



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215519477 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 14

(21) 申请号 202121343361.8

(22) 申请日 2021.06.16

(73) 专利权人 广东菲力绿色板业有限公司

地址 516000 广东省惠州市龙门县惠州产业转移工业园建设三路1号

(72) 发明人 郑锦泓 班文铭

(74) 专利代理机构 北京和信华成知识产权代理
事务所(普通合伙) 11390

代理人 郝亮

(51) Int. Cl.

E04C 2/30 (2006.01)

A47G 29/087 (2006.01)

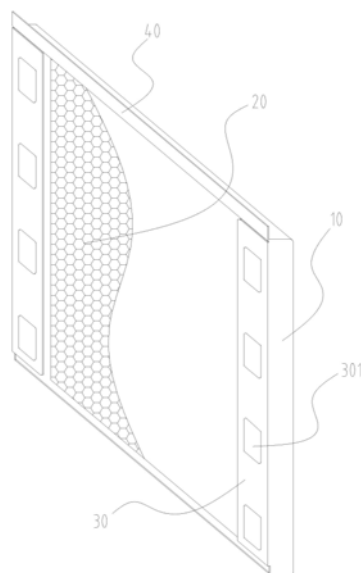
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种挂件一体化复合板

(57) 摘要

本实用新型提供一种挂件一体化复合板,包括金属槽和胶粘于金属槽内的芯板,芯板的厚度小于或等于金属槽的槽深;金属槽为金属板弯折定型围合而成;金属槽的一组相对侧壁分别于槽口处连接有安装板,安装板与金属板对应位置一体成型,两块安装板在对应安装板与金属板连接处对向弯折,至安装板平行于金属槽槽底,安装板上开设有若干安装孔。本实用新型金属板和安装板弯折前为平板状,在金属板和安装板表面可以预先加工涂层,在安装现场只需完成复合板与龙骨的装配以及复合板的拼接,施工工艺简单,节省施工时间;由于是单一平面加工涂层,加工方式多样,不限于喷涂,若产生不良品返工修补方便。



1. 一种挂件一体化复合板, 包括金属槽和胶粘于所述金属槽内的芯板, 所述芯板的厚度小于或等于所述金属槽的槽深; 其特征在于, 所述金属槽为金属板弯折定型围合而成; 所述金属槽的一组相对侧壁分别于槽口处连接有安装板, 所述安装板与所述金属板对应位置一体成型, 两块所述安装板在对应所述安装板与所述金属板连接处对向弯折, 至所述安装板平行于所述金属槽槽底, 所述安装板上开设有若干安装孔。

2. 根据权利要求1所述的挂件一体化复合板, 其特征在于, 所述金属板的外表面和所述安装板的外表面设有饰面层。

3. 根据权利要求2所述的挂件一体化复合板, 其特征在于, 沿所述安装板和所述金属板折痕方向上, 所述安装板的两端分别与所述金属槽的另一组相对侧壁之间留有间隙。

4. 根据权利要求3所述的挂件一体化复合板, 其特征在于, 所述金属槽的另一组相对侧壁中的其中一个侧壁于槽口处一体成型有遮挡板, 所述遮挡板在对应所述金属板和所述遮挡板连接处向外弯折, 至所述遮挡板平行于所述金属槽槽底, 所述遮挡板的宽度大于或等于所述间隙宽度, 所述遮挡板外表面设有所述饰面层。

5. 根据权利要求1所述的挂件一体化复合板, 其特征在于, 所述芯板在所述金属槽槽底上的投影和所述安装孔在所述金属槽槽底上的投影不重叠。

6. 根据权利要求1所述的挂件一体化复合板, 其特征在于, 所述芯板为不燃芯板。

7. 根据权利要求6所述的挂件一体化复合板, 其特征在于, 所述芯板远离所述金属槽槽底的一面设有金属背板。

一种挂件一体化复合板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及复合板领域,具体地说,是涉及一种挂件一体化复合板。

背景技术

[0002] 复合板具有不同功能的不同材料分层构成的板。复合板一般将金属面板与芯板通过胶粘的方式固定,再通过焊接于金属面板上的金属挂件实现复合板与龙骨的连接,由于受使用环境影响,金属面板表面一般要采用饰面层或者防腐层,采用金属焊接挂件的方式容易损坏涂层。此现有技术一般采用先焊接挂件再喷涂涂层的方式,由于无法预先加工金属面板外表面的涂层,现场焊接完挂件之后,还要对金属面板表面进行涂层涂覆,尤其是拼接式的复合板,金属面板有五个待涂覆面,只能采用单个复合板喷涂,待涂层干燥后再进行拼接,工艺繁琐,耗时长,容易产生不良品,且涂层设置方式单一。因此,亟需一种工艺简单,可提前对金属板表面进行涂层加工的挂件一体化复合板。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述传统技术的不足之处,提供一种工艺简单,可提前对金属板表面进行涂层加工的挂件一体化复合板。

[0004] 本实用新型的目的是通过以下技术措施来达到的:一种挂件一体化复合板,包括金属槽和胶粘于金属槽内的芯板,芯板的厚度小于或等于金属槽的槽深;金属槽为金属板弯折定型围合而成;金属槽的一组相对侧壁分别于槽口处连接有安装板,安装板与金属板对应位置一体成型,两块安装板在对应安装板与金属板连接处对向弯折,至安装板平行于金属槽槽底,安装板上开设有若干安装孔。

[0005] 在本实用新型的其中一种具体实施方式中,金属板的外表面和安装板的外表面设有饰面层。

[0006] 在本实用新型的其中一种具体实施方式中,沿安装板和金属板折痕方向上,安装板的两端分别与金属槽的另一组相对侧壁之间留有间隙。

[0007] 在本实用新型的其中一种具体实施方式中,金属槽的另一组相对侧壁中的其中一个侧壁于槽口处一体成型有遮挡板,遮挡板在对应金属板和遮挡板连接处向外弯折,至遮挡板平行于金属槽槽底,遮挡板的宽度大于或等于间隙宽度,遮挡板外表面设有饰面层。

[0008] 在本实用新型的其中一种具体实施方式中,芯板在金属槽槽底上的投影和安装孔在金属槽槽底上的投影不重叠。

[0009] 在本实用新型的其中一种具体实施方式中,芯板为不燃芯板。

[0010] 在本实用新型的其中一种具体实施方式中,芯板远离金属槽槽底的一面设有金属背板。

[0011] 相比于现有技术的复合板,本实用新型通过将一体成型的金属板和安装板弯折定型,开设有安装孔的安装板相当于金属挂件,用于与龙骨装配,金属板和安装板弯折前为平板状,在金属板和安装板表面可以预先加工涂层,在安装现场只需完成复合板与龙骨的

装配以及复合板的拼接,施工工艺简单,节省施工时间;由于是单一平面加工涂层,加工方式多样,不限于喷涂,若产生不良品返工修补方便。

附图说明

[0012] 图1是本具体实施方式中挂件一体化复合板结构示意图。

[0013] 其中:10、金属槽;20、芯板;30、安装板;301、安装孔;40、遮挡板。

具体实施方式

[0014] 下面详细描述本实用新型的具体实施方式,具体实施方式的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0015] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,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,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0016] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”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。

[0017] 如图1所示,本具体实施方式提供本实用新型的目的是通过以下技术措施来达到的:一种挂件一体化复合板,包括金属槽10和胶粘于金属槽10内的芯板20,芯板20的厚度小于或等于金属槽10的槽深;金属槽10为金属板弯折定型围合而成;金属槽10的一组相对侧壁分别于槽口处连接有安装板30,安装板30与金属板对应位置一体成型,两块安装板30在对应安装板30与金属板连接处对向弯折,至安装板30平行于金属槽10槽底,安装板30上开设有四个安装孔301。金属板的外表面和安装板30的外表面设有饰面层。

[0018] 金属板、安装板30为可弯折定型的金属材质,例如钢材质。对向弯折是两个安装板30远离安装板30与金属板连接处的一端相向弯折,即向内弯折,弯折后的安装板30的投影位于金属槽10的槽底。外表面为暴露于外界的一面。

[0019] 工作原理:采用喷涂、辊涂、淋涂等工艺预先将饰面层加工于裁切后金属板、安装板30的外表面,金属板的裁切也可以位于饰面层加工之后;再将金属板弯折成金属槽10,再将芯板20粘接于金属槽10槽底,最后弯折安装板30;芯板20的粘接和安装板30的弯折顺序也可对调。安装板30位于不常见面,作为挂件的功能使用,且不需要焊接,从而实现饰面层的提前涂覆,节省施工时间,简化施工工艺。

[0020] 具体的,金属板、安装板30为钢材质,厚度为1.0~1.5mm,金属槽10的槽深为20~

40mm;芯板20的厚度为8~20mm。

[0021] 为便于安装板30与金属板连接处弯折,沿安装板30和金属板折痕方向上,安装板30的两端分别与金属槽10的另一组相对侧壁之间留有间隙。两块安装板30对向弯折时,安装板30不会收到金属槽10另一组侧壁的阻挡,降低折弯难度。

[0022] 金属槽10的另一组相对侧壁中的其中一个侧壁于槽口处一体成型有遮挡板40,遮挡板40在对应金属板和遮挡板40连接处向外弯折,至遮挡板40平行于金属槽10槽底,遮挡板40的宽度大于或等于间隙宽度,遮挡板40外表面设有饰面层。遮挡板40与金属板、安装板30均为同一材质,向外弯折后的遮挡板40在两块复合板拼接时,相邻的复合板另一组相对侧壁中的另一个侧壁与其对应的安装板30之间有间隙,遮挡板40可弥补该间隙,由于遮挡板40外表面设置了饰面层,拼缝处为可见的饰面层,与金属板表面的饰面层一直,避免拼缝影响拼合后的视觉效果;且一定程度封闭了拼缝,提高拼缝处的防水性能。

[0023] 为便于安装板30与龙骨的装配,芯板20在金属槽10槽底上的投影和安装孔301在金属槽10槽底上的投影不重叠,避免在安装孔301处进行安装板30与龙骨的装配时,芯板20对安装空间发生干涉。

[0024] 为提高复合板的阻燃性能,芯板20为不燃芯板20。具体可为铝蜂窝、纤维水泥板、硅酸钙板、玻镁板等金属或非金属不燃芯材。

[0025] 芯板20远离金属槽10槽底的一面设有金属背板。金属背板可为金属板、金属膜等A级不燃板。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0027] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

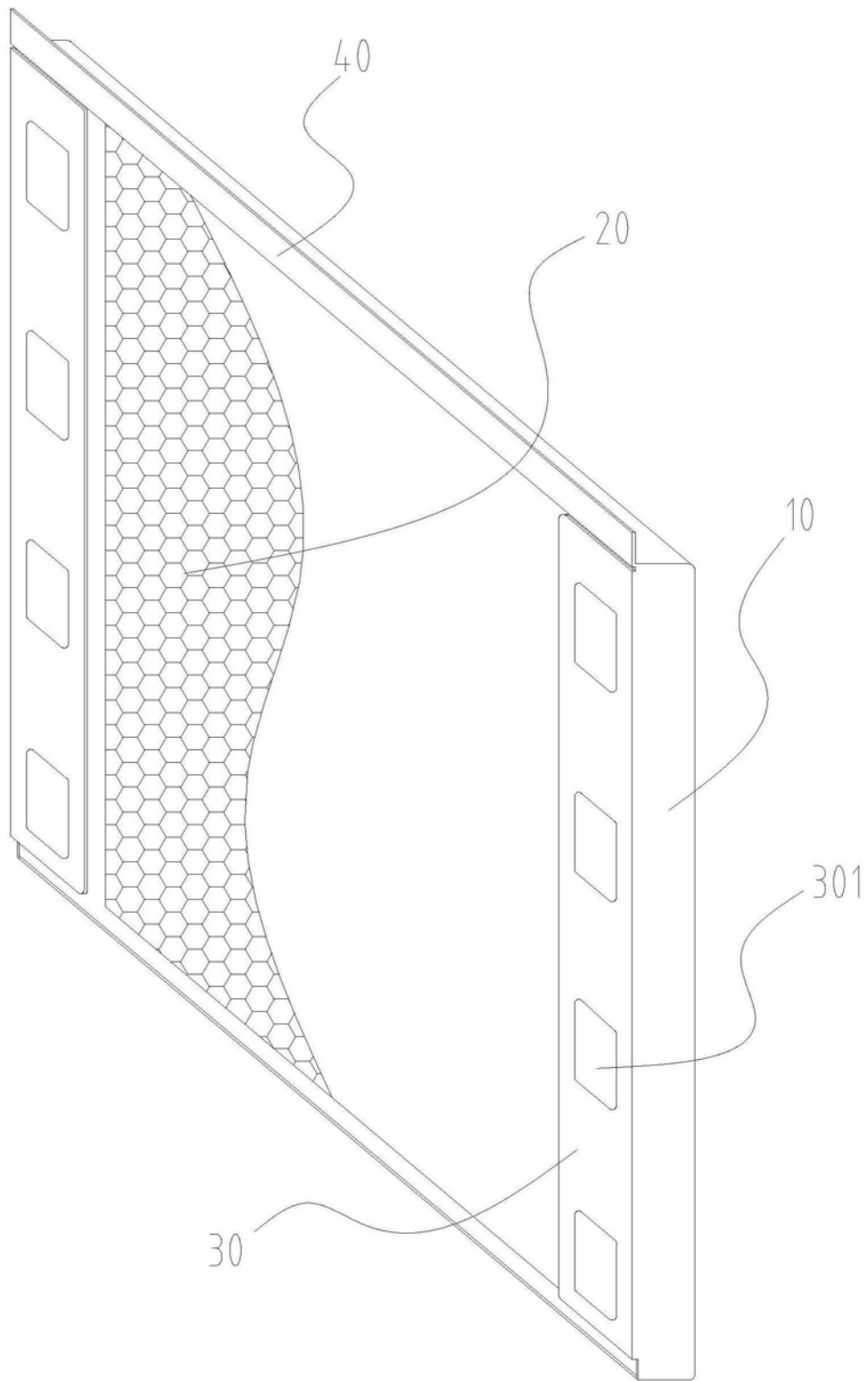


图1