



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202121412 U

(45) 授权公告日 2012. 01. 18

(21) 申请号 201120202989. 6

(22) 申请日 2011. 06. 16

(73) 专利权人 镇江先锋汽车零部件有限公司

地址 212017 江苏省镇江市润州区民营开发
区三号支路

(72) 发明人 杨伯

(74) 专利代理机构 南京苏高专利商标事务所

(普通合伙) 32204

代理人 柏尚春

(51) Int. Cl.

H02K 5/04 (2006. 01)

H02K 5/24 (2006. 01)

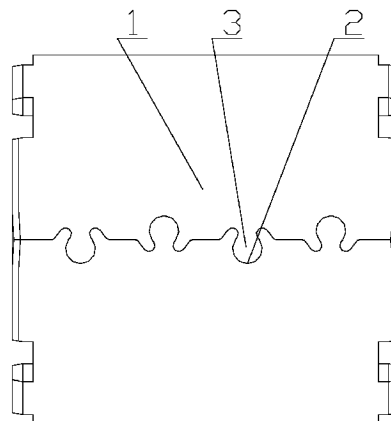
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

卷圆搭扣电机外壳

(57) 摘要

本实用新型公开了一种卷圆搭扣电机外壳, 包括壳体主体, 所述壳体主体卷圆搭扣处一端开设有搭扣孔, 另一端是冲裁出的与所述搭扣孔形状匹配的搭扣台, 所述搭扣孔的开口宽度小于该搭扣孔的直径。本实用新型的优点是将电机外壳主体卷圆搭扣处的搭扣孔形状进行改进, 使其开口宽度小于该搭扣孔的直径, 卷圆搭扣时搭扣孔与搭扣台铆接, 搭扣孔对置于其中的搭扣台起到卡箍拉紧的作用, 防止搭扣台与搭扣孔脱落, 提高卷圆搭扣电机外壳结构的可靠性, 以提高电机外壳的抗振性能及产品质量。



1. 一种卷圆搭扣电机外壳,包括壳体主体(1),所述壳体主体(1)卷圆搭扣处一端开设有搭扣孔(2),另一端是冲裁出的与所述搭扣孔(2)形状匹配的搭扣台(3),其特征在于:所述搭扣孔(2)的开口宽度小于该搭扣孔(2)的直径。

卷圆搭扣电机外壳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电机外壳。

背景技术

[0002] 现有的汽车空调电机外壳,是将冷轧钢板材料首先经过卷圆成型得到空调电机外壳主体,外壳主体卷圆搭扣连接处的结构如附图 1 所示,壳体主体 1 钢板搭扣的两端,一端开设有半圆形的搭扣孔 2,一端是由钢板冲裁出的与搭扣孔 2 形状匹配的搭扣台 3,搭扣台 3 上开设有压窝槽 4,钢板卷圆成型后,搭扣台 3 与搭扣孔 2 对接连接,即搭扣台 3 置于搭扣孔 2 中,然后通过压窝槽 4 对该搭扣连接处以压窝胀料铆接工艺定型,完成外壳主体的卷圆成型。但在振动试验和实际使用过程中,电机外壳的卷圆搭扣处出现了不同程度的铆接脱落的现象,直接影响电机的正常使用。

实用新型内容

[0003] 实用新型目的:针对上述问题,本实用新型的目的是提供一种卷圆搭扣结构可靠的电机外壳,以提高电机外壳的抗振性能。

[0004] 技术方案:一种卷圆搭扣电机外壳,包括壳体主体,所述壳体主体卷圆搭扣处一端开设有搭扣孔,另一端是冲裁出的与所述搭扣孔形状匹配的搭扣台,所述搭扣孔的开口宽度小于该搭扣孔的直径。

[0005] 有益效果:与现有技术相比,本实用新型的优点是将电机外壳主体卷圆搭扣处的搭扣孔形状进行改进,使其开口宽度小于该搭扣孔的直径,卷圆搭扣时搭扣孔与搭扣台铆接,搭扣孔对置于其中的搭扣台起到卡箍拉紧的作用,防止搭扣台与搭扣孔脱落,提高卷圆搭扣电机外壳结构的可靠性,以提高电机外壳的抗振性能及产品质量。

附图说明

[0006] 图 1 为现有技术中电机外壳壳体主体结构的主视图;

[0007] 图 2 为图 1 的 A-A 阶梯剖视图;

[0008] 图 3 为本实用新型电机外壳壳体主体结构的主视图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图和具体实施例,进一步阐明本实用新型,应理解这些实施例仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围,在阅读了本实用新型之后,本领域技术人员对本实用新型的各种等价形式的修改均落于本申请所附权利要求所限定的范围。

[0010] 如附图 3 所示,一种卷圆搭扣电机外壳,包括壳体主体 1,壳体主体 1 是由板材卷圆制成的,卷圆搭扣处的一端板材开设有搭扣孔 2,搭扣孔 2 的开口宽度小于该搭扣孔 2 的直径,卷圆搭扣处的另一端板材是从板材上冲裁出的与搭扣孔 2 形状匹配的搭扣台 3。

[0011] 电机外壳卷圆搭扣时,将搭扣台 3 置于搭扣孔 2 中,倒刺搭口铆接即可。

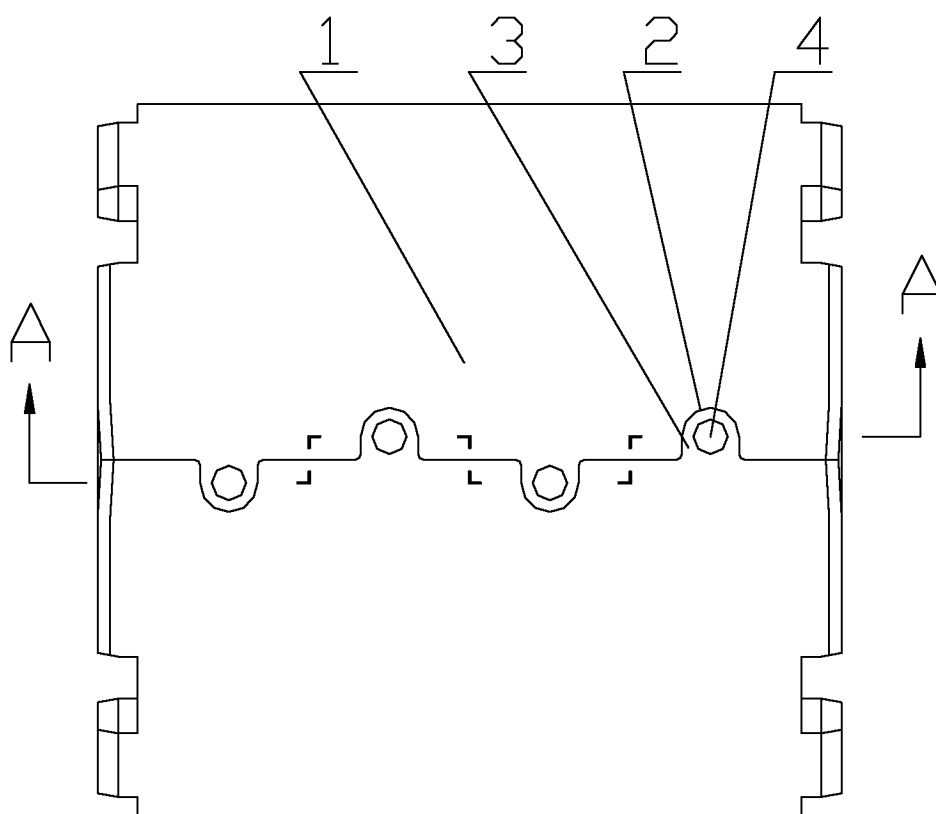


图 1

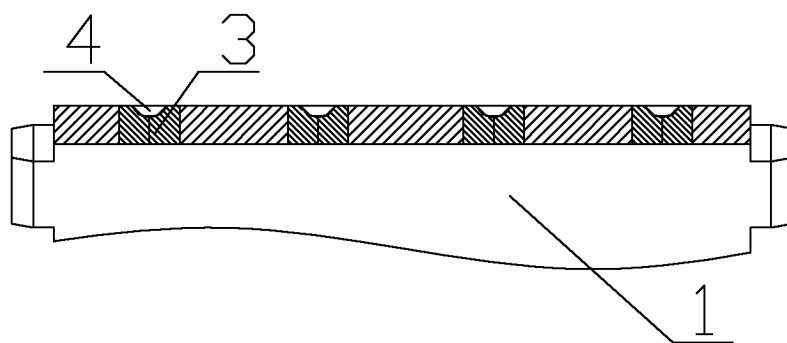


图 2

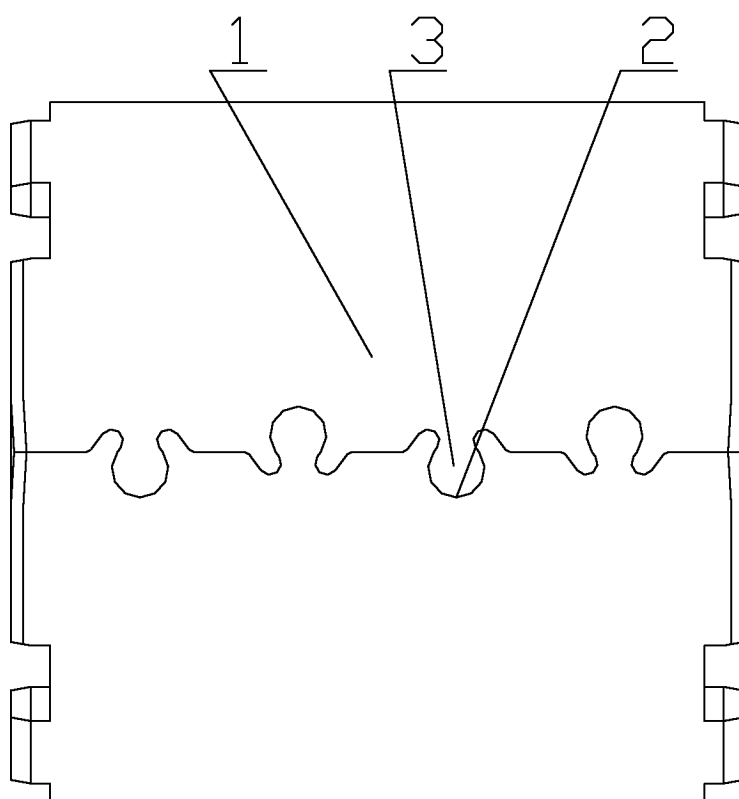


图 3