设置支撑板,加强了位于墙角处的底板的承载能力,从而有效避免了底板的转角位发生开裂的情况,保证天花吊顶的施工质量,有利于控制后期维护成本。此外,在相邻两块侧板的拼接转角上设置加固件,利用加固件将相邻的两块侧板进一步固定住,从而有效防止侧板下垂、错位而导致位于墙角处的底板受力不均的情况,进而能够防止底板转角位的应力过于集中而导致底板的转角位开裂,确保了天花吊顶的施工质量。

[0043] 以上对本实用新型实施例公开的一种天花吊顶结构进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的一种天花吊顶结构及其核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本实用新型的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

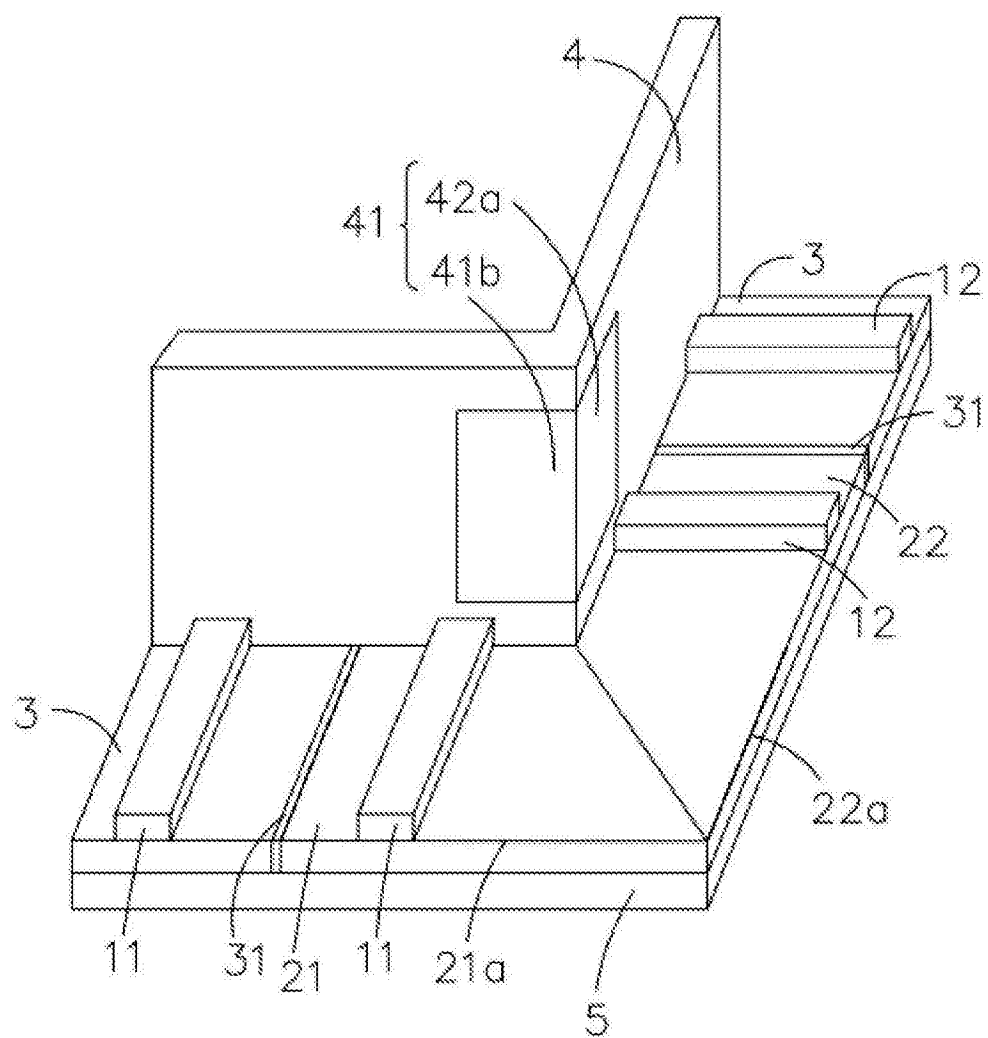


图1

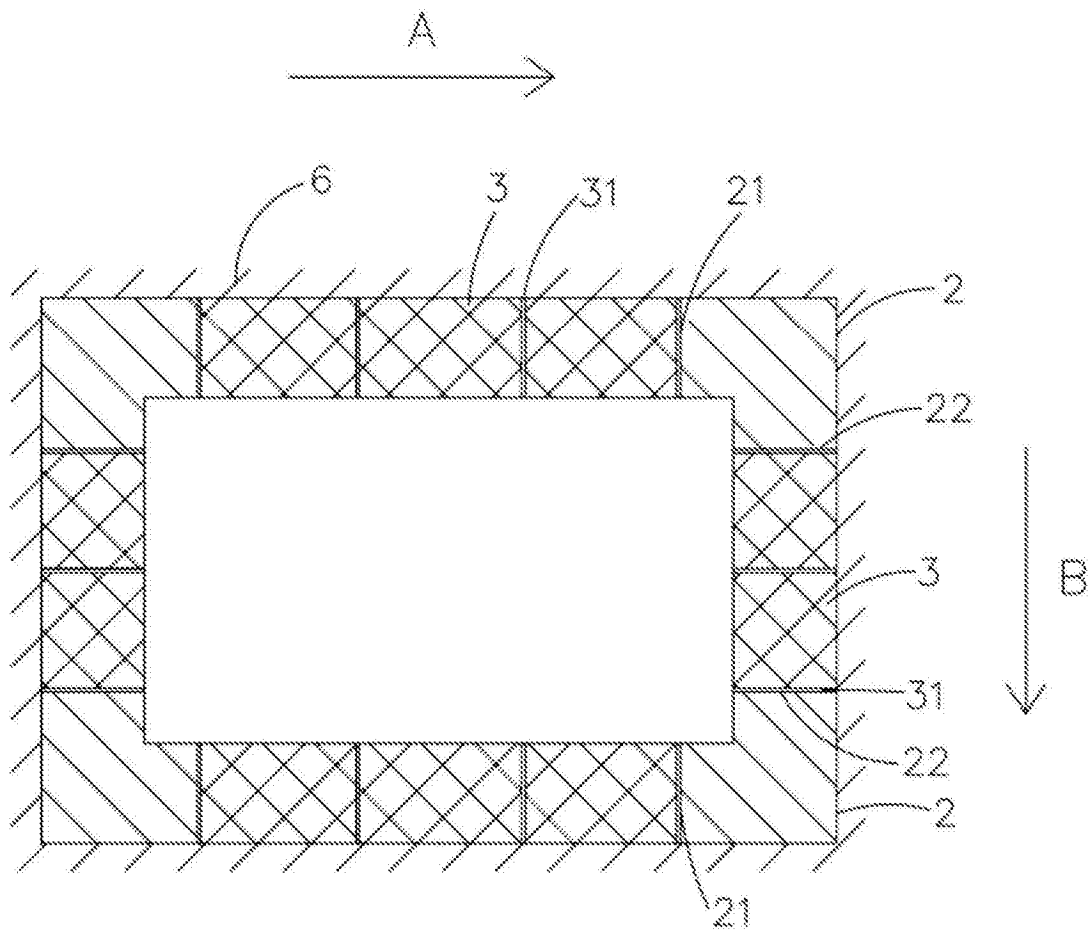


图2