



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105952089 A

(43)申请公布日 2016.09.21

(21)申请号 201610428494.2

(22)申请日 2016.06.16

(71)申请人 浙江金恩电器科技有限公司

地址 314100 浙江省嘉兴市嘉善县罗星街
道归谷三路139号

(72)发明人 严斌

(74)专利代理机构 北京中政联科专利代理事务
所(普通合伙) 11489

代理人 吴建锋

(51)Int.Cl.

E04F 13/075(2006.01)

E04F 13/076(2006.01)

E04F 13/22(2006.01)

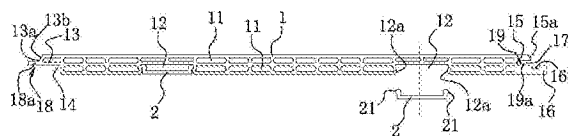
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

拼接式集成墙板

(57)摘要

本发明涉及一种拼接式集成墙板。本拼接式集成墙板包括板体,在板体内设有若干排沿着板体长度方向设置的通孔,在板体的背面设有至少一个沿着板体长度方向设置的卡槽且卡槽槽口处的宽度小于卡槽槽底的宽度,本墙板还包括能够一一卡于所述卡槽内且能与墙面连接的U形弹性卡件,在板体的一侧具有向外延长的锁舌且所述的锁舌外表面与板体外表面齐平,在板体的另一侧设有能够将板体的另一侧分切成外锁止部和内锁止部的锁止槽且所述的内锁止部外侧边位于外锁止部外侧边的外侧,所述的锁舌与锁止槽相互匹配,在锁舌的内表面具有第一凹凸结构,在锁止槽槽壁上设有第二凹凸结构,所述的第一凹凸结构和第二凹凸结构相互匹配。



1. 一种拼接式集成墙板,包括板体(1),其特征在于,所述的板体(1)内设有若干排沿着板体(1)长度方向设置的通孔(11),在板体(1)的背面设有至少一个沿着板体(1)长度方向设置的卡槽(12)且卡槽(12)槽口处的宽度小于卡槽(12)槽底的宽度,本墙板还包括能够一一卡于所述卡槽(12)内且能与墙面连接的U形弹性卡件(2),在板体(1)的一侧具有向外延长的锁舌(13)且所述的锁舌(13)外表面与板体(1)外表面齐平,所述的锁舌(13)内表面与板体(1)形成限位台阶(14),在板体(1)的另一侧设有能够将板体(1)的另一侧分切成外锁止部(15)和内锁止部(16)的锁止槽(17)且所述的内锁止部(16)外侧边位于外锁止部(15)外侧边的外侧,所述的锁舌(13)与锁止槽(17)相互匹配,在锁舌(13)的内表面具有第一凹凸结构(18),在锁止槽(17)槽壁上设有第二凹凸结构(19),所述的第一凹凸结构(18)和第二凹凸结构(19)相互匹配,在内锁止部(16)位于内锁止部(16)外侧的外表面上设有沿着内锁止部(16)长度方向设置的销钉槽(16a),在内锁止部(16)上还设有若干与所述的销钉槽(16a)连通且离散排列的销钉孔(16b)。

2. 根据权利要求1所述的拼接式集成墙板,其特征在于,所述的第一凹凸结构(18)包括连接在锁舌(13)内表面的防收缩槽体(18a),所述的第二凹凸结构(19)包括设置在锁止槽(17)槽壁上的防收缩凸条(19a),所述的防收缩槽体(18a)与防收缩凸条(19a)相互匹配。

3. 根据权利要求2所述的拼接式集成墙板,其特征在于,所述的防收缩槽体(18a)为半圆形槽体,所述的防收缩凸条(19a)具有与所述的防收缩槽体(18a)相互匹配的弧形凸面。

4. 根据权利要求1所述的拼接式集成墙板,其特征在于,所述的锁舌(13)远离板体(1)的一侧具有供所述外锁止部(15)插入的让位台阶(13a)。

5. 根据权利要求4所述的拼接式集成墙板,其特征在于,所述的让位台阶(13a)上具有倾斜向外设置的第一倾斜面(13b),在外锁止部(15)远离板体(1)的一侧具有倾斜向外设置的第二倾斜面(15a),所述的第一倾斜面(13b)和第二倾斜面(15a)形成V形槽(a)。

6. 根据权利要求1所述的拼接式集成墙板,其特征在于,本墙板还包括至少一个定位连接架(3),在定位连接架(3)上设有供内锁止部(16)进入的定位卡槽(3b),在定位连接架(3)上设有至少一个定位孔(3a)。

7. 根据权利要求6所述的拼接式集成墙板,其特征在于,所述的定位连接架(3)包括矩形铝合金块(31),在矩形铝合金块(31)上冲切成型有L形卡部(32)且所述的L形卡部(32)和矩形铝合金块(31)之间形成供所述的内锁止部(16)插于的定位槽体,在矩形铝合金块(31)上设有两个对称设置的定位孔(3a),在两个矩形铝合金块(31)上还冲切成型有位于定位孔(3a)之间且向墙面侧延长的锥形筒(33)。

8. 根据权利要求1所述的拼接式集成墙板,其特征在于,所述的U形弹性卡件(2)两端分别具有向外突出的防脱凸部(21),在卡槽(12)槽口处具有向卡槽(12)中心延长且与所述的防脱凸部(21)一一对应的防脱凸面(12a)。

9. 根据权利要求8所述的拼接式集成墙板,其特征在于,所述的U形弹性卡件(2)中部外壁位于卡槽(12)的槽口内侧。

10. 根据权利要求1所述的拼接式集成墙板,其特征在于,所述的板体(1)外表面的粘贴有PVC膜(4)。

拼接式集成墙板

技术领域

[0001] 本发明属于建材技术领域,尤其是涉及一种拼接式集成墙板。

背景技术

[0002] 墙板是一种建材,能够代替以往的贴墙纸和粉刷墙等等结构。

[0003] 例如,中国专利文献公开了一种新型集成墙板[申请号:CN201520484281.2]:包括外围框架,外围框架内交错设置多个相互垂直的横筋和纵筋,外围框架内填充发泡水泥层,外围框架包括第一框边和与第一框边相对的第二框边,第一框边上设置条形插槽,条形插槽内设置多个插接孔,第二框边上设置凸接条,凸接条上设置多个外露筋,发泡水泥层靠近第一框边的一端内预埋多个连接板,连接板表面与发泡水泥层表面齐平,连接板上设置卡扣孔,发泡水泥层靠近第二框边位置处设置与连接板厚度相适应的凹槽,凹槽内设置卡扣,卡扣表面与发泡水泥层表面齐平。对比现有技术,该方案的有益效果在于:它结构简单,连接配件件数较少,安装方便、牢固性强。

[0004] 上述的方案虽然具有以上的诸多优点,但是,上述的方案还至少存在以下技术缺陷:各块墙板拼装后其两块墙板之间的连接强度较低,后续的使用过程中出现收缩时两块墙板之间的连接处形成较大的缝隙,影响美观性,其次,现有的墙板其与墙面的连接固定方式繁琐且不易拆装,无形中降低了施工效率,另外,墙板的隔音、隔热和透气性较差,无形中降低了实用性。

发明内容

[0005] 本发明的目的是针对上述问题,提供一种能够提高连接处连接结构强度,易于拆装且能够提高施工效率,实用性更强的拼接式集成墙板。

[0006] 为达到上述目的,本发明采用了下列技术方案:本拼接式集成墙板包括板体,在板体内设有若干排沿着板体长度方向设置的通孔,在板体的背面设有至少一个沿着板体长度方向设置的卡槽且卡槽槽口处的宽度小于卡槽槽底的宽度,本墙板还包括能够一一卡于所述卡槽内且能与墙面连接的U形弹性卡件,在板体的一侧具有向外延长的锁舌且所述的锁舌外表面与板体外表面齐平,所述的锁舌内表面与板体形成限位台阶,在板体的另一侧设有能够将板体的另一侧分切成外锁止部和内锁止部的锁止槽且所述的内锁止部外侧边位于外锁止部外侧边的外侧,所述的锁舌与锁止槽相互匹配,在锁舌的内表面具有第一凹凸结构,在锁止槽槽壁上设有第二凹凸结构,所述的第一凹凸结构和第二凹凸结构相互匹配,在内锁止部位于内锁止部外侧的外表面上设有沿着内锁止部长度方向设置的销钉槽,在内锁止部上还设有若干与所述的销钉槽连通且离散排列的销钉孔。

[0007] 在上述的拼接式集成墙板中,所述的第一凹凸结构包括连接在锁舌内表面的防收缩槽体,所述的第二凹凸结构包括设置在锁止槽槽壁上的防收缩凸条,所述的防收缩槽体与防收缩凸条相互匹配。

[0008] 在上述的拼接式集成墙板中,所述的防收缩槽体为半圆形槽体,所述的防收缩凸

条具有与所述的防收缩槽体相互匹配的弧形凸面。

[0009] 在上述的拼接式集成墙板中,所述的锁舌远离板体的一侧具有供所述外锁止部插入的让位台阶。

[0010] 在上述的拼接式集成墙板中,所述的让位台阶上具有倾斜向外设置的第一倾斜面,在外锁止部远离板体的一侧具有倾斜向外设置的第二倾斜面,所述的第一倾斜面和第二倾斜面形成V形槽。

[0011] 在上述的拼接式集成墙板中,本墙板还包括至少一个定位连接架,在定位连接架上设有供内锁止部进入的定位卡槽,在定位连接架上设有至少一个定位孔。

[0012] 在上述的拼接式集成墙板中,所述的定位连接架包括矩形铝合金块,在矩形铝合金块上冲切成型有L形卡部且所述的L形卡部和矩形铝合金块之间形成供所述的内锁止部插于的定位槽体,在矩形铝合金块上设有两个对称设置的定位孔,在两个矩形铝合金块上还冲切成型有位于定位孔之间且向墙面侧延长的锥形筒。

[0013] 在上述的拼接式集成墙板中,所述的U形弹性卡件两端分别具有向外突出的防脱凸部,在卡槽槽口处具有向卡槽中心延长且与所述的防脱凸部一一对应的防脱凸面。

[0014] 在上述的拼接式集成墙板中,所述的U形弹性卡件中部外壁位于卡槽的槽口内侧。

[0015] 在上述的拼接式集成墙板中,所述的板体外表面的粘贴有PVC膜。该结构进一步提高美观性,同时还起到保护的作业。

[0016] 与现有的技术相比,本拼接式集成墙板的优点在于:1、设计更合理,提高了连接处的结构强度,避免了收缩后的脱离和脱落现象,无形中延长了使用寿命。2、卡槽结合U形弹性卡件的结构,能够便于拆装,大幅提高了施工效率。3、设置了三种与墙面的连接结构,提高了与墙面的连接强度。4、设置了若干排通孔,能够进一步提高隔音、隔热和通气的多个作用。

附图说明

[0017] 图1为本发明提供的结构示意图。

[0018] 图2为本发明提供的贴墙纸后的结构示意图。

[0019] 图3为本发明提供的匹配后的结构示意图。

[0020] 图4为本发明提供的定位连接架结构示意图。

[0021] 图5为本发明提供的定位连接架另一视角结构示意图。

[0022] 图中,板体1、通孔11、卡槽12、防脱凸面12a、锁舌13、让位台阶13a、第一倾斜面13b、限位台阶14、外锁止部15、第二倾斜面15a、内锁止部16、销钉槽16a、销钉孔16b、锁止槽17、防脱凸面17a、第一凹凸结构18、防收缩槽体18a、第二凹凸结构19、防收缩凸条19a、U形弹性卡件2、防脱凸部21、定位连接架3、定位孔3a、矩形铝合金块31、L形卡部32、锥形筒33、PVC膜4。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和具体实施方式对本发明做进一步详细的说明。

[0024] 如图1-2所示,本拼接式集成墙板包括板体1,板体1由竹木纤维集成墙板,具有环保的优点。其次,在板体1外表面的粘贴有PVC膜4。PVC膜4可以进一步提高美观性。进一步

地,PVC膜4通过胶水贴在板体1外表面,胶水包括如下重量组份:胶水剂80%,催干剂20%。

[0025] 在板体1内设有若干排沿着板体1长度方向设置的通孔11,每排通孔11具有若干离散排列的通孔11,所述的通孔11为腰形孔和矩形孔中的任意一种或者两种的组合。本实施例的通孔11具有隔音、隔热和通气的多个作用。

[0026] 如图1-3所示,在板体1的背面设有至少一个沿着板体1长度方向设置的卡槽12且卡槽12槽口处的宽度小于卡槽12槽底的宽度,本墙板还包括能够一一卡于所述卡槽12内且能与墙面连接的U形弹性卡件2。优化方案,在U形弹性卡件2两端分别具有向外突出的防脱凸部21,在卡槽12槽口处具有向卡槽12中心延长且与所述的防脱凸部21一一对应的防脱凸面12a。防脱凸部21受到防脱凸面12a作业迫使防脱凸部21向内形变,该结构能够进一步提高装配后的连接结构强度。

[0027] 其次,U形弹性卡件2中部外壁位于卡槽12的槽口内侧。当U形弹性卡件2安装在墙面上后,然后迫使板体1上的卡槽12与U形弹性卡件2连接,能够提高板体与墙面的服帖性。

[0028] 在板体1的一侧具有向外延长的锁舌13且所述的锁舌13外表面与板体1外表面齐平,所述的锁舌13内表面与板体1形成限位台阶14,在板体1的另一侧设有能够将板体1的另一侧分切成外锁止部15和内锁止部16的锁止槽17且所述的内锁止部16外侧边位于外锁止部15外侧边的外侧,所述的锁舌13与锁止槽17相互匹配,在锁舌13的内表面具有第一凹凸结构18,在锁止槽17槽壁上设有第二凹凸结构19,所述的第一凹凸结构18和第二凹凸结构19相互匹配。具体的,本实施例的第一凹凸结构18包括连接在锁舌13内表面的防收缩槽体18a,所述的第二凹凸结构19包括设置在锁止槽17槽壁上的防收缩凸条19a,所述的防收缩槽体18a与防收缩凸条19a相互匹配。

[0029] 其次,本实施例的防收缩槽体18a为半圆形槽体,所述的防收缩凸条19a具有与所述的防收缩槽体18a相互匹配的弧形凸面。

[0030] 另外,在锁舌13远离板体1的一侧具有供所述外锁止部15插入的让位台阶13a。在让位台阶13a上具有倾斜向外设置的第一倾斜面13b,在外锁止部15远离板体1的一侧具有倾斜向外设置的第二倾斜面15a,所述的第一倾斜面13b和第二倾斜面15a形成V形槽a。V形槽a的作用在于:当两块墙板连接处发生收缩时,其能够提高连接处的美观性。

[0031] 在内锁止部16位于内锁止部16外侧的外表面上设有沿着内锁止部16长度方向设置的销钉槽16a,在内锁止部16上还设有若干与所述的销钉槽16a连通且离散排列的销钉孔16b。该结构能够进一步提高墙板与墙面的连接结构强度。

[0032] 如图4-5所示,本墙板还包括至少一个定位连接架3,在定位连接架3上设有供内锁止部16进入的定位卡槽3b,在定位连接架3上设有至少一个定位孔3a。

[0033] 定位连接架3包括矩形铝合金块31,在矩形铝合金块31上冲切成型有L形卡部32且所述的L形卡部32和矩形铝合金块31之间形成供所述的内锁止部16插于的定位槽体,在矩形铝合金块31上设有两个对称设置的定位孔3a,在两个矩形铝合金块31上还冲切成型有位于定位孔3a之间且向墙面侧延长的锥形筒33。该结构能够进一步提高墙板与墙面的连接结构强度。

[0034] 当然,本实施例与墙面的连接方式有三种,U形弹性卡件2连接墙面,销钉槽16a结合销钉孔16b连接墙面,以及定位连接架3结合定位孔3a连接墙面,可以根据实际的要求进行选用任意一种或者两种或者三种的连接结构。

[0035] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本发明精神作举例说明。本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本发明的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0036] 尽管本文较多地使用了板体1、通孔11、卡槽12、防脱凸面12a、锁舌13、让位台阶13a、第一倾斜面13b、限位台阶14、外锁止部15、第二倾斜面15a、内锁止部16、销钉槽16a、销钉孔16b、锁止槽17、防脱凸面17a、第一凹凸结构18、防收缩槽体18a、第二凹凸结构19、防收缩凸条19a、U形弹性卡件2、防脱凸部21、定位连接架3、定位孔3a、矩形铝合金块31、L形卡部32、锥形筒33、PVC膜4等术语,但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本发明的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本发明精神相违背的。

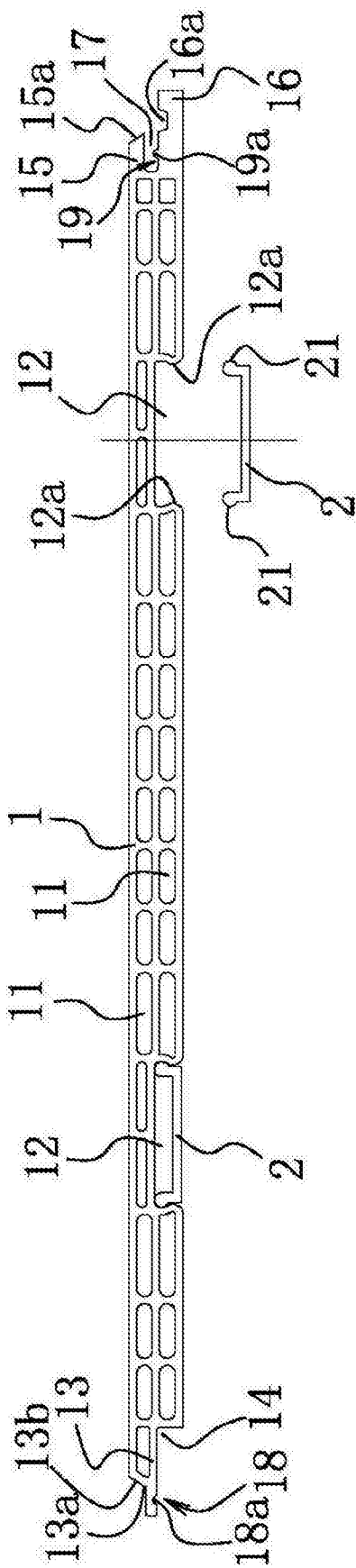


图1

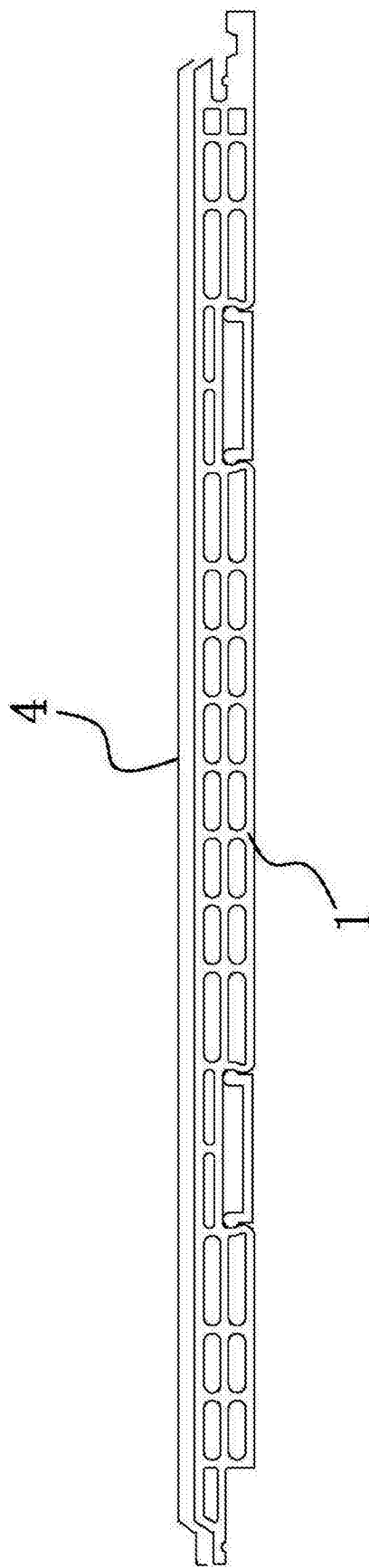


图2

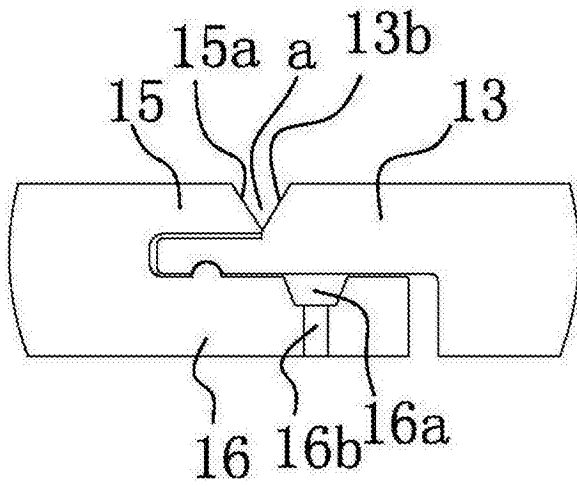


图3

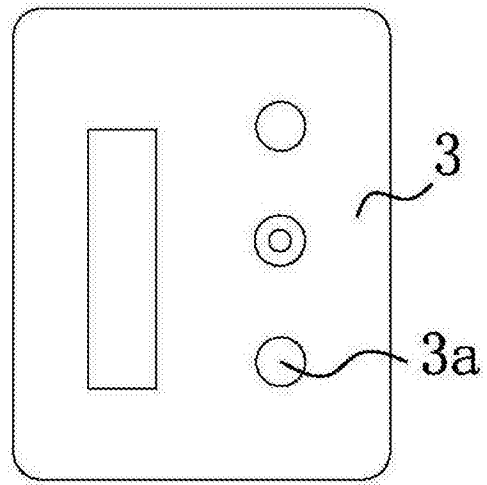


图4

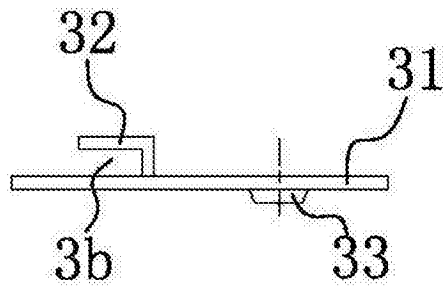


图5