(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204921829 U
(45)授权公告日 2015.12.30

(21)申请号 201520503995.3

(22)申请日 2015.07.10

(73)专利权人 宁国市华晟塑胶制品有限公司
地址 242300 安徽省宣城市宁国市千秋路43号

(72)发明人 俞奇渊 叶庭 张庆文 吴昊 谢志军 郑志

(74)专利代理机构 合肥市长远专利代理事务所（普通合伙） 34119
代理人 程笃庆 黄乐瑜

(51)Int.Cl.
F16F 9/38(2006.01)

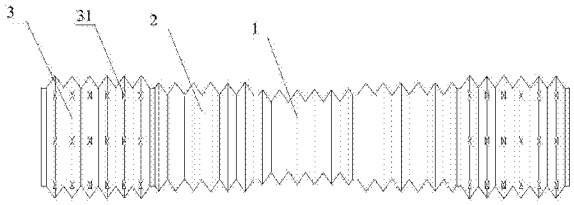
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种汽车减震器防尘罩

(57)摘要

本实用新型提出了一种汽车减震器防尘罩，包括波纹管状的防尘罩本体，防尘罩本体包括第一罩体、两个对称设置在第一罩体两侧的罩体组，罩体组包括第二罩体、第三罩体，第二罩体一端与第一罩体相套，第二罩体另一端与第三罩体相套，且第一罩体、第二罩体、第三罩体的直径依次增大，在第一罩体的凸起部位设有第一骨架。第一罩体两端均设有罩体组，在车身与车桥间受震动产生相对运动时，防尘罩本体随着减震器伸缩而伸缩，罩体组以第一罩体为中心进行伸缩，第一罩体两端轴向上尺寸变化有效缓冲防尘罩本体承受的应力，增强防尘罩的弹性变形能力，防尘罩不易变形，使用寿命长。



CN 204921829 U

1. 一种汽车减震器防尘罩，包括波纹管状的防尘罩本体，其特征在于，防尘罩本体包括波纹管状的第一罩体 (1)、两个对称设置在第一罩体 (1) 两端的罩体组，每个罩体组分别包括波纹管状的第二罩体 (2) 和第三罩体 (3)，第二罩体 (2) 一端与第一罩体 (1) 相套，第二罩体 (2) 另一端与第三罩体 (3) 相套，第一罩体 (1)、第二罩体 (2)、第三罩体 (3) 的直径依次增大，第一罩体 (1) 可全部或部分的缩入及伸出第二罩体 (2)，第二罩体 (2) 可全部或部分缩入及伸出第三罩体 (3)；第一罩体 (1) 上设有第一骨架 (11)，第一骨架 (11) 设置在第一罩体 (1) 的凸起部位上。

2. 根据权利要求 1 所述的汽车减震器防尘罩，其特征在于，第一罩体 (1) 的凹进部位上设有第二骨架 (12)。

3. 根据权利要求 2 所述的汽车减震器防尘罩，其特征在于，第一骨架 (11)、第二骨架 (12) 均为环形结构的金属骨架。

4. 根据权利要求 1 所述的汽车减震器防尘罩，其特征在于，第三罩体 (3) 的凸起部位上分布有凸块 (31)。

5. 根据权利要求 4 所述的汽车减震器防尘罩，其特征在于，凸块 (31) 为四棱锥状凸块，且均匀分布在第三罩体 (3) 的凸起部位上。

6. 根据权利要求 1-5 中任一项所述的汽车减震器防尘罩，其特征在于，第一罩体 (1)、第二罩体 (2)、第三罩体 (3) 均为聚丙烯材料制成。

7. 根据权利要求 1-5 中任一项所述的汽车减震器防尘罩，其特征在于，第一罩体 (1)、第二罩体 (2)、第三罩体 (3) 在端部设有向内或向外的扣钩，扣钩为环向翻边结构组成。

8. 根据权利要求 1-5 中任一项所述的汽车减震器防尘罩，其特征在于，第一罩体 (1)、第二罩体 (2)、第三罩体 (3) 的厚度均为 1.0mm。

一种汽车减震器防尘罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及减震器防尘罩技术领域，尤其涉及一种启辰减震器防尘罩。

背景技术

[0002] 汽车行驶过程中，特别是悬架系统受到路面等冲击产生振动，为了克服行驶过程中的震动，提高舒适性能，现汽车中广泛使用减震器于悬架系统中。现汽车领域的减震器主要是液压减震器，其工作原理是当车身与车桥间受震动产生相对运动时，减震器内的活塞通过上下移动，减震器腔内的减震油便反复的从一个腔经过孔隙流入到另一个腔内，此时，通过孔壁与油液间的摩擦和油液分子间的摩擦对震动形成阻尼力，从而实现减震目的。在现悬架系统中，减震器的作用十分重要，针对前减震器的防尘也显得十分重要，防尘罩可以对减震器起到防尘、防水、防碎石撞伤等保护作用。目前市场上所使用的减震器防尘罩大多采用缓冲垫与波纹管组成，其不足之处在于：由于普通波纹管的弹性变形能力较差，在减震器剧烈大强度摇晃，近似于破坏性的工作（如赛车赛道）下时，容易变形，导致破裂失效。

实用新型内容

[0003] 为了解决背景技术中存在的技术问题，本实用新型提出了一种汽车减震器防尘罩，结构简单，弹性变形能力强，不易变形，使用寿命长。

[0004] 本实用新型提出的一种汽车减震器防尘罩，包括波纹管状的防尘罩本体，防尘罩本体包括波纹管状的第一罩体、两个对称设置在第一罩体两端的罩体组，每个罩体组分别包括波纹管状的第二罩体和第三罩体，第二罩体一端与第一罩体相套，第二罩体另一端与第三罩体相套，第一罩体、第二罩体、第三罩体的直径依次增大，第一罩体可全部或部分的缩入及伸出第二罩体，第二罩体可全部或部分缩入及伸出第三罩体；第一罩体上设有第一骨架，第一骨架设置在第一罩体的凸起部位上。

[0005] 优选的，第一罩体的凹进部位上设有第二骨架。

[0006] 优选的，第三罩体的凸起部位上分布有凸块。

[0007] 优选的，凸块为四棱锥状凸块，且均匀分布在第三罩体的凸起部位上。

[0008] 优选的，第一罩体、第二罩体、第三罩体在端部设有向内或向外的扣钩，扣钩为环向翻边结构组成。

[0009] 优选的，第一罩体、第二罩体、第三罩体均为聚丙烯材料制成。

[0010] 优选的，第一骨架、第二骨架均为环形结构的金属骨架。

[0011] 优选的，第一罩体、第二罩体、第三罩体的厚度均为1.0mm。

[0012] 在本实用新型防尘罩本体包括第一罩体、两个对称设置在第一罩体两侧的罩体组，罩体组包括第二罩体、第三罩体，第二罩体一端与第一罩体相套，第二罩体另一端与第三罩体相套，且第一罩体、第二罩体、第三罩体的直径依次增大，在第一罩体的凸起部位设有第一骨架。第一罩体两端均设有罩体组，在车身与车桥间受震动产生相对运动时，防尘罩本体随着减震器伸缩而伸缩，罩体组以第一罩体为中心进行伸缩，第一罩体两端轴向上尺

寸变化有效缓冲防尘罩本体承受的应力，增强防尘罩的弹性变形能力，防尘罩不易变形，使用寿命长。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型提出的一种汽车减震器防尘罩结构示意图；

[0014] 图 2 为本实用新型提出的一种汽车减震器防尘罩剖视图。

具体实施方式

[0015] 参照图 1、图 2，本实用新型提出一种汽车减震器防尘罩，包括波纹管状的防尘罩本体，防尘罩本体包括波纹管状的第一罩体 1、两个对称设置在第一罩体 1 两端的罩体组，每个罩体组分别包括波纹管状的第二罩体 2 和第三罩体 3，第二罩体 2 一端与第一罩体 1 相套，第二罩体 2 另一端与第三罩体 3 相套，第一罩体 1、第二罩体 2、第三罩体 3 在端部设有向内或向外的扣钩，扣钩为环向翻边结构组成。第一罩体 1、第二罩体 2、第三罩体 3 的直径依次增大，第一罩体 1 可全部或部分的缩入及伸出第二罩体 2，第二罩体 2 可全部或部分缩入及伸出第三罩体 3；第一罩体 1 的凸起部位上设有第一骨架 11，第一罩体 1 的凹进部位上设有第二骨架 12。第一骨架 11、第二骨架 12 均为环形结构的金属骨架。

[0016] 如图 1 所示，本实施例中第三罩体 3 的凸起部位上均匀分布有四棱锥状凸块 31。凸块 31 可以有效的防止压缩时防尘罩本体的波纹结构变形的不同步，以及回弹时部分波纹结构因空气无法顺利进入造成的吸壁现象，从而延长防尘罩的使用寿命以及减少噪音的产生。

[0017] 本实施例中第一罩体 1、第二罩体 2、第三罩体 3 均为聚丙烯材料制成。

[0018] 本实施例中第一罩体 1、第二罩体 2、第三罩体 3 的厚度均为 1.0mm。

[0019] 本实用新型提出的一种汽车减震器防尘罩，第一罩体 1 两端均设有罩体组，在车身与车桥间受震动产生相对运动时，防尘罩本体随着减震器伸缩而伸缩，第三罩体 3、第二罩体 2 以第一罩体 1 为中心进行伸缩，第一罩体 1 两端轴向上尺寸变化有效缓冲防尘罩本体承受的应力，增强防尘罩的弹性变形能力，防尘罩不易变形，抗震性能好，强度高，使用寿命长。

[0020] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

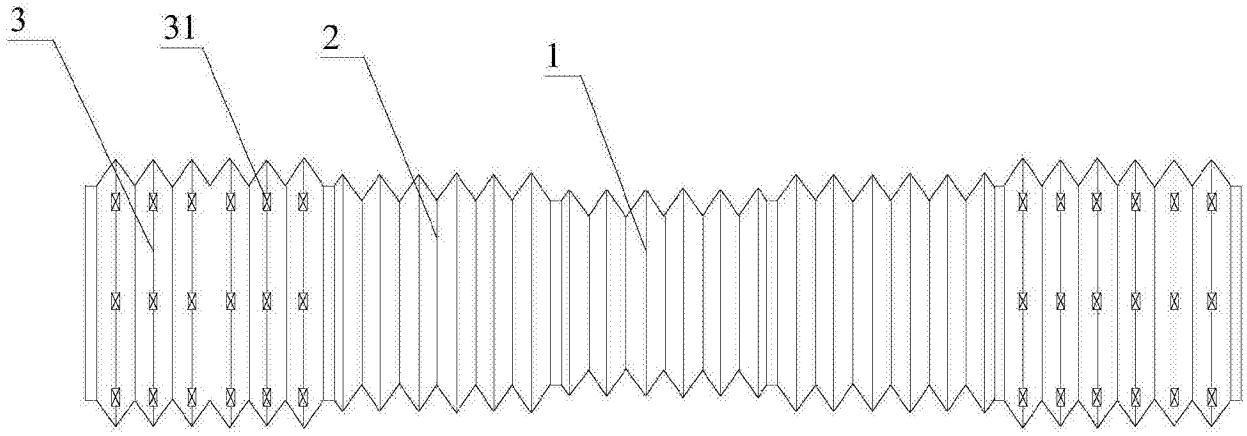


图 1

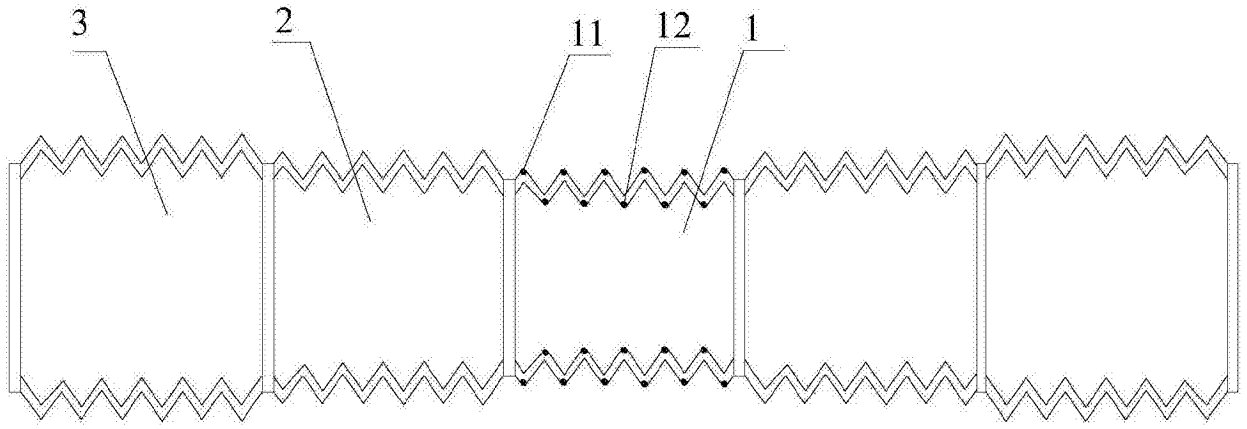


图 2