



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101954774 A

(43) 申请公布日 2011. 01. 26

(21) 申请号 201010276682. 0

*B32B 27/12* (2006. 01)

(22) 申请日 2010. 09. 09

*B32B 27/40* (2006. 01)

(71) 申请人 无锡吉兴汽车声学部件科技有限公司

*D06N 3/14* (2006. 01)

*B60R 13/00* (2006. 01)

地址 214191 江苏省无锡市锡山经济开发区  
友谊北路 322 号

(72) 发明人 万京

(74) 专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所  
32104

代理人 曹祖良

(51) Int. Cl.

*B32B 37/12* (2006. 01)

*B32B 38/04* (2006. 01)

*B32B 17/02* (2006. 01)

*B32B 17/12* (2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 3 页

(54) 发明名称

汽车后搁板的生产工艺

(57) 摘要

本发明涉及一种汽车后搁板的生产工艺,所述工艺包括以下步骤:(1)将玻璃纤维毡铺在下模上,将玻璃纤维毡和加强筋固定在上模上;(2)在下模的玻璃纤维毡上均匀的喷涂聚氨酯料;(3)将玻璃纤维毡和加强筋在模具中压制成半成品;(4)将压制成型后的半成品从模具中取出,放在冷却治具上进行常温冷却定型;(5)对冷却定型后的半成品进行打磨,使半成品的表面光滑;(6)在经打磨后的半成品的两面均匀的喷涂胶水;(7)在喷胶后的半成品的两面贴合面料;(8)将经面料贴合后的半成品边缘露出的玻璃纤维毡的纤维束冲切掉;(9)在经冲切后的半成品上安装拉绳附件得到成品;(10)检验装箱。本发明节约了制造成本,环保无污染。

1. 一种汽车后搁板的生产工艺,其特征是,包括以下步骤:
  - (1) 铺料:将玻璃纤维毡铺在下模上,将玻璃纤维毡和加强筋固定在上模上;
  - (2) 聚氨酯料喷涂:在下模的玻璃纤维毡上均匀的喷涂聚氨酯料,聚氨酯料的喷涂量为 $1600\sim 1700\text{g}/\text{m}^2$ ;
  - (3) 压制成型:将玻璃纤维毡和加强筋在模具中压制成型,压制成型时上模温度为 $53\sim 63^\circ\text{C}$ ,下模温度为 $53\sim 63^\circ\text{C}$ ,成型时间为 $460\sim 470$ 秒,加热水温为 $55\sim 75^\circ\text{C}$ ;
  - (4) 冷却定型:将压制成型后的半成品从模具中取出,放在冷却治具上进行常温冷却定型,冷却定型时间 $17\sim 19$ 秒;
  - (5) 打磨:对冷却定型后的半成品进行打磨,使半成品的表面光滑;
  - (6) 喷胶:在经打磨后的半成品的两面均匀的喷涂胶水,胶水的喷涂量为 $20\sim 30\text{g}/\text{m}^2$ ;
  - (7) 面料贴合:在喷胶后的半成品的两面贴合面料,贴合时上下模温度为 $100\sim 120^\circ\text{C}$ ,贴合压力为 $4.5\sim 5.5\text{MPa}$ ,贴合时间 $12\sim 18$ 秒;
  - (8) 冲切:将经面料贴合后的半成品边缘露出的玻璃纤维毡的纤维束冲切掉,冲切压力为 $80\sim 90$  bar;冲切时间为 $1\sim 2$ 秒;
  - (9) 在经冲切后的半成品上安装拉绳附件得到成品;
  - (10) 对成品进行检验装箱。
2. 如权利要求1所述的汽车后搁板的生产工艺,其特征是:所述玻璃纤维毡的克重为 $300\sim 320\text{g}/\text{m}^2$ 。
3. 如权利要求1所述的汽车后搁板的生产工艺,其特征是:所述面料为无纺布,所述无纺布的克重为 $250\sim 260\text{g}/\text{m}^2$ 。
4. 如权利要求1所述的汽车后搁板的生产工艺,其特征是:所述胶水为太阿棒胶水。

## 汽车后搁板的生产工艺

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种汽车后搁板的生产工艺,尤其是一种用于安装在汽车后部,用来放置物品的后搁板的生产工艺,属于汽车内饰件技术领域。

### 背景技术

[0002] 汽车后搁板一般安装于汽车后部,起到放置物品以及美化的作用。在越来越追求高性能、环保型、节能型、轻量化、个性化的时代,汽车的内饰与汽车的外形一样,成为人们选购汽车的一个重要因素。因此对汽车内饰件的要求也越来越高。

[0003] 在现有技术中,后搁板一般都采用聚丙烯木粉板、麻纤维板等材料作为支撑基材,该种工艺主要存在着以下问题:1、产品承载性达不到要求;2、产品中的基材气味较大,影响乘客的身体健康;3、产品重量大,不利于整车轻量化,节能。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的是克服现有技术中存在的不足,提供一种环保无污染汽车后搁板的生产工艺。

[0005] 按照本发明提供的技术方案,所述汽车后搁板的生产工艺包括以下步骤:

- (1) 铺料:将玻璃纤维毡铺在下模上,将玻璃纤维毡和加强筋固定在上模上;
- (2) 聚氨酯料喷涂:在下模的玻璃纤维毡上均匀的喷涂聚氨酯料,聚氨酯料的喷涂量为 $1600\sim 1700\text{g}/\text{m}^2$ ;
- (3) 压制成型:将玻璃纤维毡和加强筋在模具中压制成型,压制成型时上模温度为 $53\sim 63^\circ\text{C}$ ,下模温度为 $53\sim 63^\circ\text{C}$ ,成型时间为 $460\sim 470$ 秒,加热水温为 $55\sim 75^\circ\text{C}$ ;
- (4) 冷却定型:将压制成型后的半成品从模具中取出,放在冷却治具上进行常温冷却定型,冷却定型时间 $17\sim 19$ 秒;
- (5) 打磨:对冷却定型后的半成品进行打磨,使半成品的表面光滑;
- (6) 喷胶:在经打磨后的半成品的两面均匀的喷涂胶水,胶水的喷涂量为 $20\sim 30\text{g}/\text{m}^2$ ;
- (7) 面料贴合:在喷胶后的半成品的两面贴合面料,贴合时上下模温度为 $100\sim 120^\circ\text{C}$ ,贴合压力为 $4.5\sim 5.5\text{MPa}$ ,贴合时间 $12\sim 18$ 秒;
- (8) 冲切:将经面料贴合后的半成品边缘露出的玻璃纤维毡的纤维束冲切掉,冲切压力为 $80\sim 90\text{bar}$ ;冲切时间为 $1\sim 2$ 秒;
- (9) 在经冲切后的半成品上安装拉绳附件得到成品;
- (10) 对成品进行检验装箱。

[0006] 所述玻璃纤维毡的克重为 $300\sim 320\text{g}/\text{m}^2$ 。

[0007] 所述面料为无纺布,所述无纺布的克重为 $250\sim 260\text{g}/\text{m}^2$ 。

[0008] 所述胶水为太阿棒胶水。

[0009] 本发明与已有技术相比具有以下优点:本发明解决了后搁板的承载性、耐热性、轻量化、高强度、气味低等性能指标,达到了3级国际前沿水平;大大降低了后搁板的重量,满

足了整车轻量化设计的要求；产品的刚性好，可以承载较重的物体，不易折断、下垂；生产过程中没有半成品堆积，节约了制造成本；产品整个生产过程中没有有害物质产生，环保无污染。

### 具体实施方式

[0010] 下面结合具体实施例对本发明作进一步说明。

[0011] 本发明所使用的太阿棒胶水为上海富士化工科技有限公司生产的太阿棒胶水。

[0012] 实施例 1：一种汽车后搁板的生产工艺，包括以下步骤：

产品规格：L1300×W650

(1) 铺料：将玻璃纤维毡铺在下模上，将玻璃纤维毡和加强筋固定在上模上；所述玻璃纤维毡的克重为：300 g/m<sup>2</sup>；

(2) 聚氨酯料喷涂：在下模的玻璃纤维毡上均匀的喷涂聚氨酯料，聚氨酯料的喷涂量为 1600g/m<sup>2</sup>；

(3) 压制成型：将玻璃纤维毡和加强筋在模具中压制成型，压制成型时上模温度为：53℃，下模温度为：53℃，成型时间为：470 秒，加热水温为：55℃；

(4) 冷却定型：将压制成型后的半成品从模具中取出，放在冷却治具上进行常温冷却定型，冷却定型时间：17 秒；

(5) 打磨：对冷却定型后的半成品进行打磨，使半成品的表面光滑；

(6) 喷胶：在经打磨后的半成品的两面均匀的喷涂太阿棒胶水，太阿棒胶水的喷涂量为 20g/m<sup>2</sup>；

(7) 面料贴合：在喷胶后的半成品的两面贴合无纺布，贴合时上下模温度为：100℃，贴合压力为：4.5MPa，贴合时间：18 秒；所述无纺布的克重为 250g/m<sup>2</sup>；

(8) 冲切：将经面料贴合后的半成品边缘露出的玻璃纤维毡的纤维束冲切掉，冲切压力为：80bar；冲切时间为：2 秒；

(9) 在经冲切后的半成品上安装拉绳附件得到成品；

(10) 对成品进行检验装箱。

[0013] 实施例 2：一种汽车后搁板的生产工艺，包括以下步骤：

产品规格：L1300×W650

(1) 铺料：将玻璃纤维毡铺在下模上，将玻璃纤维毡和加强筋固定在上模上；所述玻璃纤维毡的克重为：320 g/m<sup>2</sup>；

(2) 聚氨酯料喷涂：在下模的玻璃纤维毡上均匀的喷涂聚氨酯料，聚氨酯料的喷涂量为 1700g/m<sup>2</sup>；

(3) 压制成型：将玻璃纤维毡和加强筋在模具中压制成型，压制成型时上模温度为：63℃，下模温度为：63℃，成型时间为：460 秒，加热水温为：75℃；

(4) 冷却定型：将压制成型后的半成品从模具中取出，放在冷却治具上进行常温冷却定型，冷却定型时间：19 秒；

(5) 打磨：对冷却定型后的半成品进行打磨，使半成品的表面光滑；

(6) 喷胶：在经打磨后的半成品的两面均匀的喷涂太阿棒胶水，太阿棒胶水的喷涂量为 30g/m<sup>2</sup>；

(7) 面料贴合 : 在喷胶后的半成品的两面贴合无纺布, 贴合时上下模温度为 :  $120^{\circ}\text{C}$ , 贴合压力为 :  $5.5\text{MPa}$ , 贴合时间 : 12 秒 ; 所述无纺布的克重为  $260\text{g}/\text{m}^2$  ;

(8) 冲切 : 将经面料贴合后的半成品边缘露出的玻璃纤维毡的纤维束冲切掉, 冲切压力为 : 90 bar ; 冲切时间为 : 1 秒 ;

(9) 在经冲切后的半成品上安装拉绳附件得到成品 ;

(10) 对成品进行检验装箱。

[0014] 实施例 3 : 一种汽车后搁板的生产工艺, 包括以下步骤 :

产品规格 :  $L1300 \times W650$

(1) 铺料 : 将玻璃纤维毡铺在下模上, 将玻璃纤维毡和加强筋固定在上模上 ; 所述玻璃纤维毡的克重为 :  $310\text{g}/\text{m}^2$  ;

(2) 聚氨酯料喷涂 : 在下模的玻璃纤维毡上均匀的喷涂聚氨酯料, 聚氨酯料的喷涂量为  $1650\text{g}/\text{m}^2$  ;

(3) 压制成型 : 将玻璃纤维毡和加强筋在模具中压制成型, 压制成型时上模温度为 :  $60^{\circ}\text{C}$ , 下模温度为 :  $60^{\circ}\text{C}$ , 成型时间为 : 465 秒, 加热水温为 :  $65^{\circ}\text{C}$  ;

(4) 冷却定型 : 将压制成型后的半成品从模具中取出, 放在冷却治具上进行常温冷却定型, 冷却定型时间 : 18 秒 ;

(5) 打磨 : 对冷却定型后的半成品进行打磨, 使半成品的表面光滑 ;

(6) 喷胶 : 在经打磨后的半成品的两面均匀的喷涂太阿棒胶水, 太阿棒胶水的喷涂量为  $25\text{g}/\text{m}^2$  ;

(7) 面料贴合 : 在喷胶后的半成品的两面贴合无纺布, 贴合时上下模温度为 :  $110^{\circ}\text{C}$ , 贴合压力为 :  $5\text{MPa}$ , 贴合时间 : 15s ; 所述无纺布的克重为  $255\text{g}/\text{m}^2$  ;

(8) 冲切 : 将经面料贴合后的半成品边缘露出的玻璃纤维毡的纤维束冲切掉, 冲切压力为 : 85bar ; 冲切时间为 : 1.5 秒 ;

(9) 在经冲切后的半成品上安装拉绳附件得到成品 ;

(10) 对成品进行检验装箱。