

通事故,安全性大幅提升。此外,NPT 的制造过程简化,有利于节约能源、减少有害物质排放,符合环保要求。空心加强材料的应用及轮胎质量的减小能有效降低滚动阻力,据实际测试,NPT 能使车辆滚动阻力降低 5% 以上。



图 9 韩泰非充气概念轮胎结构示意图

2 结语

人们对车辆行驶的安全性能和改善交通状况的要求越来越高,非充气安全轮胎有望替代橡胶轮胎成为未来轮胎发展的趋势,具有巨大的市场

潜力和发展前景,因此我国应当加快对非充气安全轮胎研发的步伐,尽早推出具有自主知识产权的新型高性能非充气安全轮胎。

参考文献:

- [1] 李汉堂. 环保型材料——热塑性聚氨酯[J]. 特种橡胶制品, 2006, 27(1): 45-49.
- [2] 孙酣经. 化工新材料[M]. 北京: 化学工业出版社, 2003.
- [3] 李浩, 朱锡, 梅志远. 聚氨酯基水声吸声材料的合成工艺及改性[J]. 塑料, 2010, 39(1): 20-24.
- [4] 隆众网[EB/OL]. (2013-11-28) http://finance.oilchem.net/bulk/108_5867.html.
- [5] Kwangwon K, Doo M K. Contact Pressure of Non-pneumatic Tires with Hexagonal Lattice Spokes [A]. SAE. Technical Paper Series, 2011-01-0099.
- [6] 姜成, 赵又群, 阮米庆, 等. 非充气安全轮胎技术现状与发展[J]. 机械设计与制造, 2013(9): 266-272.
- [7] 苏博. 米其林非充气安全轮胎[J]. 橡胶科技市场, 2009, 7(12): 12-13.

收稿日期: 2014-05-16

一种连续化废弃橡胶低温微压无催化热解生产成套设备

中图分类号: X783.3; TQ330.4+93 文献标志码: D

由启东金匙环保科技有限公司申请的专利(公开号 CN 103160306A, 公开日期 2013-06-19)“一种连续化废弃橡胶低温微压无催化热解生产成套设备”, 其特征在于: 废橡胶破碎装置通过皮带输送机与斗提机相连; 斗提机通过计量喂料机与热解反应器相连; 热解反应器与三相出料机相连; 三相出料机除通过急冷输送机与皮带磁选装置相连外, 还与多级冷凝器相连; 皮带磁选装置与炭黑研磨机相连; 炭黑研磨机通过炭黑中间罐与旋风收集器相连; 旋风收集器通过改性机与打包机相连; 加热炉通过发生器与热解反应器相连; 瓦斯净化塔分别与加热炉和多级冷凝器相连; 烟气净化塔通过换热器与加热炉相连。该发明实现了生产过程的安全性、大型化、连续化, 满足了节能环保处理的要求。

(本刊编辑部 赵 敏)

一种液体橡胶及其制备方法

中图分类号: TQ333.99 文献标志码: D

由中国石油化工股份有限公司申请的专利(公开号 CN 103087364A, 公开日期 2013-05-08)“一种液体橡胶及其制备方法”, 提供了一种液体橡胶及其制备方法。其制备步骤为: (1) 将烯烃在阴离子聚合条件下、在有机锂化合物和非极性有机溶剂存在下聚合[有机锂化合物与烯烃的摩尔比为 1 : (70~1 850)]; (2) 将步骤(1)聚合得到的溶液同时或先后与水和/或 $C_1 \sim C_6$ 的醇以及含有二氧化碳的气体(二氧化碳体积占气体总量的 10%~100%)接触(相对于 1 mol 的有机锂化合物, 水和/或 $C_1 \sim C_6$ 的醇用量为 0.5~1.5 mol, 二氧化碳的用量为 0.5~2 mol), 然后将接触后的产物在防老剂存在及搅拌条件下进行加热干燥和/或真空干燥制得产品。该液体橡胶外观呈无色透明状, 且在一定温度下老化后外观无明显改变。

(本刊编辑部 赵 敏)