

一种橡胶均匀剂及其制备方法

中图分类号:TQ330.38⁺⁷ 文献标志码:D

授权公告号:CN 104231641B

授权公告日:2017年1月4日

专利权人:宜兴市聚金信化工有限公司

发明人:储云仙

本发明公开了一种橡胶均匀剂的制备方法。该均匀剂的生产配方为:石油沥青 45~75,石油树脂 10~40,环烷油 5~20,萘烯树脂 1~10,改性剂 0.1~15,催化剂 0.5~8,抗氧化剂 0~2,氢氧化钠 0.1~4。本发明通过改性剂对石油沥青进行化学改性,使多环芳烃结构发生变化,从而失去致癌性;通过合理选择原材料,有效降低多环芳烃含量;萘烯树脂相容性好,且能够有效抑制生产过程中树脂氧化;制备步骤简单,原材料来源广泛,有利于工业化生产。

一种用于抗扎型载重子午线轮胎胎面的橡胶组合物

中图分类号:U463.341⁺³ 文献标志码:D

授权公告号:CN 104558704B

授权公告日:2016年11月23日

专利权人:青岛双星轮胎工业有限公司

发明人:张建勋、黄义钢、高洋等

本发明涉及一种抗扎型载重子午线轮胎胎面胶的制备。该胎面胶配方为:橡胶 100,炭黑 25~45,白炭黑 5~20,活性剂 4~8,硅烷偶联剂 0.1~4,烃类树脂 0.1~3,加工助剂 1~3,防老剂 3~6,硫化剂 1~2,促进剂 1~3,防焦剂 0.1~0.3。本发明胎面胶的强度、定伸应力、拉断伸长率等提高,轮胎的抗刺扎和抗切割等性能改善。

一种高性能水滑石/二氧化硅/橡胶纳米复合材料的制备方法

中图分类号:TQ330.38⁺³;TQ336.4⁺² 文献标志码:D

授权公告号:CN 104558724B

授权公告日:2017年1月4日

专利权人:北京化工大学

发明人:刘力、张树柏、王峰等

本发明介绍了一种高性能水滑石/二氧化硅

(白炭黑)/橡胶纳米复合材料的制备方法。鉴于乳胶体系的稳定性取决于Zeta电位值,水滑石容易破坏胶乳的稳定性,本发明采用乳液接枝方法,首先用硅烷偶联剂将二氧化硅偶联在水滑石片层上,以降低填料体系的Zeta电位值;再通过增大电负性的二氧化硅用量来调节Zeta电位值,以获得高浓度的水滑石/橡胶乳液复合体系,从而得到高填充的水滑石/橡胶复合材料。水滑石的片层效应赋予了复合材料优良的气密性;硅烷偶联剂提高了二氧化硅与水滑石的相容性,赋予了复合材料更好的抗裂纹扩展性能和物理性能。该复合材料有望在轮胎气密层、航天航空密封制品、医用密封制品等领域应用。

改性橡胶复合物及其制备方法和硫化橡胶及其应用

中图分类号:TQ330.38⁺³;U463.341 文献标志码:D

授权公告号:CN 104629124B

授权公告日:2016年1月4日

专利权人:中国石油化工股份有限公司、中国石油化工股份有限公司北京化工研究院

发明人:曲亮靓、解希铭、李静等

本发明公开了一种改性橡胶复合物的制备方法。该改性橡胶复合物的制备步骤如下:(1)将橡胶和烷基苯酚二硫化物进行第1次混炼(温度为70~150℃,时间为5~30min),制得改性橡胶;(2)将改性橡胶、白炭黑和偶联剂进行第2次混炼,制得改性橡胶复合物。本发明还公开了含该改性橡胶复合物的硫化胶和用其制备的轮胎性能。该改性橡胶复合物硫化胶具有良好的物理性能、抗湿滑性能和耐磨性能,较低的滚动阻力。

橡胶制品气动画线装置

中图分类号:TQ330.4⁺⁹³ 文献标志码:D

授权公告号:CN 104647329B

授权公告日:2017年1月4日

专利权人:风神轮胎股份有限公司

发明人:张陆军、赵松善、何清滨等

本发明针对现有橡胶制品画线装置画线位置不准确,画线质量不高,调节画线位置耗时较长,画线效率较低的问题,设计了一种橡胶制品气动

画线装置。该装置包括对橡胶制品进行画线的气动画线机构和对画线位置进行确认的画线确认机构。画线确认机构快速调节气动画线机构的画线位置,效率较高。本发明装置结构紧凑,使用方便。

一种纺织用废弃橡胶基高性能阻尼材料及制备方法

中图分类号:TQ335;TQ336.4⁺² 文献标志码:D

授权公告号:CN 104371159B

授权公告日:2017年1月4日

专利权人:东华大学

发明人:晏雄、周晓鸥、张慧萍等

本发明涉及一种纺织用废橡胶再生胶高性能阻尼材料制备方法。该材料是以纺织用废橡胶再生胶为基体,以受阻酚类抗氧剂4,4-硫代双(6-叔丁基-3-甲基苯酚)为阻尼添加剂,经共混和压片制得。本发明材料损耗因子较大,有效阻尼温域较宽,可以通过调整阻尼添加剂用量控制阻尼峰的位置,从而得到适用于不同温度,尤其是在室温下使用的高性能阻尼材料。该材料制备工艺简单,经济效益好,环保价值高。

选矿用高耐磨防腐矿浆输送管道橡胶衬里材料及制备工艺

中图分类号:TQ336.4⁺² 文献标志码:D

授权公告号:CN 104403139B

授权公告日:2016年12月7日

专利权人:杭州顺豪橡胶工程有限公司

发明人:张庆虎

本发明介绍一种选矿用高耐磨防腐矿浆输送管道橡胶衬里材料的制备工艺。先将环氧化天然橡胶与天然橡胶共混;再将纳米氮化硅加入环氧化天然橡胶/天然橡胶共混体系中,使纳米氮化硅表面的氨基与环氧化天然橡胶中的环氧基发生反应,充分发挥纳米氮化硅的耐磨性能和耐介质性能;然后加入超细全硫化粉末丁苯橡胶,以改善低硬度胶料(含胶率大)收缩率大和挤出困难等问题。本发明橡胶衬里材料柔软(硬度小),弹性好,与金属壳体粘合性能好,表面平整,具有良好的耐磨性能和

耐腐蚀性能。

一种自动橡胶件修边装置

中图分类号:TQ330.4⁺⁹¹ 文献标志码:D

授权公告号:CN 1104129021B

授权公告日:2016年11月23日

专利权人:安徽京鸿密封件技术有限公司

发明人:汪洪

本发明涉及一种自动橡胶件修边装置。该装置包括主轴、若干个转杆、驱动装置、工作台和底座。主轴底端固定在底座的中心位置,主轴另一端穿过工作台中心与工作台固定,工作台外沿设有若干个转杆,转杆底端与底座活动连接,主轴上固定安装与转杆数目相等的切割刀,切割刀的刀刃与转杆平行,转杆与驱动装置相连。本发明装置结构简单、使用方便、操作安全、省时省力,用其修边的产品外表美观,符合标准要求。

基于压敏导电橡胶的柔性触觉复合传感阵列

中图分类号:TQ333.93 文献标志码:D

授权公告号:CN 104215363B

授权公告日:2016年12月7日

专利权人:浙江大学

发明人:汪延成、席凯伦、梅德庆等

本发明公开了一种基于压敏导电橡胶的柔性触觉复合传感阵列。该复合传感阵列包括从下至上紧密贴合的底层柔性电极层、中间层、顶层聚二甲基硅氧烷(PDMS)凸起层。中间层包括导电橡胶阵列与柔性填充物,导电橡胶阵列由导电橡胶单元排列而成;导电橡胶单元正下方的柔性电极层上设有测试电极组,导电橡胶单元的边长与柔性电极层上一组测试电极组的边长相同;PDMS凸起层上设有与每个导电橡胶单元对应的均匀分布的9个阵列式微型凸台结构,位于导电橡胶单元正上方。本发明柔性触觉复合传感阵列解决了多数触觉传感器不能同时检测接触力和滑移信号的问题,实现了三维力的检测,同时能识别提取滑移信号,可用于人工智能假肢、机器人手三维力与滑移检测的相关部分。

(以上稿件由本刊编辑部提供)