



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205951663 U

(45)授权公告日 2017. 02. 15

(21)申请号 201621007031.0

(22)申请日 2016.08.23

(73)专利权人 上海隆信汽车配件有限公司

地址 201315 上海市浦东新区康桥镇花墙6
组280号

(72)发明人 郑少隆

(51)Int.Cl.

B60H 1/00(2006.01)

F24F 11/00(2006.01)

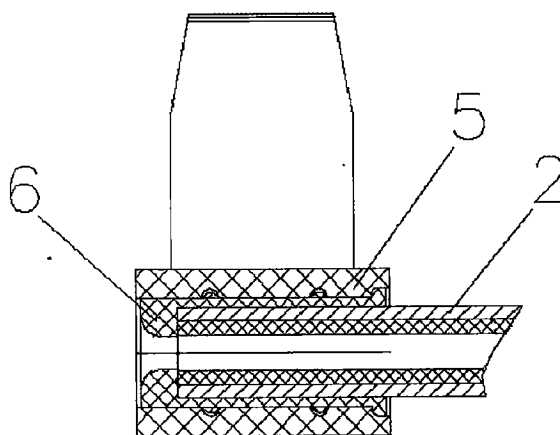
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带有旋转式卡扣的汽车空调拉索套管

(57)摘要

本实用新型涉及一种带有旋转式卡扣的汽车空调拉索套管,尤其涉及一种用于汽车空调操纵拉索总成的带有旋转式卡扣的套管,包括旋转式卡扣和套管,旋转式卡扣安装在套管的端部,旋转式卡扣由卡接部、外层卡扣和内层卡扣组成,内层卡扣与套管连接,外层卡扣内侧设有凹槽,内层卡扣外侧设有凸楞,凹槽与凸楞转动配合。内层与套管固定,通过内外层间的内置凹凸槽的卡位,形成卡扣内外层间可以转动,实现卡扣在套管上自由旋转,并且卡扣的外层结构根据连接安装配套件的不同形态要求可以自由改变形状,同样达到旋转的效果。



1. 一种带有旋转式卡扣的汽车空调拉索套管,包括旋转式卡扣(1)和套管(2),其特征在于:所述的旋转式卡扣(1)安装在所述的套管(2)的端部,所述的旋转式卡扣(1)由卡接部(4)、外层卡扣(5)和内层卡扣(6)组成,所述的内层卡扣(6)与所述的套管(2)连接,所述的外层卡扣(5)内侧设有凹槽(7),所述的内层卡扣(6)外侧设有凸楞(8),所述的凹槽(7)与所述的凸楞(8)转动配合。

2. 如权利要求1所述的一种带有旋转式卡扣的汽车空调拉索套管,其特征在于,还包括固定式卡扣(3),所述的套管(2)设置在所述的旋转式卡扣(1)的一端,所述的固定式卡扣(3)设置在所述的套管(2)的另一端。

3. 如权利要求2所述的一种带有旋转式卡扣的汽车空调拉索套管,其特征在于,所述的内层卡扣(6)为尼龙材料制成。

4. 如权利要求3所述的一种带有旋转式卡扣的汽车空调拉索套管,其特征在于,所述的凸楞(8)的宽度为0.8毫米。

一种带有旋转式卡扣的汽车空调拉索套管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种带有旋转式卡扣的汽车空调拉索套管,是涉及一种用于汽车空调操纵拉索总成的带有旋转式卡扣的汽车空调拉索套管。

背景技术

[0002] 汽车空调操纵拉索总成是汽车空调的模式设置和送风功能的部件,主要由套管和金属丝绳组成,通过套管两端和金属丝绳两端的分别安装来实现对空调的操作。拉索总成套管的安装主要为金属卡扣或套管端注塑卡扣来实现安装,套管安装时需按有一定的角度要求,固定在相关关联部件上。一般的拉索总成套管卡扣有一端为套管注塑卡扣,另一端用外配其他金属类卡扣,或套管两端均为注塑固定式卡扣等。

[0003] 套管固定式卡扣是一种根据不同安装环境对套管两端卡扣设定一定角度来进行安装:a、如果是套管一端注塑卡扣,另一端采用外配金属类卡扣进行安装的,在安装好拉索总成套管一端后再安装套管注塑卡扣端时,有一定的角度要求,安装过程存在角度的不确定性,产生安装困难或不能安装,会造成拉索总成扭曲带来拉索操作阻力增加或不顺畅;b、套管两端注塑固定卡扣的需有一定的角度要求,根据安装环境的不同,安装时易使拉索总成弯曲,或安装后产生不同状态的扭曲,带来拉索操作阻力增加或不顺畅,严重的会造成卡扣脱落,使拉索失去操作功能。

[0004] 如中国发明CN103557639A以及实用新型专利CN201511782U和CN204942186U,均未能很好的对上述问题进行解决。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术的不足,提出一种带有旋转式卡扣的汽车空调拉索套管,其能解决造成安装时拉索总成扭曲带来拉索操作阻力的技术问题,以及解决安装后产生不同状态的扭曲现象的技术问题。使空调操控时拉索部件的性能更为顺畅。

[0006] 一种带有旋转式卡扣的汽车空调拉索套管,包括旋转式卡扣和套管,所述的旋转式卡扣安装在所述的套管的端部,所述的旋转式卡扣由卡接部、外层卡扣和内层卡扣组成,所述的内层卡扣与所述的套管连接,所述的外层卡扣内侧设有凹槽,所述的内层卡扣外侧设有凸楞,所述的凹槽与所述的凸楞转动配合。

[0007] 进一步地,还包括固定式卡扣,所述的套管设置在所述的旋转式卡扣的一端,所述的固定式卡扣设置在所述的套管的另一端。

[0008] 进一步地,所述的内层卡扣为尼龙材料制成。

[0009] 进一步地,所述的凸楞的宽度为0.8毫米。

[0010] 本实用新型的有益效果在于:旋转式卡扣是两层次卡扣,内层和外层间为圆形状态,内层与套管固定,通过内外层间的内置凹凸槽的卡位,形成卡扣内外层间可以转动,实现卡扣在套管上自由旋转,并且卡扣的外层结构根据连接安装配套件的不同形态要求可以

自由改变形状,同样达到旋转的效果,若套管两端同为卡扣的,可以一端为固定卡扣,另一端为旋转式卡扣,也同样可以到达套管与卡扣间的旋转效果。

附图说明

[0011] 结合附图对本实用新型作进一步详细说明:

[0012] 图1为本实用新型一种带有旋转式卡扣的套管的正面结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型一种带有旋转式卡扣的套管的底面结构示意图。

[0014] 图3为本实用新型一种带有旋转式卡扣的套管的图1中的A-A剖视示意图。

[0015] 图4为本实用新型一种带有旋转式卡扣的套管的图2中的B-B剖视示意图。

[0016] 图5为本实用新型一种带有旋转式卡扣的套管的外层卡扣的结构示意图。

[0017] 图6为本实用新型一种带有旋转式卡扣的套管的内层卡扣的结构示意图。

[0018] 1、旋转式卡扣;2、套管;3、固定式卡扣;4、卡接部;5、外层卡扣;6、内层卡扣;7、凹槽;8、凸楞。

具体实施方式

[0019] 以下将根据附图所示的优选实施例,对本实用新型进行详细解释,然而本实用新型不限于该实施例。下面通过实施例,并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

[0020] 实施例

[0021] 一种带有旋转式卡扣的汽车空调拉索套管,包括旋转式卡扣1和套管2,所述的旋转式卡扣1安装在所述的套管2的端部,所述的旋转式卡扣1由卡接部4、外层卡扣5和内层卡扣6组成,所述的内层卡扣6与所述的套管2连接,所述的外层卡扣5内侧设有凹槽7,所述的内层卡扣6外侧设有凸楞8,所述的凹槽7与所述的凸楞8转动配合,还包括固定式卡扣3,所述的套管2设置在所述的旋转式卡扣1的一端,所述的固定式卡扣3设置在所述的套管2的另一端,所述的内层卡扣6为聚甲醛材料制成,所述的凸楞8的宽度为0.8毫米。

[0022] 旋转式卡扣优化了套管两端卡扣方向的角度要求,对安装过程的操作、拉索总成布局走向的自如性具有显著的实用性和实际效果。安装操作方便,对安装环境实现任意角度的简便安装操作,避免因套管固定卡扣方向角度问题在安装时需外力的施加产生拉索总成的弯曲,套管旋转式卡扣在套管两端安装后能根据实际环境自如的舒展到最佳的自然状态,消除拉索总成的扭曲现象,减小金属丝绳与套管间的摩擦阻力,能在套管内自由滑动,有利于空调操作面板对空调系统的操作,确保拉索总成的性能要求,提高拉索总成的使用寿命。套管旋转式卡扣的应用对拉索总成的安装操作、性能安全、使用功能的保证有明显的现实作用和实用效果。

[0023] 以上具体实施方式仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照实例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

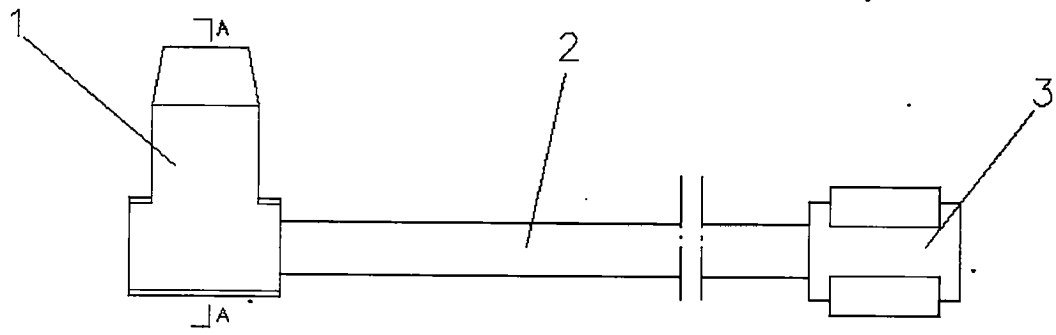


图1

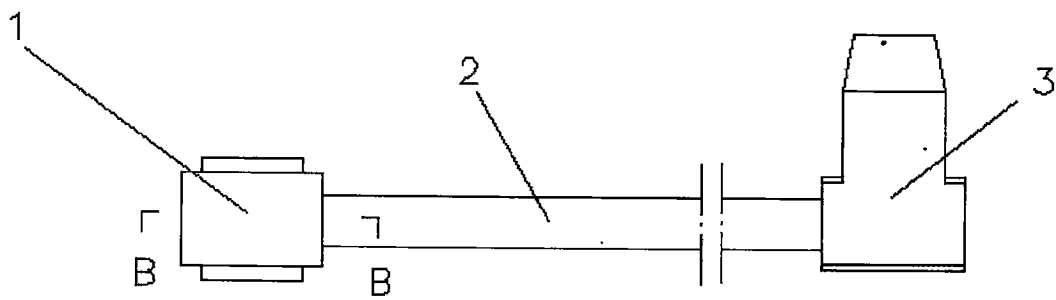


图2

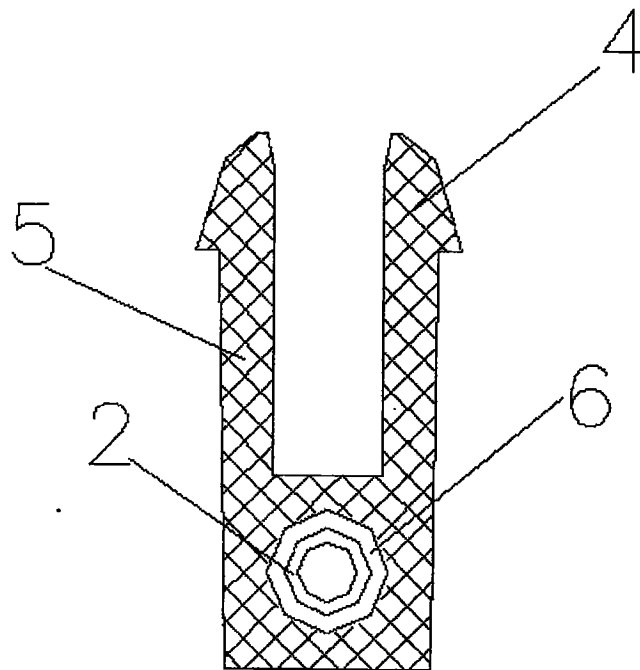


图3

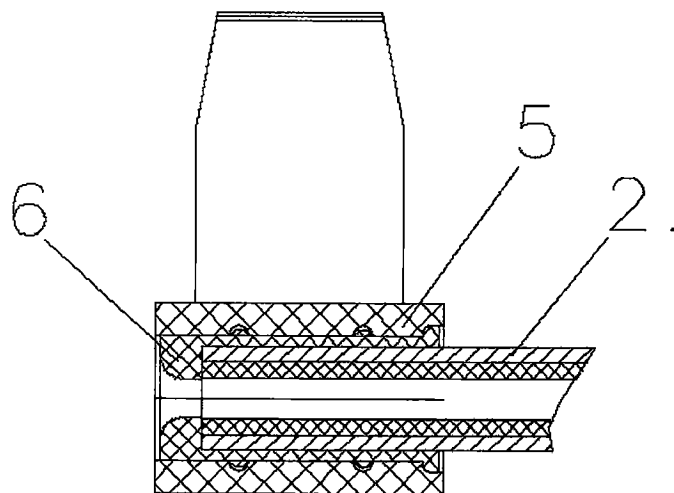


图4

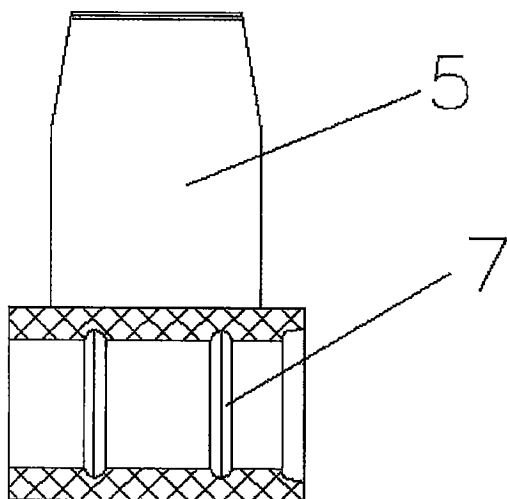


图5

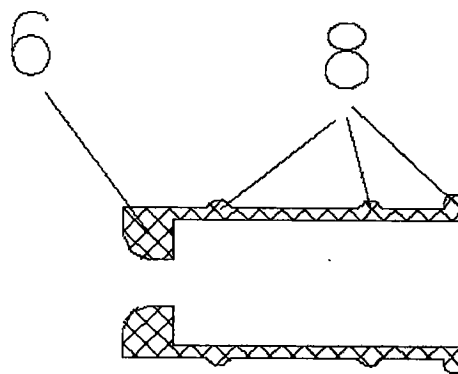


图6