



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202242215 U

(45) 授权公告日 2012. 05. 30

(21) 申请号 201120321112. 9

(22) 申请日 2011. 08. 30

(73) 专利权人 东风汽车有限公司

地址 430056 湖北省武汉市武汉经济技术开发区东风大道 10 号

(72) 发明人 陶骏 周崎 杨丹 徐浩 衣淑香

(74) 专利代理机构 武汉开元知识产权代理有限公司 42104

代理人 黄行军

(51) Int. Cl.

B32B 27/32(2006. 01)

B32B 27/04(2006. 01)

B32B 27/12(2006. 01)

B32B 27/02(2006. 01)

B32B 9/02(2006. 01)

B60R 13/02(2006. 01)

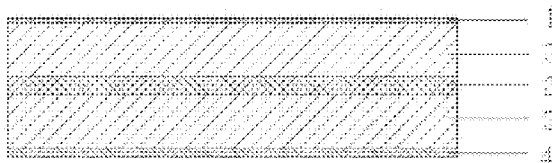
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

汽车内饰复合板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车内饰复合板,它由 PP 薄膜层、纤维编织增强热塑性树脂片材层、PP 麻纤层及无纺布层复合而成,所述纤维编织增强热塑性树脂片材层和 PP 麻纤层设置在 PP 薄膜层和无纺布层之间。本实用新型汽车内饰复合板集 PP 麻纤层和纤维编织增强热塑性树脂片材层为一体,PP 麻纤层密度低、结构疏松,纤维编织增强热塑性片材结构致密,使制品在具有重量轻的同时,既有很好的隔热、隔音性,又有较强的力学性能,适用于汽车顶棚、侧围等内饰件。



1. 一种汽车内饰复合板,其特征在于:它由PP薄膜层(1)、纤维编织增强热塑性树脂片材层(2)、PP麻纤层(3)及无纺布层(4)复合而成,所述纤维编织增强热塑性树脂片材层(2)和PP麻纤层(3)设置在PP薄膜层(1)和无纺布层(4)之间。

2. 根据权利要求1所述的汽车内饰复合板,其特征在于:所述纤维编织增强热塑性树脂片材层(2)夹在两层PP麻纤层(3)之间。

3. 根据权利要求1所述的汽车内饰复合板,其特征在于:所述两层纤维编织增强热塑性树脂片材层(2)夹在一层PP麻纤层(3)的两侧边上。

4. 根据权利要求1或2或3所述的汽车内饰复合板,其特征在于:所述纤维编织增强热塑性树脂片材层(2)由化学纤维编织网与热塑性树脂涂覆辊压制而成。

汽车内饰复合板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车内饰件材料,具体地指一种汽车内饰复合板。

背景技术

[0002] 汽车内饰零件如顶棚、侧围护板等一般由各种复合板和表面装饰材料组成。目前常用的复合板主要有 PU 复合板、PP 发泡板、轻质 GMT 板和 PP 麻纤板。

[0003] 上述四种复合板中,PU 复合板成本较高,难以回收;PP 发泡板因含有发泡剂会增加汽车 VOC 含量,此外由于其成型收缩率较大,尺寸稳定性较差;轻质 GMT 材料由于在生产过程中易产生玻纤飞扬,不利于人体健康;PP 麻纤板因价廉、环保,目前在汽车内饰板上的应用较为广泛。

[0004] 如,中国专利 201020527150.5 的名称为一种汽车内饰件材料,公开的技术方案为:一种汽车内饰件材料,包括 PP 麻纤板,PP 麻纤板由背面衬层、麻纤与化纤针刺复合层、胶膜组成,所述 PP 麻纤板底面设有 PVC 复合表皮,PP 麻纤板和 PVC 复合表皮是通过模压复合在一起的。这种材料的汽车内饰件,具有造价低廉、耐污染性强、易于清洗的优点,但是,此类 PP 麻纤板的强度较低。

[0005] PP 麻纤板虽然可满足不同强度要求,但高刚度材料往往对应较高的面密度,不利于成型零件轻量化,为此开发低面密度、高刚度的增强 PP 麻纤板具有良好的应用前景。

发明内容

[0006] 本实用新型的目的是要克服现有技术所存在的不足,提供一种重量轻、机械性能好、利于环保而且容易生产的汽车内饰复合板。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型所设计的汽车内饰复合板,它由 PP 薄膜层、纤维编织增强热塑性树脂片材层、PP 麻纤层及无纺布层复合而成,所述纤维编织增强热塑性树脂片材层和 PP 麻纤层设置在 PP 薄膜层和无纺布层之间。

[0008] 优选方案之一,所述纤维编织增强热塑性树脂片材层夹在两层 PP 麻纤层之间。

[0009] 优选方案之二,所述两层纤维编织增强热塑性树脂片材层夹在一层 PP 麻纤层两侧边上。

[0010] 进一步地,所述 PP 麻纤层由天然麻纤维与丙纶纤维经混料辅网制成。

[0011] 进一步地,所述纤维编织增强热塑性树脂片材层由化学纤维编织网与热塑性树脂涂覆辊压制而成。

[0012] 本实用新型的有益效果在于:本实用新型汽车内饰复合板集 PP 麻纤层和纤维编织增强热塑性树脂片材层为一体,PP 麻纤层密度低、结构疏松,纤维编织增强热塑性片材层结构致密,使制品在具有重量轻的同时,既有很好的隔热、隔音性,又有较强的力学性能,适用于汽车顶棚、侧围等内饰件。

附图说明

[0013] 图 1 为含单增强层汽车内饰复合板的结构示意图。

[0014] 图 2 为含双增强层汽车内饰复合板的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步的详细描述。

[0016] 如图 1、2 中所示的汽车内饰复合板，它由 PP 薄膜层 1、纤维编织增强热塑性树脂片材层 2、PP 麻纤层 3 及无纺布层 4 复合而成。纤维编织增强热塑性树脂片材层 2 和 PP 麻纤层 3 设置在 PP 薄膜层 1 和无纺布层 4 之间。PP 麻纤层 3 由天然麻纤维与丙纶纤维经混料辅网制成。纤维编织增强热塑性树脂片材层 2 由化学纤维编织网与热塑性树脂涂覆辊压制而成。

[0017] 如图 1 所示，单增强层结构的汽车内饰复合板包括 PP 薄膜层 1、纤维编织增强热塑性树脂片材层 2、PP 麻纤层 3、无纺布层 4 组成，其中一层纤维编织增强热塑性树脂片材层 2 夹在两层 PP 麻纤层 3 之间，通过热压复合。

[0018] 如图 2 所示，双增强层结构的汽车内饰复合板包括 PP 薄膜层 1、纤维编织增强热塑性树脂片材层 2、PP 麻纤层 3、无纺布层 4 组成，其中两层纤维编织增强热塑性树脂片材层 2 夹在 PP 麻纤层 3 的两侧边上，通过热压复合。

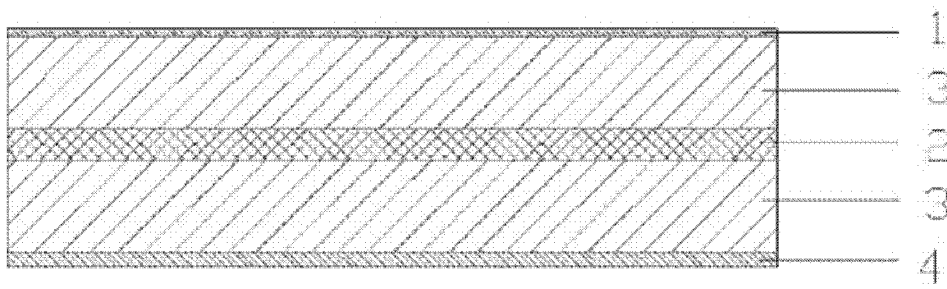


图 1

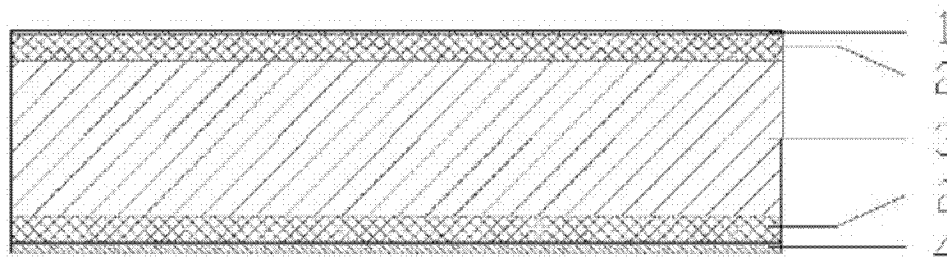


图 2