

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203242674 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 16

(21) 申请号 201320062818. 7

(22) 申请日 2013. 02. 04

(73) 专利权人 北京中瑞蓝科电动汽车技术有限公司

地址 100176 北京市大兴区北京经济技术开发区中和街9号4,11幢

(72) 发明人 张兆飞 姜云启 邓立波

(74) 专利代理机构 北京市中闻律师事务所
11388

代理人 蒋玉

(51) Int. Cl.

H01M 2/02 (2006. 01)

H01M 10/50 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

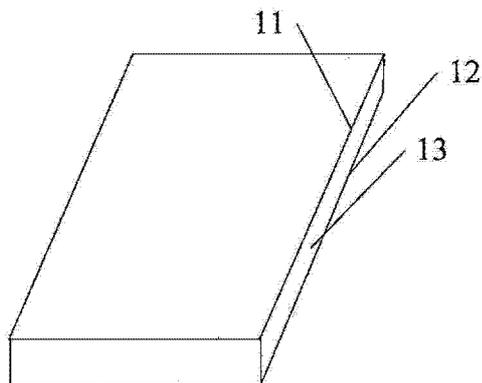
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种电动汽车的电池箱

(57) 摘要

本实用新型实施例公开了一种电动汽车的电池箱,涉及电动汽车技术领域,为增强电池箱的保温性能而发明。所述电池箱包括:电池箱壳体,所述电池箱壳体的内、外面层采用玻璃纤维增强塑料,所述电池箱壳体的夹层采用泡沫塑料。本实用新型实施例的电池箱保温性能好。



1. 一种电动汽车的电池箱,包括:电池箱壳体,其特征在于,所述电池箱壳体的内、外面层采用玻璃纤维增强塑料,所述电池箱壳体的夹层采用泡沫塑料。
2. 根据权利要求1所述的电动汽车的电池箱,其特征在于,所述电池箱壳体的内、外面层的厚度为 2mm,所述电池箱壳体的面层厚度为 4mm。

一种电动汽车的电池箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动汽车技术,尤其涉及一种电动汽车的电池箱。

背景技术

[0002] 目前,电动汽车的电池箱多采用钣金材料。但是,采用这种材料的电池箱的保温性能差。

发明内容

[0003] 本实用新型实施例提供一种电动汽车的电池箱,以增强电池箱的保温性能。

[0004] 本实用新型实施例采用如下技术方案:

[0005] 一种电动汽车的电池箱,包括:电池箱壳体,所述电池箱壳体的内、外面层采用玻璃纤维增强塑料,所述电池箱壳体的夹层采用泡沫塑料。

[0006] 本实用新型实施例的电动汽车的电池箱,所述电池箱壳体的内、外面层采用玻璃纤维增强塑料,所述电池箱壳体的夹层采用泡沫塑料,由于这些材料的特点,使得电池箱在保温性能上得到了增强。

附图说明

[0007] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,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,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0008] 图 1 为本实用新型实施例的电动汽车的电池箱的示意图;

[0009] 图 2 为本实用新型实施例的电动汽车的电池箱的加工工艺图。

具体实施方式

[0010] 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。

[0011] 如图 1 所示,本实用新型实施例的电动汽车的电池箱包括电池箱壳体,其中,所述电池箱壳体的内、外面层 11 和 12 采用玻璃纤维增强塑料,所述电池箱壳体的夹层 13 采用泡沫塑料。

[0012] 其中,为进一步增强保温性能,所述电池箱壳体的内、外面层的厚度为 2mm,所述电池箱壳体的面层厚度为 4mm。

[0013] 由于采用了新型保温材料,从而使得电池箱的保温性能增强。现有技术中采用钣金材料的电池箱,在批量生产后模具的费用较高,而且钣金材料的绝缘性能差。而且,与采

用其他材料的电池箱相比,采用钣金材料的相同体积的电池箱重量较大。而本实用新型实施例的电池箱,相对于钣金材料而言,重量较轻,轻便灵活。

[0014] 其中,所述电池箱壳体采用半刚性模和真空树脂导入技术加工。具体的可经过图2所示的工艺流程获得。在图2所示的工艺流程中,主要包括模具处理(包括模具准备、利用碳纤维织物装模闭模、检查模具的气密性、将模具抽真空等)、壳体材料处理(包括将树脂和固化剂进行混合、将真空树脂导入模具、对模具加热,固化、最后脱模)、加工检测等三个主要步骤,最后得到制品。

[0015] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以所述权利要求要求的保护范围为准。

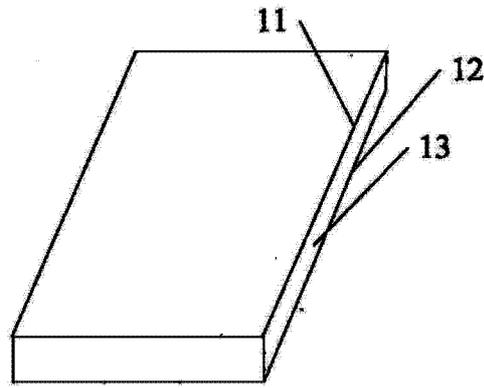


图 1

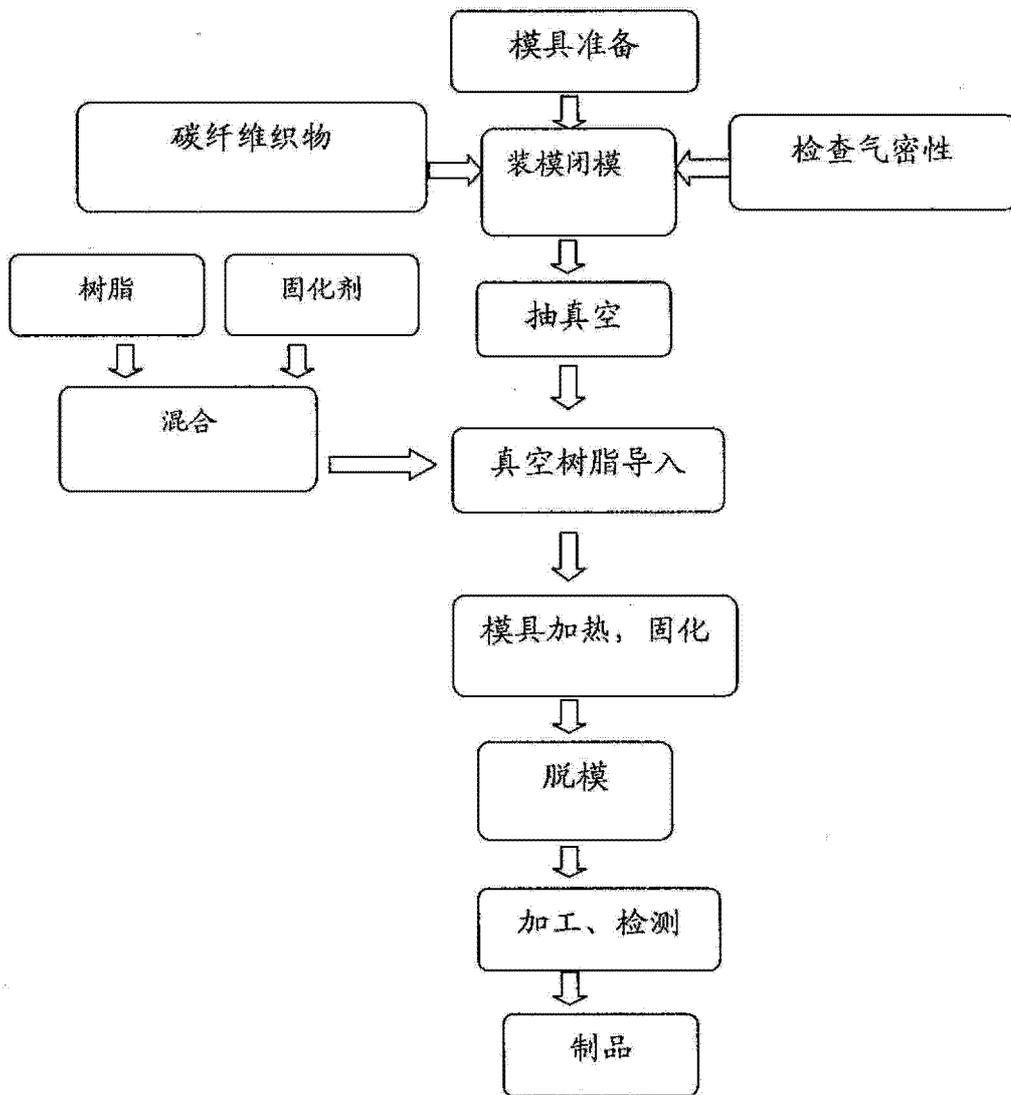


图 2