

一种高性能橡胶/氧化石墨烯复合材料及其制备方法

申请公布号:CN 114426707A

申请公布日:2022年5月3日

申请人:华南理工大学、山东玲珑轮胎股份有限公司

发明人:郭宝春、肖冲、唐征海等

本发明介绍了一种高性能橡胶/氧化石墨烯复合材料及其制备方法,其中制备方法包括:取硫黄加热至119~160℃使其熔融,然后加入乙烯基单体,搅拌反应0~8h,接着在氩气保护下再加入单取代苯胺,继续搅拌反应1~4h;将反应物溶解于四氢呋喃中,过滤除去未反应的硫黄,再将过滤后的溶液倒入乙醇中,得到纯化的含氨基聚硫;取生胶、氧化石墨烯母胶、防老剂和含氨基聚硫在密炼机中进行一段混炼,得到混炼胶;将混炼胶在开炼机上加入硫化包,混炼均匀后停放24~48h,通过热压硫化制备得到高性能橡胶/氧化石墨烯复合材料。通过本发明制备的橡胶/氧化石墨烯复合材料的拉伸强度和定伸应力均有明显提升。

一种航空轮胎的噪声检测装置以及检测方法

申请公布号:CN 114427964A

申请公布日:2022年5月3日

申请人:中国科学院力学研究所

发明人:蓝鼎、翟思晗

本发明介绍了一种航空轮胎的噪声检测装置以及检测方法,该装置包括:采声设备,收集轮胎声源;采声架,连接多个采声设备并使多个采声设备位移;转鼓,置于地面并旋转带动轮胎进行旋转;轮胎固定装置,固定轮胎并调整轮胎与转鼓之间的压力。采用本技术方案,将轮胎固定在轮胎固定装置上并调整轮胎与转鼓之间的压力,转鼓带动轮胎旋转,通过采声架对采声设备的连接和位移,能够识别航空轮胎的不同位置、不同类型的

噪声声源,并且不受天气等环境变量的影响。

一种用于轮胎生产的输送设备

申请公布号:CN 114426251A

申请公布日:2022年5月3日

申请人:山东玲珑轮胎股份有限公司、德州玲珑轮胎有限公司

发明人:王锋、康英杰、王英方等

本发明介绍了一种用于轮胎生产的输送设备。该设备包括底座,底座的上表面活动套装有立架,立架的右侧滑动套接有横架,横架的下表面滑动套接有移动架,立架的下端固定套装有对中板,移动架的底部套装有运输杆。本发明通过对中板的一侧向外V形凸出,对中板的凸出侧开设有V形槽,横架位于对中板开设槽的中线上,抬升杆从支撑盘伸出后与横架平行,使得设备移动到待运输轮胎旁时,轮胎与对中板配合,在旋转电机带动立架旋转作用下,可利用对中板的V形槽将轮胎夹持,即横架与轮胎的直径平行,可对运输杆进行前后对中。

一种基于轮胎压力监测触发的轮胎自密封应急系统

申请公布号:CN 114454671A

申请公布日:2022年5月10日

申请人:南通大学

发明人:杜明珠、钱卢骏、林善贤等

本发明介绍了一种基于轮胎压力监测触发的轮胎自密封应急系统,该系统组成包括以下模块:胎压监测模块,用于实时监测轮胎胎压;温度监测模块,用于实时监测轮胎内温度;信号收发模块,用于实现监测信息的无线传输;主控显示模块,用于显示反馈的监测信息及进行指令输入;处理中心模块,用于对监测信息进行处理并获取预测数据;监控预警模块,用于监控胎压和温度并在超过阈值后进行预警;自密封应急模块,用于在紧急

情况下实现轮胎的自密封应急功能以保证行车安全。通过配备内置直接式胎压监测系统,能够对汽车轮胎胎压及温度进行实时、精确的测量和采集,配合监控预警功能,保证轮胎状态的实时监控预警,从而大幅度提高行车安全性。

一种多孔易分散的多功能复合橡胶助剂

申请公布号:CN 114426706A

申请公布日:2022年5月3日

申请人:江西华琪合成橡胶有限公司

发明人:缪百士、缪绍光、章亦军

本发明介绍了一种多孔易分散的多功能复合橡胶助剂。在常温下将炭黑、高炉矿渣和分离产物加入混合机,分多次加入硅烷偶联剂,得到混合颗粒粗品,将混合颗粒粗品加入回转真空干燥机中干燥,控制干燥条件,得到反应复合物粗品,将冷却后的反应复合物加入振动筛进行振动分离,分离得到的细颗粒产物为目标产物,分离得到的大颗粒产物,通过球磨机研磨后作为原料加入混合机重复利用。该橡胶助剂与普通炭黑相比,降低了炭黑表面的极性,提高了橡胶混炼中炭黑的分散性,同时采用高炉矿渣替代部分炭黑,在提高炭黑性能的同时降低制造成本。

一种可快速拆卸轮胎的轮组及滑板

申请公布号:CN 114425927A

申请公布日:2022年5月3日

申请人:深圳市烁途科技有限公司

发明人:杨建林

本发明介绍了一种可快速拆卸轮胎的轮组及滑板。通过在轮毂上设置环形凹槽定位卡圈,并基于卡圈固定第一挡圈,第一挡圈与轮胎接触,当用户需要更换轮胎时,只需要将轮胎放气后收缩,从而使第一挡圈松开,此时用户将卡圈从环形凹槽内撬出,第一挡圈可以从轮毂上取下,而轮胎就可以从第一挡圈的方向取下,整个过程不需要将轮毂拆卸即可完成轮胎的取出。当需要安装新的

轮胎时,基于上述步骤倒序安装即可,通过气嘴使得轮胎膨胀,膨胀后的轮胎的两侧分别抵持在第一挡圈和第二挡圈上预紧完成固定,方便用户更换轮胎,提高了更换轮胎的效率,也避免用户携带专用工具,进一步方便了用户的使用。

一种连续玄武岩纤维复合橡胶输送带及其制备方法

申请公布号:CN 114426404A

申请公布日:2022年5月3日

申请人:鞍钢集团矿业有限公司

发明人:周丽、郭客、刘晓明等

本发明针对于现有玄武岩纤维增强橡胶复合材料存在的问题,介绍了一种连续玄武岩纤维复合橡胶输送带及其制备方法。该复合材料由作为骨架的连续玄武岩纤维网布和分别粘结于骨架上下面的橡胶组成。该复合材料利用改性的玄武岩纤维网布作为骨架和橡胶交替粘结而得,将其应用于橡胶输送带中可提高输送带的耐磨性能、抗拉伸性能、使用寿命和安全性。

一种加成型阻燃固体硅橡胶及其制备方法

申请公布号:CN 114426772A

申请公布日:2022年5月3日

申请人:中蓝晨光化工研究设计院有限公司

发明人:曾莹、王俊和、刘存怀等

本发明介绍了一种加成型阻燃固体硅橡胶及其制备方法,该方法采用独特的原料配比加上相应的制备工艺,可得到邵尔A型硬度为45~65度,拉伸强度为3.4~5.5 MPa,拉断伸长率为350%~500%,撕裂强度为12~28 kN·m⁻¹,阻燃等级为零的加成型阻燃固体硅橡胶,可用于挤出工艺,无毒无害。该硅橡胶可以满足市场对加成型阻燃固体硅橡胶产品的需求。

(信息来源于国家知识产权局)