(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 216267970 U
(45)授权公告日 2022.04.12

(21)申请号 202022986536.9

(22)申请日 2020.12.11

(73)专利权人 浙江升华云峰新材股份有限公司
地址 313220 浙江省湖州市德清县钟管镇横塘桥工业区

(72)发明人 唐雨枫 戴雪枫 高水昌 贾翠英 姜全建 顾仲凯 叶斌 赵建忠 沈云芳 桂成胜

(74)专利代理机构 杭州丰禾专利事务所有限公司 33214
代理人 王静

(51)Int.Cl.
*B32B 15/20*(2006.01)
*B32B 7/12*(2006.01)
*B32B 15/10*(2006.01)
*B32B 21/14*(2006.01)
*B32B 21/04*(2006.01)
*B32B 15/085*(2006.01)
*B32B 21/08*(2006.01)
*B32B 27/32*(2006.01)
*B32B 21/06*(2006.01)
*B32B 27/30*(2006.01)
*B32B 27/36*(2006.01)
*B32B 33/00*(2006.01)
*B27D 1/04*(2006.01)

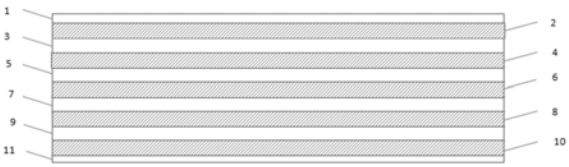
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种防潮阻燃型多层板

(57)摘要

本实用新型提供一种防潮阻燃型多层板，包括组坯板材，所述组坯板材至少包括第二单板层、中心单板层、第三单板层，其中，第二单板层、中心单板层、第三单板层两两横纵交错组坯；所述组坯板材上下两面分别粘接有第一防潮层和第二防潮层，所述的第一防潮层和第二防潮层的表面分别粘接有第一铝箔层和第二铝箔层，第一铝箔层和第二铝箔层的表面分别粘接有第一单板层和第四单板层，所述的第一单板层和第四单板层的表面分别粘接有第一饰面层和第二饰面层。




CN 216267970 U

1.一种防潮阻燃型多层板,其特征在于,包括组坯板材,所述组坯板材至少包括第二单板层(5)、中心单板层(6)、第三单板层(7),其中,第二单板层(5)、中心单板层(6)、第三单板层(7)两两横纵交错组坯;

所述组坯板材上下两面分别粘接有第一防潮层(4)和第二防潮层(8),所述的第一防潮层(4)和第二防潮层(8)的表面分别粘接有第一铝箔层(3)和第二铝箔层(9),第一铝箔层(3)和第二铝箔层(9)的表面分别粘接有第一单板层(2)和第四单板层(10),所述的第一单板层(2)和第四单板层(10)的表面分别粘接有第一饰面层(1)和第二饰面层(11)。

2.根据权利要求1所述的防潮阻燃型多层板,其特征在于,所述的第一饰面层(1)和第二饰面层(11)选用浸渍胶膜纸、奥古曼皮、PVC膜或PET膜。

3.根据权利要求2所述的防潮阻燃型多层板,其特征在于,所述的浸渍胶膜纸厚度为0.1mm-0.3mm,甲醛释放量≤1mg/L;奥古曼皮厚度为0.2mm-0.4mm;PVC膜与PET膜厚度为0.1mm-1.0mm。

4.根据权利要求1所述的防潮阻燃型多层板,其特征在于,第二单板层(5)、中心单板层(6)、第三单板层(7)、第一单板层(2)与第四单板层(10)的厚度为2.5mm±0.5mm。

5.根据权利要求1所述的防潮阻燃型多层板,其特征在于,所述的第一铝箔层(3)和第二铝箔层(9)的厚度为0.1mm～0.8mm。

6.根据权利要求1所述的防潮阻燃型多层板,其特征在于,所述的第一铝箔层(3)和第二铝箔层(9)所用的铝箔采用等离子处理。

7.根据权利要求1所述的防潮阻燃型多层板,其特征在于,所述的第一防潮层(4)和第二防潮层(8)选用材料为PP或PE。

8.根据权利要求1所述的防潮阻燃型多层板,其特征在于,所述的第一饰面层、第一单板层、第一铝箔层、第一防潮层、第二单板层、中心单板层、第三单板层、第二防潮层、第二铝箔层、第四单板层、第二饰面层中通过胶粘层胶粘在一起。

9.根据权利要求1所述的防潮阻燃型多层板,其特征在于,所述组坯板材的上下两面分别还附加有至少一层单板层。

10.根据权利要求1所述的防潮阻燃型多层板,其特征在于,所述组坯板材中的单板层两两横纵交错组坯。

# 一种防潮阻燃型多层板

## 技术领域

[0001] 本实用新型属于板材生产制造领域，尤其涉及防潮阻燃型多层板。

## 背景技术

[0002] 多层板发展至今，已经是装饰建材领域不可或缺的一种装饰材料。随着时代的逐渐进步，装饰材料的安全性，实用性，长久性逐渐备受关注。多层板的阻燃性能与防潮性能一直是技术人员在攻坚的问题。采用阻燃剂浸渍单板的方法，会造成多层板含水率高，成品会产生泡板等缺陷，例专利申请号201010598674.8的《一种阻燃胶合板或单板层积材及其制造方法》。申请号201921113354.1的《一种防潮防水多层复合地板》，采用复杂且繁多的工艺步骤，达到了防潮效果。为了减少工艺步骤，本实用新型采用高分子膜作为防潮层，达到良好的防潮效果，并且采用铝箔层，起到了阻燃与防潮的双重作用。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种防潮阻燃型多层板，包括组坯板材，所述组坯板材至少包括第二单板层、中心单板层、第三单板层，其中，第二单板层、中心单板层、第三单板层两两横纵交错组坯；所述组坯板材上下两面分别粘接有第一防潮层和第二防潮层，所述的第一防潮层和第二防潮层的表面分别粘接有第一铝箔层和第二铝箔层，第一铝箔层和第二铝箔层的表面分别粘接有第一单板层和第四单板层，所述的第一单板层和第四单板层的表面分别粘接有第一饰面层和第二饰面层。

[0004] 进一步优选地，所述的第一饰面层和第二饰面层选用浸渍胶膜纸、奥古曼皮、PVC膜或 PET膜。

[0005] 进一步优选地，所述的三聚氰胺浸渍胶膜纸厚度为0.1mm-0.3mm，甲醛释放量≤1mg/L；奥古曼皮厚度为0.2mm-0.4mm；PVC膜与PET膜厚度为0.1mm-1.0mm。

[0006] 进一步优选地，第二单板层、中心单板层、第三单板层、第一单板层与第四单板层选用材料为杨木、桉木、杂木，厚度为2.5mm±0.5mm。

[0007] 进一步优选地，所述的第一铝箔层和第二铝箔层的厚度为0.1mm～0.8mm。

[0008] 进一步优选地，所述的第一铝箔层和第二铝箔层所用的铝箔采用等离子处理。

[0009] 进一步优选地，所述的第一防潮层和第二防潮层选用材料为PP或PE。

[0010] 进一步优选地，所述的第一饰面层、第一单板层、第一铝箔层、第一防潮层、第二单板层、中心单板层、第三单板层、第二防潮层、第二铝箔层、第四单板层、第二饰面层中通过胶粘层胶粘在一起。

[0011] 进一步优选地，所述组坯板材的上下两面分别还附加有至少一层单板层。

[0012] 进一步优选地，所述组坯板材中的单板层两两横纵交错组坯。

[0013] 本实用新型提供的高分子膜防潮层，在制作过程中制定了其孔径大小，有效的阻隔了水分子渗透，提升板材的防潮性能；经过等离子表面处理的铝箔层，增强了其粘接性能，铝箔作为金属，增加了板材的阻燃性能，并且与高分子膜协同作用，进一步提升板材的

防潮性能。

## 附图说明

[0014] 为了更清楚的说明本实用新型的技术方案，下面将实用新型进行附图说明。下面描述中的附图仅仅是本实用新型的实施例之一，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据附图获得其他的附图。

[0015] 图1是本实用新型提供的防潮阻燃型多层板优选实施方式的剖视图。

## 具体实施方式

[0016] 为了更清楚的展示本实用新型的目的和技术优点，下面将本实用新型的技术方案进行详细描述。显然，所描述的实施例只是实用新型的一部分实施例，而不是全部实施例。基于本实用信息中的实施例，本领域技术人员在没有创造性劳动的前提下所得到的实施例方式，都属于本实用新型保护的范围内。

[0017] 如图1所示，本实施例提供的一种防潮阻燃型多层板结构，从上往下依次包括：第一饰面层1、第一单板层2、第一铝箔层3、第一防潮层4、第二单板层5、中心单板层6、第三单板层7、第二防潮层8、第二铝箔层9、第四单板层10、第二饰面层11；

[0018] 步骤一、如图1所示，现将第二单板层5、中心单板层6、第三单板层7两两横纵交错组坯压制成型；若在此基础上增加的单板层，亦是两两横纵交错的组坯；布API无醛胶和MDI助剂的无醛胶体系，布胶量在210±20g/$m^2$，将各层粘接一起；

[0019] 步骤二、在步骤一的组坯板材基础上，对称布API无醛胶和MDI助剂的无醛胶体系，布胶量在210±20g/$m^2$，然后在第二单板层5和第三单板层7上分别粘接第一防潮层4和第二防潮层8PP高分子膜材料；

[0020] 步骤三、将铝箔进行等离子表面处理，改变材料的表面性质，使其更容易粘合；

[0021] 步骤四、在步骤二组坯板的基础上，对称布API无醛胶和MDI助剂的无醛胶体系，布胶量在210±20g/$m^2$，将经过等离子处理的铝箔组坯在板材上，进行压制板材，形成第一铝箔层3和第二铝箔层9；

[0022] 步骤五、将步骤四所得组坯板布API无醛胶和MDI助剂的无醛胶体系，布胶量在210±20g/$m^2$，组坯第一单板层2和第四单板层10，压制成基板。

[0023] 步骤六、将步骤五基板进行饰面压贴，压贴三聚氰胺浸渍胶膜纸，形成第一饰面层1 和第二饰面层11。

[0024] 步骤六饰面层，亦可选择PVC、PET、奥古曼等材料，根据饰面材料的不同，提供板材不同的特点。

[0025] 在本实施例中，单板层选用材料为杨木、桉木、杂木等，厚度为2.5mm±0.5mm，含水率为12～18％。单板层所选用的单板外观质量达到如下标准，毛刺沟痕允许轻微存在，树皮烂疤不允许存在，拼接板允许存在5％，腐朽不允许存在，尾刀板/厚薄板允许存在5％，刀痕板不允许存在，短板窄板不允许存在，废板不允许存在。

[0026] 各层材料之间使用无醛胶粘接，所使用的无醛胶为API无醛胶，MDI作固化剂；或者为EPI无醛胶，MDI作固化剂。

[0027] 本实用新型采用无醛胶进行粘接，有效降低了板材的甲醛释放量；高分子膜，在制

作过程中制定了其孔径大小，有效的阻隔了水分子渗透，提升板材的防潮性能。经过等离子表面处理的铝箔层，增强了其粘接性能，铝箔作为金属，增加了板材的阻燃性能，并且与高分子膜协同作用，进一步提升板材的防潮性能。

[0028] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

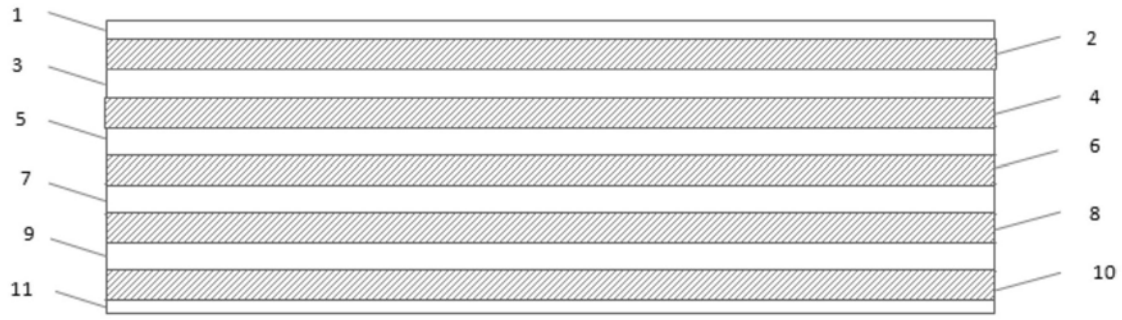



图1