



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205601249 U

(45)授权公告日 2016.09.28

(21)申请号 201620422786.0

(22)申请日 2016.05.10

(73)专利权人 重庆西亚新型装饰材料有限公司

地址 402260 重庆市江津区德感工业园二期C幢6号

(72)发明人 刘斌

(74)专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有限公司 50219

代理人 高姜

(51)Int.Cl.

B32B 3/12(2006.01)

B32B 15/01(2006.01)

B32B 15/20(2006.01)

B32B 7/12(2006.01)

E04B 1/86(2006.01)

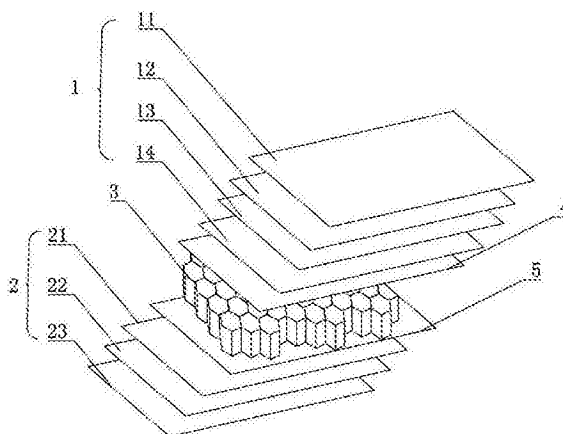
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

铝蜂窝板

(57)摘要

本实用新型公开了铝蜂窝板,涉及一种板材,用于解决现有铝蜂窝板隔音效果不佳的问题。它包括面板、底板、位于面板和底板之间的铝蜂窝芯,所述面板从上到下依次包括氟碳漆涂层、铬化层、第一铝板、第一水性阻尼涂层,所述面板和铝蜂窝芯之间设有第一粘性胶膜,所述铝蜂窝芯内填充有纤维多孔隔音材料,所述铝蜂窝芯与底板之间设有第二粘性胶膜,所述底板从上到下依次包括第二水性阻尼涂层、第二铝板、保护性背涂层。本技术方案隔音效果好且环保。



1. 铝蜂窝板,包括面板、底板、位于面板和底板之间的铝蜂窝芯,其特征在于:所述面板从上到下依次包括氟碳漆涂层、铬化层、第一铝板、第一水性阻尼涂层,所述面板和铝蜂窝芯之间设有第一粘性胶膜,所述铝蜂窝芯内填充有纤维多孔隔音材料,所述铝蜂窝芯与底板之间设有第二粘性胶膜,所述底板从上到下依次包括第二水性阻尼涂层、第二铝板、保护性背涂层。

2. 根据权利要求1所述的铝蜂窝板,其特征在于:所述第一水性阻尼涂层和第二水性阻尼涂层厚度相同,所述第一水性阻尼涂层和第二水性阻尼涂层厚度为0.002mm到0.006mm。

3. 根据权利要求2所述的铝蜂窝板,其特征在于:所述铝蜂窝芯的截面为正六边形或者正八边形。

4. 根据权利要求1至3任一项所述的铝蜂窝板,其特征在于:所述纤维多孔隔音材料为厚度为2.5mm到3mm的聚酯纤维多孔隔音材料。

铝蜂窝板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种板材,具体来说是一种铝蜂窝板。

背景技术

[0002] 板材的种类繁多,根据不同的材质和结构被广泛应用到各个领域。其中仿照蜜蜂蜂巢结构制造出来的蜂窝板材因其质量轻、环保、耐腐蚀的特点被广泛用于建筑幕墙、室内装饰工程、广告牌、家具等领域。虽然蜂窝板具有一定的隔音效果,但是随着人们生活水平的不断提高,人们对隐私的保护和舒适性的追求越来越高,现有的蜂窝板的隔音效果已无法达到所需的要求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的是旨在提供了一种具有优良隔音效果且环保的铝蜂窝板。

[0004] 为实现上述技术目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0005] 铝蜂窝板,包括面板、底板、位于面板和底板之间的铝蜂窝芯,所述面板从上到下依次包括氟碳漆涂层、铬化层、第一铝板、第一水性阻尼涂层,所述面板和铝蜂窝芯之间设有第一粘性胶膜,所述铝蜂窝芯内填充有纤维多孔隔音材料,所述铝蜂窝芯与底板之间设有第二粘性胶膜,所述底板从上到下依次包括第二水性阻尼涂层、第二铝板、保护性背涂层。

[0006] 采用上述技术方案的实用新型,通过双层水性阻尼涂层可以有效的阻断声音的传播,起到良好的隔音效果,同时水性阻尼涂层是以水为介质,VOC的含量低,安全环保;纤维多孔隔音材料内部有大量微小的连通的孔隙,声波沿着这些孔隙可以深入材料内部,与材料发生摩擦作用将声能转化为热能,从而起到隔音的作用。

[0007] 进一步限定,所述第一水性阻尼涂层和第二水性阻尼涂层厚度相同,所述第一水性阻尼涂层和第二水性阻尼涂层厚度为0.002mm到0.006mm。

[0008] 0.002mm到0.006mm的水性阻尼涂层既不会影响铝蜂窝板的比强度,同时又能起到良好的隔音效果。

[0009] 进一步限定,所述铝蜂窝芯的截面为正六边形或者正八边形。

[0010] 进一步限定,所述纤维多孔隔音材料为厚度为2.5mm到3mm的聚酯纤维多孔隔音材料。

[0011] 2.5mm到3mm的聚酯纤维多孔隔音材料,材料内部有大量空隙,空隙之间互相连通,孔隙深入材料内部,可以更有效地将声能转化为热能,进而提高隔音效果。

[0012] 本实用新型相比现有技术隔音效果好且环保。

附图说明

[0013] 本实用新型可以通过附图给出的非限定性实施例进一步说明;

[0014] 图1为本实用新型铝蜂窝板的示意图;

[0015] 主要元件符号说明如下：

[0016] 面板1,底板2,铝蜂窝芯3,第一粘性胶膜4,第二粘性胶膜5,氟碳漆涂层11,铬化层12,第一铝板13,第一水性阻尼涂层14,第二水性阻尼涂层21,第二铝板22,保护性背涂层23。

具体实施方式

[0017] 为了使本领域的技术人员可以更好地理解本实用新型,下面结合附图和实施例对本实用新型技术方案进一步说明。

[0018] 如图1所示,铝蜂窝板,包括面板1、底板2、位于面板1和底板2之间的铝蜂窝芯3,面板1从上到下依次包括氟碳漆涂层11、铬化层12、第一铝板13、第一水性阻尼涂层14,面板1和铝蜂窝芯3之间设有第一粘性胶膜4,铝蜂窝芯3内填充有纤维多孔隔音材料(图示未画出),铝蜂窝芯3与底板2之间设有第二粘性胶膜5,底板2从上到下依次包括第二水性阻尼涂层21、第二铝板22、保护性背涂层23。

[0019] 优选的,第一水性阻尼涂层14和第二水性阻尼涂层21厚度相同,厚度为0.002mm到0.006mm。

[0020] 优选的,铝蜂窝芯3的截面为正六边形或者正八边形。

[0021] 更优选的,铝蜂窝芯3的截面为正八边形。

[0022] 纤维多孔隔音材料为厚度为2.5mm到3mm的聚酯纤维多孔隔音材料。

[0023] 以上对本实用新型提供的铝蜂窝板进行了详细介绍。具体实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

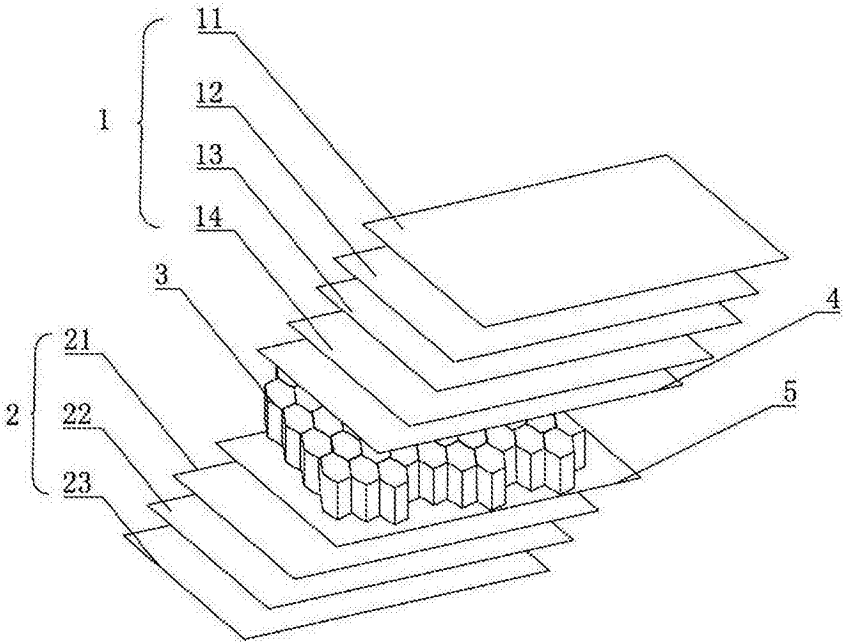


图1