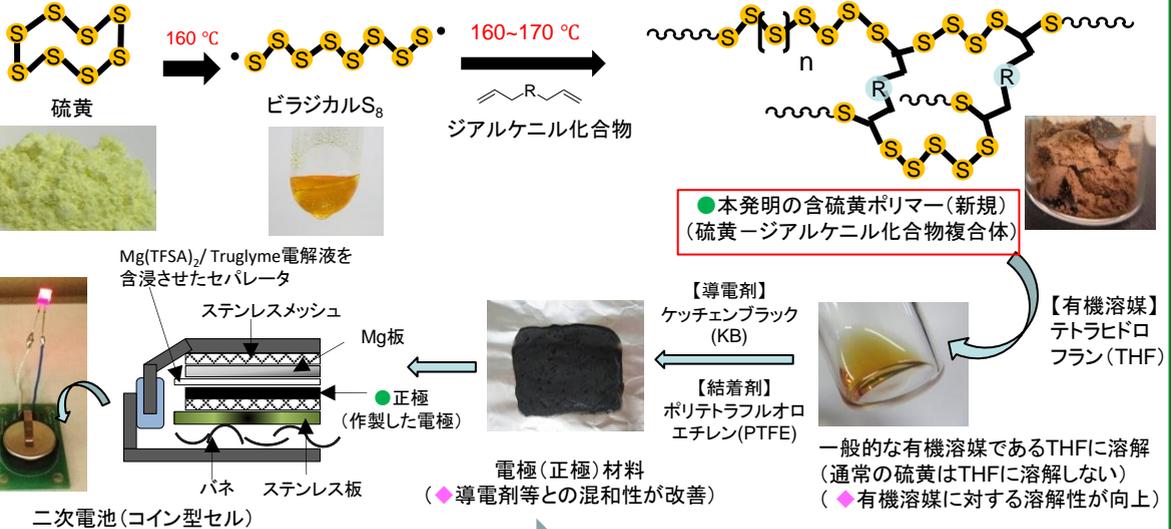


発明の名称: 含硫黄ポリマー

利用・用途・応用分野

無料開放特許

二次電池を含む電池の電極材料、建築産業又は自動車産業にてエラストマー及びゴム材料としての利用が可能



目的・課題

弾性や溶解性のある新規有機硫黄材料を得るために、硫黄含有量の高い優れた有機溶媒への溶解性及び均一性を有する新規含硫黄ポリマーの提供を目的とする。

解決ポイント

アルケニル基を有するモノマーと硫黄(S_8)とをラジカル反応することで得られる高い均一性を有するネットワークポリマーが、有機溶媒に対して優れた溶解性をもち、また優れた弾性を併せ持つことを見出し、本発明を完成するに至った。

研究概要・アピールポイント

本発明の新規含硫黄ポリマーは、

- 従来の有機硫黄ポリマーに比べ硫黄(S_8)と修飾剤を均一かつ自由な配合比で混練できるため、加工が容易となった。
- 本発明の含硫黄ポリマーと導電助剤等を均一に混練した電極材料を調製し、反応サイクルを多く重ねてもポリスルフィドイオン(硫黄成分)の溶出を抑制できることが電気化学的評価より明らかとなった。
- 高い弾性を有し、建築や自動車産業のエラストマーやゴム材料として利用できる。
- 二次電池の正極材料として優れ、リチウムおよびマグネシウム二次電池に使用できる。

◆ お問合せ先 ◆

有限会社山口ティール・エル・オー TEL: 0836-22-9768 E-mail: tlojim@yamaguchi-u.ac.jp