



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204527334 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 05

(21) 申请号 201520233148. X

(22) 申请日 2015. 04. 17

(73) 专利权人 郑州比克新能源汽车有限公司
地址 450000 河南省郑州市中牟县郑庵镇刘巧村委

(72) 发明人 张铁军 李松

(74) 专利代理机构 郑州大通专利商标代理有限公司 41111
代理人 陈大通

(51) Int. Cl.
B62D 25/04(2006. 01)

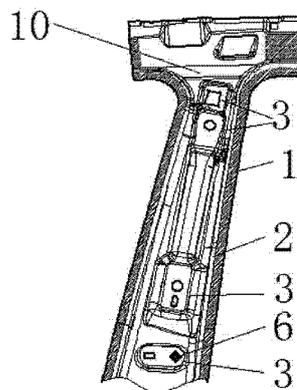
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种电动汽车 B 柱内板结构

(57) 摘要

本实用新型属于电动车车身结构技术领域，具体的说是涉及一种电动车 B 柱内板结构，主要是为了提供一种整体成型的新型电动汽车 B 柱结构，降低电动汽车的生产工艺成本，提高车辆系统的整体安全性能，提供了一种电动汽车 B 柱内板结构，包括内板本体，在内板本体的外表面设置有搭接面，在搭接面的内侧设置有加强过渡面，在加强过渡面上设置有多处的沉台面和凸台面，在凸台面上安装有过孔加强筋，在沉台面上设置有装配螺栓孔，在内板本体的上部设置有翅状安装面，本实用新型有效的提高了电动汽车 B 柱结构的加工效率，降低了企业的生产成本，提高了 B 柱结构的整体强度，提高了车辆系统的安全性能。



1. 一种电动汽车 B 柱内板结构, 包括内板本体, 其特征在于: 在内板本体的外表面设置有搭接面, 在搭接面的内侧设置有加强过渡面, 在加强过渡面上设置有多处的沉台面和凸台面, 在凸台面上安装有过孔加强筋, 在沉台面上设置有装配螺栓孔, 在内板本体的上部设置有翅状安装面。

2. 根据权利要求 1 所述的电动汽车 B 柱内板结构, 其特征在于: 所述的搭接面的横向宽度尺寸大于等于 10mm。

3. 根据权利要求 1 所述的电动汽车 B 柱内板结构, 其特征在于: 在内板本体上设置有翻边结构, 且翻边高度为 4 ~ 6mm。

4. 根据权利要求 1 所述的电动汽车 B 柱内板结构, 其特征在于: 所述的翅状安装面上设置有加强筋体。

一种电动汽车 B 柱内板结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于电动车车身结构技术领域；具体的说是涉及一种电动车 B 柱内板结构。

背景技术

[0002] 纯电动机动车是指以车载电源为动力,用电机驱动车轮行驶,符合道路交通、安全法规各项要求的车辆,由于对环境影响相对传统汽车较小,其发展前景广阔,目随着纯电动车工业的起步和不断发展、新技术的不断进步,以及随着纯电动车的日益普及,纯电动车的行车安全越来越广泛的被人们所关注,这就要求在纯电动车开发阶段对车身结构的设计提出了更高的要求,特别是起到对人身保护作用的 B 柱结构内板,传统的 B 柱内板通常是采用普通铁材质的钣金件拼焊而成,一般很少采用一体式的结构,成型较困难,工艺较为复杂,安全强度低。

发明内容

[0003] 本实用新型的发明目的：

[0004] 主要是为了提供一种整体成型的新型电动汽车 B 柱结构,降低电动汽车的生产工艺成本,提高车辆系统的整体安全性能。

[0005] 本实用新型的技术方案为：

[0006] 提供了一种电动汽车 B 柱内板结构,包括内板本体,在内板本体的外表面设置有搭接面,在搭接面的内侧设置有加强过渡面,在加强过渡面上设置有多处的沉台面和凸台面,在凸台面上安装有过孔加强筋,在沉台面上设置有装配螺栓孔,在内板本体的上部设置有翘状安装面,所述的搭接面的横向宽度尺寸大于等于 10mm,在内板本体上设置有翻边结构,且翻边高度为 4 ~ 6mm,所述的翘状安装面上设置有加强筋体。

[0007] 本实用新型的有益效果是：

[0008] 有效的提高了电动汽车 B 柱结构的加工效率,降低了企业的生产成本,提高了 B 柱结构的整体强度,提高了车辆系统的安全性能。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的 B 柱上部的结构示意图；

[0010] 图 2 为本实用新型的 B 柱下部的结构示意图；

[0011] 图 3 为本实用新型的翘状安装面的结构示意图；

[0012] 图中,1 为搭接面 ;2 为加强过渡面 ;3 为沉台面 ;4 为凸台面 ;5 过孔加强筋 ;6 为装配螺栓孔 ;7 为翘状安装面 ;8 为加强筋体 ;9 为翻边 ;10 为内板本体。

具体实施方式

[0013] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式做出详细的描述。

[0014] 如图 1 ~ 3 所示,提供了一种电动汽车 B 柱内板结构,包括内板本体 10,在内板本体 10 的外表面设置有搭接面 1,在搭接面 1 的内侧设置有加强过渡面 2,在加强过渡面 2 上设置有多处的沉台面 3 和凸台面 4,在凸台面 4 上安装有过孔加强筋 5,在沉台面 3 上设置有装配螺栓孔 6,在内板本体 10 的上部设置有翅状安装面 7,所述的搭接面 1 的横向宽度尺寸大于等于 10mm,在内板本体上设置有翻边 9 结构,且翻边高度为 4 ~ 6mm,所述的翅状安装面上设置有加强筋体 8,所述板 B 柱内板结构采用热冲压模具压制的外覆盖件结构,所述外覆盖件结构由外型面和安装配合面组成,其外型面根据整车设计 A-Class 断面要求设计而成,所述安装配合面上开设多个螺栓安装孔,并凸焊相关螺母,增加相应的安装沉台面及凸台面造型以保证关联零件的装配,所述焊接搭接面与关联零件进行点焊联接,所述搭接面需保证一定的宽度尺寸,其宽度一般保证在大于 10mm,穿线过孔设置翻边造型,所述翻边高度为为 4 ~ 6 mm,在造型上设置有加强筋。

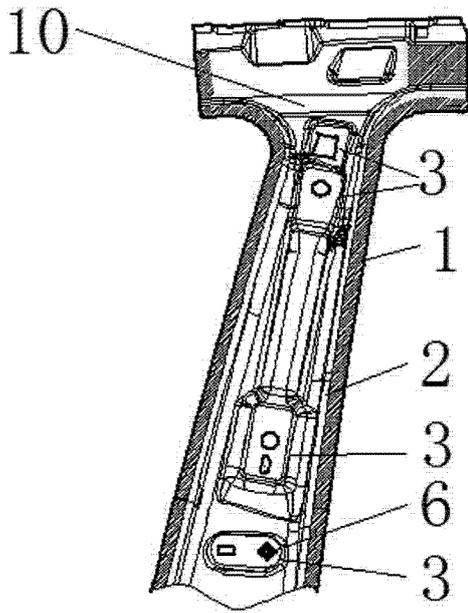


图 1

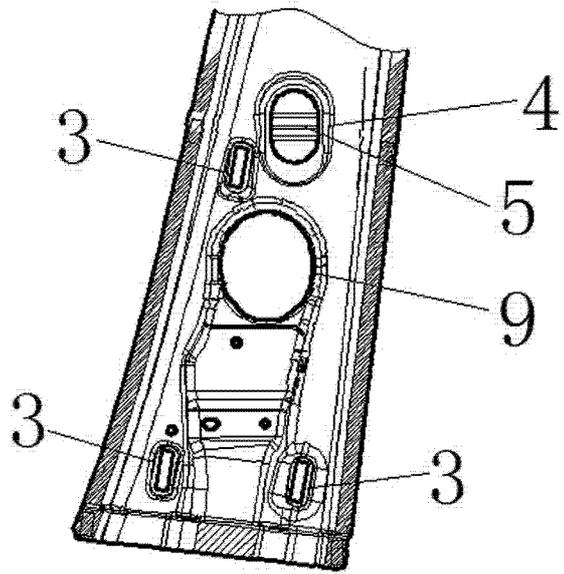


图 2

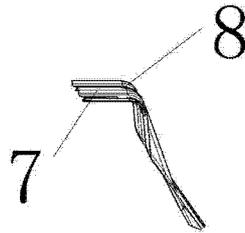


图 3