



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202868090 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 10

(21) 申请号 201220371633. X

(22) 申请日 2012. 07. 30

(73) 专利权人 中国重汽集团济南动力有限公司

地址 250000 山东省济南市市中区英雄山路
165 号

(72) 发明人 杜兴录 耿延强

(74) 专利代理机构 济南泉城专利商标事务所
37218

代理人 黎明

(51) Int. Cl.

F16L 5/00 (2006. 01)

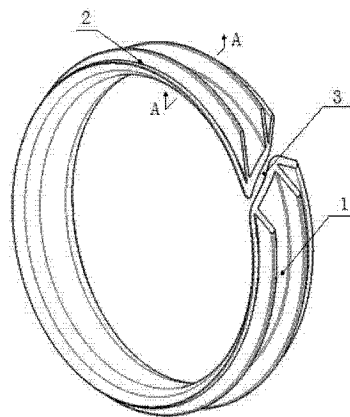
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种汽车用塑料整体成型式过板护圈

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车用塑料整体成型式过板护圈,包括护圈本体,所述护圈本体的内圈为平面,外圈沿周中部设有装配卡槽,在装配卡槽的两个外侧设有管线保护锥口,该管线保护锥口的外侧面与轴向呈 45° 夹角;所述护圈本体还设有易装开口,该易装开口 3 的断面向外侧呈 45° 夹角;所述护圈本体用工程塑料 PC (ABS) 整体注塑制成。本实用新型具有卡附力强、不易变形、拆装简单、质量相对较轻、成本低廉等特点,更有效的保护管线,可在汽车及工程车辆等机械设备上推广使用。



1. 一种汽车用塑料整体成型式过板护圈,包括护圈本体,其特征在于:所述护圈本体的内圈为平面,外圈沿周中部设有装配卡槽(1),在装配卡槽(1)的两个外侧设有管线保护锥口(2),该管线保护锥口(2)的外侧面与轴向呈 45° 夹角;所述护圈本体还设有易装开口(3),该易装开口(3)的断面向外侧呈 45° 夹角。

2. 根据权利要求1所述的汽车用塑料整体成型式过板护圈,其特征在于:所述护圈本体用工程塑料PC整体注塑制成。

一种汽车用塑料整体成型式过板护圈

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汽车用塑料整体成型式过板护圈。

背景技术

[0002] 目前汽车过板护圈多采用塑料(PA)直条式和橡胶整体成型式过板护圈,塑料直条式过板护圈在装配时,要根据过板孔径对护条进行人工裁剪,人为因素比较大,误差会直接影响装配外观,而且护条的两个端面相对于过板孔是 90 度的直棱,不利于管线的保护;橡胶整体成型式过板护圈的材料是橡胶,橡胶相对于塑料比较软,虽然可以有效的保护管线,但强度比较低,用在比较大或长圆过线孔时,橡胶易发生变形,甚至部分脱出过板,直接影响使用性能及外观。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种结合塑料直条式和橡胶整体式过板护圈的特点的塑料整体成型式过板护圈。

[0004] 为解决这一技术问题,本实用新型提供了一种汽车用塑料整体成型式过板护圈,包括护圈本体,所述护圈本体的内圈为平面,外圈沿周中部设有装配卡槽,在装配卡槽的两个外侧设有管线保护锥口,该管线保护锥口的外侧面与轴向呈 45° 夹角。

[0005] 所述护圈本体还设有易装开口,该易装开口 3 的断面向外侧呈 45° 夹角。

[0006] 所述护圈本体用工程塑料 PC (ABS) 整体注塑制成。

[0007] 有益效果:本实用新型具有卡附力强、不易变形、拆装简单、质量相对较轻、成本低廉等特点,更有效的保护管线,可在汽车及工程车辆等机械设备上推广使用。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0009] 图 2 为本实用新型的 A-A 剖面示意图。

[0010] 图中:1 装配卡槽、2 管线保护锥口、3 易装开口。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图及实施例对本实用新型做具体描述。

[0012] 本实用新型通过结合塑料直条式和橡胶整体式过板护圈的特点,采用相对廉价的工程塑料 PC (ABS) 作为材料,对护圈进行整体注塑成型。

[0013] 图 1 所示为本实用新型的结构示意图。

[0014] 图 2 所示为本实用新型的 A-A 剖面示意图。

[0015] 本实用新型包括护圈本体,所述护圈本体的内圈为平面,外圈沿周中部设有装配卡槽 1,在装配卡槽 1 的两个外侧设有管线保护锥口 2,该管线保护锥口 2 的外侧面与轴向呈 45° 夹角。

[0016] 所述护圈本体还设有易装开口 3, 该易装开口 3 的断面向外侧呈 45° 夹角。

[0017] 所述护圈本体用工程塑料 PC (ABS) 整体注塑制成。

[0018] 本实用新型还可根据过板的形状和厚度要求(现在汽车用过板孔的形状大致有圆孔和长圆孔两种), 通过改变护圈本体的形状及装配卡槽 1 的宽度。

[0019] 本实用新型具有卡附力强、不易变形、拆装简单、质量相对较轻、成本低廉等特点, 更有效的保护管线, 可在汽车及工程车辆等机械设备上推广使用。

[0020] 本实用新型上述实施方案, 只是举例说明, 不是仅有的, 所有在本实用新型范围内或等同本实用新型的范围内的改变均被本实用新型包围。

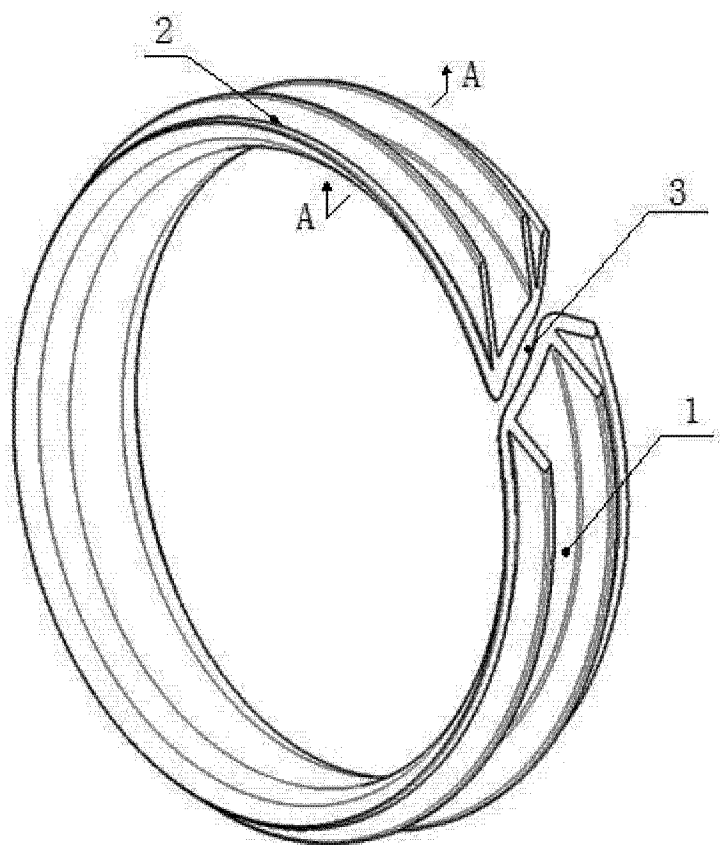
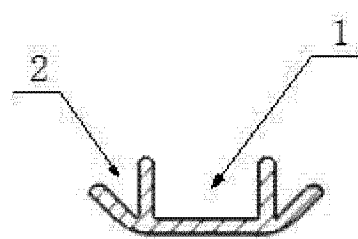


图 1



A-A

图 2