

专利介绍

硅烷偶联剂改性粘土/丁苯橡胶 纳米复合材料的制备方法

由北京化工大学申请的专利(公开号 CN1970607, 公开日期 2007年 5月 30日)“硅烷偶联剂改性粘土/丁苯橡胶纳米复合材料的制备方法”涉及采用硅烷偶联剂改性粘土制备丁苯橡胶纳米复合材料的方法。粘土改性用硅烷偶联剂为 γ -氨丙基三乙氧基硅烷和双-(γ -三乙氧基硅基丙基)四硫化物。在常温下先制备 γ -氨丙基三乙氧基硅烷改性粘土水悬浮液, 再将改性粘土水悬浮液与丁苯橡胶乳液搅拌混合, 经过絮凝、洗涤、干燥、混炼、硫化得到 γ -氨丙基三乙氧基硅烷改性粘土/丁苯橡胶纳米复合材料; 将该复合材料与双-(γ -三乙氧基硅基丙基)四硫化物共混还可以得到 γ -氨丙基三乙氧基硅烷和双-(γ -三乙氧基硅基丙基)四硫化物改性粘土/丁苯橡胶纳米复合材料。本发明制备的复合材料在保证具有较高拉伸强度的同时, 能大幅度提高复合材料的定伸应力、撕裂强度、气密性能。

王元荪

一种在橡胶表面喷涂着色的新方法

由曹志辉和郭小江申请的专利(公开号 CN1943881, 公开日期 2007年 4月 11日)“一种在橡胶表面喷涂着色的新方法”的工艺步骤为: (1)用橡胶漆、色浆、固化剂和稀释剂配制混合涂料, 各组分用量(质量份)分别为: 橡胶漆 40~55, 色浆 5~9.5, 固化剂 15~20, 稀释剂 12~16。在常温常压下将混合物充分搅拌均匀; (2)用油漆喷枪将 2.5~4.0 kg \cdot cm $^{-2}$ 的气压将调制好的混合涂料喷涂在橡胶产品表面, 形成湿面; (3)将喷涂涂料的橡胶产品放入温度为 75~95 $^{\circ}$ C的烤箱中烘烤 40~50 min 取出后自然

冷却降温。采用该方法可在橡胶表面涂覆各种彩色涂料, 涂层的附着性强, 不龟裂, 不脱油, 抗冲击强度大。同时, 该方法能准确地调控橡胶产品颜色, 生产效率比先调橡胶液颜色、再浇注的彩色橡胶制品传统生产方法提高 2~3倍。

王元荪

连续微波橡胶裂解炉

由天水华圆制药设备科技有限责任公司申请的专利(公开号 CN2868632, 公开日期 2007年 2月 14日)“连续微波橡胶裂解炉”主要涉及一种连续微波橡胶裂解炉的结构设计。传统的橡胶热裂解方式是将橡胶及催化剂采用蒸汽或远红外加热, 由于热量是从被加热介质外部向内部传导, 而橡胶导热性能差, 所以加热时间长, 效率低。与传统加热方式完全不同, 微波加热将微波能量穿透到被加热介质内部直接进行整体加热, 所以加热迅速, 高效节能, 大大缩短了橡胶热裂解时间。本实用新型连续微波橡胶裂解炉箱体侧面设有可开启的门, 箱体上设有聚气管, 箱体壁上设有微波加热系统; 物料入口设在箱体上, 物料传送带设在物料入口与物料储备箱之间, 其上设有抑制器。本实用新型连续微波橡胶裂解炉结构简单, 微波设计合理, 加热均匀性更好, 加热质量更高, 并可用自动化控制, 大大改善工作条件, 实现了连续生产, 提高了生产效率。

王元荪

一种活化橡胶粉及其制备方法

由四川维城磁能有限公司申请的专利(公开号 CN1970608, 公开日期 2007年 5月 30日)“一种活化橡胶粉及其制备方法”提供一种活化胶粉的制备方法。该方法为按 3~10:100的质量比, 将活化剂四甲基癸炔二醇掺入废轮胎胶粉中搅拌均匀, 即制得活性胶粉。该方法制备的活化胶粉无须脱硫, 可赋予胶粉较高的粘合性能, 恢复其生胶性质; 同时该方法投资少, 工艺和操作简单, 生产过程和产品无毒性、无腐蚀性、无公害性物质释放, 产品易储存和运输。

王元荪