(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 209305108 U
(45)授权公告日 2019.08.27

(21)申请号 201821707768.2

(22)申请日 2018.10.19

(73)专利权人 贵港市佳礼木业有限公司
地址 537100 广西壮族自治区贵港市港南区江南工业园德佳投资有限公司内

(72)发明人 杨联贵

(51)Int.Cl.
B32B 33/00(2006.01)
B32B 9/00(2006.01)
B32B 9/04(2006.01)
B32B 3/08(2006.01)
B32B 27/36(2006.01)
B32B 27/02(2006.01)
B32B 27/06(2006.01)

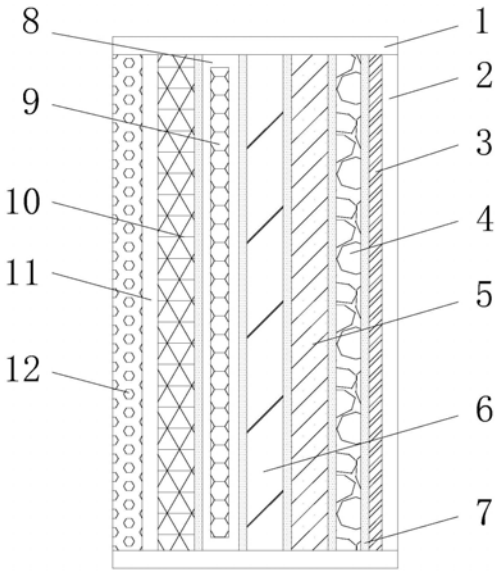
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种阻燃隔音环保型胶合板

(57)摘要

本实用新型公开了一种阻燃隔音环保型胶合板，包括隔音板、加强板和阻燃板，所述加强板的一侧通过胶粘剂粘接有隔音板，所述隔音板的一侧通过胶粘剂粘接有石膏板，所述石膏板的一侧通过胶粘剂粘接有隔音毡，所述加强板的另一侧通过胶粘剂粘接有弹力层，所述弹力层的一侧通过胶粘剂粘接有阻燃板。本实用新型通过设置阻燃板、硅橡胶阻燃剂、氢氧化铝阻燃剂、加强板、石棉填料、环保吸音棉、隔音板、隔音毡、石膏板结构，解决了缺乏阻燃功能和缺乏隔音功能的问题。



CN 209305108 U

1.一种阻燃隔音环保型胶合板，包括隔音板(5)、加强板(6)和阻燃板(10)，其特征在于：所述加强板(6)的一侧通过胶粘剂(7)粘接有隔音板(5)，所述隔音板(5)的一侧通过胶粘剂(7)粘接有石膏板(4)，所述石膏板(4)的一侧通过胶粘剂(7)粘接有隔音毡(3)，所述加强板(6)的另一侧通过胶粘剂(7)粘接有弹力层(8)，所述弹力层(8)的一侧通过胶粘剂(7)粘接有阻燃板(10)。

2.根据权利要求1所述的一种阻燃隔音环保型胶合板，其特征在于：所述隔音毡(3)的一侧涂覆有硅橡胶阻燃剂(2)。

3.根据权利要求1所述的一种阻燃隔音环保型胶合板，其特征在于：所述弹力层(8)的内部填充有石棉填料(9)。

4.根据权利要求1所述的一种阻燃隔音环保型胶合板，其特征在于：所述阻燃板(10)的一侧涂覆有氢氧化铝阻燃剂(11)，所述氢氧化铝阻燃剂(11)的表面粘接有环保吸音棉(12)。

5.根据权利要求4所述的一种阻燃隔音环保型胶合板，其特征在于：所述环保吸音棉(12)、阻燃板(10)、弹力层(8)、加强板(6)、隔音板(5)、石膏板(4)和隔音毡(3)的外侧边缘处涂覆有环保树脂胶(1)。

一种阻燃隔音环保型胶合板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及胶合板技术领域，具体为一种阻燃隔音环保型胶合板。

背景技术

[0002] 胶合板是由木段旋切成单板或由木方刨切成薄木，再用胶粘剂胶合而成的三层或多层的板状材料，通常用奇数层单板，并使相邻层单板的纤维方向互相垂直胶合而成。胶合板是家具常用材料之一，为人造板三大板之一，亦可供飞机、船舶、火车、汽车、建筑和包装箱等作用材。一组单板通常按相邻层木纹方向互相垂直组坯胶合而成，通常其表板和内层板对称地配置在中心层或板芯的两侧。用涂胶后的单板按木纹方向纵横交错配成的板坯，在加热或不加热的条件下压制而成。层数一般为奇数，少数也有偶数。纵横方向的物理、机械性质差异较小。常用的胶合板类型有三合板、五合板等。胶合板能提高木材利用率，是节约木材的一个主要途径。本实用新型具体为一种阻燃隔音环保型胶合板。

[0003] 但是现有的技术存在以下的不足：

[0004] 1、现有的胶合板皆采用胶粘层压制成，而市面上普通的胶合板缺乏阻燃功能，导致胶合板在实际使用过程中实用价值不高；

[0005] 2、现有的胶合板缺少隔音功能，在各种场合使用时，特别是建筑装修过程中使用的胶合板，缺乏了隔音功能会导致用户居住效果较差，影响生活体验。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种阻燃隔音环保型胶合板，解决了缺乏阻燃功能和缺乏隔音功能的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种阻燃隔音环保型胶合板，包括隔音板、加强板和阻燃板，所述加强板的一侧通过胶粘剂粘接有隔音板，所述隔音板的一侧通过胶粘剂粘接有石膏板，所述石膏板的一侧通过胶粘剂粘接有隔音毡，所述加强板的另一侧通过胶粘剂粘接有弹力层，所述弹力层的一侧通过胶粘剂粘接有阻燃板。

[0010] 优选的，所述隔音毡的一侧涂覆有硅橡胶阻燃剂。

[0011] 优选的，所述弹力层的内部填充有石棉填料。

[0012] 优选的，所述阻燃板的一侧涂覆有氢氧化铝阻燃剂，所述氢氧化铝阻燃剂的表面粘接有环保吸音棉。

[0013] 优选的，所述环保吸音棉、阻燃板、弹力层、加强板、隔音板、石膏板和隔音毡的外侧边缘处涂覆有环保树脂胶。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种阻燃隔音环保型胶合板，具备以下有益效果：

[0016] (1)本实用新型通过设置阻燃板、硅橡胶阻燃剂、氢氧化铝阻燃剂、加强板、石棉填

料，使本实用新型具有良好的阻燃性能，避免火灾发生时更大的隐患发生，提高安全性能，从而有效的解决了缺乏阻燃功能的问题，在加强板的另一侧通过胶粘剂粘接有弹力层，加强板用于给与本实用新型良好的支撑作用，使得整体结构更加牢固，弹力层具有一定的缓冲减震作用，避免外来物体的直接磕碰导致损坏，而弹力层的内部填充有石棉填料，用于阻燃，石棉具有良好的阻燃性，作为一个阻燃性能极佳的阻燃填料填充使用，提供本实用新型的阻燃性，而弹力层的一侧通过胶粘剂粘接有阻燃板，阻燃板的设计具有良好的阻燃性能，避免外界发生火灾时直接引燃本实用新型导致火灾蔓延，避免了更大隐患的发生，而阻燃板的一侧涂覆有氢氧化铝阻燃剂，进一步的提高了阻燃效果，从根本上杜绝燃烧现象的发生，隔音毡的一侧涂覆有硅橡胶阻燃剂，硅橡胶阻燃剂是为了防止外侧的燃烧影响，双重双面阻燃的效果极佳，实用性高。

[0017] (2)本实用新型通过设置环保吸音棉、隔音板、隔音毡、石膏板，使本实用新型具有良好的隔音吸音功能，提高建筑用材的舒适性，极佳的隔音效果提高了生活品质，避免外界噪音的影响，同样避免内部声音的传递，实用性进一步得到提高，从而有效的解决了缺乏隔音功能的问题，氢氧化铝阻燃剂的表面粘接有环保吸音棉，环保吸音棉主要是为了吸音使用，加强板的一侧通过胶粘剂粘接有隔音板，隔音板有效的隔绝了外界的噪音传输，并通过在隔音板的一侧通过胶粘剂粘接有石膏板，石膏板的一侧通过胶粘剂粘接有隔音毡，利用石膏板和隔音毡的互相配合，进一步提供隔音效果，避免噪音的传输，影响内部的环境，且石膏板具有良好的防潮防腐效果，最后再利用环保树脂胶将环保吸音棉，环保吸音棉、阻燃板、弹力层、加强板、隔音板、石膏板和隔音毡的外侧全覆盖包裹密封，再一次提高隔音性能，进一步增加本实用新型的实用价值，提高经济效益。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型剖面结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型侧视图；

[0020] 图3为本实用新型弹力层侧视图。

[0021] 图中：1、环保树脂胶；2、硅橡胶阻燃剂；3、隔音毡；4、石膏板；5、隔音板；6、加强板；7、胶粘剂；8、弹力层；9、石棉填料；10、阻燃板；11、氢氧化铝阻燃剂；12、环保吸音棉。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 如图1-3所示，本实用新型提供一种技术方案：一种阻燃隔音环保型胶合板，包括隔音板5、加强板6和阻燃板10，加强板6的一侧通过胶粘剂7粘接有隔音板5，隔音板5的一侧通过胶粘剂7粘接有石膏板4，石膏板4的一侧通过胶粘剂7粘接有隔音毡3，氢氧化铝阻燃剂11的表面粘接有环保吸音棉12，环保吸音棉12主要是为了吸音使用，其本身由聚酯纤维经过叠置热压粘结而成的，其与人体皮肤直接接触，不会产生任何有害作用，是一种无毒、无害、无污染的新型吸音材料，吸音率高，隔音性能好，聚脂纤维吸音棉是一种多孔材料，它可

以通过纤维的特殊高密度组织使声音在其空腔内形成回流,有效地实现吸音隔音功能,隔热性和阻燃效果好,防水,水浸后排水性强,吸音性能不下降,形态不变,可以二次使用,销毁容易,对环境没有二次污染,加强板6的一侧通过胶粘剂7粘接有隔音板5,隔音板5有效的隔绝了外界的噪音传输,并通过在隔音板5的一侧通过胶粘剂7粘接有石膏板4,石膏板4的一侧通过胶粘剂7粘接有隔音毡3,利用石膏板4和隔音毡3的互相配合,进一步提供隔音效果,避免噪音的传输,影响内部的环境,且石膏板4具有良好的防潮防腐效果,最后再利用环保树脂胶1将环保吸音棉12,环保吸音棉12、阻燃板10、弹力层8、加强板6、隔音板5、石膏板4和隔音毡3的外侧全覆盖包裹密封,再一次提高隔音性能,进一步增加本实用新型的实用价值,提高经济效益,使本实用新型具有良好的隔音吸音功能,提高建筑用材的舒适性,极佳的隔音效果提高了生活品质,避免外界噪音的影响,同样避免内部声音的传递,实用性进一步得到提高,隔音毡3的一侧涂覆有硅橡胶阻燃剂2,加强板6的另一侧通过胶粘剂7粘接有弹力层8,弹力层8的内部填充有石棉填料9,弹力层8的一侧通过胶粘剂7粘接有阻燃板10,阻燃板10的一侧涂覆有氢氧化铝阻燃剂11,在加强板6的另一侧通过胶粘剂7粘接有弹力层8,加强板6用于给与本实用新型良好的支撑作用,使得整体结构更加牢固,弹力层8具有一定的缓冲减震作用,避免外来物体的直接磕碰导致损坏,而弹力层8的内部填充有石棉填料9,用于阻燃,石棉具有良好的阻燃性,作为一个阻燃性能极佳的阻燃填料填充使用,提供本实用新型的阻燃性,而弹力层8的一侧通过胶粘剂7粘接有阻燃板10,阻燃板10的设计具有良好的阻燃性能,避免外界发生火灾时直接引燃本实用新型导致火灾蔓延,避免了更大隐患的发生,而阻燃板10的一侧涂覆有氢氧化铝阻燃剂11,进一步的提高了阻燃效果,从根本上杜绝燃烧现象的发生,隔音毡3的一侧涂覆有硅橡胶阻燃剂2,硅橡胶阻燃剂2是为了防止外侧的燃烧影响,双重双面阻燃的效果极佳,实用性高,使本实用新型具有良好的阻燃性能,避免火灾发生时更大的隐患发生,提高安全性能,氢氧化铝阻燃剂11的表面粘接有环保吸音棉12,环保吸音棉12、阻燃板10、弹力层8、加强板6、隔音板5、石膏板4和隔音毡3的外侧边缘处涂覆有环保树脂胶1。

[0024] 使用时,本实用新型在加强板6的另一侧通过胶粘剂7粘接有弹力层8,加强板6用于给与本实用新型良好的支撑作用,使得整体结构更加牢固,弹力层8具有一定的缓冲减震作用,避免外来物体的直接磕碰导致损坏,而弹力层8的内部填充有石棉填料9,用于阻燃,石棉具有良好的阻燃性,作为一个阻燃性能极佳的阻燃填料填充使用,提供本实用新型的阻燃性,而弹力层8的一侧通过胶粘剂7粘接有阻燃板10,阻燃板10的设计具有良好的阻燃性能,避免外界发生火灾时直接引燃本实用新型导致火灾蔓延,避免了更大隐患的发生,而阻燃板10的一侧涂覆有氢氧化铝阻燃剂11,进一步的提高了阻燃效果,从根本上杜绝燃烧现象的发生,隔音毡3的一侧涂覆有硅橡胶阻燃剂2,硅橡胶阻燃剂2是为了防止外侧的燃烧影响,双重双面阻燃的效果极佳,实用性高,氢氧化铝阻燃剂11的表面粘接有环保吸音棉12,环保吸音棉12主要是为了吸音使用,其本身由聚酯纤维经过叠置热压粘结而成的,其与人体皮肤直接接触,不会产生任何有害作用,是一种无毒、无害、无污染的新型吸音材料,吸音率高,隔音性能好,聚脂纤维吸音棉是一种多孔材料,它可以通过纤维的特殊高密度组织使声音在其空腔内形成回流,有效地实现吸音隔音功能,隔热性和阻燃效果好,防水,水浸后排水性强,吸音性能不下降,形态不变,可以二次使用,销毁容易,对环境没有二次污染,加强板6的一侧通过胶粘剂7粘接有隔音板5,隔音板5有效的隔绝了外界的噪音传输,并通

过在隔音板5的一侧通过胶粘剂7粘接有石膏板4，石膏板4的一侧通过胶粘剂7粘接有隔音毡3，利用石膏板4和隔音毡3的互相配合，进一步提供隔音效果，避免噪音的传输，影响内部的环境，且石膏板4具有良好的防潮防腐效果，最后再利用环保树脂胶1将环保吸音棉12，环保吸音棉12、阻燃板10、弹力层8、加强板6、隔音板5、石膏板4和隔音毡3的外侧全覆盖包裹密封，再一次提高隔音性能，进一步增加本实用新型的实用价值，提高经济效益。

[0025] 综上可得，本实用新型通过设置阻燃板10、硅橡胶阻燃剂2、氢氧化铝阻燃剂11、加强板6、石棉填料9、环保吸音棉12、隔音板5、隔音毡3、石膏板4结构，解决了缺乏阻燃功能和缺乏隔音功能的问题。

[0026] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

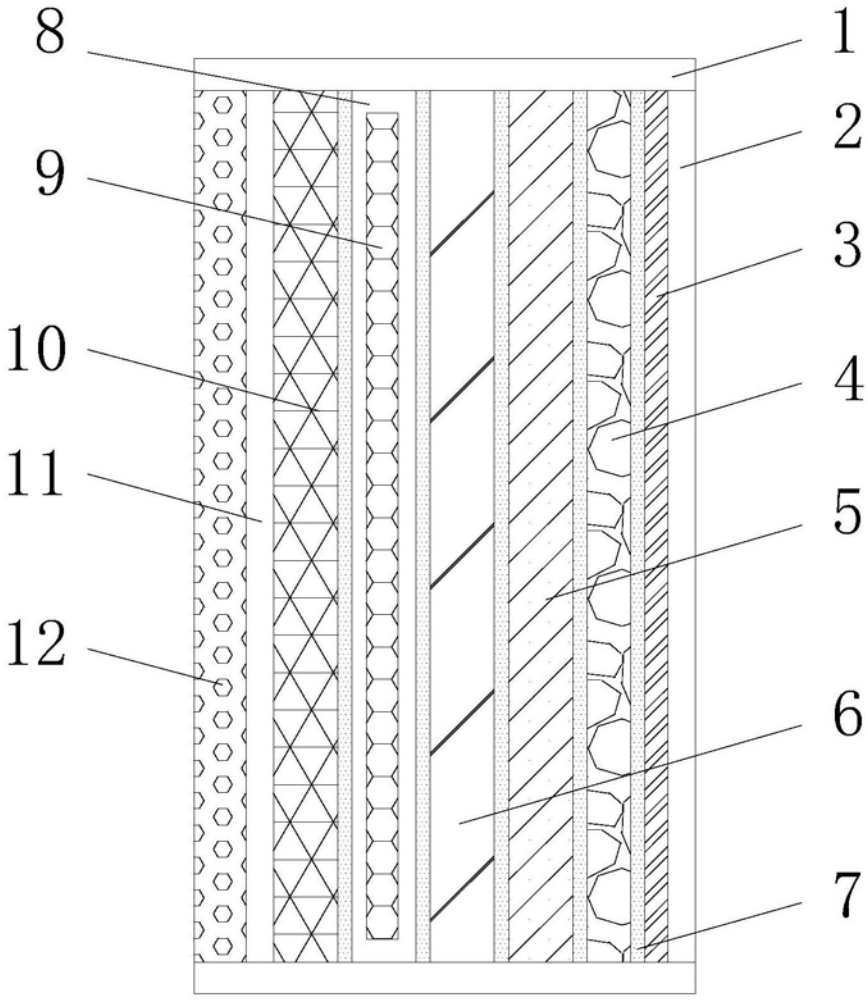


图1

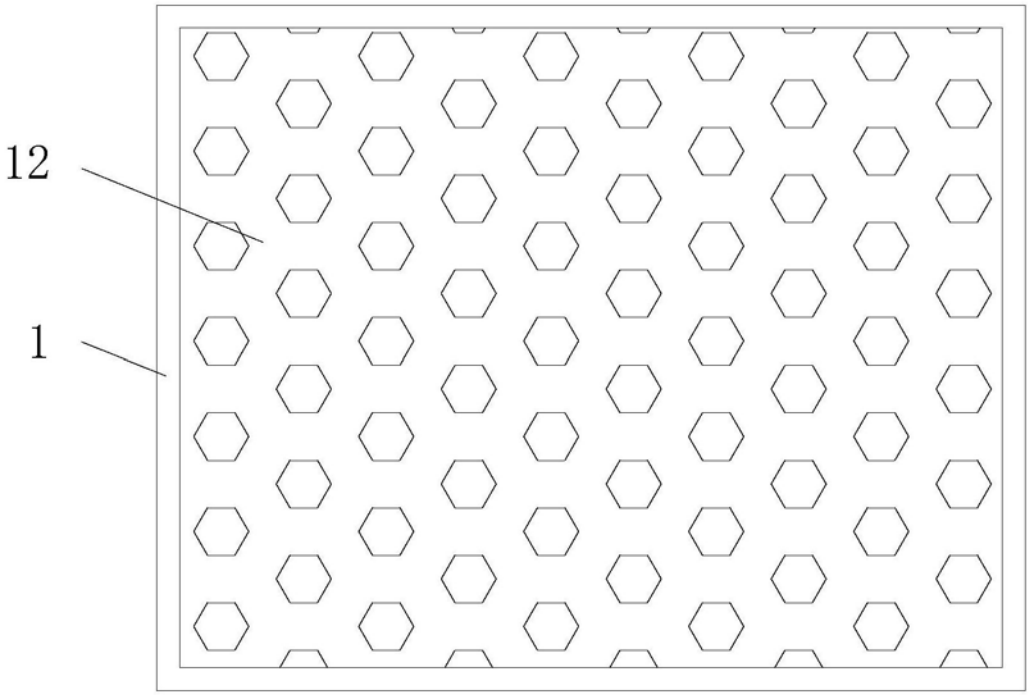


图2

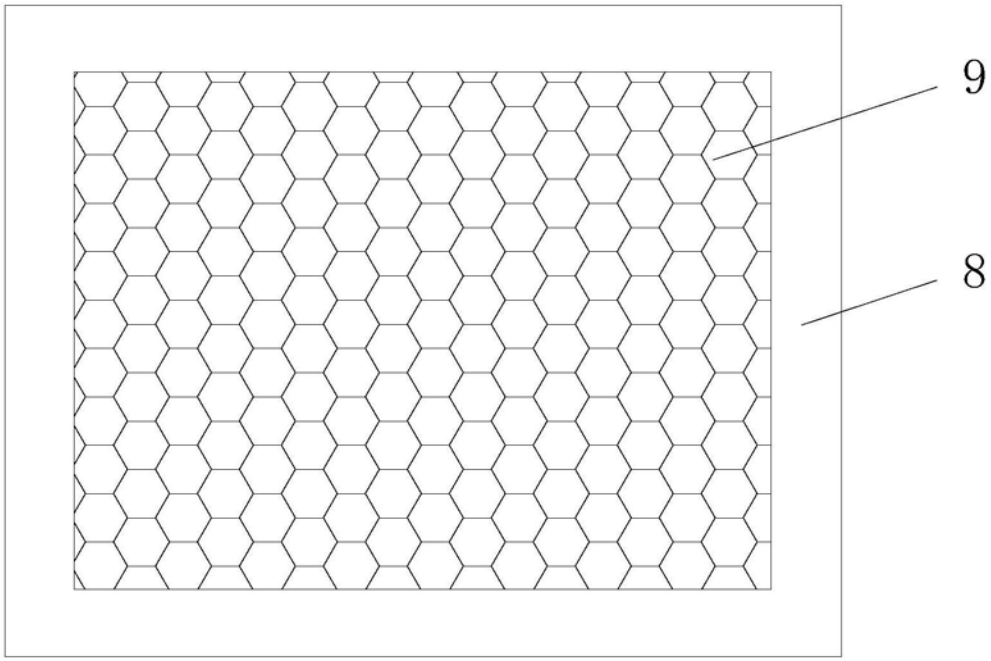


图3