(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210316198 U
(45)授权公告日 2020.04.14

(21)申请号 201920848097.X

(22)申请日 2019.06.06

(73)专利权人 呼和浩特市中朵兴泰远大建筑工业有限公司

地址 010000 内蒙古自治区呼和浩特市和林格尔县城关镇呼清路北石材办公大楼一层106号

(72)发明人 王万生 刘曙光 王建斌 闫长旺 魏金发

(74)专利代理机构 长沙正奇专利事务所有限责任公司 43113

代理人 魏国先 胡凌云

(51)Int.Cl.

E04C 2/288(2006.01)
E04C 2/30(2006.01)
E04B 1/68(2006.01)
E04B 1/684(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

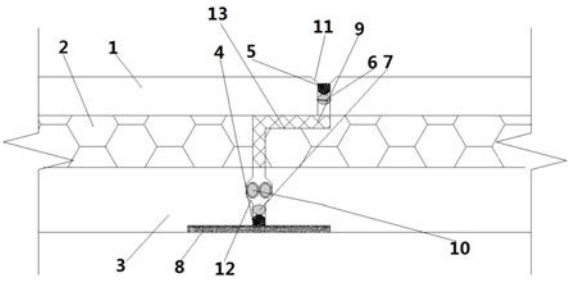
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种外挂墙板拼缝结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种外挂墙板拼缝结构，所述外挂墙板的一侧端沿水平面的横截面呈第一阶梯状，外挂墙板的另一侧端呈与第一阶梯状匹配的第二阶梯状；相邻2块外页板之间的间隙内填充有第一耐候胶条和位于第一耐候胶条内侧的第一发泡聚乙烯棒，相邻2块内页板之间的间隙内填充有第二耐候胶条和位于第二耐候胶条外侧的第二发泡聚乙烯棒；所述内页板的侧端面开设有第一凹槽，所述第一凹槽内设有气密胶条，所述2块相邻外挂墙板的第一凹槽内的气密胶条相互抵接。本实用新型的拼缝结构改变以往对齐搭接的方式，防止屋内外直通，防止漏风渗水现象，保温效果好；拼缝结构的防漏风渗水能力得到进一步提升，保温效果也得到提升，尤其适合于北方地区使用。



CN 210316198 U

1.一种外挂墙板拼缝结构,用于2块在水平方向相邻的外挂墙板的水平连接,所述外挂墙板包括依次叠合的外页板(1)、保温板(2)和内页板(3),其特征在于,所述外挂墙板的一侧端沿水平面的横截面呈第一阶梯状,外挂墙板的另一侧端呈与第一阶梯状匹配的第二阶梯状;所述2块相邻的外挂墙板相互靠近的侧端相互搭接,相邻2块外页板(1)之间的间隙内填充有沿外页板高度方向延伸的第一耐候胶条(5)和位于第一耐候胶条(5)内侧的第一发泡聚乙烯棒(6),相邻2块内页板(3)之间的间隙内填充有沿内页板高度方向延伸的第二耐候胶条(4)和位于第二耐候胶条(4)外侧的第二发泡聚乙烯棒(7);所述内页板(3)的侧端面开设有沿内页板高度方向延伸的第一凹槽(12),所述第一凹槽(12)内设有气密胶条(10),所述2块相邻外挂墙板相互靠近的侧端的第一凹槽(12)内的气密胶条相互抵接。

2.根据权利要求1所述的外挂墙板拼缝结构,其特征在于,对于外挂墙板的同一侧端,所述保温板(2)的端面与内页板(3)的端面平齐,或者,所述保温板(2)的端面与外页板(1)的端面平齐。

3.根据权利要求1所述的外挂墙板拼缝结构,其特征在于,所述外页板(1)的端面与外表面之间通过倒角(11)连接。

4.根据权利要求1所述的外挂墙板拼缝结构,其特征在于,所述2块相邻的外挂墙板的保温板(2)之间的间隙内填充有闭孔材料(9)。

5.根据权利要求1所述的外挂墙板拼缝结构,其特征在于,所述内页板(3)的内表面开设有沿内页板高度方向延伸的第二凹槽,所述第二凹槽与内页板的一端面贯通,该第二凹槽内填充有砂浆层(8),所述第二耐候胶条(4)位于砂浆层(8)的外侧。

6.根据权利要求1-5任一项所述的外挂墙板拼缝结构,其特征在于,所述气密胶条(10)为发泡氯丁橡胶胶条。

一种外挂墙板拼缝结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于装配式建筑技术领域，涉及一种外挂墙板拼缝结构。

背景技术

[0002] 外墙挂板在主体结构中主要起外围护作用和装饰作用。按照外墙挂板组成的保温构造一般为夹芯保温板(三明治夹芯板)。外墙挂板是自重构件，不考虑分担主体结构所承受的荷载和作用，其只承受作用于本身的荷载，包括自重、风荷载、地震荷载，以及施工阶段的荷载。

[0003] 现在的外挂板左右侧端面均为齐口，现场施工是在缝内外侧直接打耐候胶。时间一长，耐候胶容易脱落，且后期在屋内会有一条从屋顶到屋地的通缝，影响住户的使用和装修要求。而且该结构满足不了北方漏风渗水及保温要求。一旦后期出现问题，维护费用相当高。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足，提供一种外挂墙板拼缝结构，以进一步提升外挂墙板拼缝处的防漏风、防渗水能力。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型的技术方案为：

[0006] 一种外挂墙板拼缝结构，用于2块在水平方向相邻的外挂墙板的水平连接，所述外挂墙板包括依次叠合的外页板、保温板和内页板，所述外挂墙板的一侧端沿水平面的横截面呈第一阶梯状，外挂墙板的另一侧端呈与第一阶梯状匹配的第二阶梯状；所述2块相邻的外挂墙板相互靠近的侧端相互搭接，相邻2块外页板之间的间隙内填充有沿外页板高度方向延伸的第一耐候胶条和位于第一耐候胶条内侧的第一发泡聚乙烯棒，相邻2块内页板之间的间隙内填充有沿内页板高度方向延伸的第二耐候胶条和位于第二耐候胶条外侧的第二发泡聚乙烯棒；所述内页板的侧端面开设有沿内页板高度方向延伸的第一凹槽，所述第一凹槽内设有气密胶条，所述2块相邻外挂墙板相互靠近的侧端的第一凹槽内的气密胶条相互抵接。

[0007] 进一步地，所述保温层由挤塑板制成。外页板和内页板均为混凝土结构。

[0008] 进一步地，对于外挂墙板的同一侧端，所述保温板的端面与内页板的端面平齐，或者，所述保温板的端面与外页板的端面平齐。

[0009] 进一步地，所述外页板的端面与外表面之间通过倒角连接。倒角的设置可方便施工，如方便发泡聚乙烯棒的安装，方便打耐候胶，形成耐候胶条。耐候胶粘贴的比较紧，后期耐候胶不容易脱落。

[0010] 进一步地，所述2块相邻的外挂墙板的保温板之间的间隙内填充有闭孔材料。

[0011] 进一步地，所述内页板的内表面开设有沿内页板高度方向延伸的第二凹槽，所述第二凹槽与内页板的一端面贯通，该第二凹槽内填充有砂浆层，所述第二耐候胶条位于砂浆层的外侧。如此，通过在拼缝处的2个第二凹槽内填充砂浆层，使得2块内页板之间的拼缝

被砂浆层遮挡，可提升美观度，满足住户的装修及后期使用要求。

[0012] 进一步地，所述发泡聚乙烯棒的横截面为圆形，直径大于相应间隙的宽度。

[0013] 进一步地，所述气密胶条为发泡氯丁橡胶胶条。

[0014] 本实用新型的外挂墙板拼缝结构，相邻外挂墙板组装时，两个气密胶条相互压紧，形成严密的防风防渗水结构，且气密胶条位于第一耐候胶条和第二耐候胶条之间，无需受外部气流或内部气流直接冲击，可长期保持严密的气密效果，使得拼缝结构长期具有良好的防风防水效果。

[0015] 本实用新型的拼缝结构采用2块外挂墙板启口搭接的形式，改变以往对齐搭接的方式，防止屋内外直通，防止漏风渗水现象，保温效果好；在耐候胶条、发泡聚乙烯棒、气密胶条等多重防漏风防渗水结构的配合作用下，形成多重防护，本申请的拼缝结构的防漏风渗水能力得到进一步提升，保温效果也得到提升，特别适合于北方地区使用。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型第一种实施方式的外挂墙板拼缝结构沿水平面的剖视图。

[0017] 图2是本实用新型第二种实施方式的外挂墙板拼缝结构沿水平面的剖视图。

具体实施方式

[0018] 以下将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。需要说明的是，在不冲突的情况下，本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。为叙述方便，下文中如出现“上”、“下”、“左”、“右”字样，仅表示与附图本身的上、下、左、右方向一致，并不对结构起限定作用。

[0019] 一种外挂墙板拼缝结构，用于2块在水平方向相邻的外挂墙板的水平连接，2块外挂墙板呈一字型排列，所述外挂墙板包括依次叠合的外页板1、保温板2和内页板3，所述外挂墙板的一侧端沿水平面的横截面呈第一阶梯状，外挂墙板的另一侧端呈与第一阶梯状匹配的第二阶梯状；所述2块相邻的外挂墙板相互靠近的侧端相互搭接，相邻2块外页板1之间的间隙内填充有沿外页板高度方向延伸的第一耐候胶条5和位于第一耐候胶条5内侧的第一发泡聚乙烯棒6，相邻2块内页板3之间的间隙内填充有沿内页板高度方向延伸的第二耐候胶条4和位于第二耐候胶条4外侧的第二发泡聚乙烯棒7；所述内页板3的侧端面开设有沿内页板高度方向延伸的第一凹槽12，所述第一凹槽12内设有气密胶条10，所述气密胶条10向第一凹槽外部分露出，所述2块相邻外挂墙板的第一凹槽12内的气密胶条相互抵接。进一步地，各间隙的宽度为20mm。安装前，可提前将气密胶条10粘贴于第一凹槽内。可选地，第一凹槽的横截面呈梯形。

[0020] 发泡聚乙烯棒的设置可方便相应耐候胶条的设置，也可防止耐候胶条在风雨冲击下移位，保证拼缝结构的稳定性。第一发泡聚乙烯棒与外页板外表面的距离为35mm。

[0021] 对于外挂墙板的同一侧端，所述保温板2的端面与内页板3的端面平齐。作为本实用新型的第一种实施方式，如图1所示，所述外页板的右侧端延伸至保温板2的右侧端的右侧，所述外页板的左侧端位于保温板左侧端的右侧，所述保温板的左侧端设有缺口13，该缺口13与保温板的左端面贯通，该缺口的右端面与外页板的左端面平齐，拼接时，相邻保温板及外页板之间形成L型间隙，可在整个L型间隙内填充闭孔材料。作为本实用新型的另一种

实施方式，如图2所示，所述外页板的右端面由与外页板长度方向垂直的第一竖直平面和与外页板长度方向夹角为锐角的第二竖直平面组成，外页板的外表面、第一竖直平面、第二竖直平面和外页板的内表面依次连接，形成外页板的右端面，外页板的左端面与其右端面配合。

[0022] 所述外页板1的端面与外表面之间通过倒角11(10mm)连接。可选地，第一耐候胶条位于倒角内侧，如图1所示，可选地，第一耐候胶条可部分地与倒角重合，如图2所示。

[0023] 所述2块相邻的外挂墙板的保温板2之间的间隙内填充有闭孔材料9，进一步地，所述闭孔材料为柔性闭孔材料。

[0024] 所述内页板3的内表面开设有沿内页板高度方向延伸的第二凹槽，所述第二凹槽与内页板的一端面贯通，该第二凹槽内填充有砂浆层8，所述第二耐候胶条4位于砂浆层8的外侧。所述砂浆层8所用砂浆可选用高强抗裂纤维砂浆。

[0025] 所述气密胶条10为发泡氯丁橡胶胶条。

[0026] 具体施工时，可先在第一凹槽内黏贴气密胶条。再将外挂墙板吊装到位，此时，2块外挂墙板之间间隙的宽度为20mm，往间隙目标位置塞直径为25mm的发泡聚乙烯棒，塞入深度为35mm，然后打10mm厚的耐候胶，形成耐候胶条。屋内第二凹槽用高强抗裂纤维砂浆补平。

[0027] 本实用新型的外挂墙板拼缝结构最大限度的保证了室内外完全隔开，防止了屋外容易往屋内漏风及墙体渗水现象的发生，同时也满足了北方地区的保温要求。施工完成后，屋内无施工缝，避免给住户带来装修及后期使用的烦恼。

[0028] 上述实施例阐明的内容应当理解为这些实施例仅用于更清楚地说明本实用新型，而不用于限制本实用新型的范围，在阅读了本实用新型之后，本领域技术人员对本实用新型的各种等价形式的修改均落入本申请所附权利要求所限定的范围。

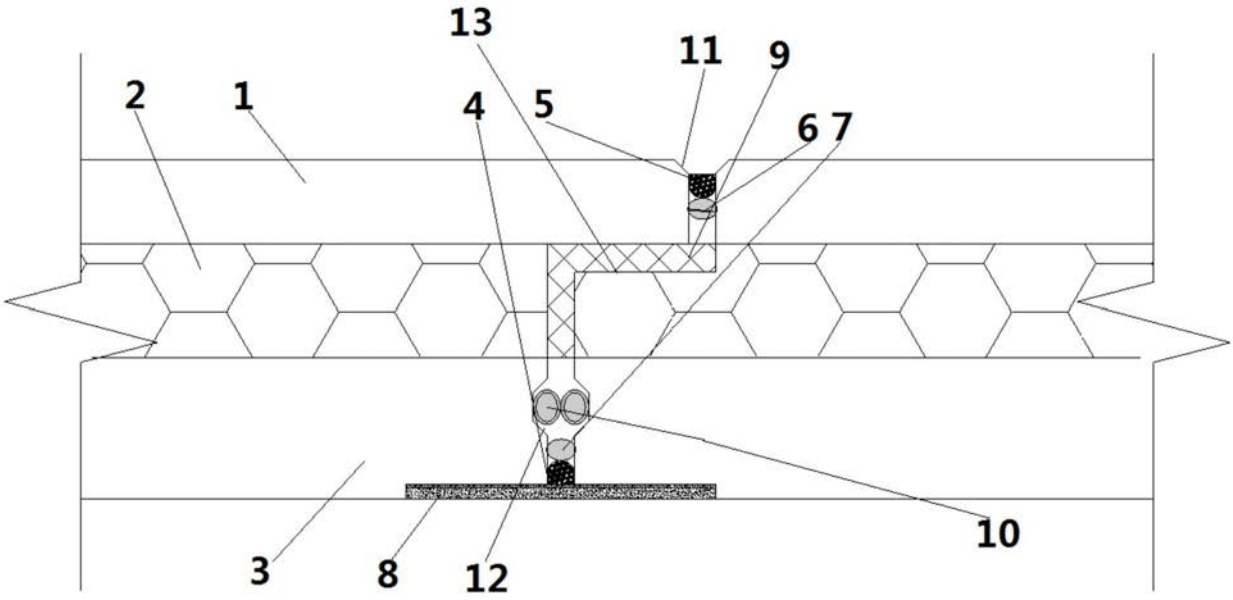


图1

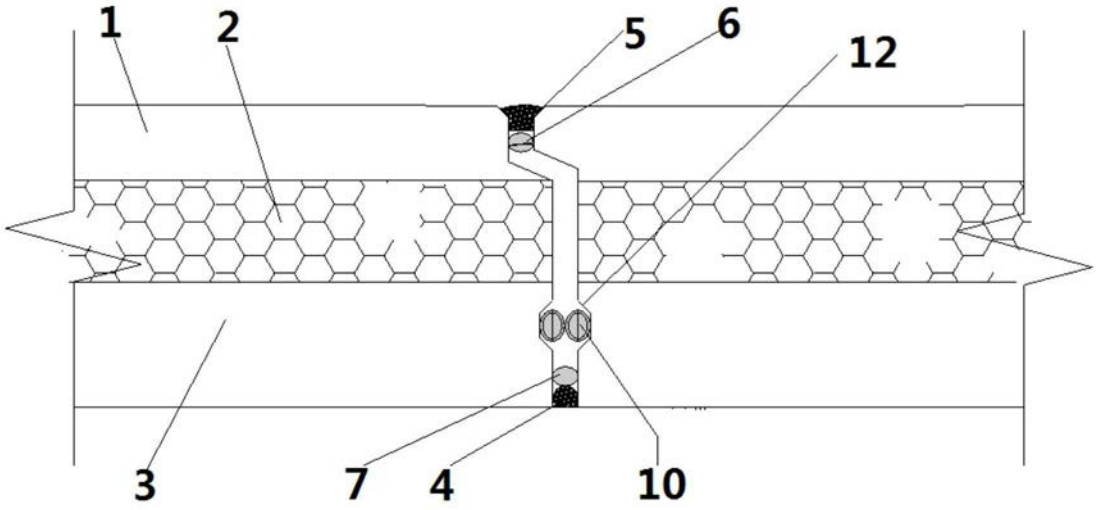


图2