



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108179851 A

(43)申请公布日 2018.06.19

(21)申请号 201711387011.X

(22)申请日 2017.12.20

(71)申请人 重庆星星套装门(集团)有限责任公司

地址 405427 重庆市开州区汉丰街道佰成
路星星豪都

(72)发明人 杨正东 朱兵 刘加国 龚举国

(74)专利代理机构 重庆市恒信知识产权代理有限公司 50102

代理人 王德鑑

(51)Int.Cl.

E04F 13/076(2006.01)

E04F 13/077(2006.01)

B32B 37/10(2006.01)

B32B 37/06(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

三合一模压护墙板及其生产工艺

(57)摘要

本发明公开了一种三合一模压护墙板,包括墙板和连接件,相邻墙板通过连接件相互连接拼装;墙板包括靠近墙面的基层、设置在基层之上的表层和对称设置在墙板沿横向两端的填芯条,填芯条沿墙板纵向设置在基层和表层之间,基层和表层通过在两条填芯条之间模压为一体构成墙板,两条填芯条分别被夹紧于基层和表层沿墙板横向两端形成的开口处;所述连接件分别与相邻墙板的填芯条连接。三合一模压护墙板的生产工艺,包括板材加工、墙板组装、热压成型、烘干及加工连接件等步骤。本发明的三合一模压护墙板结构简单、便于安装拆卸;其生产工艺节约了生产时间,避免了传统雕刻工艺耗时耗力的缺点。



1. 三合一模压护墙板,其特征在于,包括墙板和连接件,所述相邻墙板通过连接件相互连接拼装;所述墙板包括靠近墙面的基层、设置在基层之上的表层和对称设置在墙板沿横向两端的填芯条,所述填芯条沿墙板纵向设置在基层和表层之间,所述基层和表层通过在两条填芯条之间模压为一体构成墙板,所述两条填芯条分别被夹紧于基层和表层沿墙板横向两端形成的开口处;所述连接件分别与相邻墙板的填芯条连接。

2. 如权利要求1所述的三合一模压护墙板,其特征在于,所述墙板的两条填芯条上分别对称设置有向外的榫槽孔,所述连接件为连接相邻墙板并与榫槽孔相互配合的木销。

3. 如权利要求1或2所述的三合一模压护墙板,其特征在于,在墙板和墙板的连接处设置有盖缝的装饰线条。

4. 如权利要求2所述的三合一模压护墙板,其特征在于,所述连接件还包括连接板,所述连接板拼接在相邻墙板之间,所述连接板两侧分别对称设置有和相邻墙板上上的榫槽孔一一对应的榫槽孔,所述连接板和墙板通过木销与榫槽孔的配合相互连接拼装。

5. 如权利要求4所述的三合一模压护墙板,其特征在于,所述连接板与墙板的两端等厚。

6. 如权利要求4或5所述的三合一模压护墙板,其特征在于,在连接板和墙板的连接处设置有盖缝的装饰线条。

7. 如权利要求1所述的三合一模压护墙板,其特征在于,所述填芯条与墙体的基层和表层的两端的侧面齐平。

8. 一种根据权利要求1-7任一项所述的三合一模压护墙板的生产工艺,其特征在于,包括如下步骤:

1) 板材加工,按比例加工带有湿度的基层和表层板材,加工填芯条;

2) 墙板组装,在热压机前输送带上的装板小车上先铺设基层,然后将两条填芯条铺设在基层横向的两端,再将表层铺设在填芯条上;

3) 热压成型,将第2)步铺设好的基层、表层和填芯条通过装板小车送入热压机,并通过热压机上的模具热压形成墙板;

4) 将步骤3)中热压成型的墙板烘干或风干即可,并同时加工连接件。

9. 如权利要求8所述的三合一模压护墙板的生产工艺,其特征在于,在步骤2)中,在装板小车上还设置下模具,所述基层铺设在下模具之上。

10. 如权利要求8所述的三合一模压护墙板的生产工艺,其特征在于,在步骤2)中,铺设好基层后,还在基层的表面上涂有胶水。

三合一模压护墙板及其生产工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及装饰材料领域,具体涉及一种三合一模压护墙板及其生产工艺。

背景技术

[0002] 现有的护墙板一般采用木材等作为基材,其具有美观、质轻、防火、防蛀、施工简便、造价低廉、使用安全、装饰效果明显和维护保养方便等诸多优点,因此备受人们青睐。

[0003] 护墙板一般包括边框和板芯,在现有技术中,一般将边框和板芯设置为一个整体,在需要安装护墙板时,将多块护墙板一次固定在墙体表面,相邻的护墙板之间形成的缝隙采用装饰条进行覆盖,以提高护墙板的整体装饰效果。这对于护墙板的安装、生产及后续拆装搬移存在诸多不利之处。

[0004] 专利公布号为CN106193503A名称为一种护墙板及其安装方法公开了一种护墙板,其包括护墙板体及垫层,所述垫层与护墙板体之间通过粘连而固定,其所述护墙板体被分为大致对称的第一护墙板体和第二护墙板体、第三护墙板体,以此类推;其中第一护墙板体和第二护墙板体通过一卡合装置而安装固定。该护墙板安装时需要先在墙面上打垫层,打完垫层后将护墙板体拼接在一起,安装便利性非常不佳,费时费力,成本也颇高。

发明内容

[0005] 针对以上现有技术中的不足,本发明的目的在于提供一种结构简单、方便安装拆卸、生产安装省时省力的三合一模压护墙板及其生产工艺。

[0006] 本发明的技术方案如下:三合一模压护墙板,包括墙板和连接件,所述相邻墙板通过连接件相互连接拼装;所述墙板包括靠近墙面的基层、设置在基层之上的表层和对称设置在墙板沿横向两端的填芯条,所述填芯条沿墙板纵向设置在基层和表层之间,所述基层和表层通过在两条填芯条之间模压为一体构成墙板,所述两条填芯条分别被夹紧于基层和表层沿墙板横向两端形成的开口处;所述连接件分别与相邻墙板的填芯条连接。通过模压成型的护墙板,生产安装方便,省时省力。

[0007] 进一步,所述墙板的两条填芯条上分别对称设置有向外的榫槽孔,所述连接件为连接相邻墙板并与榫槽孔相互配合的木销。

[0008] 更进一步,在墙板和墙板的连接处设置有盖缝的装饰线条。

[0009] 优选的,所述木销的长度为榫槽孔深度的两倍。

[0010] 进一步,所述连接件还包括连接板,所述连接板拼接在相邻墙板之间,所述连接板两侧分别对称设置有和相邻墙板上榫槽孔一一对应的榫槽孔,所述连接板和墙板通过木销与榫槽孔的配合相互连接拼装。

[0011] 优选的,在相邻墙板之间设置一块连接板。

[0012] 优选的,在相邻墙板之间设置两块连接板。

[0013] 进一步,所述连接板与墙板的两端等厚。

[0014] 更进一步,在连接板和墙板的连接处设置有盖缝的装饰线条。

- [0015] 进一步,所述填芯条与墙体的基层和表层的两端的侧面齐平。
- [0016] 一种基于所述的三合一模压护墙板的生产工艺,其特征在于,包括如下步骤:
- [0017] 1) 板材加工,按比例加工带有湿度的基层和表层板材,加工填芯条;
- [0018] 2) 墙板组装,在热压机前输送带上的装板小车上先铺设基层,然后将两条填芯条铺设在基层横向的两端,再将表层铺设在填芯条上;
- [0019] 3) 热压成型,将第2)步铺设好的基层、表层和填芯条通过装板小车送入热压机,并通过热压机上的模具热压形成墙板;
- [0020] 4) 将步骤3)中热压成型的墙板烘干或风干即可,并同时加工连接件。
- [0021] 进一步,在步骤2)中,在装板小车上还设置下模具,所述基层铺设在下模具之上。
- [0022] 进一步,在步骤2)中,铺设好基层后,还在基层的表面上涂有胶水。
- [0023] 进一步,在步骤1)之前,还需要先制作热压机上热压墙板的上模具或/和下模具。
- [0024] 本发明的三合一模压护墙板及其生产工艺由于通过热压形成基层和表层,护墙板直接通过连接件连接,不需要在墙体上再铺设垫层,基层具有垫层的效果,安装拆卸方便,同时将基层和垫层还有填芯条合三为一,且通过热压方式直接构成一体的护墙板,避免了传统的繁琐的雕刻工艺,生产也非常方便,从而为安装过程节约了时间。且该护墙板一次热压成型,只具有三层材料结合为一体,结构简单。

附图说明

- [0025] 图1所示为本发明护墙板的结构示意图;
- [0026] 图2为本发明实施例一护墙板的安装结构示意图;
- [0027] 图3为图2中A处的放大图;
- [0028] 图4为本发明实施例二的安装结构示意图;
- [0029] 图中:1、基层;2、表层;3、填芯条;4、榫槽孔;5、木销;6、装饰线条;7、连接板。

具体实施方式

[0030] 下面结合附图给出一个非限定的实施例对本发明作进一步的阐述。但是应该理解,这些描述只是示例的,而并非要限制本发明的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本发明的概念。

[0031] 实施例一

[0032] 如图1、2、3所示,三合一模压护墙板,包括墙板和连接件,相邻墙板通过连接件相互连接拼装;墙板包括靠近墙面的基层1、设置在基层1之上的表层2和对称设置在墙板沿横向两端的填芯条3,填芯条3沿墙板纵向设置在基层1和表层2之间,基层1和表层2通过在两条填芯条3之间模压为一体构成墙板,两条填芯条3分别被夹紧于基层1和表层2沿墙板横向两端形成的开口处;连接件分别与相邻墙板的填芯条3连接。墙板的两条填芯条3上分别对称设置有向外的榫槽孔4,连接件为连接相邻墙板并与榫槽孔4相互配合的木销5。木销5的长度为榫槽孔4深度的两倍。连接件还包括连接板7,连接板7拼接在相邻墙板之间,连接板7两侧分别对称设置有和相邻墙板上榫槽孔4一一对应的榫槽孔4,连接板7和墙板通过木销5与榫槽孔4的配合相互连接拼装。在相邻墙板之间设置一块连接板7。连接板7与墙板的

两端等厚。在连接板7和墙板的连接处设置有盖缝的装饰线条6。填芯条3与墙体的基层1和表层2的两端的侧面齐平。

[0033] 其中墙板宽度可以选择为330mm、430mm、530mm或630mm,还可以通过连接板7宽度调整墙板宽度,模压墙板以底面为基准在填芯条3上打直径为7mm深15mm榫槽孔4,连接板7上开宽为6.5mm、深15mm榫槽孔4或通槽;连接木销5采用 $\varnothing 7.5 \times 25$ 标准木销5。

[0034] 实施例二

[0035] 如图4所示,本实施例与实施例一的不同之处在于:在相邻墙板之间可根据安装的实际需要设置两块连接板7。

[0036] 一种基于的三合一模压护墙板的生产工艺,包括如下步骤:

[0037] 1) 先制作热压机上热压墙板的上模具或/和下模具;

[0038] 2) 板材加工,按比例加工带有湿度的基层1和表层2板材,加工填芯条3;

[0039] 3) 墙板组装,在热压机前输送带上的装板小车上设置下模具,在下模具上铺设基层1,在基层1的表面上涂胶水,然后将两条填芯条3铺设在基层1横向的两端,再将表层2铺设在填芯条3上;

[0040] 4) 热压成型,将第3)步铺设好的基层1、表层2和填芯条3通过装板小车送入热压机,并通过热压机上的上模具热压形成墙板;其中热压机的热压温度为 160°C – 200°C ,热压时间为120秒–240秒,单位压力为4–6牛。

[0041] 5) 将步骤4)中热压成型的墙板烘干或风干即可,并同时加工连接件。

[0042] 以上护墙板结构简单,生产安装拆卸都非常方便,节约了生产时间。该生产工艺避免了传统的繁琐的雕刻方式,成型快,缩短了加工时间。

[0043] 以上实施例应理解为仅用于说明本发明而并不用于限制本发明的保护范围。在阅读了本发明的记载的内容之后,技术人员可以对本发明作各种改动或修改,这些等效变化和修饰同样落入本发明权利要求所限定的范围。

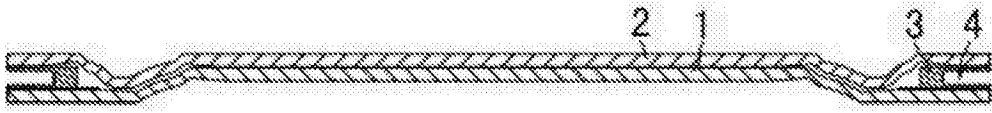


图1

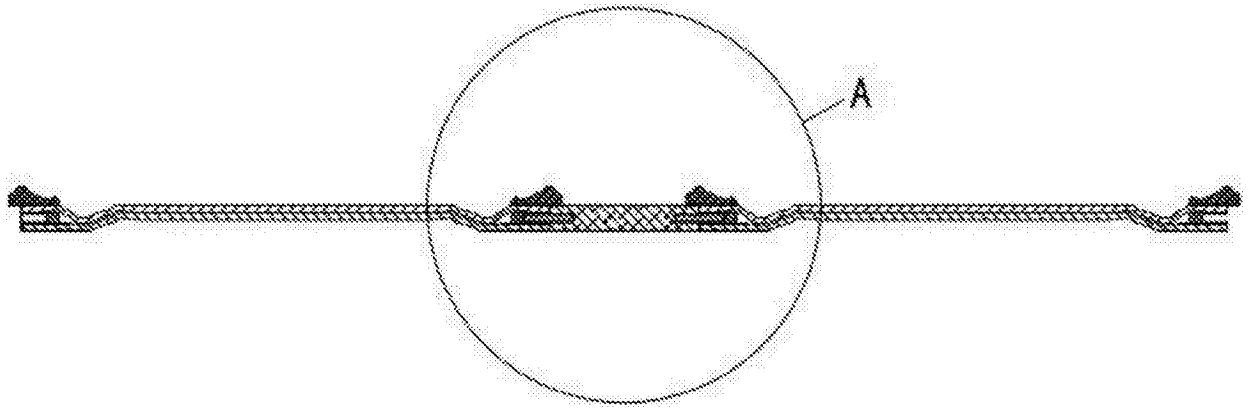


图2

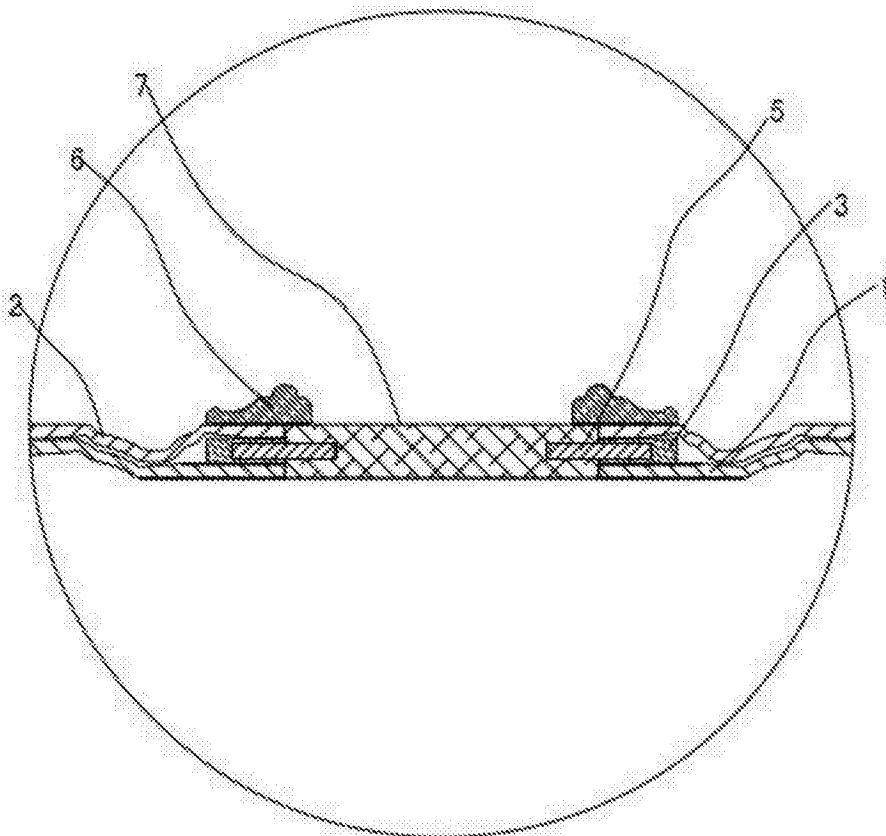


图3

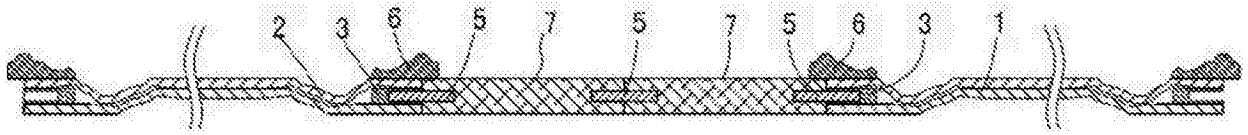


图4