



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213087282 U

(45) 授权公告日 2021.04.30

(21) 申请号 202021383041.0

(22) 申请日 2020.07.14

(73) 专利权人 安徽人禾建筑节能科技有限公司

地址 230000 安徽省合肥市包河区马鞍山南路680号绿地赢海国际大厦C座1101室

(72) 发明人 童刚 汪洋

(74) 专利代理机构 杭州君度专利代理事务所

(特殊普通合伙) 33240

代理人 乐俊

(51) Int.Cl.

E04F 13/075 (2006.01)

E04F 13/21 (2006.01)

E04F 13/22 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

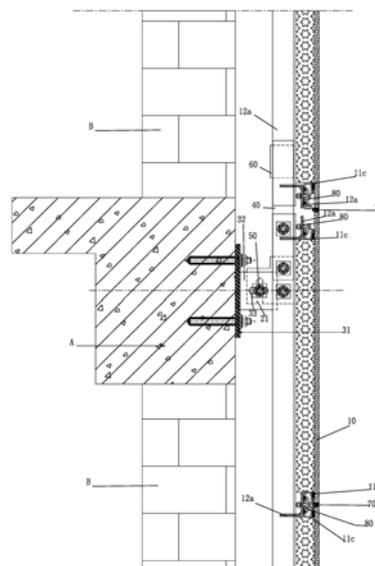
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种石材面板的单元式保温装饰一体化板外墙系统

(57) 摘要

本发明涉及一种石材面板的单元式保温装饰一体化板外墙系统,包括单元式板件,所述的单元式板件通过节点件与墙体固连,所述的单元式板件包括保温装饰一体板,保温装饰一体板的内侧面设置单元式钢骨架板块;所述的保温装饰一体板包括外侧设置的石材装饰板,石材装饰板的内侧面固设有岩棉,石材装饰板的内侧面上、下部分别固置有铝副框;所述的单元式钢骨架板块包括纵横排布于保温装饰一体板内侧面上的角钢板,纵横排布的角钢板之间螺栓固连,顶部以及底部横置的角钢板位于所述的铝副框的侧面平齐布置;铝副框上紧扣有铝压板,所述的铝压板与其邻近的横置的角钢板之间固连;位于下方的单元式板件的单元式钢骨架板块上设置插芯件。



1. 一种石材面板的单元式保温装饰一体化板外墙系统,包括单元式板件(10),所述的单元式板件(10)通过节点件(20)与墙体固连,其特征在于:所述的单元式板件(10)包括保温装饰一体板(11),保温装饰一体板(11)的内侧面设置单元式钢骨架板块(12);

所述的保温装饰一体板(11)包括外侧设置的石材装饰板(11a),石材装饰板(11a)的内侧面固设有岩棉(11b),石材装饰板(11a)的内侧面上、下部分别固置有铝副框(11c);

所述的单元式钢骨架板块(12)包括纵横排布于保温装饰一体板(11)内侧面上的角钢板(12a),纵横排布的角钢板(12a)之间螺栓固连,顶部以及底部横置的角钢板(12a)位于所述的铝副框(11c)的侧面平齐布置;铝副框(11c)上紧扣有铝压板(80),所述的铝压板(80)与其邻近的横置的角钢板(12a)之间固连;

位于下方的单元式板件(10)的单元式钢骨架板块(12)上设置插芯件(40),位于上方的单元式板件(10)的单元式钢骨架板块(12)上设置限位件(60),当所述的插芯件(40)插置于所述的限位件(60)中,上、下方的单元式板件(10)垂直板面方向锁定;

所述的节点件(20)为固连于角钢板(12a)上的挂钩件,所述的墙体上固连有悬接件(30),悬接件(30)上设置有孔长方向指向单元式板件(10)的条形孔(33),所述的挂钩件上设置有与条形孔(33)位于同一平面错开布置的挂孔(21),所述的挂钩件相对悬接件(30)上下、前后可调,所述的条形孔(33)与所述的挂钩件的挂孔(21)之间设置紧固螺栓(50);

上下相邻的石材装饰板(11a)之间设置泡沫棒(70),所述的泡沫棒(70)与石材装饰板(11a)之间设置密封胶。

2. 根据权利要求1所述的一种石材面板的单元式保温装饰一体化板外墙系统,其特征在于:所述的石材装饰板(11a)的下沿固设有辅框(11d),石材装饰板(11a)的下部设置的铝压板(80)紧扣于铝副框(11c)与辅框(11d)之间,铝压板(80)与其邻近的横置的角钢板(12a)之间螺栓固定,且该邻近的横置的角钢板(12a)与铝副框(11c)以及辅框(11d)之间设置缓冲垫片。

3. 根据权利要求2所述的一种石材面板的单元式保温装饰一体化板外墙系统,其特征在于:所述的石材装饰板(11a)包括自下而上依次排布的多块基面石材板,所述的岩棉(11b)分别固设于每块基面石材板的内侧面上,每块基面石材板的内侧面的上、下部分别固置有铝副框(11c),单元式钢骨架板块(12)位于每个铝副框(11c)内侧均设有横置的角钢板(12a);上、下相邻的基面石材板之间设置泡沫棒(70),该泡沫棒(70)与基面石材板之间设置密封胶。

4. 根据权利要求3所述的一种石材面板的单元式保温装饰一体化板外墙系统,其特征在于:石材装饰板(11a)上位于上方的基面石材板的下部的铝副框(11c)与位于下方的基面石材板的上部的铝副框(11c)之间紧扣有铝压板(80),该铝压板(80)与其邻近的横置的角钢板(12a)之间螺栓固定,且该邻近的横置的角钢板(12a)与下部的铝副框(11c)以及上部的铝副框(11c)之间设置缓冲垫片。

5. 根据权利要求1或2或3或4所述的一种石材面板的单元式保温装饰一体化板外墙系统,其特征在于:所述的铝副框(11c)通过硅酮结构胶(11e)与石材装饰板(11a)固连。

6. 根据权利要求1所述的一种石材面板的单元式保温装饰一体化板外墙系统,其特征在于:所述的插芯件(40)为固定于下方单元式板件(10)的纵置角钢板(12a)上与该纵置角钢板(12a)的立板平行布置的插芯板,插芯板的上端延伸于上方单元式板件(10)的纵置的

角钢板(12a)处;所述的限位件(60)包括固定于上方单元式板件(10)的纵置的角钢板(12a)的立板上的角钢,所述的插芯板插置于角钢的平板与上方单元式板件(10)的纵置角钢板(12a)的平板之间,且角钢的平板与上方单元式板件(10)的纵置的角钢板(12a)的平板之间的间距等于插芯板的宽度。

7.根据权利要求1所述的一种石材面板的单元式保温装饰一体化板外墙系统,其特征在于:所述的墙体包括结构梁(A)和外墙填充墙(B),所述的悬接件(30)包括固定于结构梁(A)上与结构梁(A)紧贴布置的贴面板(31),和垂直于贴面板(31)向单元式板件(10)悬伸的竖接板(32),所述的条形孔(33)开设于所述的竖接板(32)上。

8.根据权利要求7所述的一种石材面板的单元式保温装饰一体化板外墙系统,其特征在于:所述的竖接板(32)左右对称设置有两组,所述的挂钩件位于两组竖接板(32)的外侧由紧固螺栓(50)紧固连接;

所述的挂钩件固连于纵置的角钢板(12a)上,挂钩件与纵置的角钢板(12a)之间设置固定螺栓件。

9.根据权利要求1所述的一种石材面板的单元式保温装饰一体化板外墙系统,其特征在于:所述的墙体还包括女儿墙(C),所述的悬接件(30)包括固定于女儿墙(C)上与女儿墙(C)紧贴布置的贴面板(31),和垂直于贴面板(31)向单元式板件(10)悬伸的竖接板(32),所述的条形孔(33)开设于所述的竖接板(32)上;女儿墙(C)与单元式板件(10)之间设置折型密封件(90),折型密封件(90)与建筑墙体以及单元式板件(10)之间设置泡沫棒(70)和密封胶。

10.根据权利要求1所述的一种石材面板的单元式保温装饰一体化板外墙系统,其特征在于:建筑底部设置底部钢板件,底部钢板件上固连有插芯板,该插芯板插置于最下方的单元式板件(10)的限位件(60)内,建筑底部与单元式板件(10)之间设置泡沫棒(70)和密封胶。

一种石材面板的单元式保温装饰一体化板外墙系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑装饰技术领域,具体涉及一种石材面板的单元式保温装饰一体化板外墙系统。

背景技术

[0002] 随着建筑业的发展和人民生活水平的提高,建筑对外墙装饰的性能要求越来越高,以及建筑产业化的推进,保温装饰一体板将是外墙装饰的发展趋势,绿色建筑建材的必备品。近年来,国家对外墙保温装饰一体板行业给与了有关的激励和支持政策,主要有:2015年,工信部、住建部联合下发《促进绿色建材生产和行动方案》,明确提出“鼓励发展保温、隔热及防火性能良好、施工便利、使用寿命长的外墙保温材料,开发推广结构与保温装饰一体化外墙板”;2016年3月政府工作报告中指出要大力发展钢构和装配式建筑,提高建筑工程质量和标准,明确要求未来十年,30%新建建筑要采用预制的装配式建筑技术;在《关于促进新材料发展的若干政策》下发文件中,明确“鼓励发展环保,多功能的新型墙面材料”。2016年9月,《关于促进建材工业稳增长调结构增效益的指导意见》中,提了“发展本质安全、节能环保、轻质高强的墙体和屋面材料、外墙保温材料,以及结构与保温装饰一体化外墙板”。

[0003] 保温装饰一体化板在我国自诞生至今日已经发展了十余年,饰面板与保温芯材的选取及复合技术已经基本成熟。保温装饰一体板在全国各地均有实际工程案例,但一直未能大面积推广。究其原因,核心痛点就是安装方式!截止目前为止国内的保温装饰一体板的主要安装方式仍然以“粘、锚、托”相结合的方式安装在外墙上。随着建筑框架结构和钢结构的普及,外墙多为填充墙,砌体材料多为轻质材料砌块,本身不能受力,保温装饰一体板安装在墙体上对公共安全有隐患。且受风压等影响,包括干挂式保温装饰一体化板在内的也很难持续稳定固定在建筑结构上。另外,外墙的工艺决定于外墙基体的平整度,而外墙的工艺由工人决定,即现有的安装质量受安装工人的因素影响较大,实际工程安装质量普遍堪忧,甚至有些工程项目使用过程中发生脱落现象,大大影响保温装饰一体板的推广应用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型目的在于提供一种石材面板的单元式保温装饰一体化板外墙系统,解决背景技术中存在的问题,质量稳定且性能好,安装简单方便,大大缩短外装饰施工工期,本系统全部安装在建筑结构上,结构安全性高。

[0005] 为了解决以上技术问题,本实用新型通过以下技术方案得以实现:一种石材面板的单元式保温装饰一体化板外墙系统,包括单元式板件,所述的单元式板件通过节点件与墙体固连,所述的单元式板件包括保温装饰一体板,保温装饰一体板的内侧面设置单元式钢骨架板块;

[0006] 所述的保温装饰一体板包括外侧设置的石材装饰板,石材装饰板的内侧面固设有岩棉,石材装饰板的内侧面上、下部分别固置有铝副框;

[0007] 所述的单元式钢骨架板块包括纵横排布于保温装饰一体板内侧面上的角钢板,纵横排布的角钢板之间螺栓固连,顶部以及底部横置的角钢板位于所述的铝副框的侧面平齐布置;铝副框上紧扣有铝压板,所述的铝压板与其邻近的横置的角钢板之间固连;

[0008] 位于下方的单元式板件的单元式钢骨架板块上设置插芯件,位于上方的单元式板件的单元式钢骨架板块上设置限位件,当所述的插芯件插置于所述的限位件中,上、下方的单元式板件垂直板面方向锁定;

[0009] 所述的节点件为固连于角钢板上的挂钩件,所述的墙体上固连有悬接件,悬接件上设置有孔长方向指向单元式板件的条形孔,所述的挂钩件上设置有与条形孔位于同一平面错开布置的挂孔,所述的挂钩件相对悬接件上下、前后可调,所述的条形孔与所述的挂钩件的挂孔之间设置紧固螺栓;

[0010] 上下相邻的石材装饰板之间设置泡沫棒,所述的泡沫棒与石材装饰板之间设置密封胶。

[0011] 进一步的,所述的石材装饰板的下沿固设有辅框,石材装饰板的下部设置的铝压板紧扣于铝副框与辅框之间,铝压板与其邻近的横置的角钢板之间螺栓固定,且该邻近的横置的角钢板与铝副框以及辅框之间设置缓冲垫片。

[0012] 再进一步的,所述的石材装饰板包括自下而上依次排布的多块基面石材板,所述的岩棉分别固设于每块基面石材板的内侧面上,每块基面石材板的内侧面的上、下部分别固置有铝副框,单元式钢骨架板块位于每个铝副框内侧均设有横置的角钢板;上、下相邻的基面石材板之间设置泡沫棒,该泡沫棒与基面石材板之间设置密封胶。

[0013] 再进一步的,石材装饰板上位于上方的基面石材板的下部的铝副框与位于下方的基面石材板的上部的铝副框之间紧扣有铝压板,该铝压板与其邻近的横置的角钢板之间螺栓固定,且该邻近的横置的角钢板与下部的铝副框以及上部的铝副框之间设置缓冲垫片。

[0014] 再进一步的,所述的铝副框通过硅酮结构胶与石材装饰板固连。

[0015] 进一步的,所述的插芯件为固定于下方单元式板件的纵置角钢板上与该纵置角钢板的立板平行布置的插芯板,插芯板的上端延伸于上方单元式板件的纵置的角钢板处;所述的限位件包括固定于上方单元式板件的纵置的角钢板的立板上的角钢,所述的插芯板插置于角钢的平板与上方单元式板件的纵置角钢板的平板之间,且角钢的平板与上方单元式板件的纵置的角钢板的平板之间的间距等于插芯板的宽度。

[0016] 进一步的,所述的墙体包括结构梁和外墙填充墙,所述的悬接件包括固定于结构梁上与结构梁紧贴布置的贴面板,和垂直于贴面板向单元式板件悬伸的竖接板,所述的条形孔开设于所述的竖接板上。

[0017] 再进一步的,所述的竖接板左右对称设置有两组,所述的挂钩件位于两组竖接板的外侧由紧固螺栓固定连接;

[0018] 所述的挂钩件固连于纵置的角钢板上,挂钩件与纵置的角钢板之间设置固定螺栓件。

[0019] 进一步的,所述的墙体还包括女儿墙,所述的悬接件包括固定于女儿墙上与女儿墙紧贴布置的贴面板,和垂直于贴面板向单元式板件悬伸的竖接板,所述的条形孔开设于所述的竖接板上;女儿墙与单元式板件之间设置折型密封件,折型密封件与建筑墙体以及单元式板件之间设置泡沫棒和密封胶。

[0020] 进一步的,建筑底部设置底部钢板件,底部钢板件上固连有插芯板,该插芯板插置于最下方的单元式板件的限位件内,建筑底部与单元式板件之间设置泡沫棒和密封胶。

[0021] 与现有技术相比,本实用新型可以获得包括以下技术效果:

[0022] 1、结构简单。本实用新型系统主要受力结构简单,为简支梁结构,便于质量控制。

[0023] 2、本实用新型系统所有部件均在厂房工业化生产,质量稳定,便于控制。

[0024] 3、安装过程无湿作业,无动火,无污染。

[0025] 4、本实用新型系统充分保证了保温装饰一体板的各种性能,并且提高建筑外墙装饰系统的防水性能、保温性能。

[0026] 5、本实用新型系统高度的工业化生产以及单元式整体吊装,大大缩短外装饰施工工期。

[0027] 6、对安装工人的技能依赖度低,采用紧固件装配模式,整体质量易于保证。

附图说明

[0028] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本实用新型的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0029] 图1是本实用新型的横剖状态结构图;

[0030] 图2是本实用新型的纵剖状态结构图;

[0031] 图3是本实用新型布置于阳角处的结构图;

[0032] 图4是本实用新型布置于阴角处的结构图;

[0033] 图5是本实用新型布置于女儿墙处的结构图;

[0034] 图6是本实用新型底部收口处的结构图;

[0035] 图7是本实用新型的插芯板位于角钢的平板与上方单元式板件的纵置的角钢板的平板之间的局部纵向剖视图。

具体实施方式:

[0036] 以下将配合附图来详细说明本实用新型的实施方式。

[0037] 参照附图,一种石材面板的单元式保温装饰一体化板外墙系统,包括单元式板件10,所述的单元式板件10通过节点件20与墙体固连,所述的单元式板件10包括保温装饰一体板11,保温装饰一体板11的内侧面设置单元式钢骨架板块12;

[0038] 所述的保温装饰一体板11包括外侧设置的石材装饰板11a,石材装饰板11a的内侧面固设有岩棉11b,石材装饰板11a的内侧面上、下部分别固置有铝副框11c;

[0039] 所述的单元式钢骨架板块12包括纵横排布于保温装饰一体板11内侧面上的角钢板12a,纵横排布的角钢板12a之间螺栓固连,顶部以及底部横置的角钢板12a位于所述的铝副框11c的侧面平齐布置;铝副框11c上紧扣有铝压板80,所述的铝压板80与其邻近的横置的角钢板12a之间固连;

[0040] 位于下方的单元式板件10的单元式钢骨架板块12上设置插芯件40,位于上方的单元式板件10的单元式钢骨架板块12上设置限位件60,当所述的插芯件40插置于所述的限位件60中,上、下方的单元式板件10垂直板面方向锁定;

[0041] 所述的节点件20为固连于角钢板12a上的挂钩件,所述的墙体上固连有悬接件30,悬接件30上设置有孔长方向指向单元式板件10的条形孔33,所述的挂钩件上设置有与条形孔33位于同一平面错开布置的挂孔21,所述的挂钩件相对悬接件30上下、前后可调,所述的条形孔33与所述的挂钩件的挂孔21之间设置紧固螺栓50;

[0042] 上下相邻的石材装饰板11a之间设置泡沫棒70,所述的泡沫棒70与石材装饰板11a之间设置密封胶。

[0043] 进一步的,所述的石材装饰板11a的下沿固设有辅框11d,石材装饰板11a 的下部设置的铝压板80紧扣于铝副框11c与辅框11d之间,铝压板80与其邻近的横置的角钢板12a之间螺栓固定,且该邻近的横置的角钢板12a与铝副框11c 以及辅框11d之间设置缓冲垫片。

[0044] 再进一步的,所述的石材装饰板11a包括自下而上依次排布的多块基面石材板,所述的岩棉11b分别固设于每块基面石材板的内侧面上,每块基面石材板的内侧面的上、下部分别固设有铝副框11c,单元式钢骨架板块12位于每个铝副框11c内侧均设有横置的角钢板12a;上、下相邻的基面石材板之间设置泡沫棒70,该泡沫棒70与基面石材板之间设置密封胶。

[0045] 再进一步的,石材装饰板11a上位于上方的基面石材板的下部的铝副框11c 与位于下方的基面石材板的上部的铝副框11c之间紧扣有铝压板80,该铝压板 80与其邻近的横置的角钢板12a之间螺栓固定,且该邻近的横置的角钢板12a 与下部的铝副框11c以及上部的铝副框11c之间设置缓冲垫片。

[0046] 再进一步的,所述的铝副框11c通过硅酮结构胶11e与石材装饰板11a固连。

[0047] 进一步的,所述的插芯件40为固定于下方单元式板件10的纵置角钢板12a 上与该纵置角钢板12a的立板平行布置的插芯板,插芯板的上端延伸于上方单元式板件10的纵置的角钢板12a处;所述的限位件60包括固定于上方单元式板件10的纵置的角钢板12a的立板上的角钢,所述的插芯板插置于角钢的平板与上方单元式板件10的纵置角钢板12a的平板之间,且角钢的平板与上方单元式板件10的纵置的角钢板12a的平板之间的间距等于插芯板的宽度。

[0048] 进一步的,所述的墙体包括结构梁A和外墙填充墙B,所述的悬接件30包括固定于结构梁A上与结构梁A紧贴布置的贴面板31,和垂直于贴面板31向单元式板件10悬伸的竖接板32,所述的条形孔33开设于所述的竖接板32上。

[0049] 再进一步的,所述的竖接板32左右对称设置有两组,所述的挂钩件位于两组竖接板32的外侧由紧固螺栓50紧固连接;

[0050] 所述的挂钩件固连于纵置的角钢板12a上,挂钩件与纵置的角钢板12a之间设置固定螺栓件。

[0051] 进一步的,所述的墙体还包括女儿墙C,所述的悬接件30包括固定于女儿墙C上与女儿墙C紧贴布置的贴面板31,和垂直于贴面板31向单元式板件10 悬伸的竖接板32,所述的条形孔33开设于所述的竖接板32上;女儿墙C与单元式板件10之间设置折型密封件90,折型密封件90与建筑墙体以及单元式板件10之间设置泡沫棒70和密封胶。

[0052] 进一步的,建筑底部设置底部钢板件,底部钢板件上固连有插芯板,该插芯板插置于最下方的单元式板件10的限位件60内,建筑底部与单元式板件10 之间设置泡沫棒70和

密封胶。

[0053] 进一步的,所述的单元式板件10高2.9m或3.3m。

[0054] 本实用新型的一种石材面板的单元式保温装饰一体化板外墙系统,以层高为单位,即层高2.9m、以及层高3.3m的标准层高设置单元式板件10,当然,根据实际需要可以制备其他高度的单元式板件10。制作单元式板件10的保温装饰一体板11,保温装饰一体板11通过铝压板80与支撑骨架即单元式钢骨架板块12 连接,具体来说,保温装饰一体板11通过其上的铝副框(11c)由与铝副框(11c) 紧扣的铝压板80与支撑骨架上的横置的角钢板(12a)螺栓固连,这样单元式钢骨架板块12构成龙骨并与保温装饰一体板11一体构成单元式板件10,墙体上固定安装悬接件30,支撑骨架上固定连接有挂钩件,所述的挂钩件包括连接板块和挂钩部,参照图1-6,即所述的节点件20的连接板块的上沿段设置挂扣于竖接板32的上沿的挂钩部。参照图2,上、下方的单元式板件10通过插芯板限位于限位件60中构成整个外墙单元式板件10的稳定结构(且再参照图5、图6,图6中为保证最下方的单元式板件10的稳定,位于建筑底部设置底部钢板件,底部钢板件上设置插芯板插置于最下方的单元式板件10的限位件60内),挂钩件挂于悬接件30上并上下、前后微调整单元式板件10相对墙体的位置后用紧固螺栓50连接锁紧,形成简支梁结构。这样采用吊装方式通过挂钩件安装在建筑主体结构上,形成独立受力系统和外围护结构,在此基础上,相邻的保温装饰一体板11之间设置泡沫棒70,具体来说,是相邻的保温装饰一体板11的基面石材板之间,以及构成保温装饰一体板11的基面石材板之间设置泡沫棒70,所述的泡沫棒70 与上、下两侧基面石材板之间设置密封胶,当然参照图3、4,对于左、右两侧相邻的保温装饰一体板11,即左右两侧相邻的基面石材板之间设置泡沫棒70,泡沫棒70与左、右两侧基面石材板之间设置密封胶,在此基础上,参照图5、6,即建筑顶部女儿墙C与单元式板件10之间设置折型密封件90,同样,折型密封件 90与建筑墙体以及单元式板件10之间设置泡沫棒70、密封胶密封;建筑底部(即散水及回土层)与单元式板件10之间设置泡沫棒70、密封胶密封。进一步的,所述的密封胶为硅酮密封胶,这样,单元式板件10间以及其顶部、底部与建筑之间设置泡沫棒70、密封胶封闭或安装密封胶条进行防水,形成一整套防水系统,防水效果好。这样单元式板件10与墙体之间形成空气层间隙,这个间隙形成静止空气层封闭系统,即单元式板件10与建筑外墙的间隙形成的空气层全面封闭形成静止空气层,增强保温隔音性能。在此基础上,单元式板件10以及其与墙体之间,根据建筑防火设计要求进行配套设置防火系统。以及根据建筑防雷设计要求进行配套设置防雷系统。

[0055] 本申请中,所述的保温装饰一体板11为石材面板,具体根据面板、芯材材料及厚度选用、以及根据建筑节能设计要求和防火等级要求通过热工计算选取。保温装饰一体板11内侧面上设置单元式钢骨架板块12,单元式钢骨架板块12 由角钢板12a纵横架接,即角钢板12a包括主龙骨、次龙骨,主龙骨、次龙骨通过螺栓固定连接组成。位于保温装饰一体板11的铝副框11c所在侧均平齐设置有横置的角钢板12a,保温装饰一体板11与单元式钢骨架板块12固连构成单元式板件10,单元式板件10间通过插芯件40、限位件60使得单元式板件10在墙体的垂直方向位置限定,而在墙体的平行方向可移,这样整个墙体单元式板件10组装方便,且组装后不变形。在此基础上,通过挂钩件与墙体上固定布置的悬接件30连接固定,且安装时可对单元式板件10进行前后和上下微调节以保证平整度。本实用新型的一种石材面板的单元式保温装饰一体化板外墙系统的具体施工工艺如下:

- [0056] 1)、根据现场状况测量放线,数据收集,所述的数据包括建筑层高、建筑整体高;
- [0057] 2)、龙骨(即单元式钢骨架板块12)加工图绘制,面材(即保温装饰一体板 11)加工图绘制;
- [0058] 3)、现场埋件(即悬接件30)安装;
- [0059] 4)、厂房工业化生产龙骨及面板;
- [0060] 5)、安装吊装设备;
- [0061] 6)、现场组装车间组装单元式板件10;
- [0062] 7)、现场安装防雷系统(根据实际施工要求选装,如不执行该步,直接跳过执行下一步);
- [0063] 8)、现场吊装单元式板件10;
- [0064] 9)、现场安装防火系统(根据实际施工要求选装,如不执行该步,直接跳过执行下一步);
- [0065] 10)、安装静止空气层封闭系统并打胶构成防水系统。
- [0066] 本实用新型一种石材面板的单元式保温装饰一体化板外墙系统的优点:
- [0067] 1、结构简单。本实用新型系统主要受力结构简单,为简支梁结构,便于质量控制。
- [0068] 2、本实用新型系统所有部件均在厂房工业化生产,质量稳定,便于控制。
- [0069] 3、安装过程无湿作业,无动火,无污染。
- [0070] 4、本实用新型系统充分保证了保温装饰一体板11的各种性能,并且提高建筑外墙装饰系统的防水性能、保温性能。
- [0071] 5、本实用新型系统高度的工业化生产以及单元式整体吊装,大大缩短外装饰施工工期。
- [0072] 6、对安装工人的技能依赖度低,采用紧固件装配模式,整体质量易于保证。
- [0073] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实例和说明书中描述的只是本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

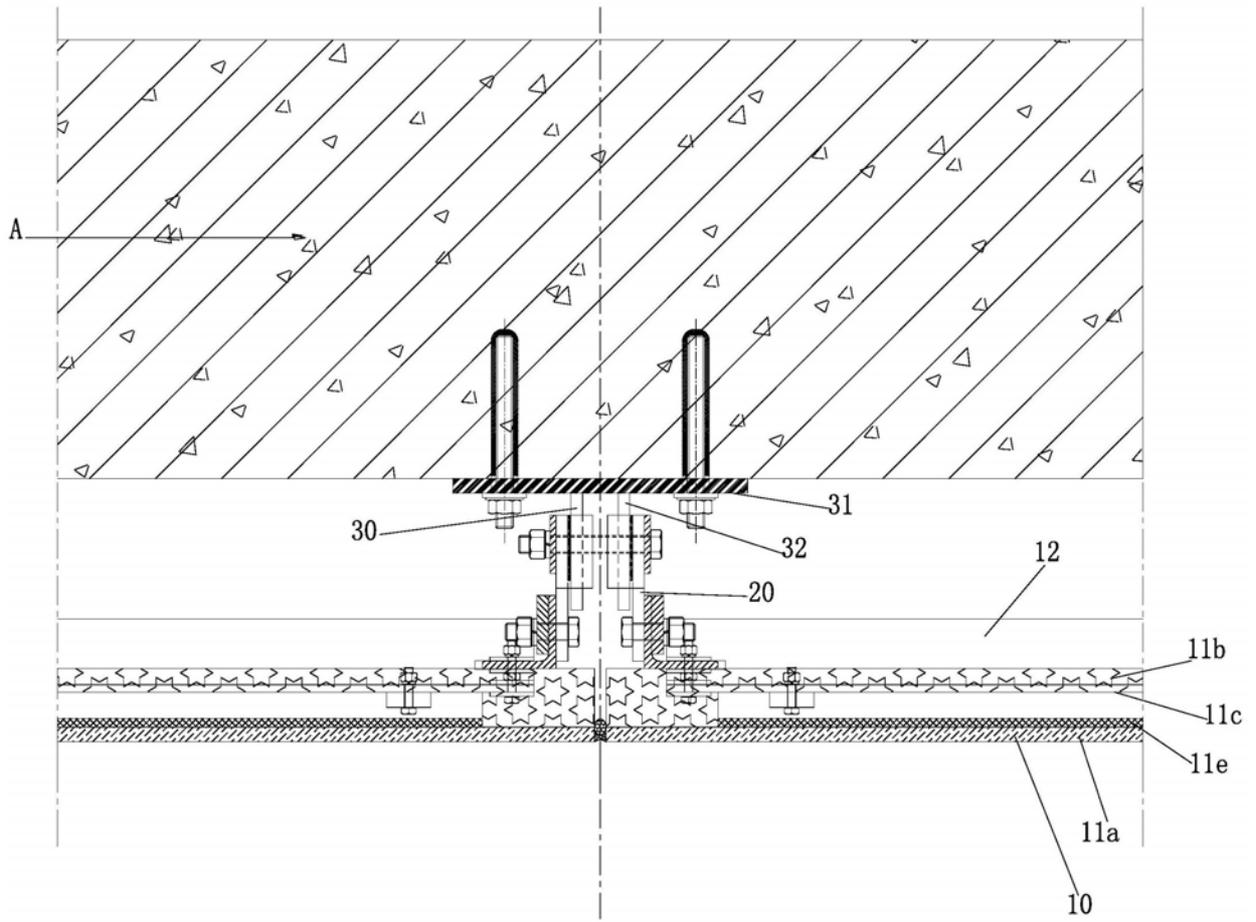


图1

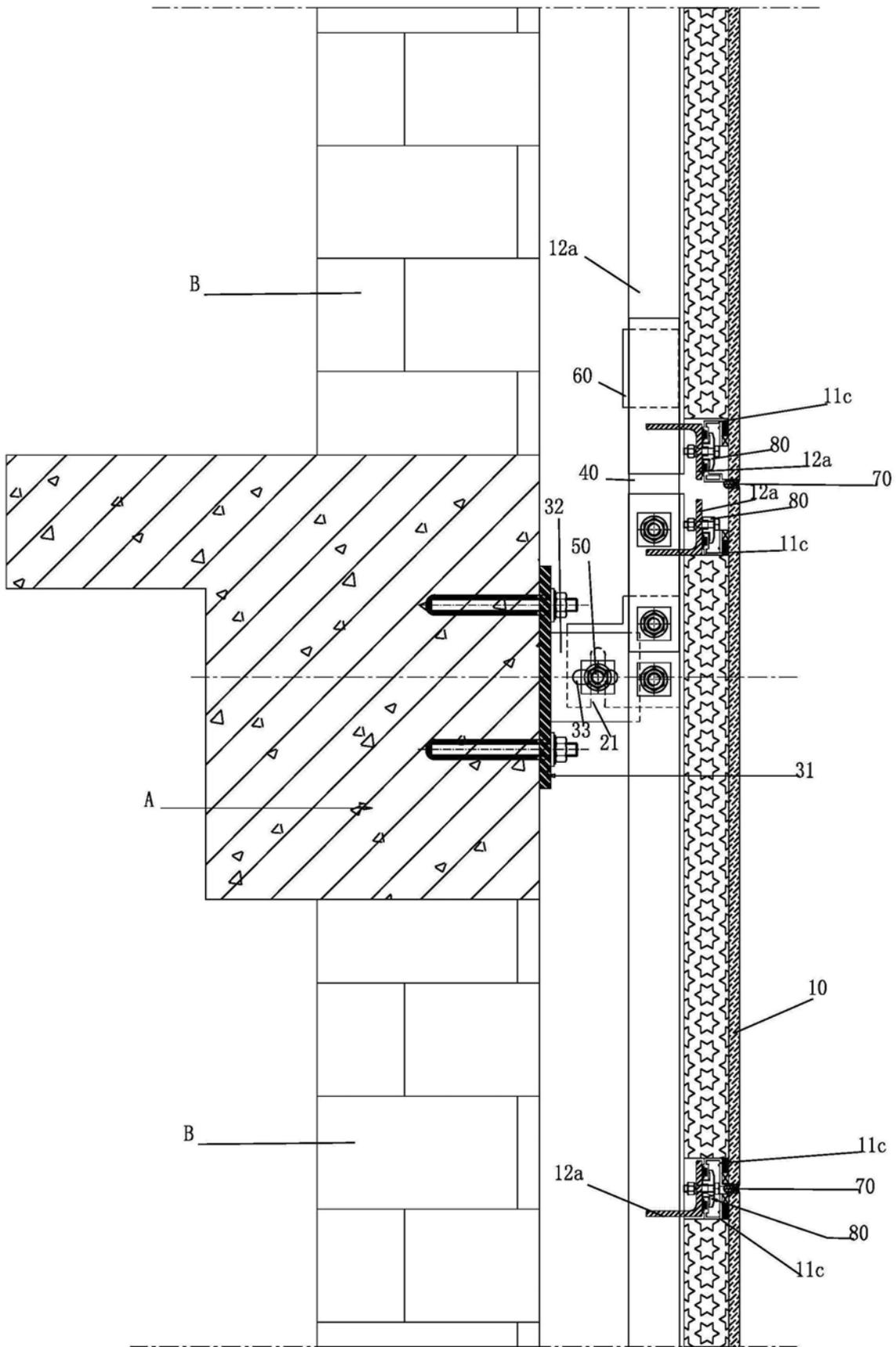


图2

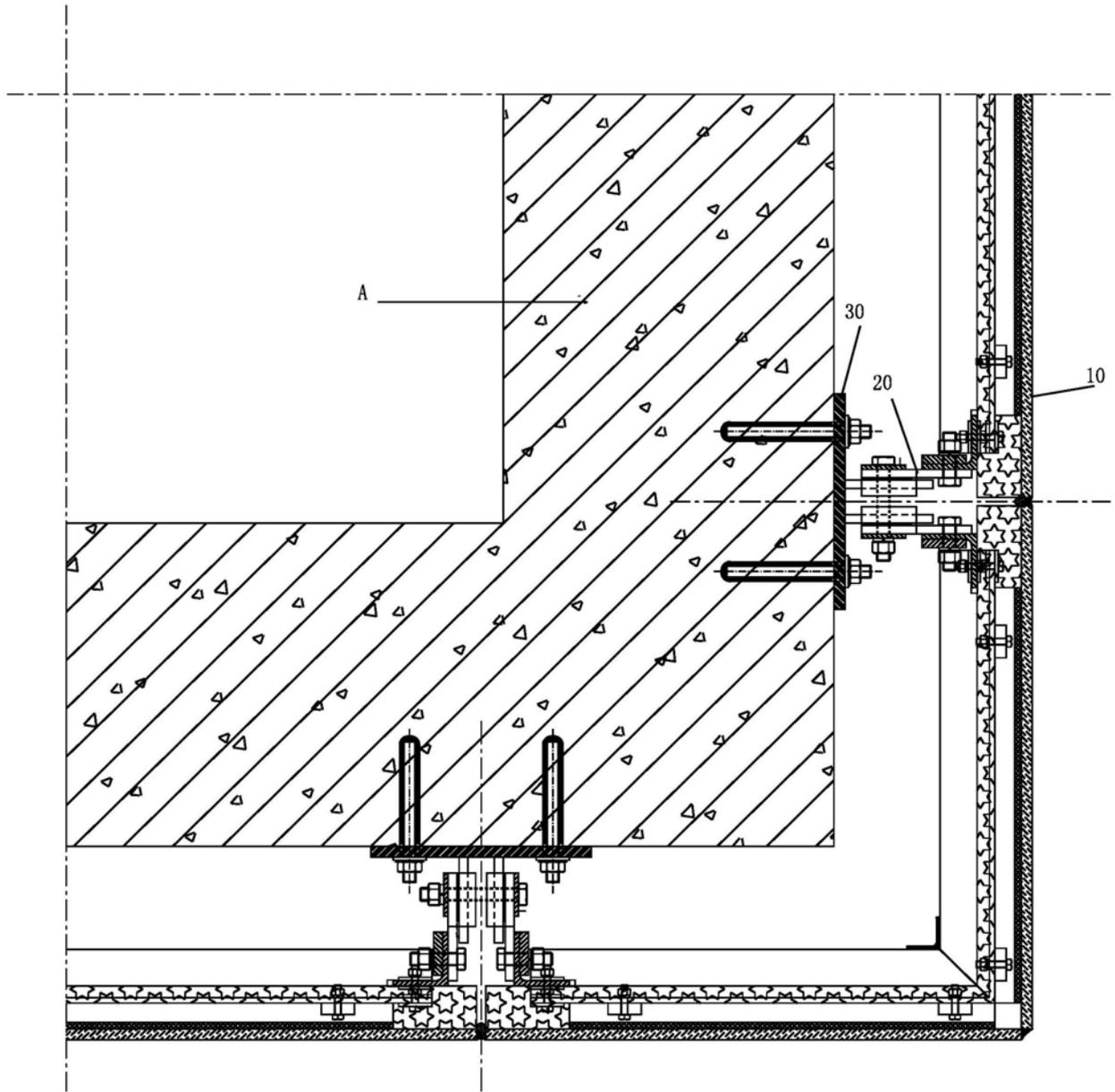


图3

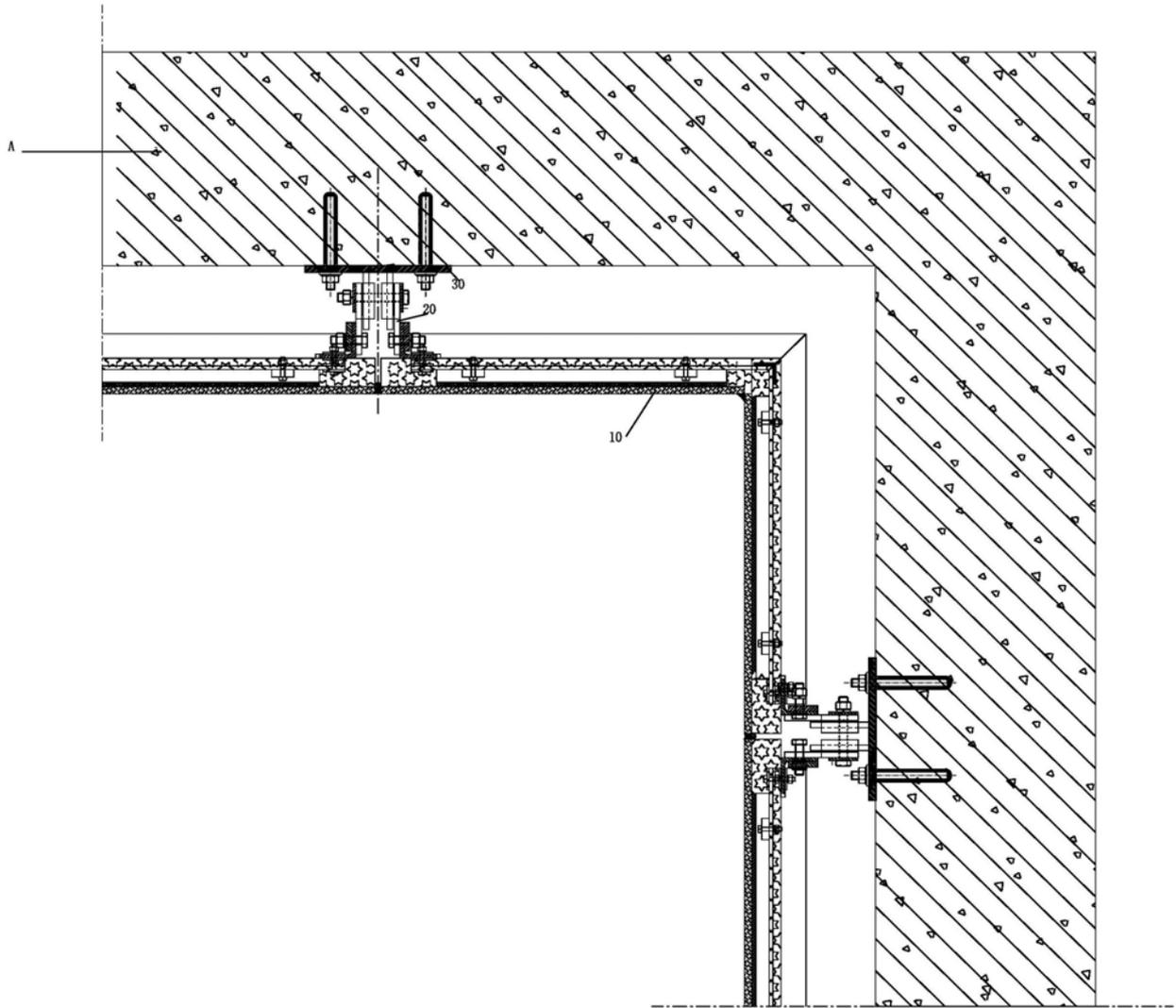


图4

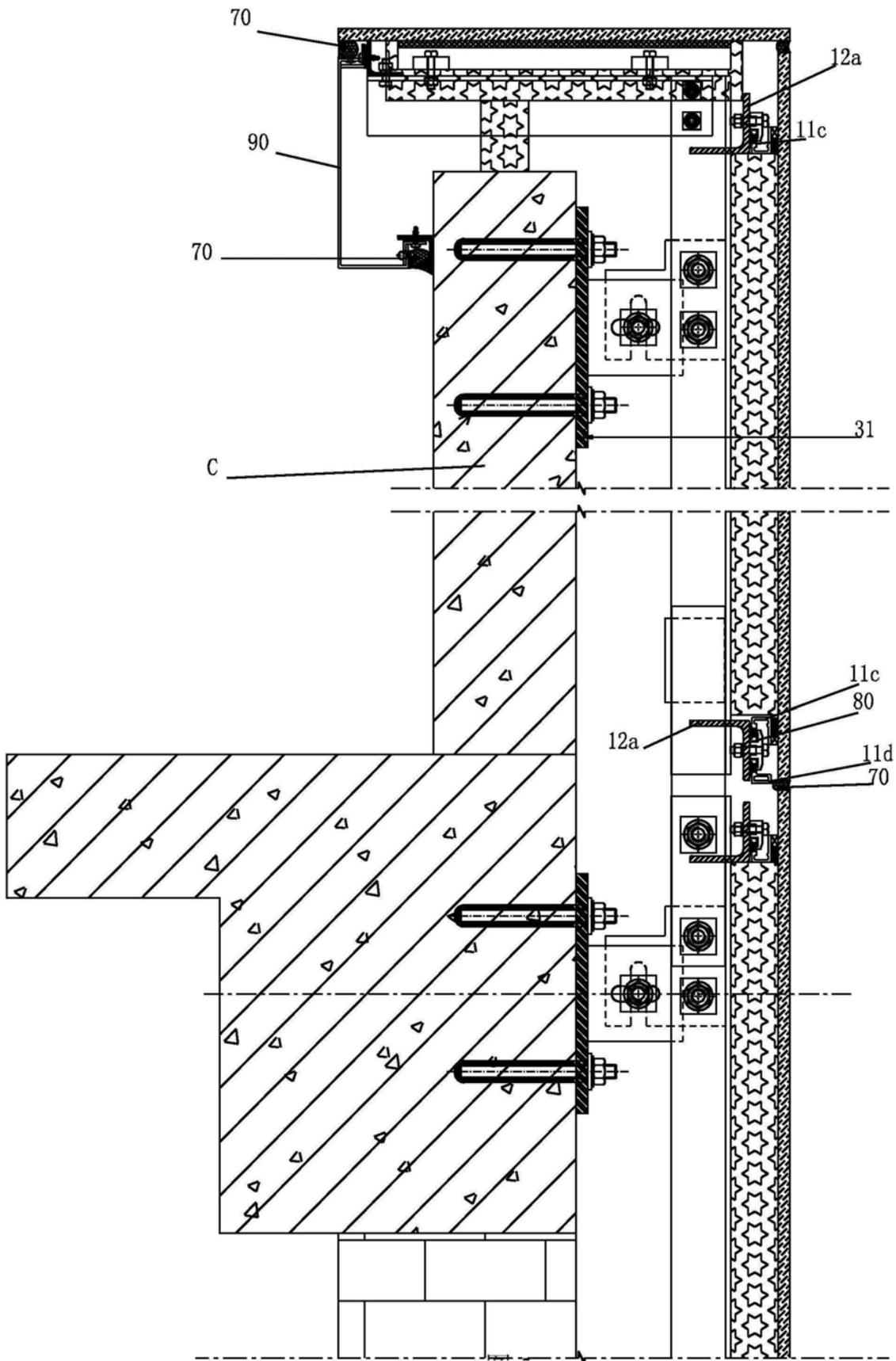


图5

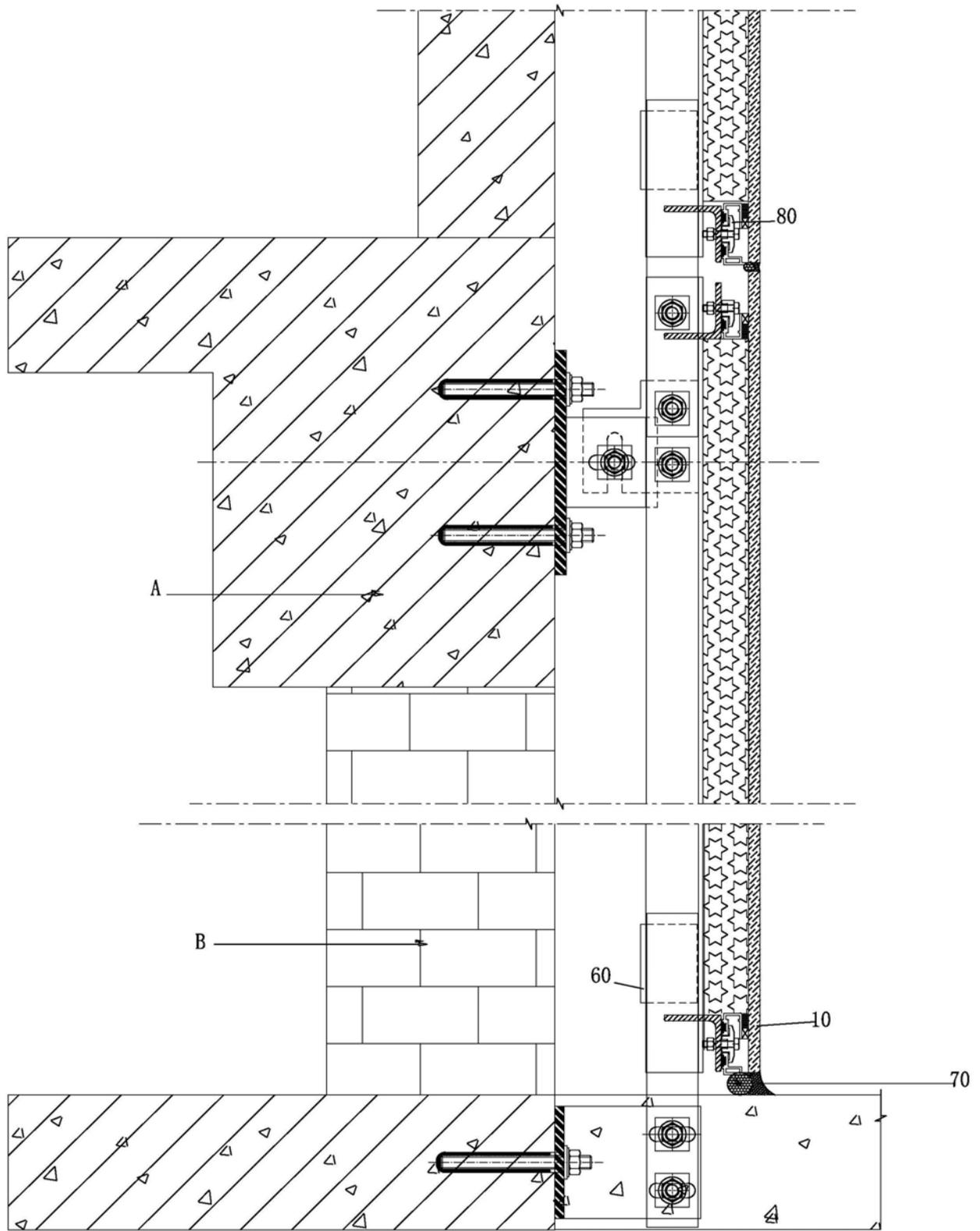


图6

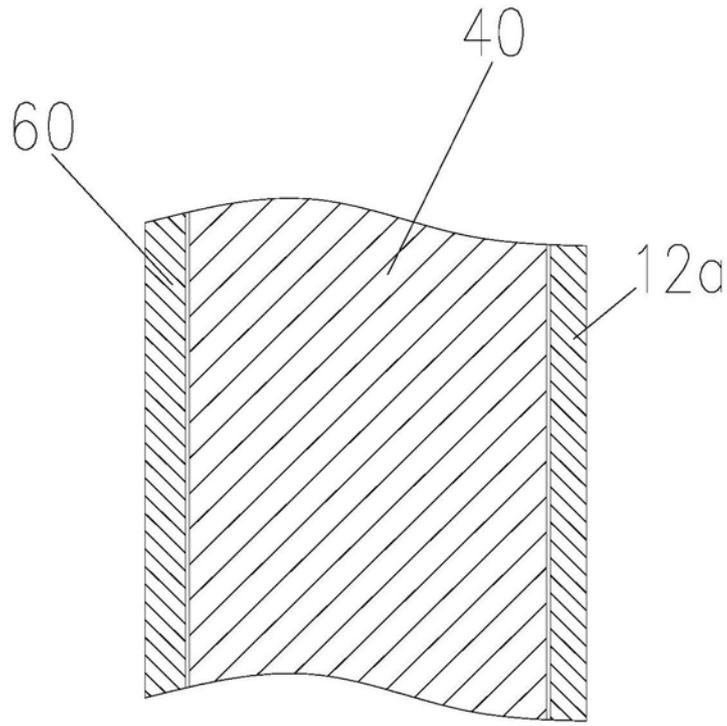


图7