



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212078476 U

(45) 授权公告日 2020.12.04

(21) 申请号 201922130040.9

(22) 申请日 2019.12.03

(73) 专利权人 孔杰

地址 250117 山东省济南市槐荫区锦绣城
二区16号楼2单元1602号

(72) 发明人 孔杰

(74) 专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 陈月婷

(51) Int.Cl.

E04D 15/07 (2006.01)

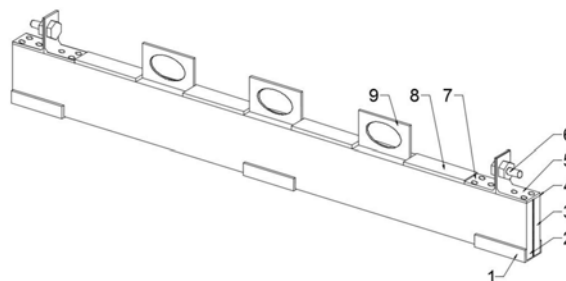
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型屋面分隔缝分隔工具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型屋面分隔缝分隔工具,包括分隔条机构和承台架,分隔条机构在承台架制作完成,分隔条机构包括塑料U型槽,塑料U型槽上安装有A板,A板一侧设有B板,A板和B板上端通过强力胶粘接固定有角码一,角码一通过螺栓与一侧的角码二连接固定,角码二一侧设有胶带,胶带一侧安装有PVC亚克力板,承台架包括承台板,承台板下安装有承台支腿,承台支腿两端安装有支腿防倾覆挡条。本实用新型与现有技术相比的优点在于:经过对分隔缝施工技术创新,在保证施工质量的前提下,分隔条做成装配式,方便施工,材料多次周转使用,做到了真正意义的节能减排,施工成本大大降低。



1. 一种新型屋面分隔缝分隔工具,包括分隔条机构和承台架,其特征在于:所述的分隔条机构在所述的承台架制作完成,所述的分隔条机构包括塑料U型槽(1),所述的塑料U型槽(1)上安装有A板(2),所述的A板(2)一侧设有B板(3),所述的A板(2)和B板(3)上端通过强力胶(4)粘接固定有角码一(5),所述的角码一(5)通过螺栓(6)与一侧的角码二(7)连接固定,所述的角码二(7)一侧设有胶带(8),所述的胶带(8)一侧安装有PVC亚克力板(9),所述的承台架包括承台板(10),所述的承台板(10)下安装有承台支腿(13),所述的承台支腿(13)两端安装有支腿防倾覆挡条(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型屋面分隔缝分隔工具,其特征在于:所述的承台板(10)上设有宽9mm、深50mm的插孔(12),相邻的所述的插孔(12)间距为50mm。

3. 根据权利要求1所述的一种新型屋面分隔缝分隔工具,其特征在于:所述的塑料U型槽(1)规格尺寸为长100mm、宽22mm、高11mm、壁厚0.9mm。

4. 根据权利要求1所述的一种新型屋面分隔缝分隔工具,其特征在于:所述的A板(2)和B板(3)主体为硬质PVC板。

5. 根据权利要求1所述的一种新型屋面分隔缝分隔工具,其特征在于:所述的A板(2)和B板(3)规格尺寸为长1200mm、宽8mm、高50mm。

6. 根据权利要求1所述的一种新型屋面分隔缝分隔工具,其特征在于:所述的A板(2)和B板(3)间预留5mm缝隙,均匀插入三块规格尺寸为壁厚5mm、宽50mm、高100mm的所述的PVC亚克力板(9),所述的A板(2)和B板(3)间的其余缝隙通过所述的胶带(8)密封,防止混凝土等杂物进入。

7. 根据权利要求1所述的一种新型屋面分隔缝分隔工具,其特征在于:所述的角码一(5)通过所述的强力胶(4)粘接固定在距离所述的A板(2)一端32mm的位置处。

8. 根据权利要求1所述的一种新型屋面分隔缝分隔工具,其特征在于:所述的角码二(7)通过所述的强力胶(4)粘接固定在距离所述的B板(3)一端32mm的位置处。

9. 根据权利要求2所述的一种新型屋面分隔缝分隔工具,其特征在于:所述的A板(2)和B板(3)通过所述的插孔(12)插入至所述的承台架上,在所述的A板(2)和B板(3)表面上通过统一弹线定位所述的角码一(5)和角码二(7)。

一种新型屋面分隔缝分隔工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及房屋建筑领域,具体是指一种新型屋面分隔缝分隔工具。

背景技术

[0002] 屋面分隔缝是为了减少裂缝,在防水刚性保护层上预先留设的缝,根据GB50345-2012《屋面工程技术规范》及公司质量标准化的要求,防水保护层在屋面板支座处、转角处、防水层与高出屋面结构的交接处应设置分隔缝,混凝土保护分格缝纵横向间距不大于6m,缝宽宜为20mm,女儿墙及突出屋面的墙体周边缝宽30mm,用防水油膏填缝。

[0003] 分隔缝的留设常规做法有两种,一种是后切,另一种是预留。为了保证屋面防水质量,屋面保护层分隔缝严禁后切,必须进行预留施工。目前常用的分隔缝预留方法为预埋挤塑板条,后期剔除或热油融化的做法。由于挤塑板条为一次性使用,材料浪费较大,成本投入高,不符合国家倡导的节能减排政策。

[0004] 目前的分隔缝安装及设计存在诸多弊端,因此,设计出一种新型屋面分隔缝分隔工具势在必行。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是目前的分隔缝的留设常规做法存在诸多弊端,如后切违反行业常规技术规范、挤塑板条为一次性使用,材料浪费较大,成本投入高,不符合公司倡导的节能减排政策,且普遍存在施工步骤繁琐、成本过高的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为:一种新型屋面分隔缝分隔工具,包括分隔条机构和承台架,分隔条机构在承台架制作完成,分隔条机构包括塑料U型槽,塑料U型槽上安装有A板,A板一侧设有B板,A板和B板上端通过强力胶粘接固定有角码一,角码一通过螺栓与一侧的角码二连接固定,角码二一侧设有胶带,胶带一侧安装有PVC亚克力板,承台架包括承台板,承台板下安装有承台支腿,承台支腿两端安装有支腿防倾覆挡条。

[0007] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:采用PVC高硬度板装配式分隔条施工技术,可达到多次周转使用的效果,节约大量成本,整体结构简单实用,在降低作业成本的基础上达到优异的稳固性及广泛的实用性,经过对分隔缝施工技术创新,在保证施工质量的前提下,分隔条做成装配式,方便施工,材料多次周转使用,做到了真正意义的节能减排,施工成本大大降低。

[0008] 作为改进,承台板上设有宽9mm、深50mm的插孔,相邻的插孔间距为50mm。

[0009] 作为改进,塑料U型槽规格尺寸为长100mm、宽22mm、高11mm、壁厚0.9mm。

[0010] 作为改进,A板和B板主体为硬质PVC板。

[0011] 作为改进,A板和B板规格尺寸为长1200mm、宽8mm、高50mm。

[0012] 作为改进,A板和B板间预留5mm缝隙,均匀插入三块规格尺寸为壁厚5mm、宽50mm、高100mm的PVC亚克力板,A板和B板间的其余缝隙通过胶带密封,防止混凝土等杂物进入。

- [0013] 作为改进,角码一通过强力胶粘接固定在距离A板一端32mm的位置处。
- [0014] 作为改进,角码二通过强力胶粘接固定在距离B板一端32mm的位置处。
- [0015] 作为改进,A板和B板通过插孔插入至承台架上,在A板和B板表面上通过统一弹线定位角码一和角码二。

附图说明

- [0016] 图1是一种新型屋面分隔缝分隔工具的分隔条机构的结构示意图。
- [0017] 图2是一种新型屋面分隔缝分隔工具的承台架机构的结构示意图。
- [0018] 图3是一种新型屋面分隔缝分隔工具的分隔条机构的侧面结构示意图。
- [0019] 图4是一种新型屋面分隔缝分隔工具的分隔条机构的正面结构示意图。
- [0020] 图5是一种新型屋面分隔缝分隔工具的角码一及角码二的安装示意图。
- [0021] 如图所示:1、塑料U型槽,2、A板,3、B板,4、强力胶,5、角码一,6、螺栓,7、角码二,8、胶带,9、PVC亚克力板,10、承台板,11、支腿防倾覆挡条,12、插孔,13、承台支腿。

具体实施方式

- [0022] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明。
- [0023] 本实用新型在具体实施时,一种新型屋面分隔缝分隔工具,包括分隔条机构和承台架,所述的分隔条机构在所述的承台架制作完成,所述的分隔条机构包括塑料U型槽1,所述的塑料U型槽1上安装有A板2,所述的A板2一侧设有B板3,所述的A板2和B板3上端通过强力胶4粘接固定有角码一5,所述的角码一5通过螺栓6与一侧的角码二7连接固定,所述的角码二7一侧设有胶带8,所述的胶带8一侧安装有PVC亚克力板9,所述的承台架包括承台板10,所述的承台板10下安装有承台支腿13,所述的承台支腿13两端安装有支腿防倾覆挡条11。
- [0024] 所述的承台板10上设有宽9mm、深50mm的插孔12,相邻的所述的插孔12间距为50mm。
- [0025] 所述的塑料U型槽1规格尺寸为长100mm、宽22mm、高11mm、壁厚0.9mm。
- [0026] 所述的A板2和B板3主体为硬质PVC板。
- [0027] 所述的A板2和B板3规格尺寸为长1200mm、宽8mm、高50mm。
- [0028] 所述的A板2和B板3间预留5mm缝隙,均匀插入三块规格尺寸为壁厚5mm、宽50mm、高100mm的所述的PVC亚克力板9,所述的A板2和B板3间的其余缝隙通过所述的胶带8密封,防止混凝土等杂物进入。
- [0029] 所述的角码一5通过所述的强力胶4粘接固定在距离所述的A板2一端32mm的位置处。
- [0030] 所述的角码二7通过所述的强力胶4粘接固定在距离所述的B板3一端32mm的位置处。
- [0031] 所述的A板2和B板3通过所述的插孔12插入至所述的承台架上,在所述的A板2和B板3表面上通过统一弹线定位所述的角码一5和角码二7。
- [0032] 本实用新型的工作原理:分隔条机构和承台架采用模块化制作方式,设计为标准尺寸,具体参数为:上口宽21mm,下口宽20.2mm,高50mm,长1200mm,具体步骤如下:

[0033] (1) 制作承台架

[0034] 承台架机构利用8mm厚亚克力板制作,由承台板、支腿组成,承台板上根据PVC板(A板和B板)的尺寸裁切出插孔,插孔宽9mm,深50mm,间距50mm一个设置;

[0035] (2) 角码与PVC板粘接

[0036] 将PVC板插入承台架对应的插孔内,在板上表面统一弹线定位角码角码一和角码二位置,利用强力胶将角码与PVC板粘接固定,强力胶5秒即可完成定位,48小时完全凝固;

[0037] (3) 组装

[0038] 两块PVC板(A板和B板)利用螺栓在角码部位拧紧固定,分隔条机构底部插入到3段100mm长的塑料U形槽内,固定两块PVC板;

[0039] 两块PVC板之间预留5mm缝隙,均匀插入3块5mm厚、50mm宽、100mm高的亚克力板现场裁切。其余的缝隙利用胶带密封,防止混凝土等杂物进入。

[0040] 本实用新型整体具体使用步骤如下:

[0041] (1) 根据《屋面施工方案》中的分隔缝排布图,进行现场定位放线,确定具体位置,利用墨线弹出;

[0042] (2) 分隔条固定

[0043] 根据定出的分隔缝的位置,沿墨线排布分隔条,接缝、分隔条中部及十字交叉部位利用水泥砂浆进行固定,水泥砂浆高40mm,宽80mm,长100mm。分隔缝末端长度达不到标准分隔条长度时,预埋同宽度及高度的挤塑板条,分隔条底部不平部位,利用水泥砂浆进行垫补,保证分隔条顶部平直。

[0044] (3) 验收

[0045] 分隔条全部安装固定完成后,项目部组织进行验收,严格控制安装平直度、表面高度、牢固性及安装位置。验收合格后,方可进行下道工序施工;

[0046] (4) 混凝土浇筑

[0047] 混凝土浇筑时,分隔条两侧应对称浇筑,严禁直接对分隔条进行冲击,应利用铁耙摊至分隔条根部,防止分隔条变形或移位。

[0048] 收面时,混凝土表面应与分隔条表面平,严禁高出或低于分隔条表面,以控制混凝土浇筑厚度及表面平整度;

[0049] (5) 养护

[0050] 混凝土浇筑完成后,应及时进行保湿养护,养护时间不低于7天;

[0051] (6) 分隔条拆除

[0052] 待混凝土养护完成后,拆除分隔条,拆除步骤为:拔出亚克力板→松动螺丝→拆除板条。

[0053] 板条拆除过程中,应将两块板向中间松动提出,严禁直接向上拔出,造成混凝土边角损坏。

[0054] (7) 密封膏嵌缝

[0055] 分隔条拆除完毕,将分隔缝清理干净,修理边角,完成后,填补密封膏。

[0056] 承台板的材料不仅限于PVC材料,承台板可采用PVC板、模板或钢板等材料均可。

[0057] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者

隐含地包括一个或者更多个该特征,在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0058] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”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一体地连接;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。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。

[0059] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0060] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”,“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0061] 尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

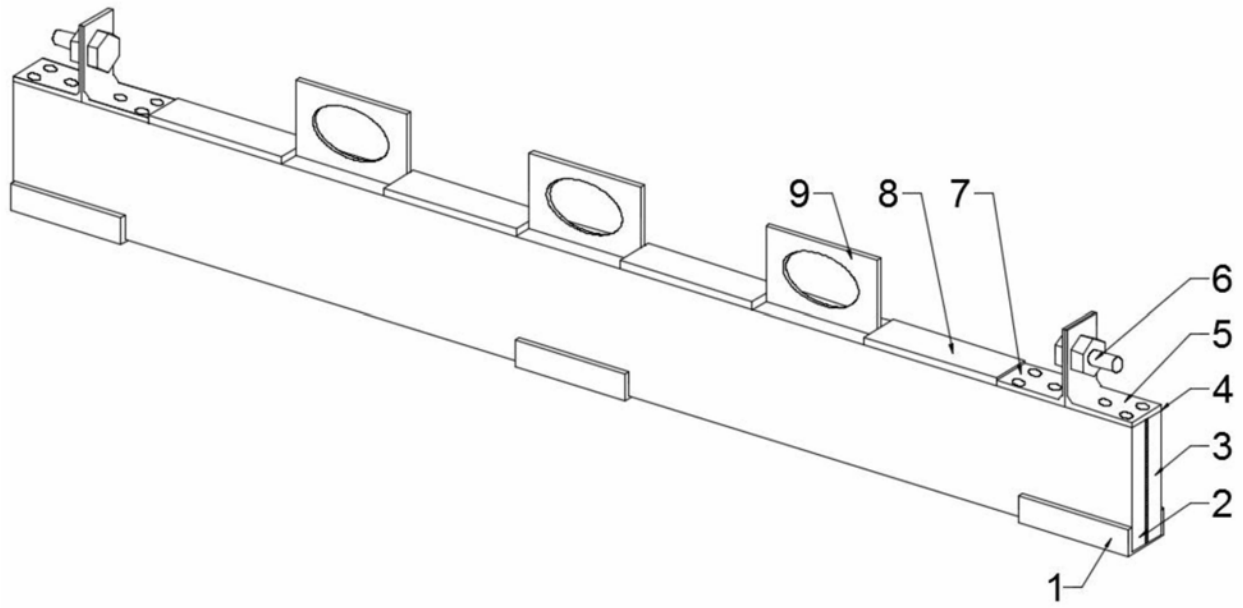


图1

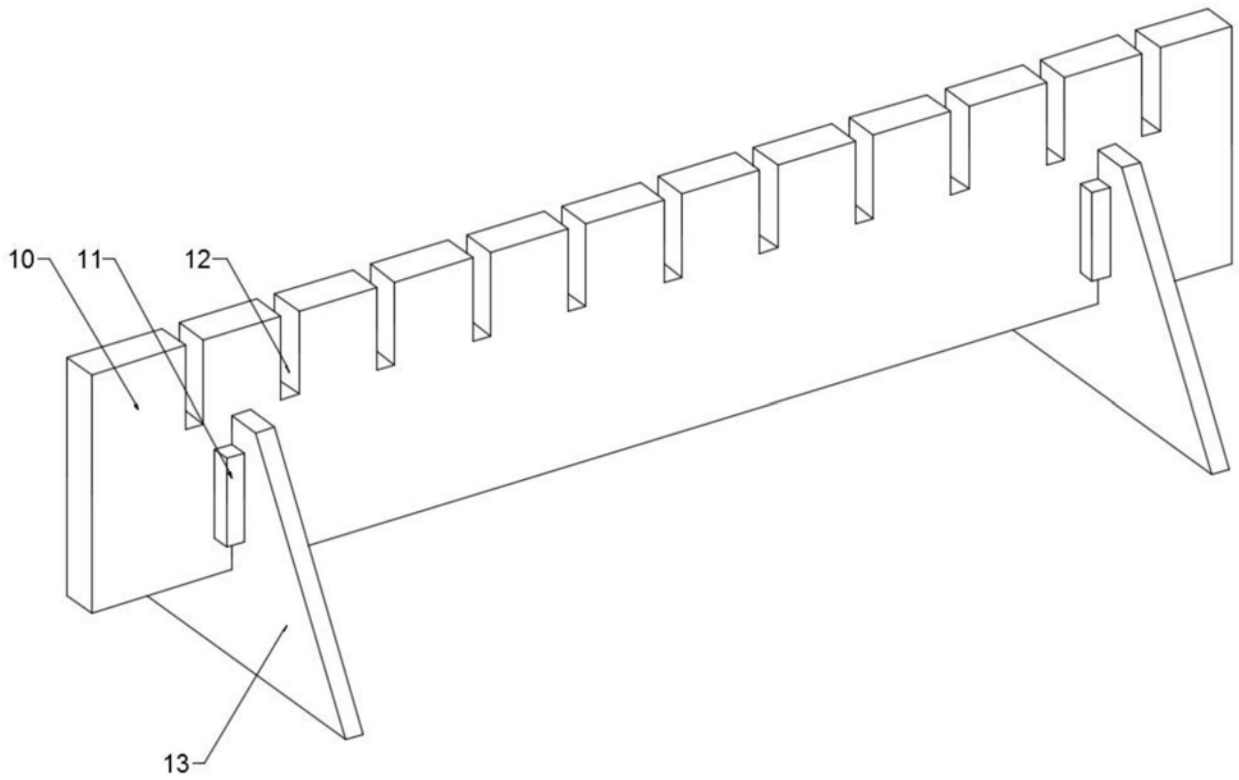


图2

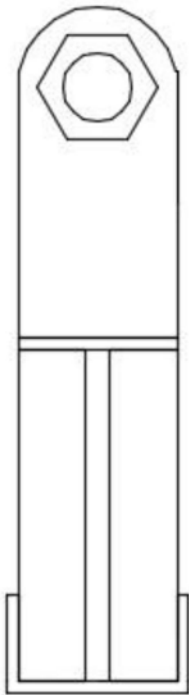


图3

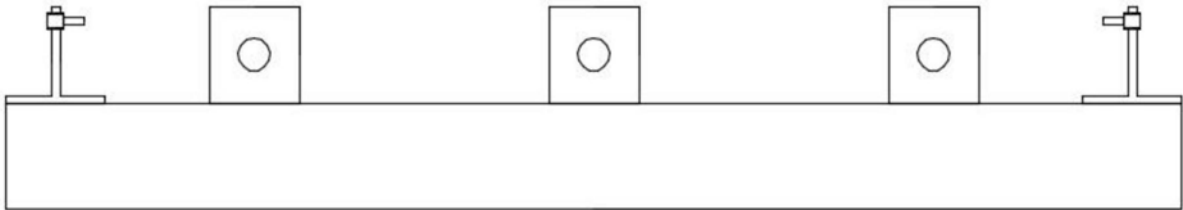


图4

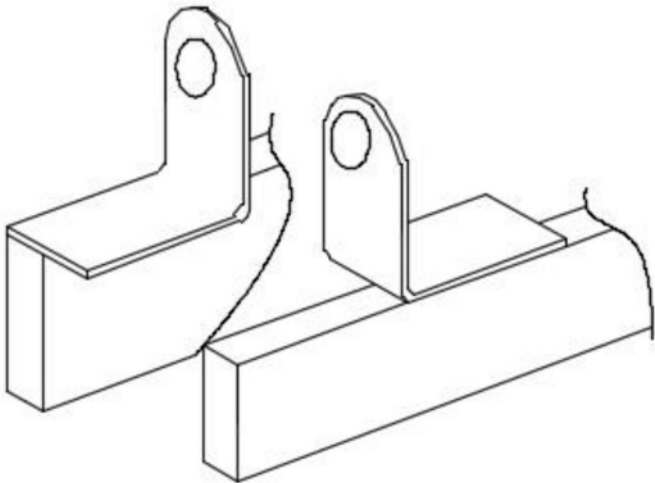


图5