(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222541700 U
(45)授权公告日 2025.02.28

(21)申请号 202421244770.6
(22)申请日 2024.06.03
(73)专利权人 青岛海发置业有限公司
地址 266000 山东省青岛市市北区黑龙江南路47号
(72)发明人 李晓轩 周茂健 张雅新 吕卫卫 孙康
(74)专利代理机构 青岛晓航专利代理事务所(普通合伙) 37370
专利代理师 王向春
(51)Int.Cl.
E04B 1/76(2006.01)
E04B 1/80(2006.01)
E04B 2/00(2006.01)
E06B 1/70(2006.01)
E06B 1/58(2006.01)

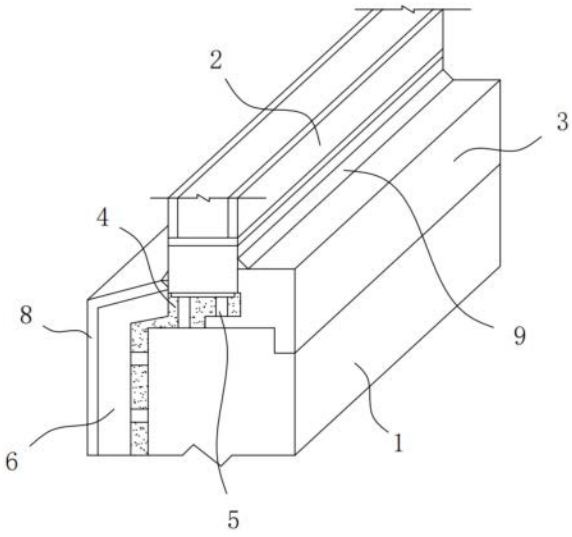
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种外窗与墙体间的STP板保温结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种外窗与墙体间的STP板保温结构,包括混凝土窗台板,所述混凝土窗台板的上方设置有外窗,所述外窗的一侧下方设置有STP保温板,所述STP保温板与混凝土窗台板相互靠近的一侧填充有水泥砂浆灌层,所述混凝土窗台板的一侧上方设置有与外窗一侧下方相贴合的细石头混凝土企口。本实用新型涉及外窗与墙体之间保温技术领域,混凝土窗台板、外窗、细石头混凝土企口、水泥砂浆灌层、STP保温板、外墙质感漆、第一密封胶、第二密封胶和第三密封胶的配合,按照图纸设计对企口制作,安装完成后采用水泥砂浆填塞缝隙,待砂浆初凝后沿着窗框四周打第一遍密封胶,形成止水带,使窗边框与抹灰层间形成软性连接,从而达到防水的目的。



CN 222541700 U

1.一种外窗与墙体间的STP板保温结构,包括混凝土窗台板(1),其特征在于:所述混凝土窗台板(1)的上方设置有外窗(2),所述外窗(2)的一侧下方设置有STP保温板(6),所述STP保温板(6)与混凝土窗台板(1)相互靠近的一侧填充有水泥砂浆灌层(4),所述混凝土窗台板(1)的一侧上方设置有与外窗(2)一侧下方相贴合的细石头混凝土企口(3)。

2.根据权利要求1所述的一种外窗与墙体间的STP板保温结构,其特征在于:所述混凝土窗台板(1)的顶部设置有与细石头混凝土企口(3)内壁相固接的支板(5),所述支板(5)与外窗(2)的底部相贴合,所述支板(5)内嵌于水泥砂浆灌层(4)的内部。

3.根据权利要求1所述的一种外窗与墙体间的STP板保温结构,其特征在于:所述STP保温板(6)靠近混凝土窗台板(1)的一侧设置有限位板(7),所述限位板(7)的外壁与混凝土窗台板(1)的凹槽活动相连,所述限位板(7)内嵌于水泥砂浆灌层(4)的内部。

4.根据权利要求1所述的一种外窗与墙体间的STP板保温结构,其特征在于:所述STP保温板(6)的外壁设置有外墙质感漆(8)。

5.根据权利要求1所述的一种外窗与墙体间的STP板保温结构,其特征在于:所述混凝土窗台板(1)与外窗(2)远离STP保温板(6)的连接缝隙处涂抹有第一密封胶(9),外墙质感漆(8)与外窗(2)的连接处涂抹有第二密封胶(10),所述第二密封胶(10)的上方涂抹有与外窗(2)外壁相固接的第三密封胶(11)。

一种外窗与墙体间的STP板保温结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及外窗与墙体之间保温技术领域,具体为一种外窗与墙体间的STP板保温结构。

背景技术

[0002] 随着节约能源与保护环境要求的提高,建筑围护结构的保温技术也在日益提升,在外墙保温工程中,现在国家大力推广使用绿色环保型材料,STP超薄真空保温板是一种高效节能的建筑保温技术体系,同传统的聚苯板、聚氨酯发泡、及无机保温材料相比,具有A级防火、保温效果优异稳定、耐久不老化、绿色、环保、施工方便等优点;

[0003] 由于围护结构中的某些部位的传热系数明显大于其他部位,致使室内墙面温度很容易达到或低于露点温度,容易使墙面产生结露,窗膀部位出现冷热桥现象,易造成外窗渗漏现象。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种外窗与墙体间的STP板保温结构,解决了由于围护结构中的某些部位的传热系数明显大于其他部位,致使室内墙面温度很容易达到或低于露点温度,容易使墙面产生结露,窗膀部位出现冷热桥现象,易造成外窗渗漏现象的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种外窗与墙体间的STP板保温结构,包括混凝土窗台板,所述混凝土窗台板的上方设置有外窗,所述外窗的一侧下方设置有STP保温板,所述STP保温板与混凝土窗台板相互靠近的一侧填充有水泥砂浆灌层,所述混凝土窗台板的一侧上方设置有与外窗一侧下方相贴合的细石头混凝土企口。

[0006] 优选的,所述混凝土窗台板的顶部设置有与细石头混凝土企口内壁相固接的支板,所述支板与外窗的底部相贴合,所述支板内嵌于水泥砂浆灌层的内部。

[0007] 优选的,所述STP保温板靠近混凝土窗台板的一侧设置有限位板,所述限位板的外壁与混凝土窗台板的凹槽活动相连,所述限位板内嵌于水泥砂浆灌层的内部。

[0008] 优选的,所述STP保温板的外壁设置有外墙质感漆。

[0009] 优选的,所述混凝土窗台板与外窗远离STP保温板的连接缝隙处涂抹有第一密封胶,外墙质感漆与外窗的连接处涂抹有第二密封胶,所述第二密封胶的上方涂抹有与外窗外壁相固接的第三密封胶。

[0010] 有益效果

[0011] 本实用新型提供了一种外窗与墙体间的STP板保温结构。具备以下有益效果:该外窗与墙体间的STP板保温结构通过混凝土窗台板、外窗、细石头混凝土企口、水泥砂浆灌层、STP保温板、外墙质感漆、第一密封胶、第二密封胶和第三密封胶的配合,按照图纸设计对企口制作,安装完成后采用水泥砂浆填塞缝隙,待砂浆初凝后沿着窗框四周打第一遍密封胶,形成止水带,使窗边框与抹灰层间形成软性连接,从而达到防水的目的,在窗框四周保温板

施工时采用耐碱玻纤网格布或镀锌钢丝网片加强,抹聚合物抗裂砂浆,在粘贴保温板及砌体抹灰施工时预留10mm宽凹槽,再打第二道密封胶,能有效的控制外窗处渗漏问题,大大节约了后期的维修成本,取得了良好的经济效益及社会效益,应用前景广阔。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为图1的剖视图;

[0014] 图3为图2中外窗、支板和水泥砂浆灌层的结构示意图。

[0015] 图中:1、混凝土窗台板,2、外窗,3、细石头混凝土企口,4、水泥砂浆灌层,5、支板,6、STP保温板,7、限位板,8、外墙质感漆,9、第一密封胶,10、第二密封胶。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 通过本领域人员,将本案中的零部件依次进行连接,具体连接以及操作顺序,应参考下述工作原理,其详细连接手段,为本领域公知技术,下述主要介绍工作原理以及过程。

[0018] 由于围护结构中的某些部位的传热系数明显大于其他部位,致使室内墙面温度很容易达到或低于露点温度,容易使墙面产生结露,窗膀部位出现冷热桥现象,易造成外窗渗漏现象;

[0019] 有鉴于此,本实用新型提供了一种外窗与墙体间的STP板保温结构,通过混凝土窗台板、外窗、细石头混凝土企口、水泥砂浆灌层、STP保温板、外墙质感漆、第一密封胶、第二密封胶和第三密封胶的配合,按照图纸设计对企口制作,安装完成后采用水泥砂浆填塞缝隙,待砂浆初凝后沿着窗框四周打第一遍密封胶,形成止水带,使窗边框与抹灰层间形成软性连接,从而达到防水的目的,在窗框四周保温板施工时采用耐碱玻纤网格布或镀锌钢丝网片加强,抹聚合物抗裂砂浆,在粘贴保温板及砌体抹灰施工时预留10mm宽凹槽,再打第二道密封胶,能有效的控制外窗处渗漏问题,大大节约了后期的维修成本,取得了良好的经济效益及社会效益,应用前景广阔。

[0020] 实施例一:由图1、2和3可知,一种外窗与墙体间的STP板保温结构,包括混凝土窗台板1,混凝土窗台板1的上方设置有外窗2,外窗2的一侧下方设置有STP保温板6,STP保温板6与混凝土窗台板1相互靠近的一侧填充有水泥砂浆灌层4,混凝土窗台板1的一侧上方设置有与外窗2一侧下方相贴合的细石头混凝土企口3;

[0021] 在具体实施过程中,值得特别指出的是,本案仅对外窗处STP保温板施工做叙述,大面积外墙与STP保温施工工艺相同,因此不再做过多赘述,且应在外窗2四周STP保温板6施工时采用耐碱玻纤网格布或镀锌钢丝网片加强,抹聚合物抗裂砂浆;

[0022] 进一步的,混凝土窗台板1的顶部设置有与细石头混凝土企口3内壁相固接的支板5,支板5与外窗2的底部相贴合,支板5内嵌于水泥砂浆灌层4的内部;

[0023] 在具体实施过程中,值得特别指出的是,支板5可以对外窗2进行支撑,避免在水泥

砂浆灌层4未凝固时外窗2发生沉降的现象,在进行浇筑时水泥砂浆灌层4可以完全将支板5包裹;

[0024] 进一步的,STP保温板6靠近混凝土窗台板1的一侧设置有限位板7,限位板7的外壁与混凝土窗台板1的凹槽活动相连,限位板7内嵌于水泥砂浆灌层4的内部;

[0025] 在具体实施过程中,值得特别指出的是,限位板7可以提高STP保温板6与混凝土窗台板1之间的连接强度,在进行浇筑时水泥砂浆灌层4可以完全将限位板7包裹;

[0026] 进一步的,STP保温板6的外壁设置有外墙质感漆8;

[0027] 在具体实施过程中,值得特别指出的是,外墙质感漆8可以提高建筑的整体美观性;

[0028] 进一步的,混凝土窗台板1与外窗2远离STP保温板6的连接缝隙处涂抹有第一密封胶9,外墙质感漆8与外窗2的连接处涂抹有第二密封胶10,第二密封胶10的上方涂抹有与外窗2外壁相固接的第三密封胶11;

[0029] 在具体实施过程中,值得特别指出的是,第一密封胶9、第二密封胶10和第三密封胶11可以提高该外窗与墙体间的STP板保温结构的防水性能;

[0030] 具体的,在使用该外窗与墙体间的STP板保温结构时,首先工作人员在混凝土窗台板1预留窗洞口尺寸及窗洞位置,随后细石头混凝土企口3安装在混凝土窗台板1的顶部,然后再将外窗2安装在细石头混凝土企口3的上方,再将STP保温板6安装在混凝土窗台板1的一侧,然后再进行水泥砂浆的灌输,进而形成水泥砂浆灌层4,随后再将外墙质感漆8喷涂在STP保温板6的表面,最后再将第一密封胶9、第二密封胶10和第三密封胶11进行喷涂,进而完成施工作业。

[0031] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个.....限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0032] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,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。

[0033] 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。

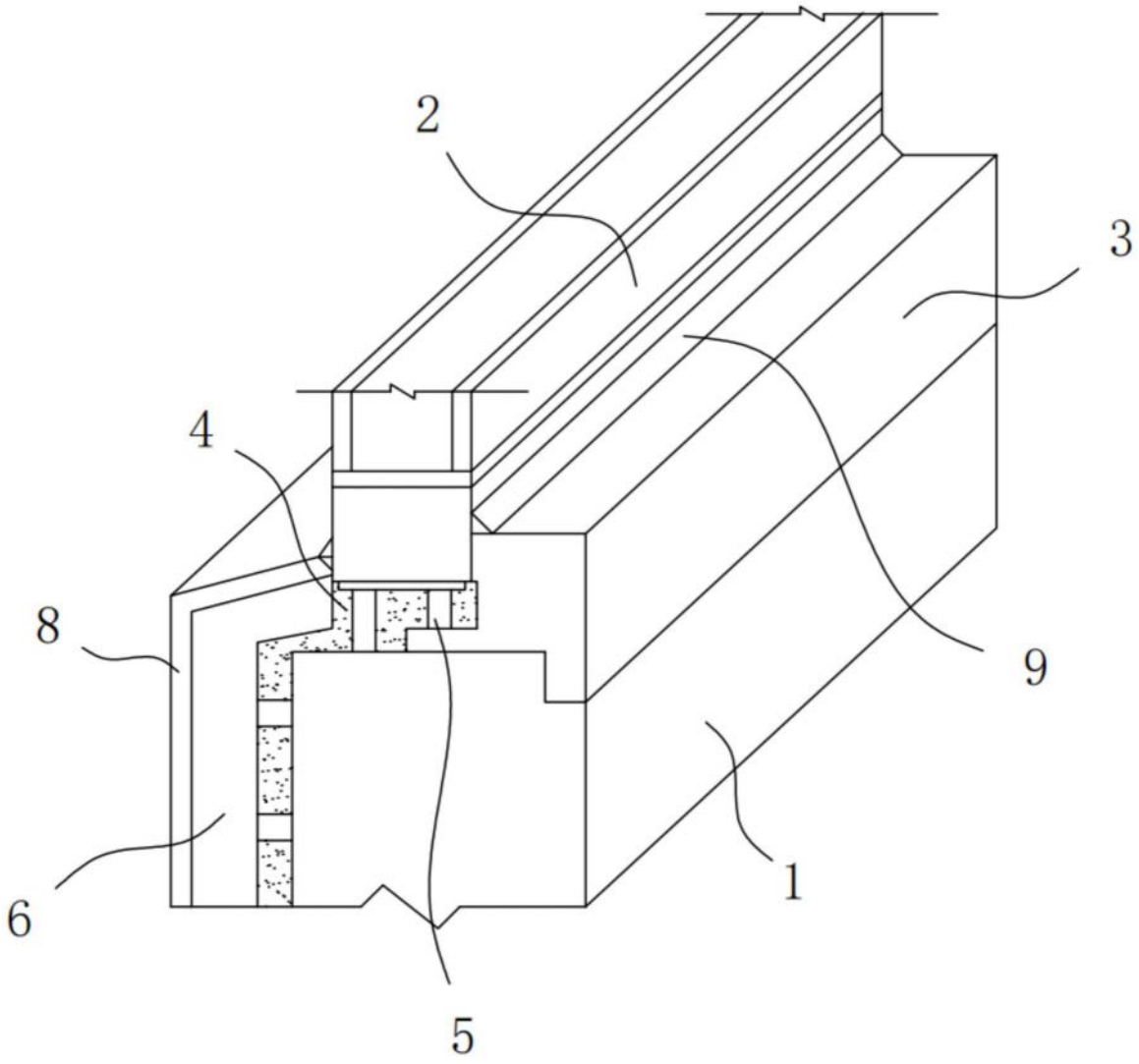


图1

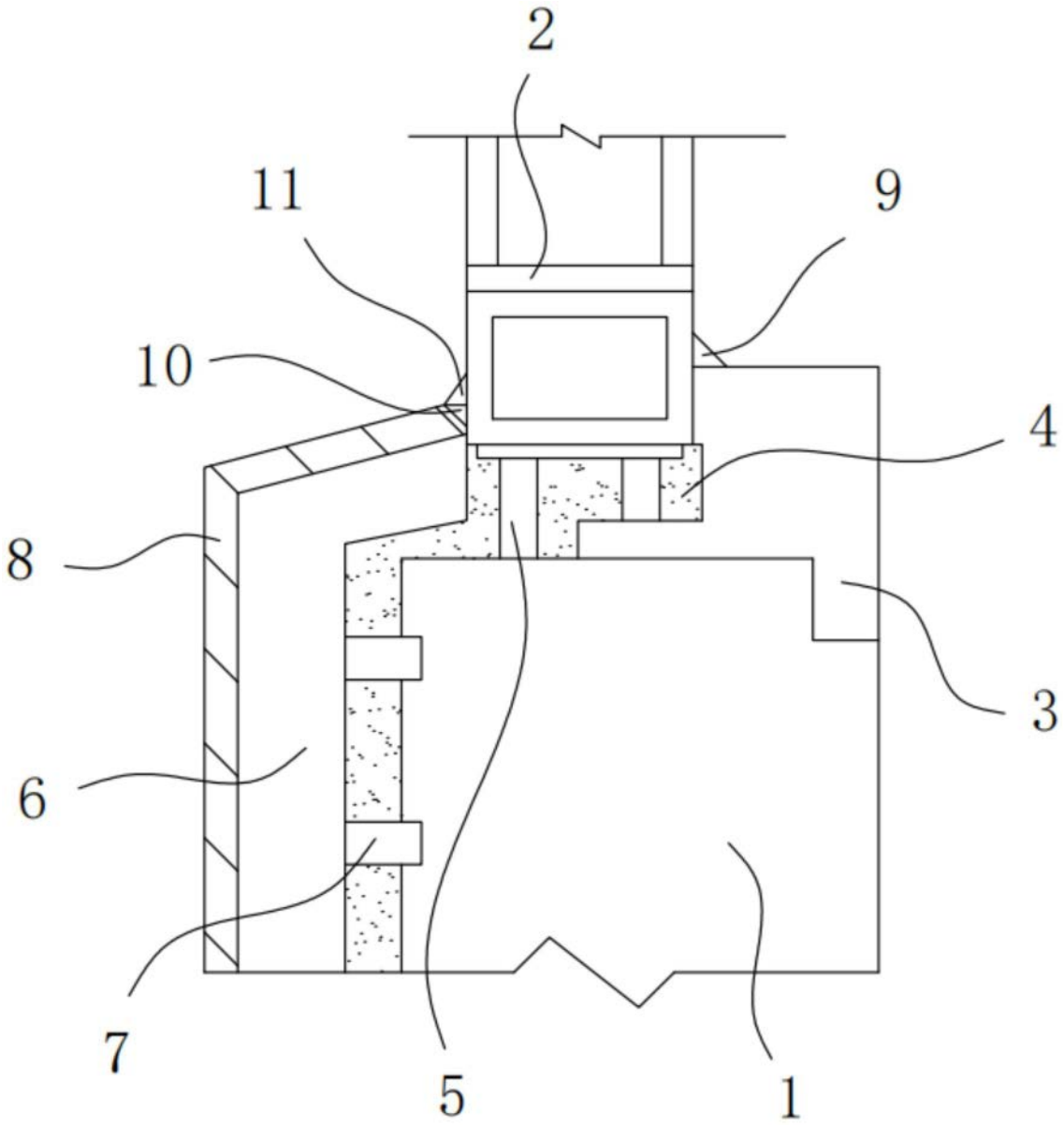


图2

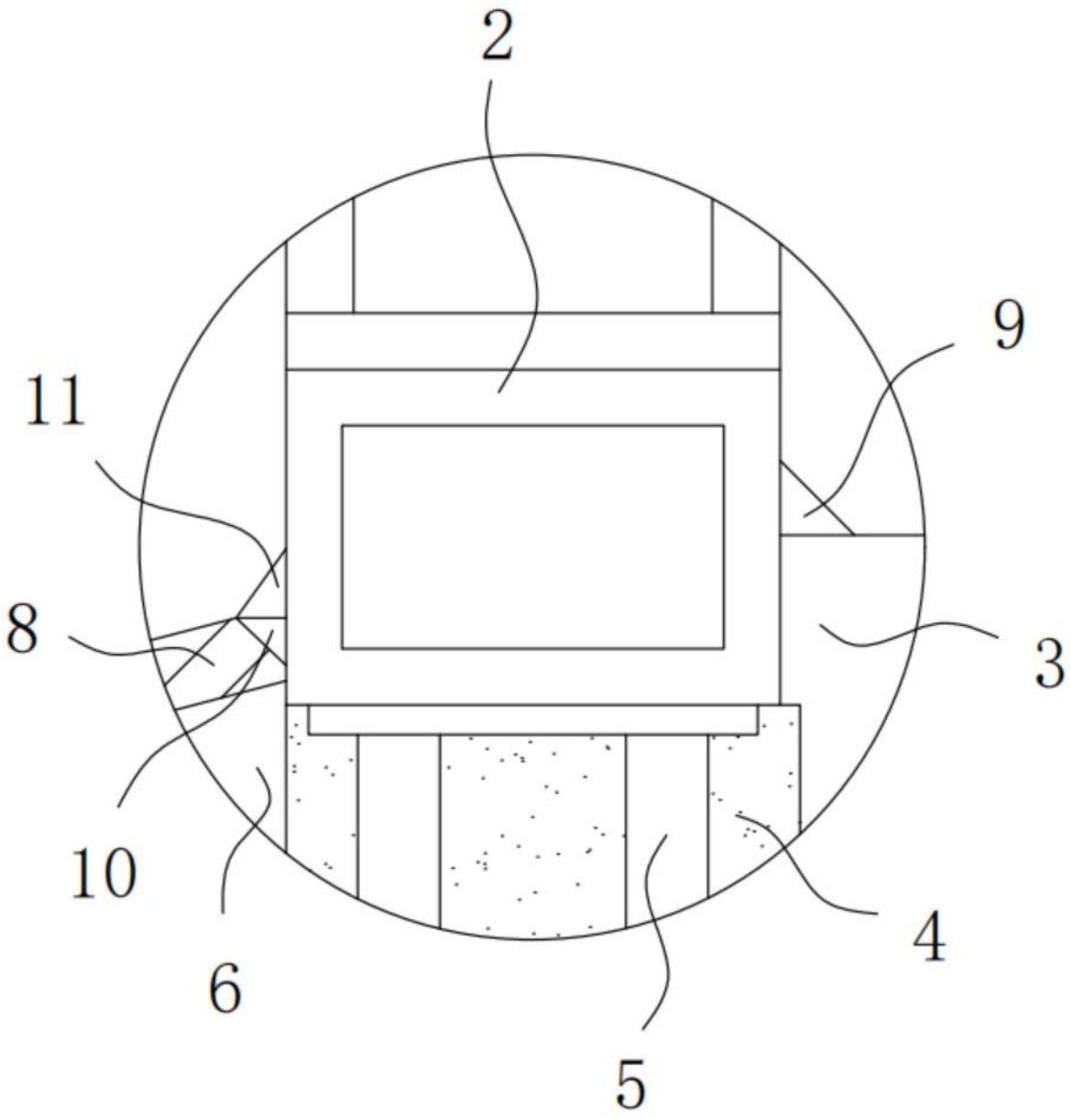


图3