#### 一种橡胶防老剂

中图分类号:TQ330.38<sup>+</sup>2 文献标志码:D

授权公告号: CN 104086803B 授权公告日: 2016年6月1日 专利权人: 常州市五洲化工有限公司 发明人: 丁玉兰、方春平

本发明公开了一种橡胶防老剂的制备方法。 该防老剂的制备方法为:将质量分数为0.2~0.5 的对苯二甲酸金属盐在100~120 ℃下干燥0.5~1 h,在氮气保护下加入质量分数为0.15~0.35的硅 烷偶联剂,混合均匀后活化0.5~1 h;加入质量分 数为0.3~0.6的熔融状防老剂A,充分混合均匀。 本发明制备的防老剂毒性低、杂质含量小、迁移率 低,且制备工艺简单,成本低。

### 一种吸震、慢回弹橡胶及其制作方法

中图分类号:TQ333.7;TQ336.4<sup>+</sup>2 文献标志码:D 授权公告号:CN 104017312B 授权公告日:2016年6月8日 专利权人:晋江市金城盛鞋材工业有限公司 发明人:丁永忠

本发明介绍了一种吸震、慢回弹发泡橡胶及其制作方法。该发泡材料主要组分和用量为:丁腈橡胶(牌号1052) 17,聚氯乙烯粉 47,钙粉 10,二辛酯 20,二氧化钛 0.6,氧化镁 0.5,硬脂酸 0.2,增粘剂 0.4,偶氧二甲酰胺 3,硫黄 0.5,促进剂 0.8。本发明制备的有机发泡材料具有良好的吸震和慢回弹性能,可广泛用于家电、汽车、船舶和鞋底等制备。

#### 一种抗撕裂、耐寒改性氯丁橡胶电缆料

中图分类号:TQ333.5;TQ336.5 文献标志码:D

授权公告号: CN 103589022B 授权公告日: 2016年5月25日 专利权人: 绿宝电缆(集团)有限公司 发明人: 谢 华

本发明涉及一种以改性氯丁橡胶为主要主体 材料的抗撕裂、耐寒电缆胶料制备方法。胶料配方 为:氯丁橡胶 18~20,顺丁橡胶 12~15,丁基橡 胶 18~20,聚氯乙烯 15~18,线性低密度聚乙 烯 18~20,白炭黑 23~26,炭黑N330 18~20,氧化锌 2~3,氧化镁 3~4,硬脂酸 4~5,抗氧剂DLTP 2~3,防老剂TPPD 1~2,防老剂RD 1~2,苯二甲酸二丁酯 4~5,环氧硬脂酸辛酯 4~5,硫酸钡 5~6,硫黄 2~3,促进剂CZ 1~2,其他助剂 4~5。该电缆胶料结合了氯丁橡胶、顺丁橡胶、丁基橡胶以及聚氯乙烯、线性低密度聚乙烯的优点,具有良好的加工性能和物理性能,以及优异的抗撕裂、耐寒和耐老化性能,市场前景广阔。

### 一种高阻尼橡胶材料及制备方法

中图分类号:TQ332.5;TQ336.4<sup>+</sup>2 文献标志码:D 授权公告号:CN 104151636B 授权公告日:2016年6月1日 专利权人:北京化工大学 发明人:王文才、赵德涛、赵秀英等

本发明涉及一种高阻尼橡胶材料及制备方法。该高阻尼橡胶材料的制备方法如下:先将滑动环材料交联,然后将天然橡胶、环氧天然橡胶、滑动环材料和硫化剂制成混炼胶,静置一段时间后于一定条件下硫化,即制得宽温域、高阻尼橡胶材料。本发明以天然橡胶为基体,以滑动环材料为高阻尼相,以环氧天然橡胶为界面相容剂,制得的橡胶材料物理性能和常温区的阻尼性能良好。本发明高阻尼橡胶材料尤其适用于抗震隔震橡胶支座。

# 水平状态下整体式橡胶履带延伸率和 拉断试验装置及方法

中图分类号:TQ330.4<sup>+</sup>92 文献标志码:D

授权公告号: CN 104181054B 授权公告日: 2016年6月1日 专利权人: 株洲时代新材料科技股份有限公司 发明人: 彭立群、王 进、林达文等

本发明公开了一种水平状态下整体式橡胶履带延伸率和拉断试验装置。试验装置包括平台,平台一侧的支座,平台另一侧的水平加载液压缸,支座和水平加载液压缸之间的水平支撑柱,固定在水平支撑柱上可沿其移动的横梁箱体,模拟驱

动轮装置一和装置二,测量水平加载液压缸加载 载荷的载荷传感器,测量水平加载液压缸加载位 移的位移传感器和控制器。通过横梁箱体和水平 加载液压缸,模拟驱动轮装置一和装置二可实现 水平方向上的移动。控制器与载荷传感器、位移 传感器、水平加载液压缸电气控制装置连接。本 发明装置降低了橡胶履带的试验成本,缩短了橡 胶履带的开发周期。

# 一种改善炭黑偶联效率及增大橡胶 结合胶含量的方法

中图分类号:TQ330.38<sup>+</sup>1 文献标志码:D

授权公告号: CN 104403380B 授权公告日: 2016年6月1日 专利权人: 怡维怡橡胶研究院有限公司 发明人: 王玉海、张 琳、刘 震等

本发明涉及一种改善炭黑偶联效率及增大橡胶结合胶含量的方法。具体方法为:用电子束辐照炭黑与偶联剂的混合物,然后将含橡胶、辐照后的炭黑和偶联剂的混合物与防老剂、硫化体系、油等混炼制成混炼胶,硫化后得到橡胶制品。电子束辐照一方面可以减小炭黑中石墨晶体的尺寸,另一方面可以使炭黑表面的小分子物质挥发,产生孔隙并生成活性吸附点,增加活性官能团,从而使炭黑与偶联剂发生反应,进而增大混炼胶的结合胶含量。由于橡胶与炭黑之间的作用力增强,本发明技术制备的橡胶制品物理性能提高。

#### 一种再生胶粉生产装置

中图分类号: X783.3 文献标志码: D

授权公告号:CN 104002398B 授权公告日:2016年6月8日 专利权人:重庆市聚益橡胶制品有限公司 发明人:王 文

本发明公开了一种再生胶粉生产装置。该装置先将轮胎打碎成块状,再粉碎成大颗粒,然后磁选。与直接将轮胎粉碎成粉末后磁选的装置相比,本发明中钢丝未被完全粉碎成粉末,因此磁选效率高,铁清除率大。经过两次全磁滚筒磁选,铁清除率达到99%以上,大幅降低了胶粉中的铁含

量,并提高了生产效率。另外,本发明装置的第二动筛的弹性部件设计为摆臂和门形架组成的摆动式结构,生产效率提高,使用寿命延长。

### 一种橡胶材料及制备方法以及 密封件的制备方法

中图分类号:TQ333.93;TQ336.4<sup>+</sup>2 文献标志码:D 授权公告号:CN 103709566B 授权公告日:2016年5月18日 专利权人:中国航天科技集团公司第六研究 院第十一研究所

发明人:刘昭、胡武利、刘新良等

本发明涉及一种耐低温、耐强氧化剂N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>的橡胶材料及用该橡胶材料生产密封件的方法。所用原材料包括羧基亚硝基氟橡胶、补强剂、硫化剂、促进剂。将上述原材料混炼制成混炼胶,通过一段硫化和二段硫化模压成型,制成密封件。本发明密封件耐低温、耐N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>性能好,不仅大幅减小了密封件的永久变形,还提高了密封件的断裂强度。

### 一种三元乙丙橡胶阻燃电缆料及其制备方法

中图分类号:TO333.4;TO336.5 文献标志码:D

授权公告号: CN 102964696B 授权公告日: 2016年5月18日

专利权人:安徽春辉仪表线缆集团有限公司 发明人:沈必亮

本发明公开了一种三元乙丙橡胶为主要主体材料的阻燃电缆胶料的制备方法。胶料主要组分和用量为:三元乙丙橡胶(牌号3950) 100~120, 氯醇橡胶(牌号T3100) 20~30, 丁基橡胶(牌号CBK139) 10~15, 活性碳酸钙 30~40, 活性氧化镁 3~5, 硬脂酸锌 1~3, 邻苯二甲酸二丁酯 10~15, 乙酰柠檬酸三-2-乙基己酯 2~5, 马来酸二辛酯 2~5, 石蜡油 5~8, 氯化石蜡 10~15, 二甲基二巯基乙酸异辛酯锡 0.5~1, 硫黄 1~2。本发明电缆胶料不仅具有优异的阻燃性和不延燃性, 而且具有良好的耐高低温、耐腐蚀、耐水、耐磨、耐臭氧、耐老化性能, 经久耐用。

(以上稿件由本刊编辑部提供)