



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203312724 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 27

(21) 申请号 201320268069. 3

(22) 申请日 2013. 05. 16

(73) 专利权人 芜湖天海电装有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市弋江区高新技术
开发区金山东路 6 号

(72) 发明人 陶定玲

(74) 专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限
公司 34107

代理人 周光

(51) Int. Cl.

H02G 3/04 (2006. 01)

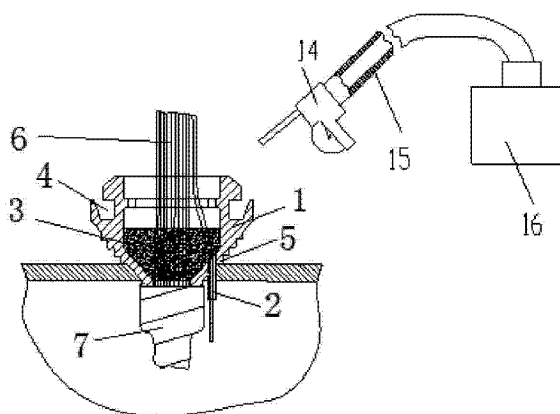
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种汽车线束筒体橡胶件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车线束筒体橡胶件,包括筒体橡胶件本体、贯穿筒体橡胶件本体的线束,所述的筒体橡胶件本体包括进线口、出线口、设置在进线口和出线口之间的内腔,所述的筒体橡胶件本体上设有连通其内腔的外管,所述的筒体橡胶件本体的内腔中浇灌有线束固定胶。采用上述结构,本实用新型具有以下优点:不但起到抗磨、密封作用,而且将线束的每一根电线固定住,不管汽车行驶怎样震动,都不会对电信号产生不良因素,起到抗震、保护作用。橡胶件内的 A/B 组合胶将机舱内的线束密封住,不会有雨水渗漏现象发生。起到防水,密封作用。



1. 一种汽车线束筒体橡胶件,包括筒体橡胶件本体(1)、贯穿筒体橡胶件本体(1)的线束(6),所述的筒体橡胶件本体(1)包括进线口、出线口、设置在进线口和出线口之间的内腔,其特征在于:所述的筒体橡胶件本体(1)上设有连通其内腔的外管(2),所述的筒体橡胶件本体(1)的内腔中浇灌有线束固定胶(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车线束筒体橡胶件,其特征在于:所述的筒体橡胶件本体(1)的进线口端的外壁周缘设有供钣金孔的边缘卡入的环形槽(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车线束筒体橡胶件,其特征在于:所述的外管(2)内穿过油门拉线或洗涤水管。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车线束筒体橡胶件,其特征在于:所述的筒体橡胶件本体(1)的外壁中部设有多阶环状台阶结构(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车线束筒体橡胶件,其特征在于:所述的线束(6)伸出筒体橡胶件本体(1)出线口的一端上设有包裹胶带(7)。

一种汽车线束筒体橡胶件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汽车线束筒体橡胶件。

背景技术

[0002] 汽车线束上使用的橡胶件，有很多种类型。安装在汽车前舱钣金孔处的橡胶件，其作用是隔离线束与车身钣金孔边缘摩擦，对线束起到保护作用。否则，导致线束磨损损坏。这种类型的橡胶件，材料一般选用三元乙丙橡胶(EPDM)。对于形状结构差异的各种橡胶件，有一共同点，他们都是筒形的，内腔通过的是线束，橡胶件的一端与汽车车身钣金孔连接，另一端用胶带将线束捆绑在一起，起到抗磨、密封作用。但是，在雨季环境里，汽车在行驶过程中，不断产生震动，随着机舱内的雨水渗入，在机舱内的线束，经过长期的工作，可能导致波纹管损坏，密封不严，会有雨水进入到线束内，顺着橡胶件内腔慢慢渗入到整个线束中，会造成线路短路、烧毁。对于这种情况，一般采用驾驶室內的线束位置比机舱內的线束要高，避免雨水渗漏。而对于汽车行驶产生的线束震动，会使电信号产生不稳定的情况，没有得到解决。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是，针对现有技术的不足，提供一种防止雨水渗漏的汽车线束筒体橡胶件。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型的技术方案是：一种汽车线束筒体橡胶件，包括筒体橡胶件本体、贯穿筒体橡胶件本体的线束，所述的筒体橡胶件本体包括进线口、出线口、设置在进线口和出线口之间的内腔，所述的筒体橡胶件本体上设有连通其内腔的外管，所述的筒体橡胶件本体的内腔中浇灌有线束固定胶。

[0005] 所述的筒体橡胶件本体的进线口端的外壁周缘设有供钣金孔的边缘卡入的环形槽。

[0006] 所述的外管内穿过油门拉线或洗涤水管。

[0007] 所述的筒体橡胶件本体的外壁中部设有多个环状台阶结构。

[0008] 所述的线束伸出筒体橡胶件本体出线口的一端上设有包裹胶带。

[0009] 本实用新型采用上述结构，具有以下优点：1、不但起到抗磨、密封作用，而且将线束的每一根电线固定住，不管汽车行驶怎样震动，都不会对电信号产生不良因素，起到抗震、保护作用。橡胶件内的 A/B 组合胶将机舱內的线束密封住，不会有雨水渗漏现象发生。起到防水，密封作用。

附图说明

[0010] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明；

[0011] 图 1 为本实用新型安装在移动车上灌胶的结构示意图；

[0012] 图 2 为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图 3 为本实用新型卡接在车身钣金孔内的结构示意图；

[0014] 在图 1~图 3 中,1、筒体橡胶件本体；2、外管；3、线束固定胶；4、环形槽；5、多阶环状台阶结构；6、线束；7、胶带；14、灌胶枪；15、注胶管道；16、桶罐。

具体实施方式

[0015] 如图 1~图 3 所示一种汽车线束筒体橡胶件,包括筒体橡胶件本体 1、贯穿筒体橡胶件本体 1 的线束 6,筒体橡胶件本体 1 包括进线口、出线口、设置在进线口和出线口之间的内腔,筒体橡胶件本体 1 上设有连通其内腔的外管 2,筒体橡胶件本体 1 的内腔中浇灌有线束固定胶 3。筒体橡胶件本体 1 的进线口端的外壁周缘设有供钣金孔的边缘卡入的环形槽 4。外管 2 内穿过油门拉线或洗涤水管。筒体橡胶件本体 1 的外壁中部设有多阶环状台阶结构 5。

[0016] 线束 6 伸出筒体橡胶件本体 1 出线口的一端上设有包裹胶带 7。

[0017] 利用橡胶件扩口机,将筒体橡胶件本体 1 撑开来,撑开的大小是原来孔的 2-3 倍,能让线束 6 从筒体橡胶件本体 1 中间穿过。将线束 6 穿过筒体橡胶件本体 1 后,收缩扩口机张口,把线束 6 与筒体橡胶件本体 1 一同取下,即线束 6 与筒体橡胶件本体 1 安装结束。

[0018] 用专用工具将水管或油门拉线穿入橡胶件内连通的外管 2 小孔内。将筒体橡胶件本体 1 安装在线束 6 上后,用 PVC 胶带 7 将筒体橡胶件本体 1 与电线束 6 包裹起来,起到密封作用。再用自制周转的一种灌胶用的定位橡胶件工装移动车放置已安装好筒体橡胶件本体 1 的线束,筒体橡胶件本体 1 的波浪形纹道定位在移动车的定位口上,使得筒体橡胶件本体 1 处于水平位置,用调制好的 A/B 组合胶,放置在桶罐 16 内,A/B 组合胶顺着注胶管道 15 流进灌胶枪 14 内,扳动灌胶枪 14 开关,将 A/B 组合胶按一定数量注入到筒体橡胶件本体 1 大口处,在灌胶用的移动车上保持 8 小时,待 A/B 组合胶固化形成线束固定胶,取下整体线束。即线束已制作完成。

[0019] 制成整体的灌胶橡胶件线束,安装在汽车前舱挡板钣金孔处,在安装过程中,橡胶件因受到拉伸与压缩变形,会对橡胶件有损伤作用,而橡胶件内腔支撑筋与支撑筋内槽具有保护橡胶件免受损伤的保护作用。将前舱挡板钣金孔边缘圆口镶嵌在橡胶件的环形内槽内,使得筒体橡胶件本体 1 与钣金孔紧密配合,筒体橡胶件本体 1 将汽车钣金孔密封、固定住,将整体线束固定在车身上。

[0020] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种改进,或未经改进直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

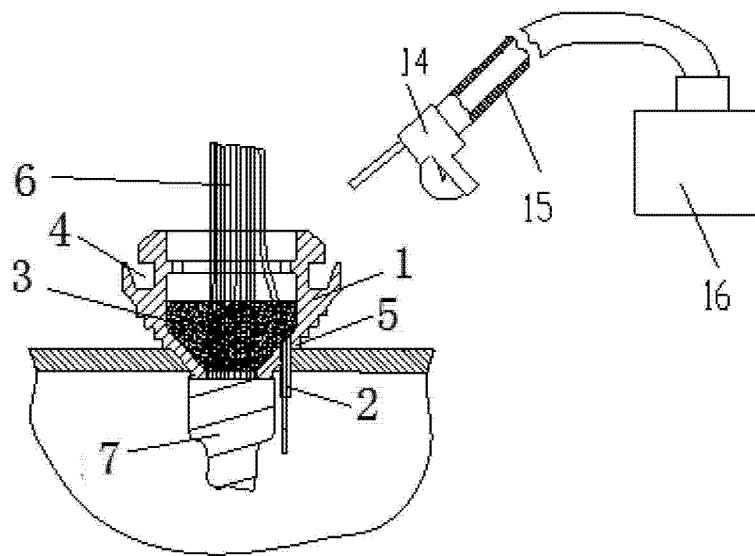


图 1

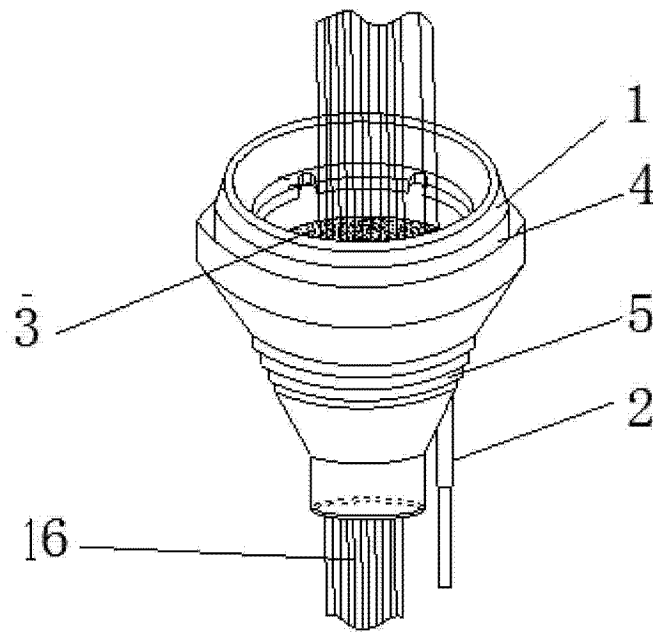


图 2

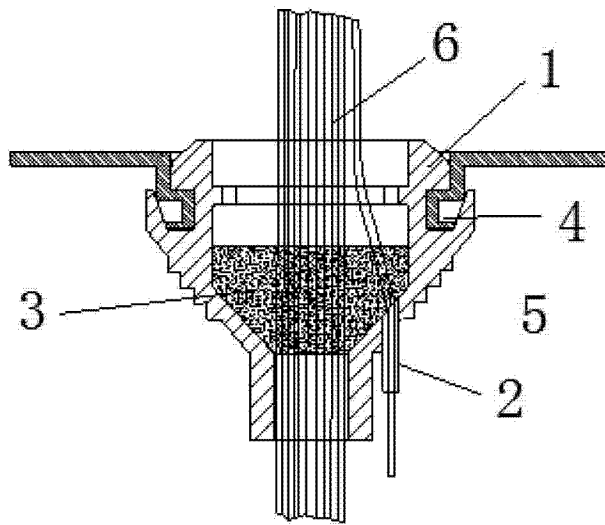


图 3