(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 114182855 B
(45)授权公告日 2024.04.16

(21)申请号 202111593826.X
(22)申请日 2021.12.23
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 114182855 A
(43)申请公布日 2022.03.15
(73)专利权人 承达创建建设工程有限公司
地址 200331 上海市普陀区武威路88弄5号楼4层
专利权人 江河创建集团股份有限公司
(72)发明人 李淑强
(74)专利代理机构 北京北新智诚知识产权代理有限公司 11100
专利代理师 倪中翔
(51)Int.Cl.
E04B 2/74(2006.01)
E04B 2/82(2006.01)
E04C 2/30(2006.01)
E04B 1/61(2006.01)
E04C 2/34(2006.01)
E04C 2/38(2006.01)
E04B 1/98(2006.01)

(56)对比文件
CN 108951965 A,2018.12.07
CN 111809823 A,2020.10.23
CN 112663827 A,2021.04.16
CN 113622548 A,2021.11.09
CN 208668691 U,2019.03.29
CN 216713478 U,2022.06.10
WO 2017020676 A1,2017.02.09

审查员 许晓杰

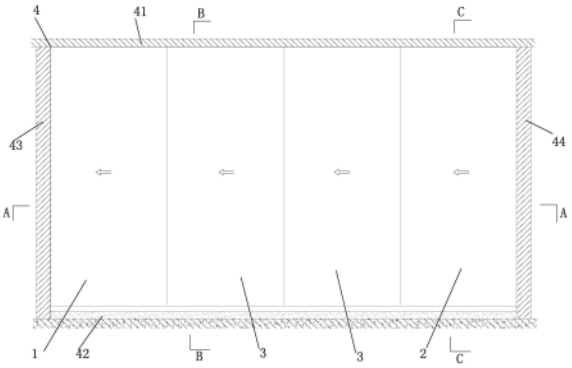
权利要求书2页 说明书6页 附图22页

(54)发明名称

一种带有饰面层的可快速拆卸的预制装配式室内隔墙

(57)摘要

一种带有饰面层的可快速拆卸的预制装配式室内隔墙，包括建筑框架及分别位于该建筑框架内两侧的第一隔墙单元和第二隔墙单元，该第一隔墙单元和第二隔墙单元之间设有若干第三隔墙单元；该建筑框架包括建筑顶板、建筑地板、第一建筑侧板、第二建筑侧板，该建筑顶板底面设有沿顶龙骨，该建筑地板顶面设有沿地龙骨；该第一建筑侧板侧面设有第一侧龙骨；该第二建筑侧板侧面设有第二侧龙骨；该第一隔墙单元包括两个第一饰板，两个第一饰板之间设有第一竖龙骨和第二竖龙骨；该第三隔墙单元包括两个第三饰板，两个第三饰板之间设有插接角码和第三竖龙骨；该第二隔墙单元包括两个第二饰板，两个第二饰板之间设有若干水平的横龙骨。



CN 114182855 B

1.一种带有饰面层的可快速拆卸的预制装配式室内隔墙,其特征在于,包括建筑框架及分别位于该建筑框架内两侧的第一隔墙单元和第二隔墙单元,该第一隔墙单元和第二隔墙单元之间设有若干第三隔墙单元;

该建筑框架包括建筑顶板、建筑地板和位于该建筑顶板和建筑地板之间的第一建筑侧板、第二建筑侧板,共同围成矩形空间;该建筑顶板底面固定设有沿顶龙骨,该沿顶龙骨纵截面呈倒U型,包括第一横板和与该第一横板两侧垂直连接的第一竖板;该第一横板靠近该第一竖板的位置向下凹陷形成U型的第一槽板,该第一槽板开口向上,该第一槽板与对应的第一竖板之间形成开口向下的第一插槽;该第一横板与该建筑顶板通过第一螺栓固定连接;该建筑地板顶面设有沿地龙骨,与该沿顶龙骨相对;该沿地龙骨纵截面呈U型,包括第二横板和与该第二横板两侧垂直连接的第二竖板;该第二横板靠近该第二竖板的位置向上凸起形成倒U型的第二槽板,该第二槽板开口向下;该第二横板与该建筑地板通过第二螺栓固定连接;该第一建筑侧板侧面固定设有竖向的第一侧龙骨,该第一侧龙骨横截面呈U型,两侧均设有开口朝向该第二建筑侧板的第二插槽;该第二建筑侧板侧面固定设有竖向的第二侧龙骨,该第二侧龙骨横截面呈U型,两侧均设有朝向该第一建筑侧板的L型连接板;

该第一隔墙单元包括两个平行的第一饰板,该第一饰板呈矩形,两个第一饰板两侧之间分别设有第一竖龙骨和第二竖龙骨;该第一竖龙骨包括第一托板,该第一托板顶面向上延伸设有横截面呈U型的第一支撑板,该第一支撑板开口朝向该第一侧龙骨,该第一支撑板的两个侧板与对应的第一饰板之间通过螺钉固定连接;该第一支撑板的两个侧板的末端均设有第一插头,各第一插头插入到对应的第二插槽中;该第二竖龙骨包括第二托板,该第二托板顶面向上延伸设有横截面呈U型的第二支撑板,该第二支撑板开口朝向该第一侧龙骨,该第二支撑板的两个侧板与对应的第一饰板之间通过螺栓固定连接;该第二支撑板的竖板位于该第一饰板外侧,且设有两个竖向的第一插孔;该第一饰板靠近该第一竖龙骨的一端与该第一建筑侧板侧面相接,该第一饰板靠近该第二竖龙骨的一端设有横截面呈阶梯型的定位结构;该第一隔墙单元内部设有若干第五竖龙骨,该第五竖龙骨横截面呈U型,底部与该第二竖板固定连接;该第一饰板背面设有第六插头,并插入该第五竖龙骨的侧板的孔洞内;

该第三隔墙单元包括两个平行的第三饰板,该第三饰板呈矩形,两个第三饰板两侧之间分别设有插接角码和第三竖龙骨;该第三饰板两端均设有横截面呈阶梯型的定位结构;该插接角码横截面呈Π型,包括U型的第一角码板,该第一角码板的两个侧板的末端设有向外延伸的第二角码板,该第一角码板的侧板与对应的第三饰板之间通过螺钉固定连接;该第二角码板位于该第三饰板的定位结构侧面;该第一角码板设有朝向该第一插孔的第二插头,且该第二插头插入对应的第一插孔内;该插接角码为多个,且位于最下方的插接角码底部设有第三角码板,该第三角码板与该第二竖板通过螺栓固定连接;该第三竖龙骨包括第三托板,该第三托板顶面向上延伸设有横截面呈U型的第三支撑板,该第三支撑板开口朝向该第一侧龙骨,该第三支撑板的两个侧板与对应的第三饰板之间通过螺栓固定连接;该第三支撑板的竖板位于该第三饰板外侧,且设有两个竖向的第二插孔;相邻的两个第三隔墙单元之间,其中一个第三隔墙单元的插接角码的第二插头插入另一个第三隔墙单元的第二插孔中;该第一托板、第二托板、第三托板底部均设有高度调节螺杆,该高度调节螺杆底部位于该第二横板顶面;该第一支撑板、第二支撑板、第三支撑板的两个侧板顶部均向上延伸

设有第一支板和第二支板,二者之间形成第三插槽;该第一支板纵截面呈Π型,该第二支板纵截面呈倒J型;该第一竖板插入该第三插槽内,该第二支板插入该第一插槽内,且该第一支板、第二支板、第一竖板之间通过螺栓固定连接;该第一支撑板、第二支撑板、第三支撑板的两个侧板底部均插入该沿地龙骨的开口内并与对应的第二竖板通过螺栓固定连接;该第三隔墙单元内部设有若干第六竖龙骨,该第六竖龙骨横截面呈U型,底部与该第二竖板固定连接;该第三饰板背面设有第七插头,并插入该第六竖龙骨的侧板的孔洞内;

该第二隔墙单元包括两个平行的第二饰板,该第二饰板呈矩形,该第二饰板靠近该第三隔墙单元的一端设有横截面呈阶梯型的定位结构,另一端与该第二建筑侧板侧面相接;两个第二饰板之间设有若干水平的横龙骨,该横龙骨纵截面呈倒U型,两端分别与该第三隔墙单元的第三竖龙骨和该第二侧龙骨内壁通过L型连接角码固定连接;该横龙骨侧面固定设有开口朝向该第二饰板的插座,该第二饰板背面固定设有竖向的第四竖龙骨,该第四竖龙骨横截面呈L型,朝向该插座的侧面固定设有第三插头,该第三插头插入到对应的插座内;该第四竖龙骨顶面设有插接板,该第一竖板对应该插接板的位置设有方孔,该插接板插入该方孔内;该第四竖龙骨底部与对应的第二竖板通过螺栓固定连接;该第二饰板背面还设有纵截面呈L型的肋板,该肋板一端设有横截面呈L型的第一肋板端头,另一端设有横截面呈Z型的第二肋板端头;该第一肋板端头外端设有第四插头,并插入该L型连接板的孔洞内,该第一肋板端头内端与该L型连接板通过螺栓固定连接;该第二肋板端头外端位于该第二饰板的定位结构侧面,中部设有第五插头,并插入对应的第三竖龙骨的侧面的孔洞中;该第二肋板端头的内端与该第三竖龙骨的竖板通过螺栓固定连接。

2.根据权利要求1所述的带有饰面层的可快速拆卸的预制装配式室内隔墙,其特征在于:两个所述第一插孔之间、两个所述第二插孔之间设有方形的通孔。

3.根据权利要求1所述的带有饰面层的可快速拆卸的预制装配式室内隔墙,其特征在于:所述第一隔墙单元、所述第二隔墙单元、所述第三隔墙单元内均设有隔音棉。

4.根据权利要求1所述的带有饰面层的可快速拆卸的预制装配式室内隔墙,其特征在于:所述沿顶龙骨与所述建筑顶板之间、所述沿地龙骨与所述建筑地板之间、所述第一建筑侧板与所述第一侧龙骨之间、所述第二建筑侧板与所述第二侧龙骨之间均设有减震垫。

5.根据权利要求1所述的带有饰面层的可快速拆卸的预制装配式室内隔墙,其特征在于:所述沿地龙骨两侧设有踢脚板。

一种带有饰面层的可快速拆卸的预制装配式室内隔墙

技术领域

[0001] 本发明属于建筑装饰技术领域,特别是一种带有饰面层的可快速拆卸的预制装配式室内隔墙。

背景技术

[0002] 传统隔墙在建筑和装修中存在以下问题:1.工序复杂,施工工序多,依赖工人在施工现场制作,安装精度误差依靠手工控制,施工质量取决于工人的手艺,导致质量品控和一致性较差;2.施工周期长,各个环节如:预备多种材料、运输、安装龙骨、砌筑、抹灰、基层板、饰面层的制作安装、必要的间隔时间、工序衔接消耗的时间等,导致隔墙制作时间较长,效率低,不利于工期;3.隔墙建成后基本不可拆卸,可重复利用的可能性较低,导致成本较高,灵活性差。

发明内容

[0003] 鉴于上述问题,本发明的目的是提供一种带有饰面层的可快速拆卸的预制装配式室内隔墙,其施工效率高,施工质量一致且有保障,可重复利用而节约成本。

[0004] 为实现上述目的,本发明采取以下技术方案:

[0005] 一种带有饰面层的可快速拆卸的预制装配式室内隔墙,包括建筑框架及分别位于该建筑框架内两侧的第一隔墙单元和第二隔墙单元,该第一隔墙单元和第二隔墙单元之间设有若干第三隔墙单元;

[0006] 该建筑框架包括建筑顶板、建筑地板和位于该建筑顶板和建筑地板之间的第一建筑侧板、第二建筑侧板,共同围成矩形空间;该建筑顶板底面固定设有沿顶龙骨,该沿顶龙骨纵截面呈倒U型,包括第一横板和与该第一横板两侧垂直连接的第一竖板;该第一横板靠近该第一竖板的位置向下凹陷形成U型的第一槽板,该第一槽板开口向上,该第一槽板与对应的第一竖板之间形成开口向下的第一插槽;该第一横板与该建筑顶板通过第一螺栓固定连接;该建筑地板顶面设有沿地龙骨,与该沿顶龙骨相对;该沿地龙骨纵截面呈U型,包括第二横板和与该第二横板两侧垂直连接的第二竖板;该第二横板靠近该第二竖板的位置向上凸起形成倒U型的第二槽板,该第二槽板开口向下;该第二横板与该建筑地板通过第二螺栓固定连接;该第一建筑侧板侧面固定设有竖向的第一侧龙骨,该第一侧龙骨横截面呈U型,两侧均设有开口朝向该第二建筑侧板的第二插槽;该第二建筑侧板侧面固定设有竖向的第二侧龙骨,该第二侧龙骨横截面呈U型,两侧均设有朝向该第一建筑侧板的L型连接板;

[0007] 该第一隔墙单元包括两个平行的第一饰板,该第一饰板呈矩形,两个第一饰板两侧之间分别设有第一竖龙骨和第二竖龙骨;该第一竖龙骨包括第一托板,该第一托板顶面向上延伸设有横截面呈U型的第一支撑板,该第一支撑板开口朝向该第一侧龙骨,该第一支撑板的两个侧板与对应的第一饰板之间通过螺钉固定连接;该第一支撑板的两个侧板的末端均设有第一插头,各第一插头插入到对应的第二插槽中;该第二竖龙骨包括第二托板,该第二托板顶面向上延伸设有横截面呈U型的第二支撑板,该第二支撑板开口朝向该第一侧

龙骨,该第二支撑板的两个侧板与对应的第一饰板之间通过螺栓固定连接;该第二支撑板的竖板位于该第一饰板外侧,且设有两个竖向的第一插孔;该第一饰板靠近该第一竖龙骨的一端与该第一建筑侧板侧面相接,该第一饰板靠近该第二竖龙骨的一端设有横截面呈阶梯型的定位结构;

[0008] 该第三隔墙单元包括两个平行的第三饰板,该第三饰板呈矩形,两个第三饰板两侧之间分别设有插接角码和第三竖龙骨;该第三饰板两端均设有横截面呈阶梯型的定位结构;该插接角码横截面呈Π型,包括U型的第一角码板,该第一角码板的两个侧板的末端设有向外延伸的第二角码板,该第一角码板的侧板与对应的第三饰板之间通过螺钉固定连接;该第二角码板位于该第三饰板的定位结构侧面;该第一角码板设有朝向该第一插孔的第二插头,且该第二插头插入对应的第一插孔内;该第三竖龙骨包括第三托板,该第三托板顶面向上延伸设有横截面呈U型的第三支撑板,该第三支撑板开口朝向该第一侧龙骨,该第三支撑板的两个侧板与对应的第三饰板之间通过螺栓固定连接;该第三支撑板的竖板位于该第三饰板外侧,且设有两个竖向的第二插孔;相邻的两个第三隔墙单元之间,其中一个第三隔墙单元的插接角码的第二插头插入另一个第三隔墙单元的第二插孔中;该第一托板、第二托板、第三托板底部均设有高度调节螺杆,该高度调节螺杆底部位于该第二横板顶面;该第一支撑板、第二支撑板、第三支撑板的两个侧板顶部均向上延伸设有第一支板和第二支板,二者之间形成第三插槽;该第一支板纵截面呈Π型,该第二支板纵截面呈倒J型;该第一竖板插入该第三插槽内,该第二支板插入该第一插槽内,且该第一支板、第二支板、第一竖板之间通过螺栓固定连接;该第一支撑板、第二支撑板、第三支撑板的两个侧板底部均插入该沿地龙骨的开口内并与对应的第二竖板通过螺栓固定连接;

[0009] 该第二隔墙单元包括两个平行的第二饰板,该第二饰板呈矩形,该第二饰板靠近该第三隔墙单元的一端设有横截面呈阶梯型的定位结构,另一端与该第二建筑侧板侧面相接;两个第二饰板之间设有若干水平的横龙骨,该横龙骨纵截面呈倒U型,两端分别与该第三隔墙单元的第三竖龙骨和该第二侧龙骨内壁通过L型连接角码固定连接;该横龙骨侧面固定设有开口朝向该第二饰板的插座,该第二饰板背面固定设有竖向的第四竖龙骨,该第四竖龙骨横截面呈L型,朝向该插座的侧面固定设有第三插头,该第三插头插入到对应的插座内;该第四竖龙骨顶面设有插接板,该第一竖板对应该插接板的位置设有方孔,该插接板插入该方孔内;该第四竖龙骨底部与对应的第二竖板通过螺栓固定连接;该第二饰板背面还设有纵截面呈L型的肋板,该肋板一端设有横截面呈L型的第一肋板端头,另一端设有横截面呈Z型的第二肋板端头;该第一肋板端头外端设有第四插头,并插入该L型连接板的孔洞内,该第一肋板端头内端与该L型连接板通过螺栓固定连接;该第二肋板端头外端位于该第二饰板的定位结构侧面,中部设有第五插头,并插入对应的第三竖龙骨的侧面的孔洞中;该第二肋板端头的内端与该第三竖龙骨的竖板通过螺栓固定连接。

[0010] 进一步的,所述第一隔墙单元内部设有若干第五竖龙骨,该第五竖龙骨横截面呈U型,底部与所述第二竖板固定连接;所述第一饰板背面设有第六插头,并插入该第五竖龙骨的侧板的孔洞内。

[0011] 进一步的,所述第三隔墙单元内部设有若干第六竖龙骨,该第六竖龙骨横截面呈U型,底部与所述第二竖板固定连接;所述第三饰板背面设有第七插头,并插入该第六竖龙骨的侧板的孔洞内。

[0012] 进一步的,所述插接角码为多个,且位于最下方的插接角码底部设有第三角码板,该第三角码板与所述第二竖板通过螺栓固定连接。

[0013] 进一步的,两个所述第一插孔之间、两个所述第二插孔之间设有方形的通孔。

[0014] 进一步的,所述第一隔墙单元、所述第二隔墙单元、所述第三隔墙单元内均设有隔音棉。

[0015] 进一步的,所述沿顶龙骨与所述建筑顶板之间、所述沿地龙骨与所述建筑地板之间、所述第一建筑侧板与所述第一侧龙骨之间、所述第二建筑侧板与所述第二侧龙骨之间均设有减震垫。

[0016] 进一步的,所述沿地龙骨两侧设有踢脚板。

[0017] 本发明的有益效果是:

[0018] 1、本发明为工厂化加工,一致性、精度高,施工质量有保证。

[0019] 2、本发明可以节约时间,对工期有利,避免了施工现场与其他工种交叉作业导致的拖延工期问题。

[0020] 3、本发明可重复利用,单元板容易拆卸,可以节约成本。

附图说明

[0021] 图1是本发明带有饰面层的可快速拆卸的预制装配式室内隔墙的立面图。

[0022] 图1A是图1中A-A方向的剖视图。

[0023] 图1B是图1中B-B方向的剖视图。

[0024] 图1C是图1中C-C方向的剖视图。

[0025] 图1D是图1B中D-D方向的剖视图。

[0026] 图2A是图1A中a处的放大图。

[0027] 图2B是图1A中b处的放大图。

[0028] 图2C是图1A中c处的放大图。

[0029] 图2D是图1A中d处的放大图。

[0030] 图2E是图1A中e处的放大图。

[0031] 图2F是图1A中f处的放大图。

[0032] 图3A是图1B中g处的放大图。

[0033] 图3B是图1B中h处的放大图。

[0034] 图4A是图1C中i处的放大图。

[0035] 图4B是图1C中j处的放大图。

[0036] 图4C是图1C中k处的放大图。

[0037] 图5A是图1D中m处的放大图。

[0038] 图5B是图1D中n处的放大图。

[0039] 图5C是图1D中p处的放大图。

[0040] 图5D是图1D中q处的放大图。

[0041] 图6是本发明带有饰面层的可快速拆卸的预制装配式室内隔墙的插接角码的立体图。

[0042] 图7是本发明带有饰面层的可快速拆卸的预制装配式室内隔墙的安装过程示意

图。

具体实施方式

[0043] 以下将以具体实施例结合附图来说明本发明的结构和所欲达到的技术效果,但所选用的实施例仅用于说明解释,并非用以限制本发明的范围。

[0044] 如图1所示,本发明提供一种带有饰面层的可快速拆卸的预制装配式室内隔墙,包括建筑框架4及分别位于该建筑框架4内两侧的第一隔墙单元1和第二隔墙单元2,该第一隔墙单元1和第二隔墙单元2之间设有若干第三隔墙单元3。该建筑框架4包括建筑顶板41、建筑地板42和位于该建筑顶板41和建筑地板42之间的第一建筑侧板43、第二建筑侧板44,共同围成矩形空间。

[0045] 如图1B、图1C、图1D、图3A、图3B、图4A、图4C所示,该建筑顶板41底面固定设有沿顶龙骨411,该沿顶龙骨411纵截面呈倒U型,包括第一横板4111和与该第一横板4111两侧垂直连接的第一竖板4112。该第一横板4111靠近该第一竖板4112的位置向下凹陷形成U型的第一槽板4113,该第一槽板4113开口向上,该第一槽板4113与对应的第一竖板4112之间形成开口向下的第一插槽4114。该第一横板4111与该建筑顶板41通过第一螺栓412固定连接。该建筑地板42顶面设有沿地龙骨421,与该沿顶龙骨411相对。该沿地龙骨421纵截面呈U型,包括第二横板4211和与该第二横板4211两侧垂直连接的第二竖板4212。该第二横板4211靠近该第二竖板4212的位置向上凸起形成倒U型的第二槽板4213,该第二槽板4213开口向下。该第二横板4211与该建筑地板42通过第二螺栓422固定连接。进一步的,该沿地龙骨421两侧设有踢脚板423。

[0046] 如图1A、图1D、图2A所示,该第一建筑侧板43侧面固定设有竖向的第一侧龙骨431,该第一侧龙骨431横截面呈U型,两侧均设有开口朝向该第二建筑侧板44的第二插槽432。如图1A、图1D、图2F所示,该第二建筑侧板44侧面固定设有竖向的第二侧龙骨441,该第二侧龙骨441横截面呈U型,两侧均设有朝向该第一建筑侧板43的L型连接板442。

[0047] 如图1、图1A、图1D、图2A、图2C所示,该第一隔墙单元1包括两个平行的第一饰板10,该第一饰板10呈矩形,两个第一饰板10两侧之间分别设有第一竖龙骨11和第二竖龙骨12。如图1D、图5A、图5B、图3A、图3B所示,该第一竖龙骨11包括第一托板111,该第一托板111顶面向上延伸设有横截面呈U型的第一支撑板112,该第一支撑板112开口朝向该第一侧龙骨431,该第一支撑板112的两个侧板1121与对应的第一饰板10之间通过螺钉固定连接。该第一支撑板112的两个侧板的末端均设有第一插头113,各第一插头113插入到对应的第二插槽432中。该第二竖龙骨12包括第二托板121,该第二托板121顶面向上延伸设有横截面呈U型的第二支撑板122,该第二支撑板122开口朝向该第一侧龙骨431,该第二支撑板122的两个侧板1221与对应的第一饰板10之间通过螺栓固定连接。该第二支撑板122的竖板1222位于该第一饰板10外侧,且设有两个竖向的第一插孔1223。该第一饰板10靠近该第一竖龙骨11的一端与该第一建筑侧板43侧面相接,该第一饰板10靠近该第二竖龙骨12的一端设有横截面呈阶梯型的定位结构101。

[0048] 如图1、图1A、图1B、图1D、图2D、图2C所示,该第三隔墙单元3包括两个平行的第三饰板31,该第三饰板31呈矩形,两个第三饰板31两侧之间分别设有插接角码32和第三竖龙骨33。该第三饰板31两端均设有横截面呈阶梯型的定位结构311。如图1B、图3A、图3B、图6所

示,该插接角码32横截面呈Π型,包括U型的第一角码板321,该第一角码板321的两个侧板3211的末端设有向外延伸的第二角码板322,该第一角码板321的侧板3211与对应的第三饰板31之间通过螺钉固定连接。该第二角码板322位于该第三饰板31的定位结构311侧面。该第一角码板321设有朝向该第一插孔1223的第二插头3212,且该第二插头3212插入对应的第一插孔1223内。具体来说,该插接角码32为多个,且位于最下方的插接角码32底部设有第三角码板323,该第三角码板323与该第二竖板4212通过螺栓固定连接。如图1B、图2D所示,该第三竖龙骨33与该第二竖龙骨12结构相同,包括第三托板331,该第三托板331顶面向上延伸设有横截面呈U型的第三支撑板332,该第三支撑板332开口朝向该第一侧龙骨431,该第三支撑板332的两个侧板3321与对应的第三饰板31之间通过螺栓固定连接。该第三支撑板332的竖板3322位于该第三饰板31外侧,且设有两个竖向的第二插孔3323。相邻的两个第三隔墙单元3之间,其中一个第三隔墙单元3的插接角码32的第二插头3212插入另一个第三隔墙单元3的第二插孔3323中。两个该第一插孔1223之间、两个该第二插孔3323之间设有方形的通孔。

[0049] 如图1D、图2A、图2C、图2D、图2E、图5A、图5B所示,该第一托板111、第二托板121、第三托板331底部均设有高度调节螺杆5,该高度调节螺杆5底部位于该第二横板4211顶面。如图1B、图3A所示,该第一支撑板112、第二支撑板122、第三支撑板332的两个侧板顶部均向上延伸设有第一支板61和第二支板62,二者之间形成第三插槽63。该第一支板61纵截面呈Π型,该第二支板62纵截面呈倒J型。该第一竖板4112插入该第三插槽63内,该第二支板62插入该第一插槽4114内,且该第一支板61、第二支板62、第一竖板4112之间通过螺栓固定连接。如图1B、图3B、图5A、图5B所示,该第一支撑板112、第二支撑板122、第三支撑板332的两个侧板底部均插入该沿地龙骨421的开口内并与对应的第二竖板4212通过螺栓固定连接。

[0050] 如图1、图1A、图1C、图1D、图2E、图2F、图4A、图4B、图4C、图图5D所示,该第二隔墙单元2包括两个平行的第二饰板20,该第二饰板20呈矩形,该第二饰板20靠近该第三隔墙单元3的一端设有横截面呈阶梯型的定位结构201,另一端与该第二建筑侧板44侧面相接。两个第二饰板20之间设有若干水平的横龙骨21,该横龙骨21纵截面呈倒U型,两端分别与该第三隔墙单元3的第三竖龙骨33和该第二侧龙骨441内壁通过L型连接角码22固定连接。该横龙骨21侧面固定设有开口朝向该第二饰板的插座23,该第二饰板20背面固定设有竖向的第四竖龙骨24,该第四竖龙骨24横截面呈L型,朝向该插座23的侧面固定设有第三插头25,该第三插头25插入到对应的插座23内。该第四竖龙骨24顶面设有插接板241,该第一竖板4112对应该插接板241的位置设有方孔4115,该插接板241插入该方孔4115内。该第四竖龙骨24底部与对应的第二竖板4212通过螺栓固定连接。该第二饰板20背面还设有纵截面呈L型的肋板26,该肋板26一端设有横截面呈L型的第一肋板端头27,另一端设有横截面呈Z型的第二肋板端头28。该第一肋板端头27外端设有第四插头271,并插入该L型连接板442的孔洞内,该第一肋板端头27内端与该L型连接板442通过螺栓固定连接。该第二肋板端头28外端位于该第二饰板20的定位结构201侧面,中部设有第五插头281,并插入对应的第三竖龙骨33的侧板3321的孔洞中。该第二肋板端头28的内端与该第三竖龙骨33的竖板3322通过螺栓固定连接。

[0051] 为了增加隔墙单元的结构强度,如图1A、图1D、图2B所示,该第一隔墙单元1内部设有若干第五竖龙骨13,该第五竖龙骨13横截面呈U型,底部与该第二竖板4212固定连接;该

第一饰板10背面设有第六插头14,并插入该第五竖龙骨13的侧板131的孔洞内。与第一隔墙单元1相同,该第三隔墙单元3内部设有若干第六竖龙骨34,该第六竖龙骨34横截面呈U型,底部与该第二竖板4212固定连接;该第三饰板31背面设有第七插头,并插入该第六竖龙骨34的侧板的孔洞内。

[0052] 如图1A所示,为了增加隔墙的隔音降噪能力,该第一隔墙单元1、该第二隔墙单元2、该第三隔墙单元3内均设有隔音棉7。如图2A、图2F、图3A、图3B所示,该沿顶龙骨411与该建筑顶板41之间、该沿地龙骨421与该建筑地板42之间、该第一建筑侧板43与该第一侧龙骨431之间、该第二建筑侧板44与该第二侧龙骨441之间均设有减震垫8。

[0053] 本发明带有饰面层的可快速拆卸的预制装配式室内隔墙,其第一隔墙单元、该第二隔墙单元、该第三隔墙单元在工厂内完成制作,包括内部龙骨、连接件、墙体两面的饰板,组成一个单元,运输至施工现场简单装配即可完成,如图7所示,依次安装第一隔墙单元、第三隔墙单元、第二隔墙单元。

[0054] 本发明带有饰面层的可快速拆卸的预制装配式室内隔墙,隔墙单元通过工厂化加工成单元体,运至施工现场可以实现方便安装,通过插槽式龙骨端头,连接每个单元,龙骨上设计了调节平整度的螺栓孔,龙骨底部有调节高度的螺纹支架,可以实现可调节的高精度安装。

[0055] 本发明是以所述的权利要求所限定的。但基于此,本领域的普通技术人员可以做出种种显然的变化或改动,都应在本发明的主要精神和保护范围之内。

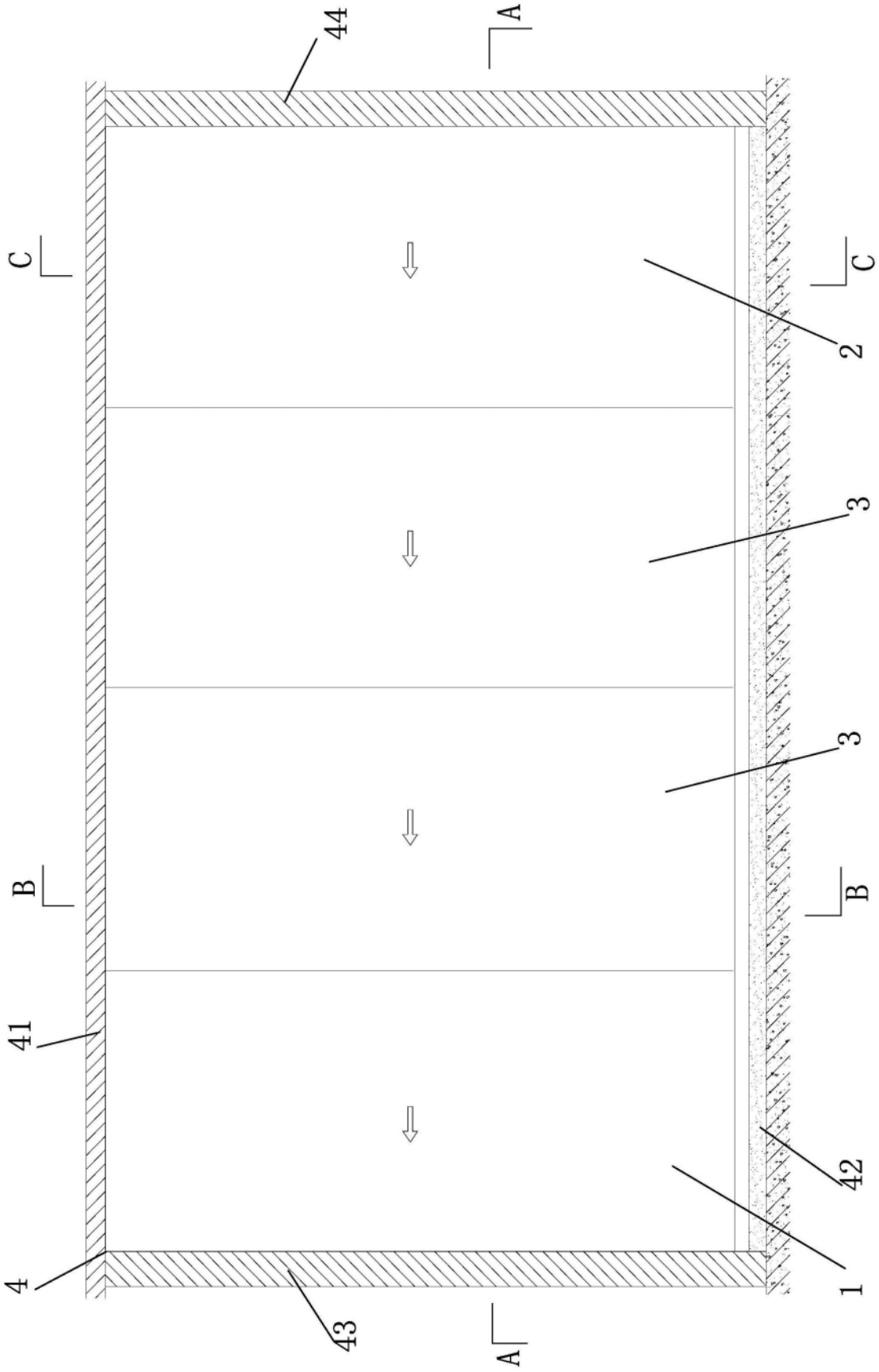


图1

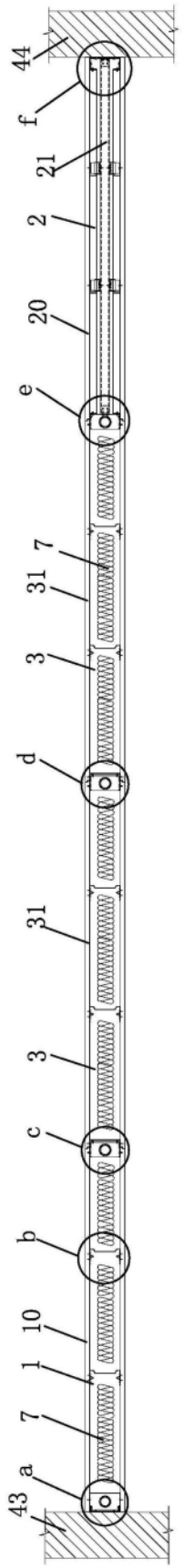


图1A

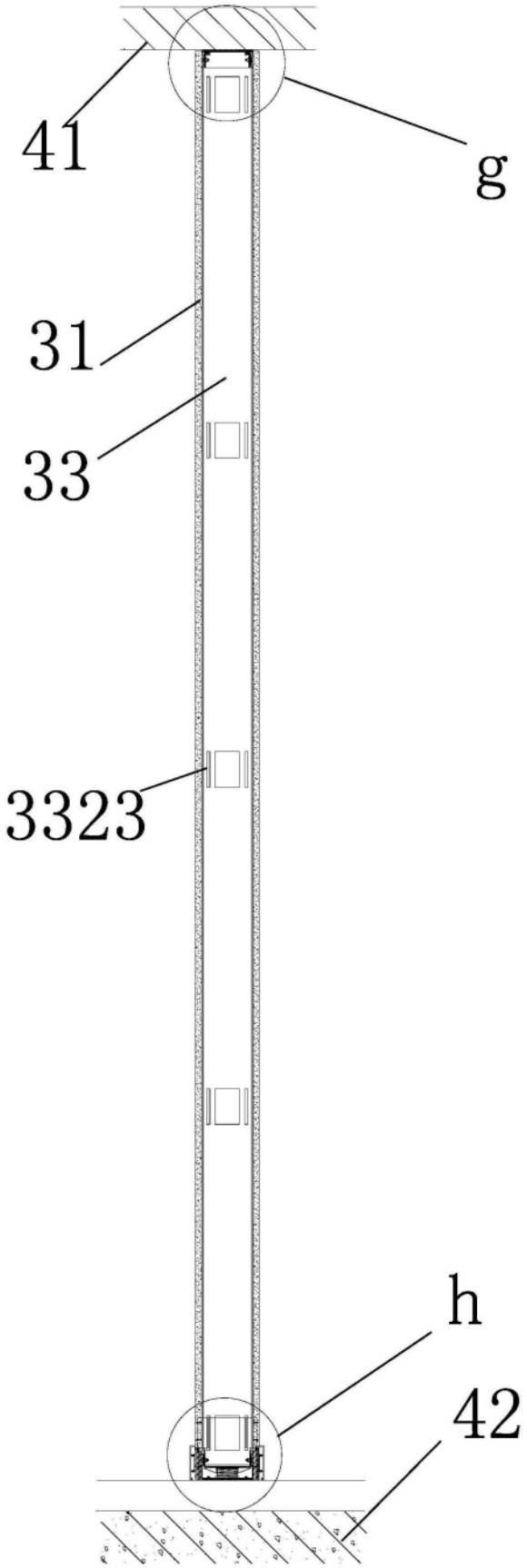


图1B

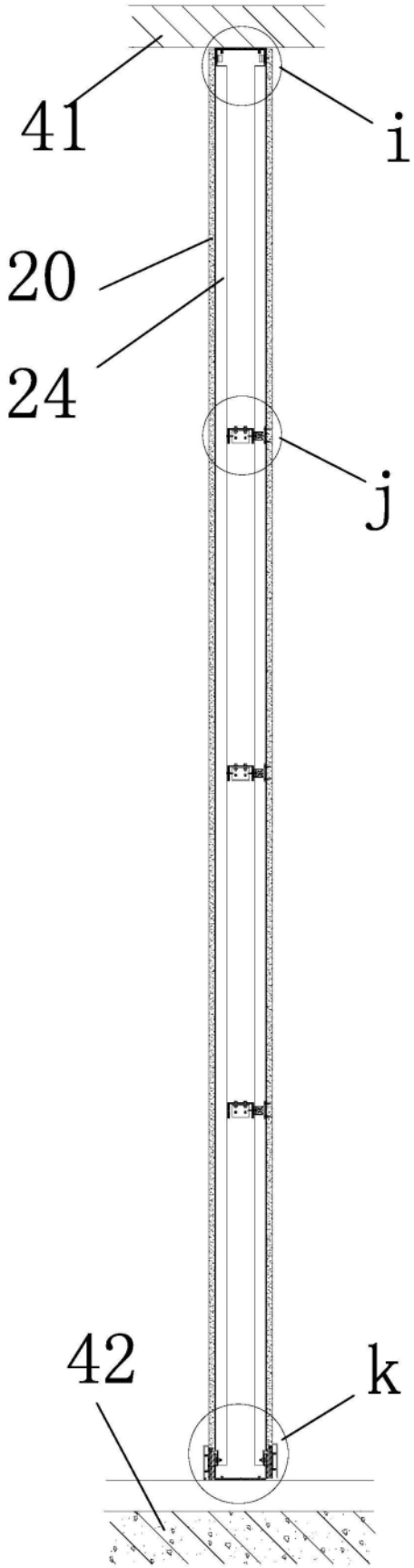


图1C

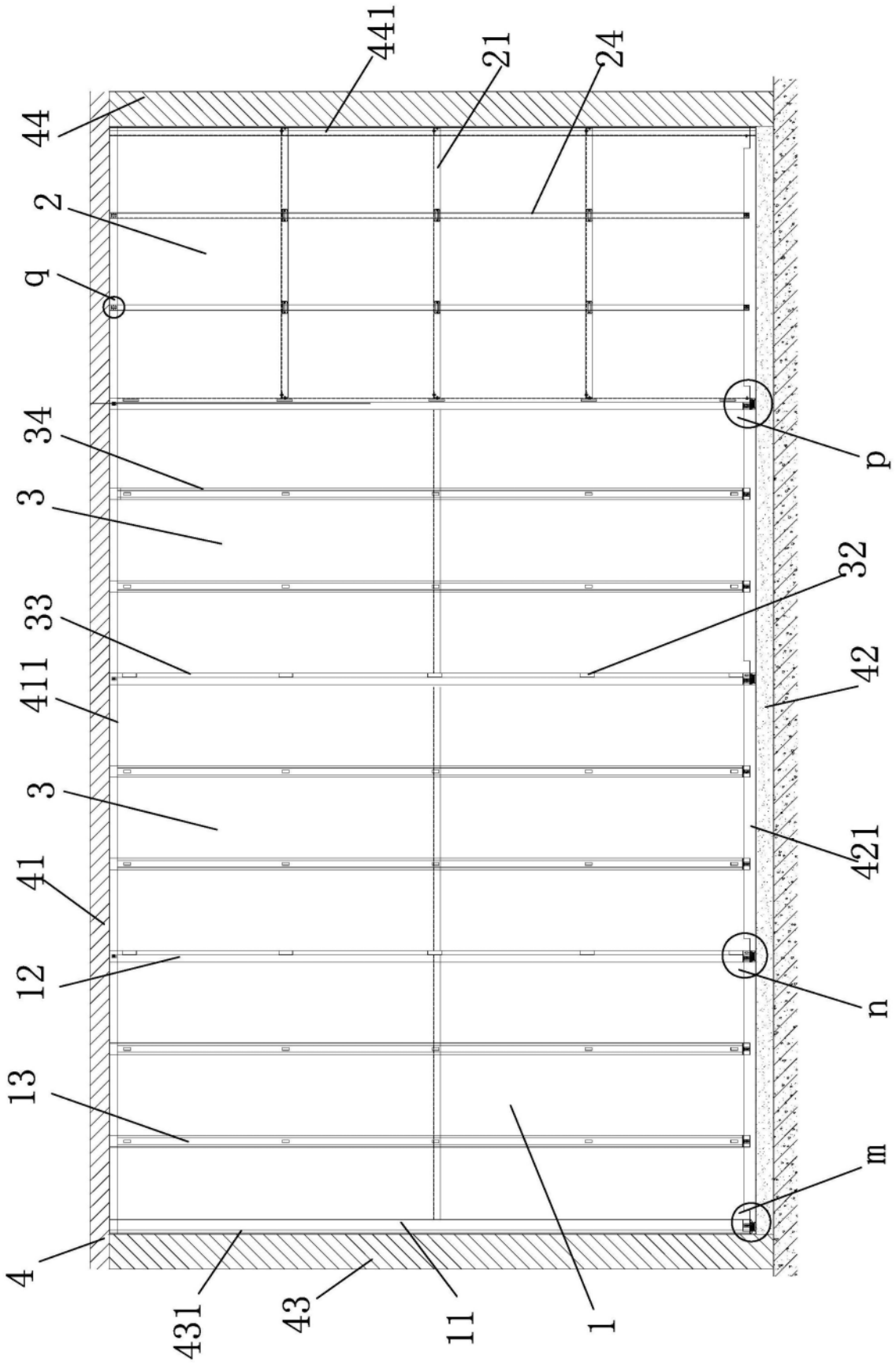


图1D

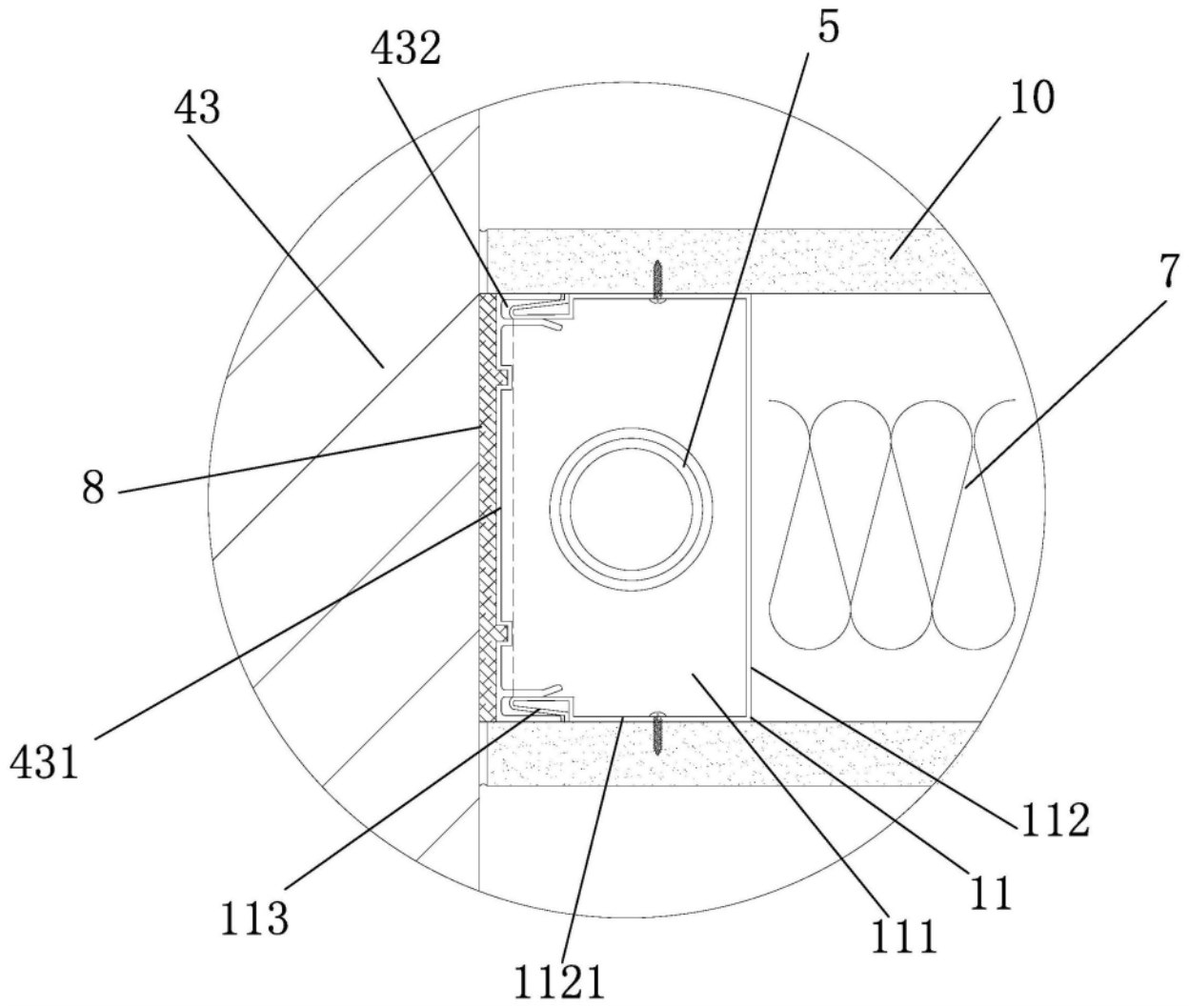


图2A

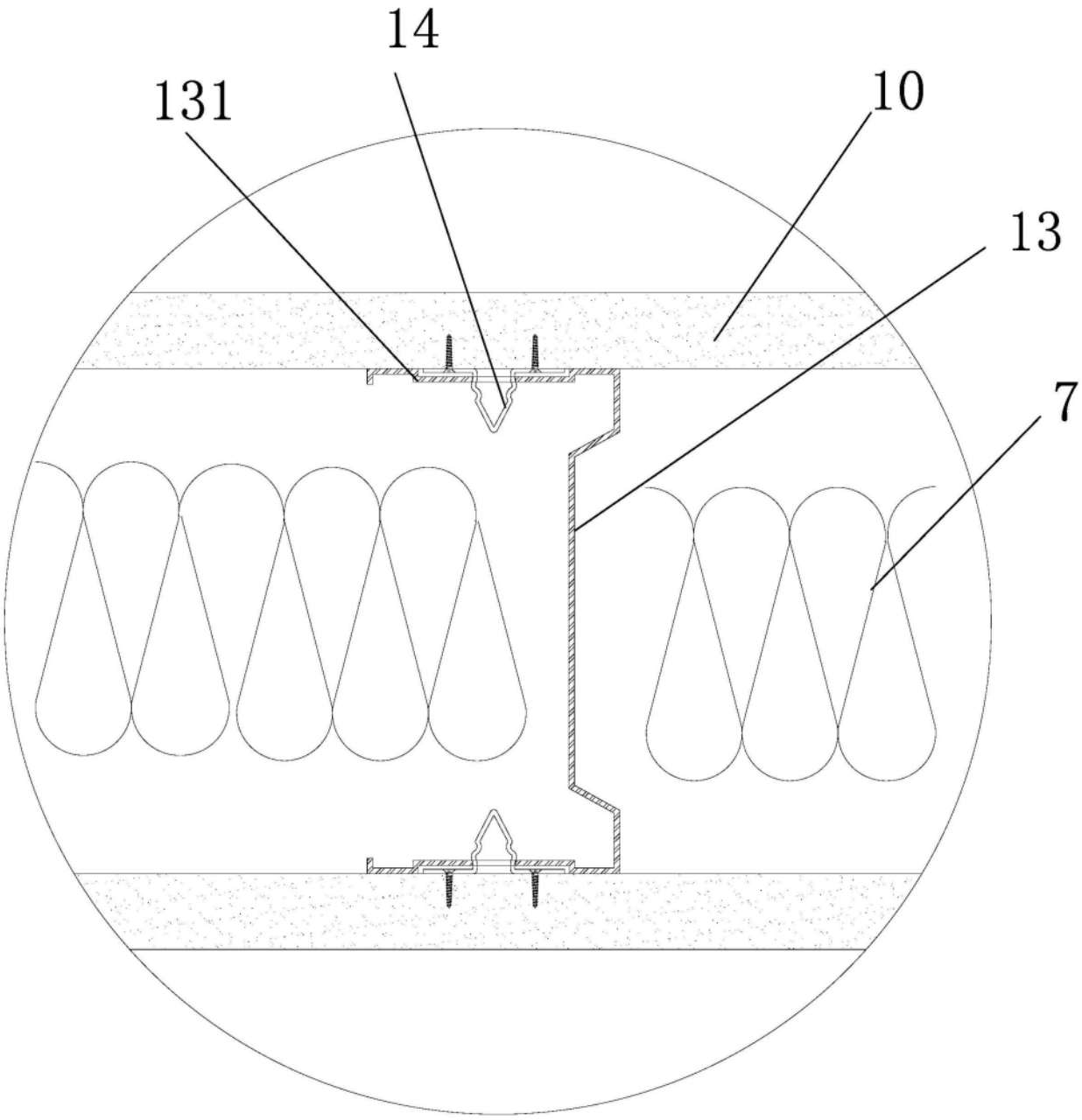


图2B

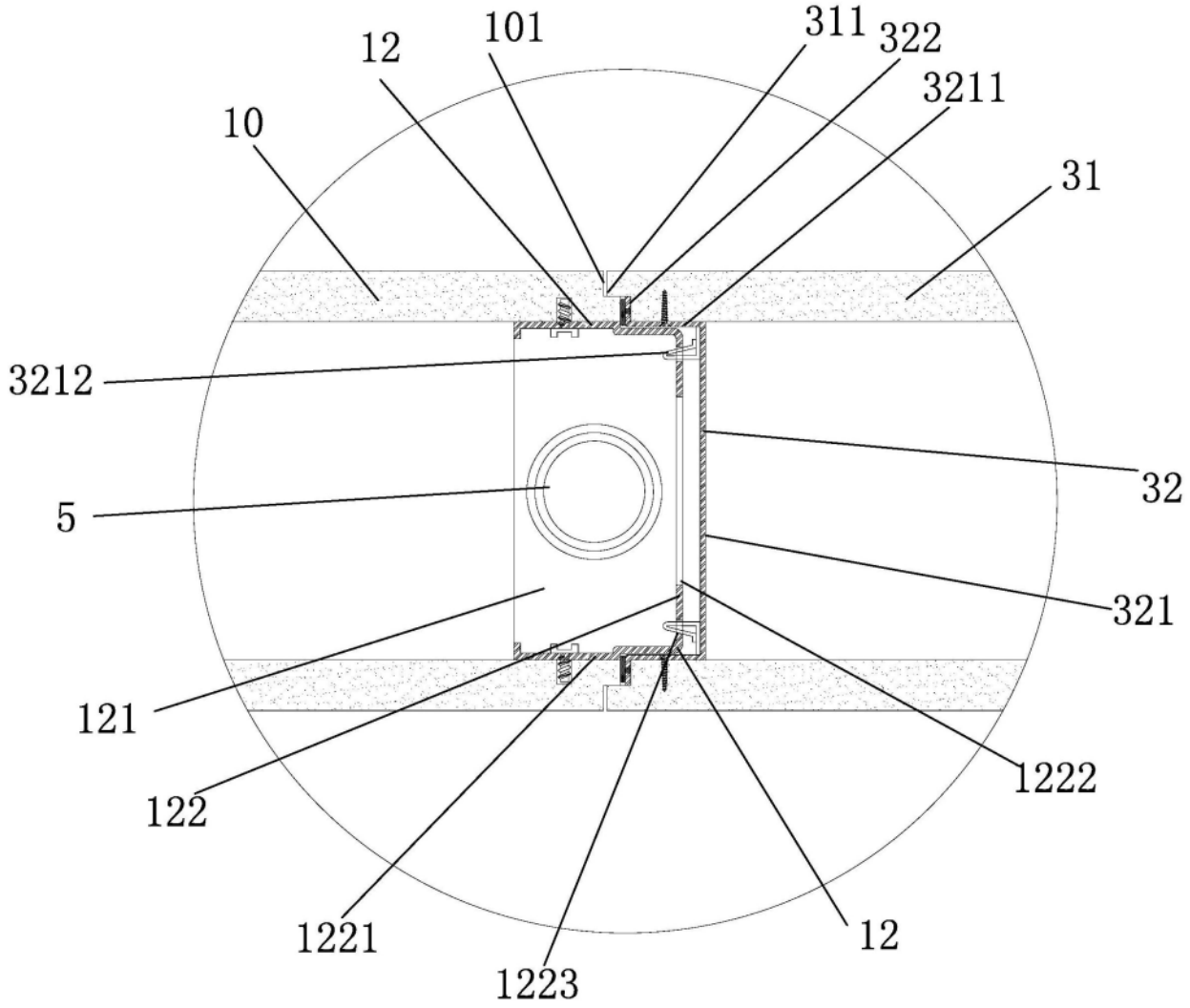


图2C

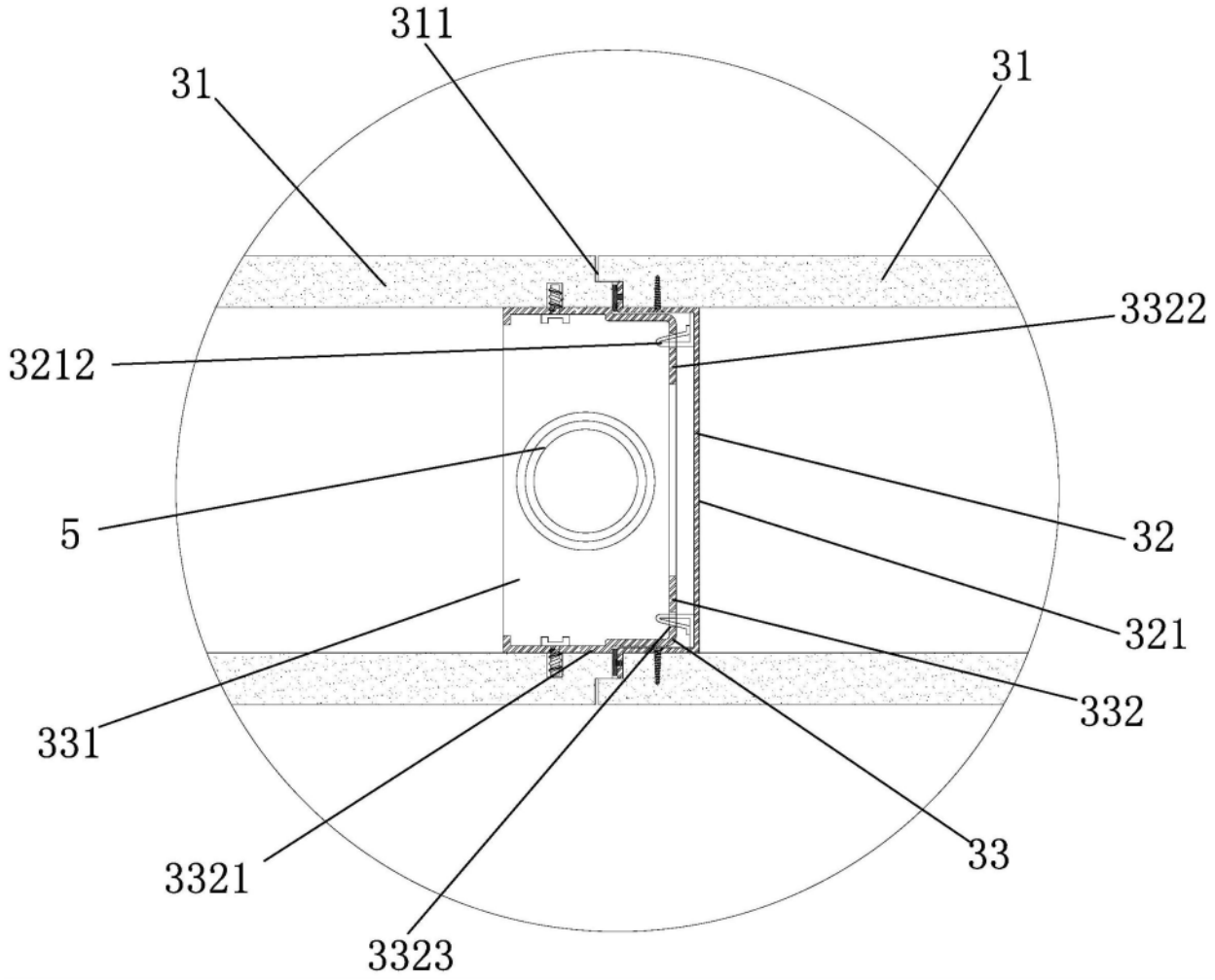


图2D

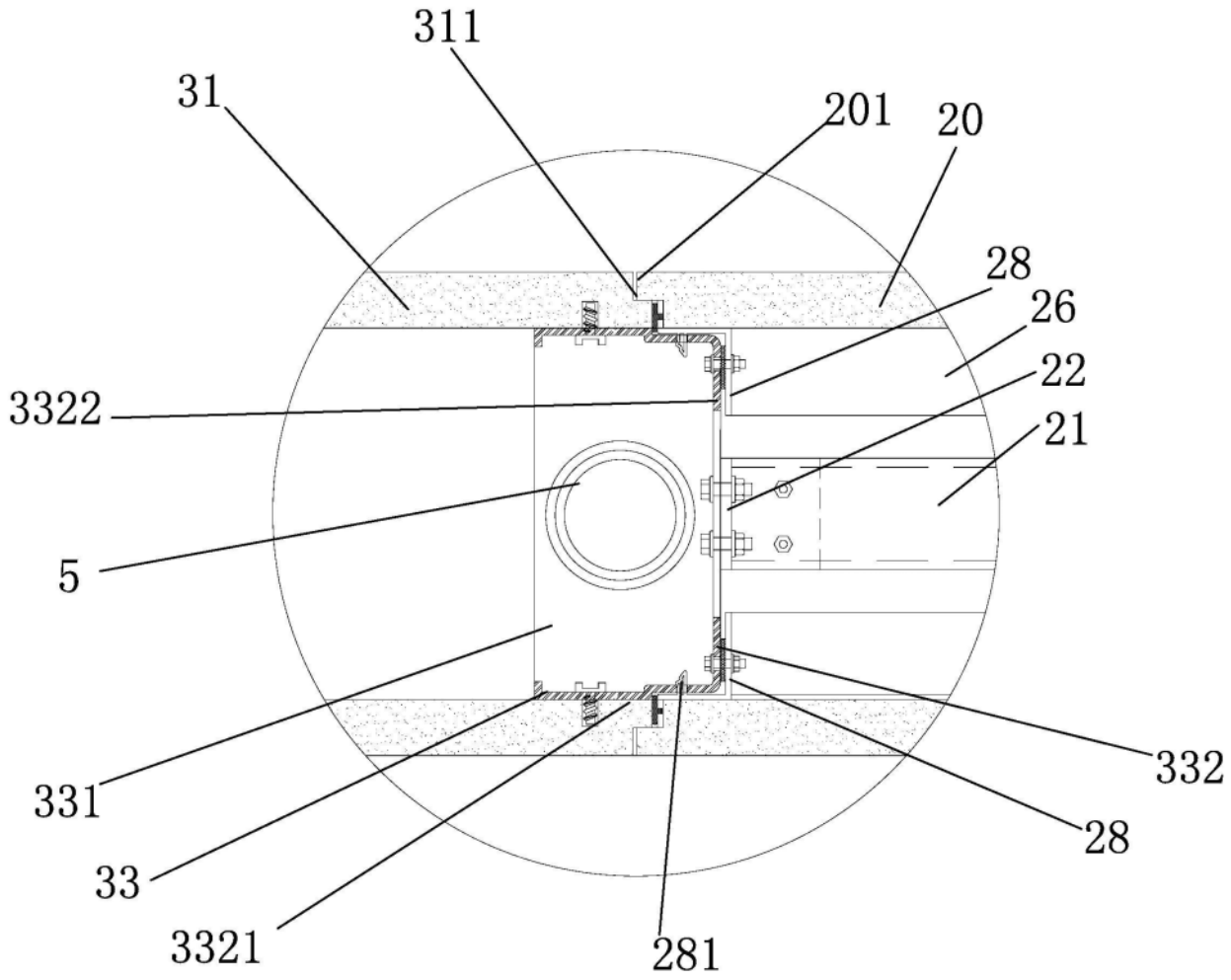


图2E

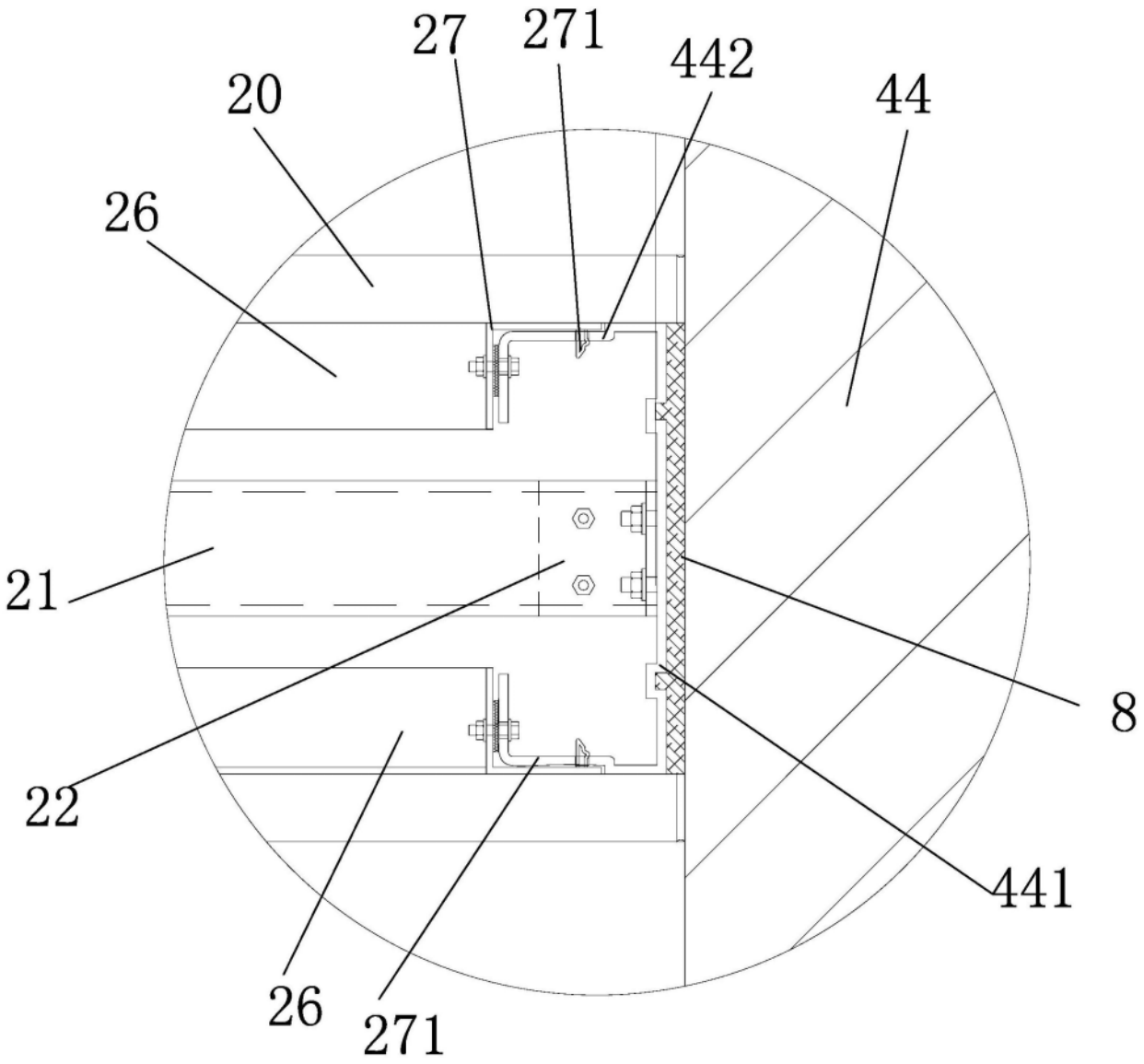


图2F

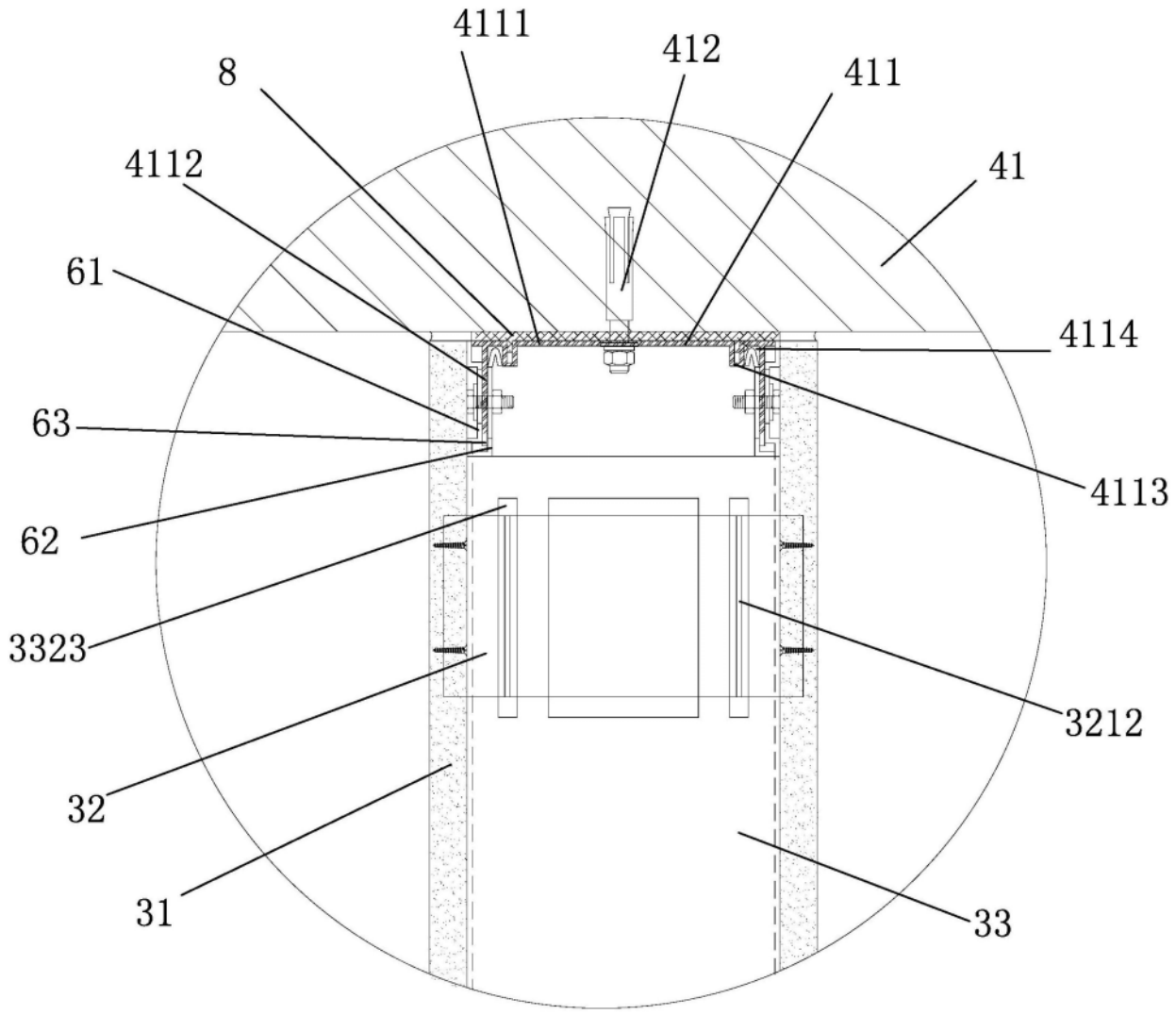


图3A

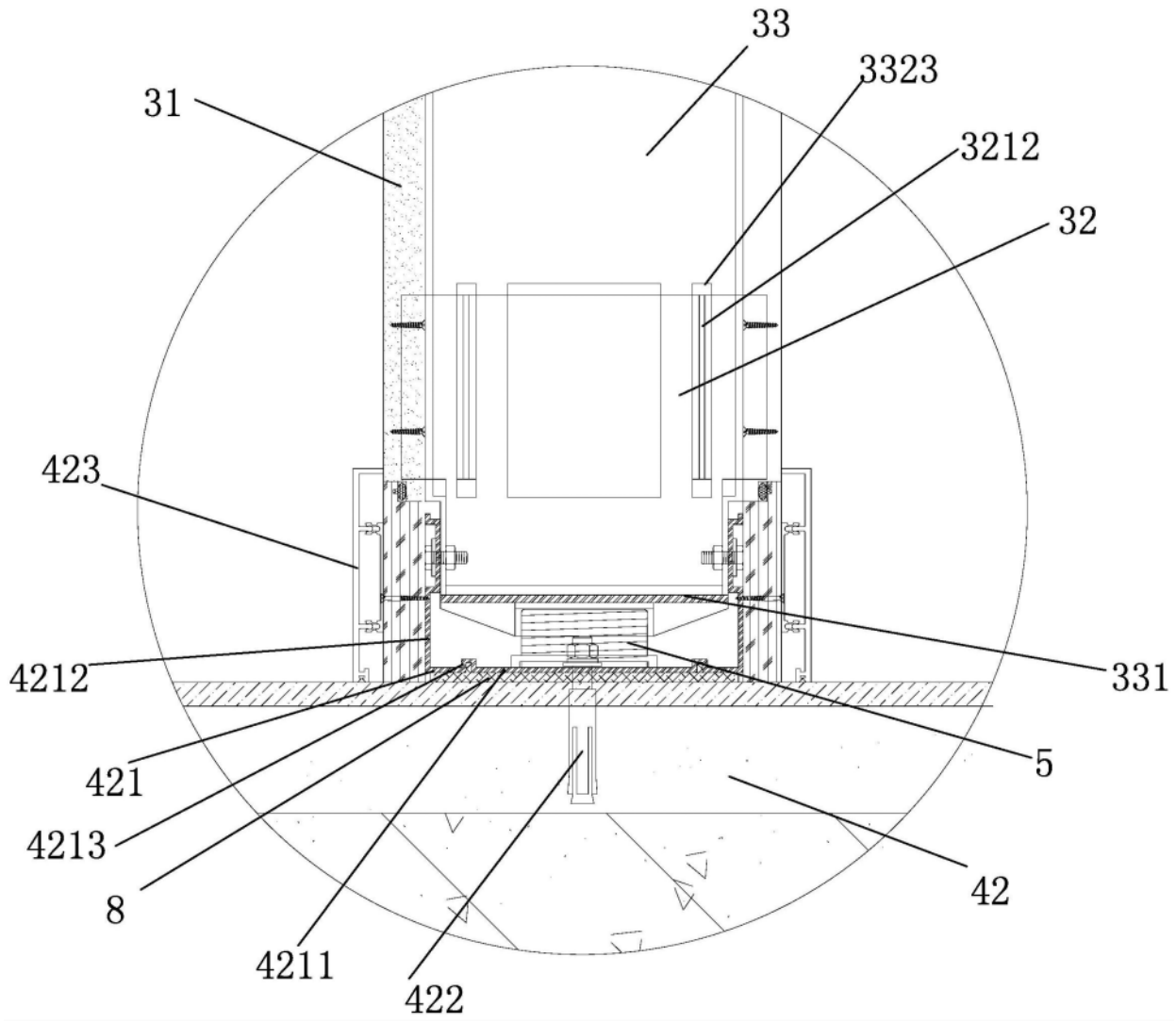


图3B

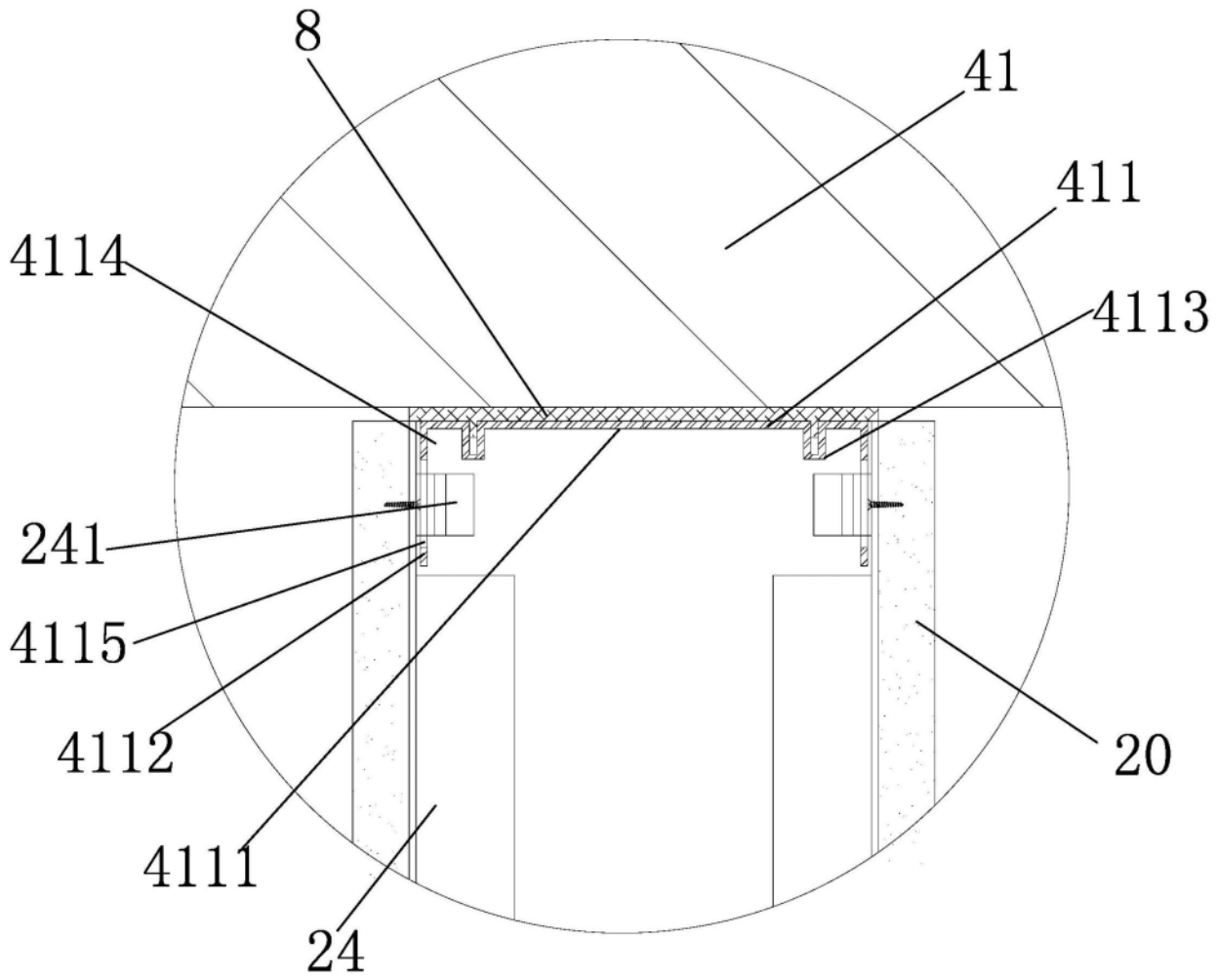


图4A

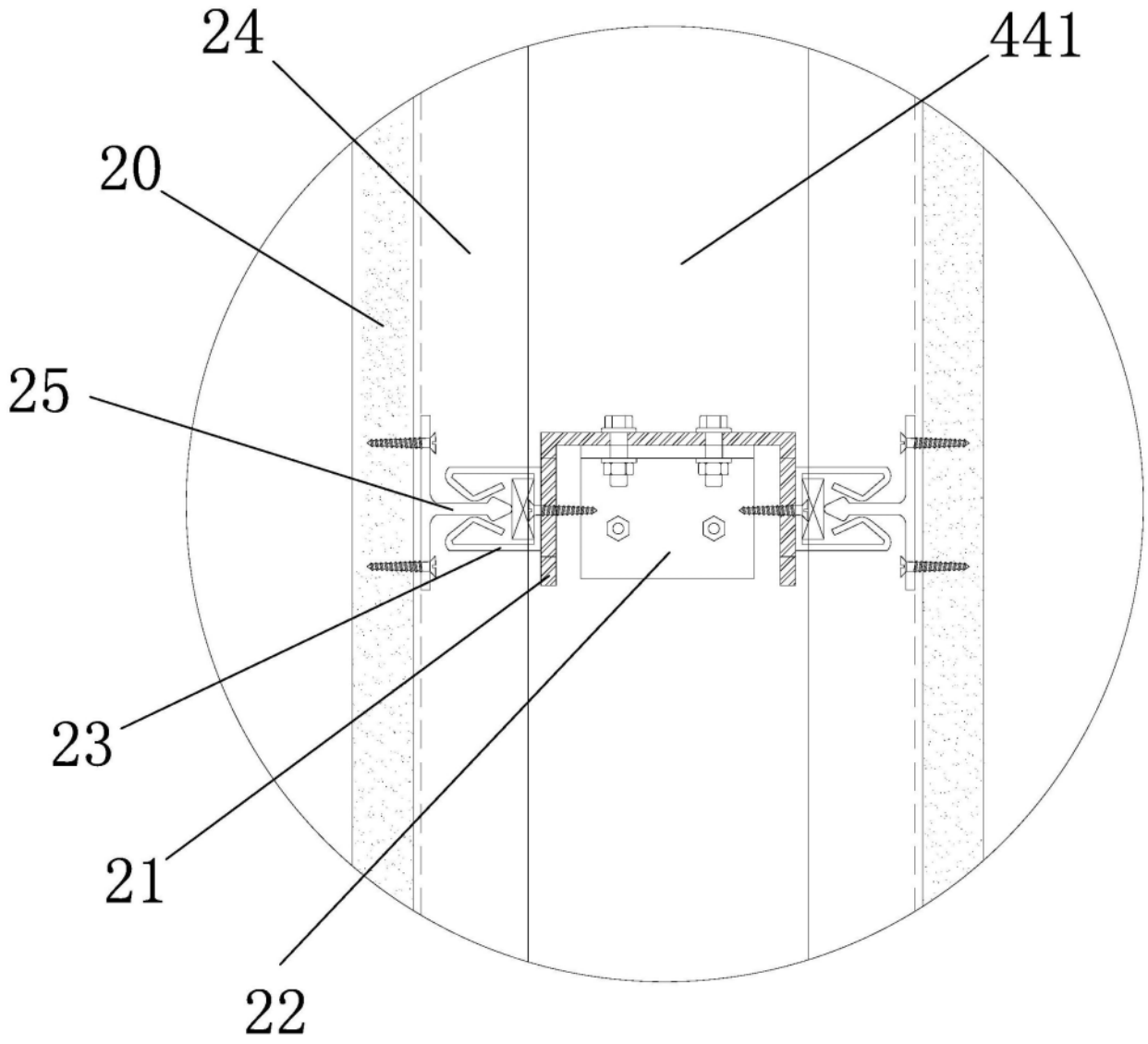


图4B

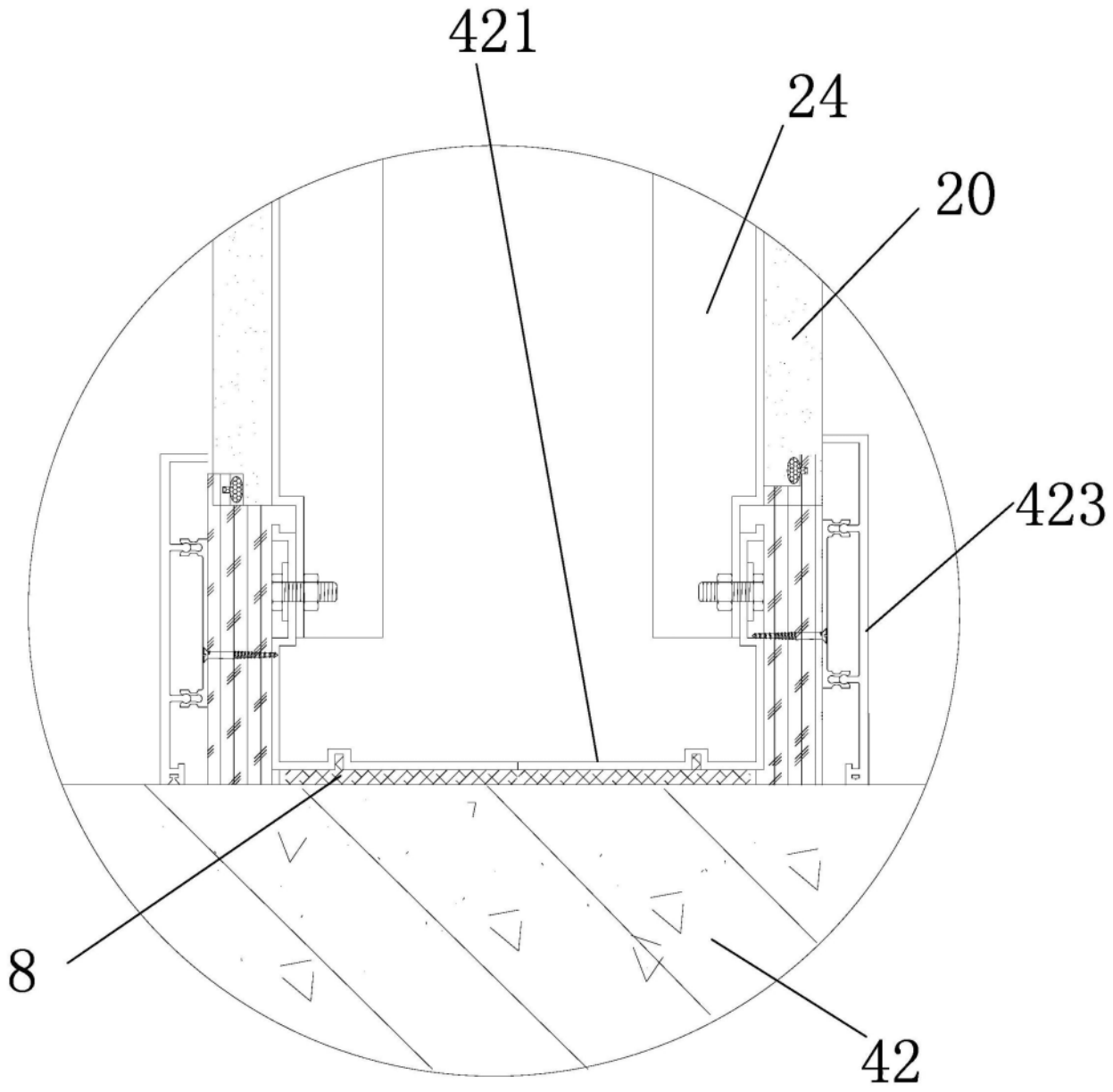


图4C

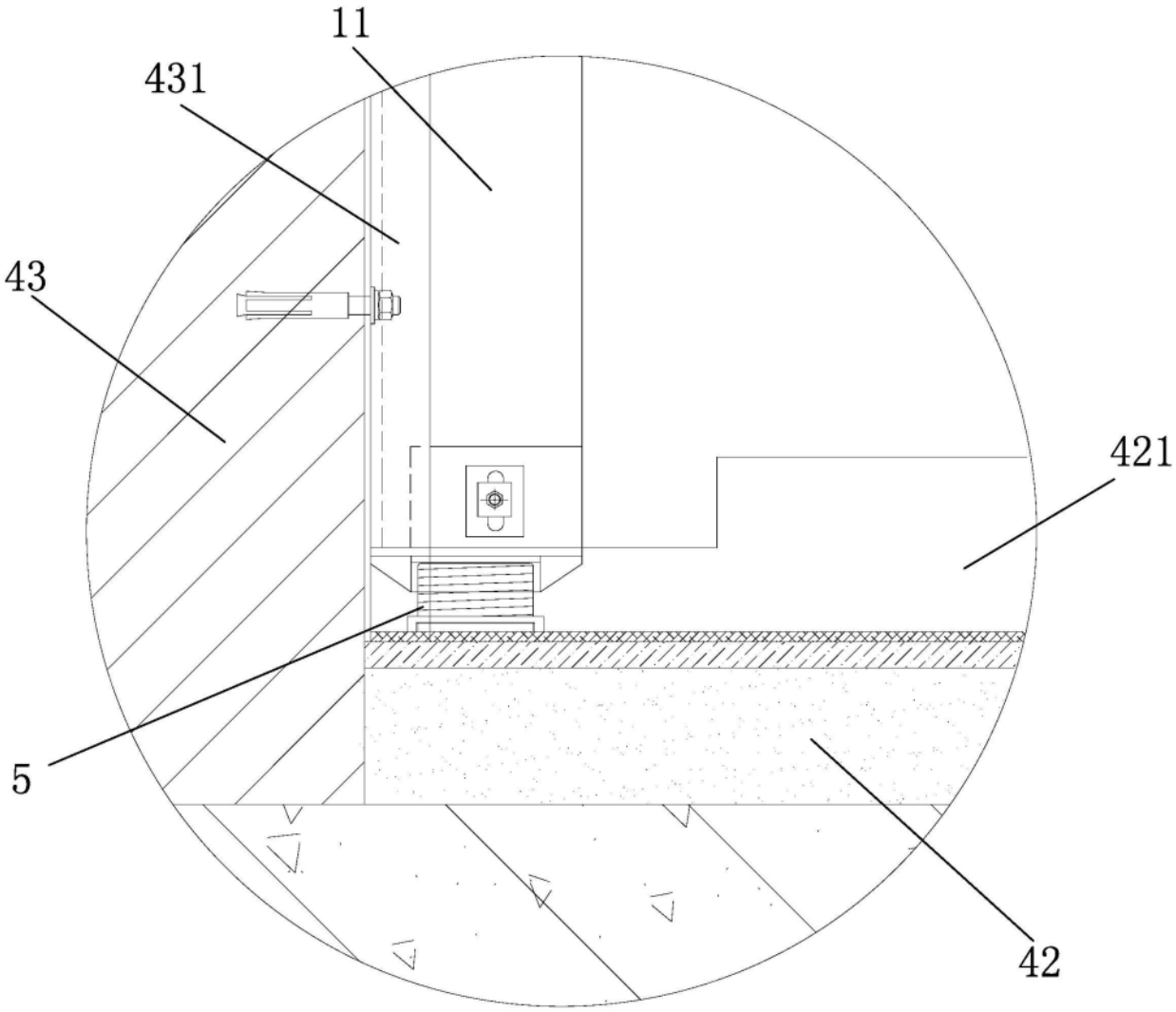


图5A

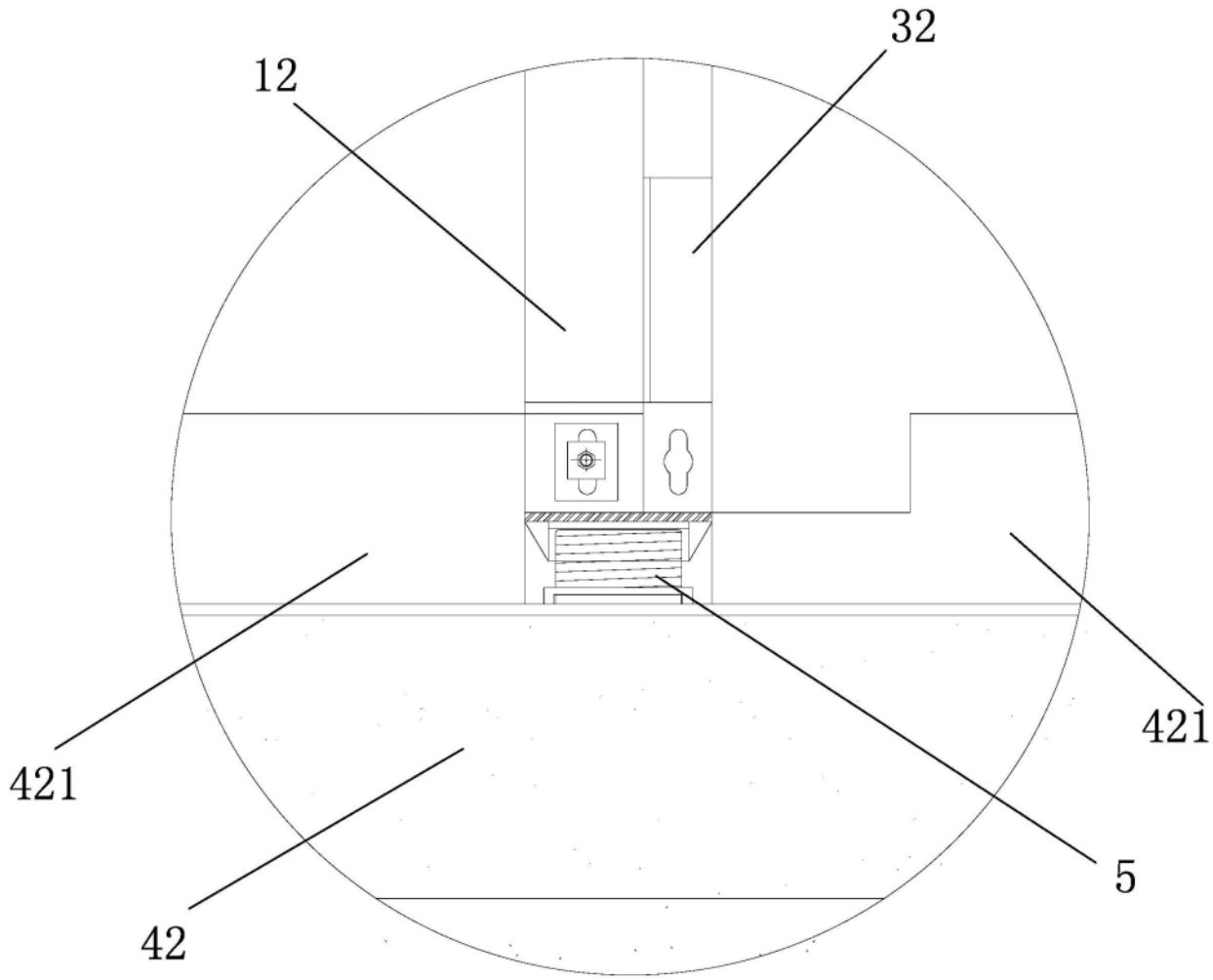


图5B

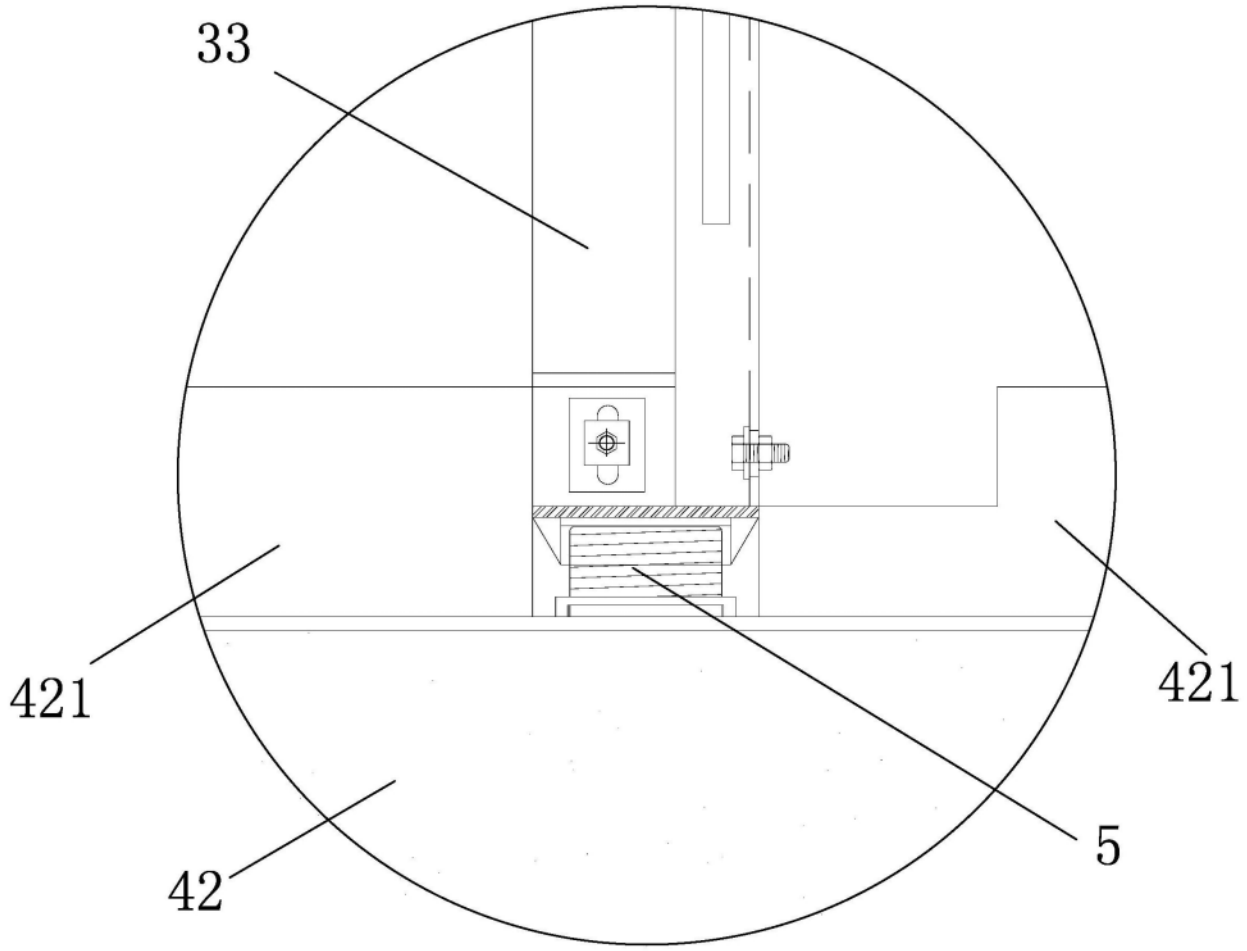


图5C

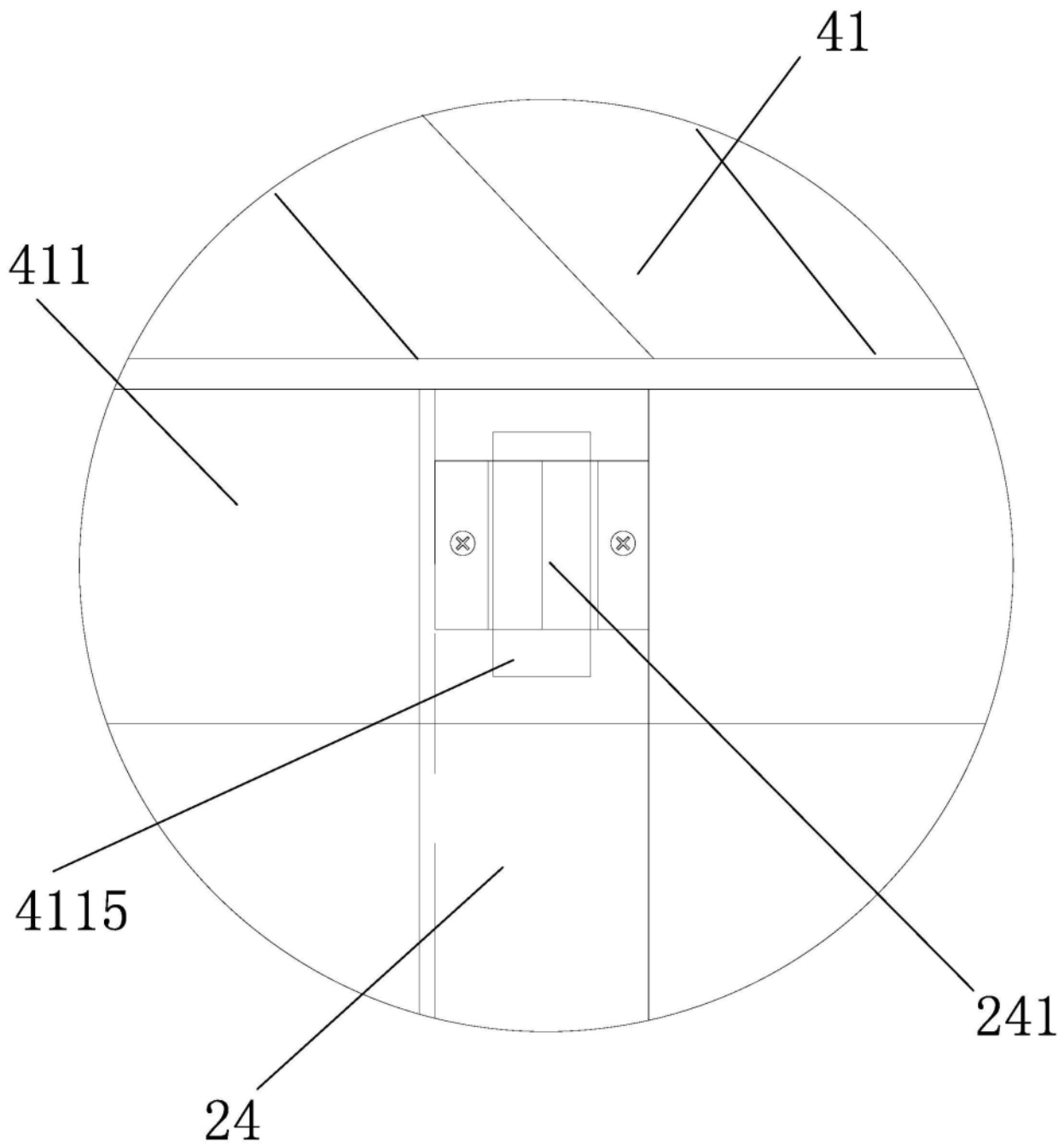


图5D

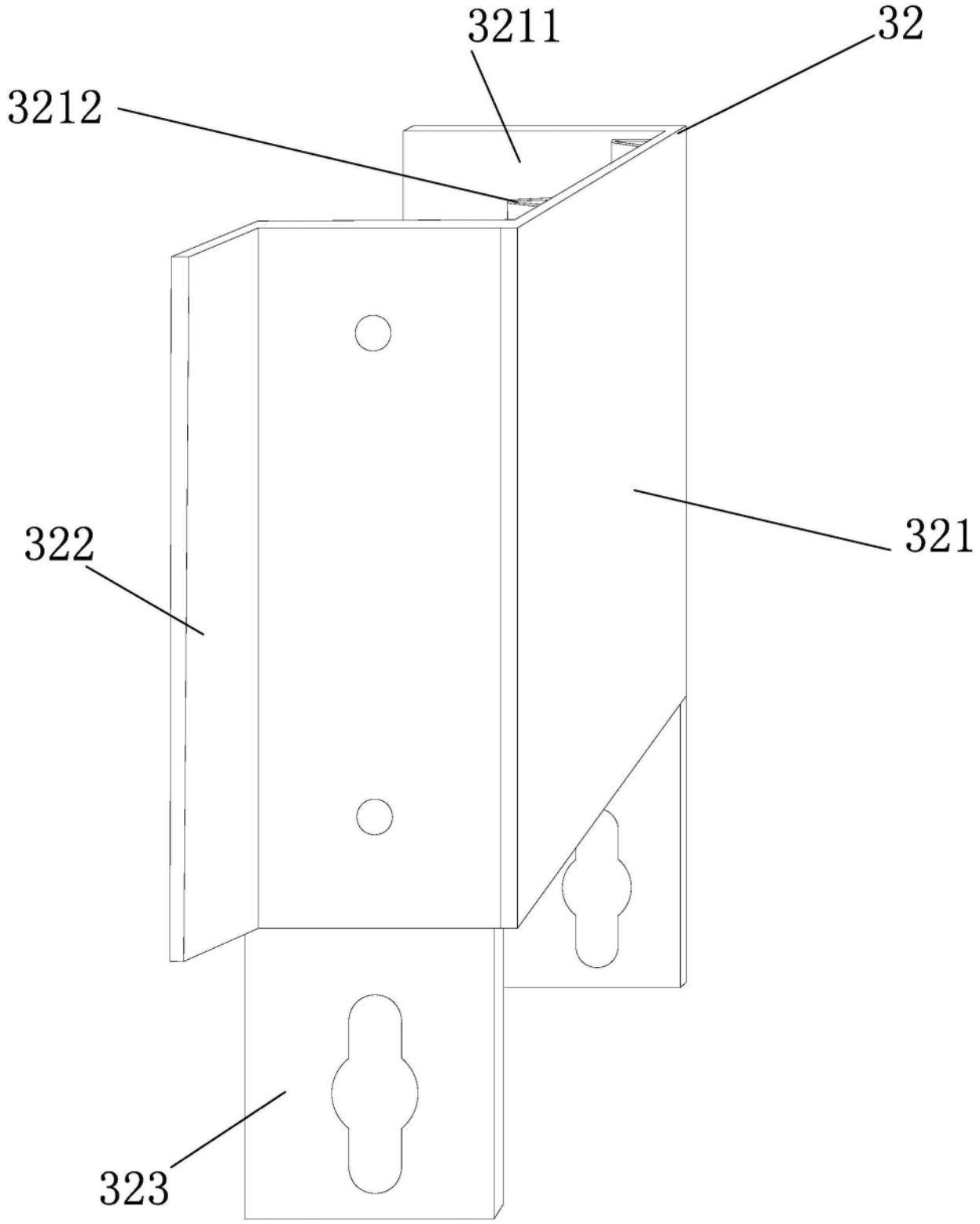


图6

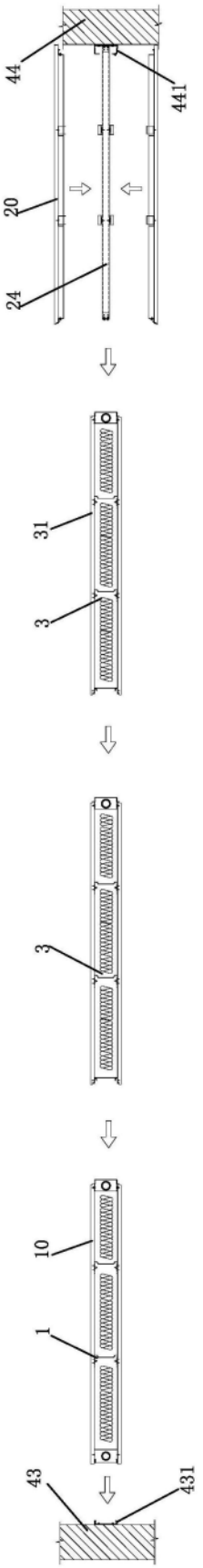


图7