

微生物を使った加硫ゴムの再生

(微生物処理した加硫ゴムの製造方法)



こんなことができます！

加硫天然ゴムの部分的な脱硫を引き起こすキノコを鳥取で発見しました。このキノコで処理したゴムを原料として、これまでにない再生ゴム製品を開発できることが期待されます。

【解決したポイント】

ゴム分解キノコの性質は、常温の温和な条件で加硫ゴムの部分脱硫と、無機成分の脱離を引き起こすため、加硫ゴムの資源プロセスに利用できる可能性が出てきた。

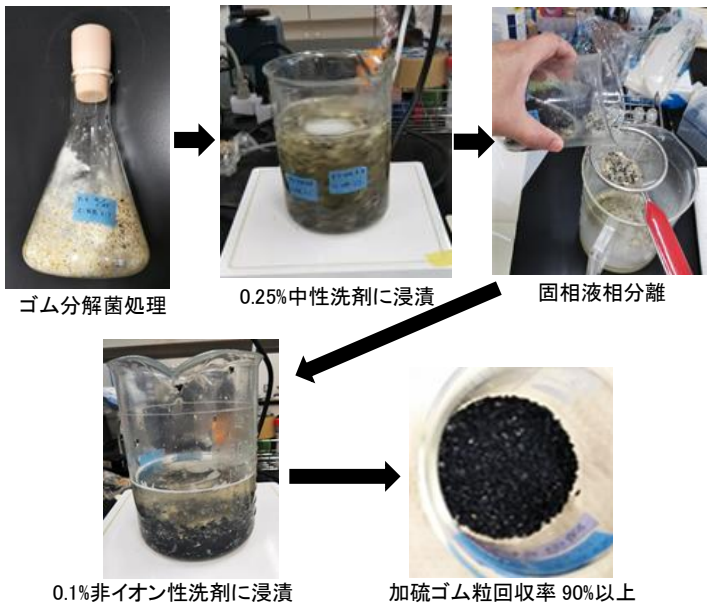
【従来の問題点】

加硫ゴムの脱硫は再資源化の重要なファクターの一つであるが、ゴムの脱硫は極めて特殊なものであった。

技術の概要

発明者が鳥取で分離したゴム分解キノコで加硫ゴムを処理すると、加硫ゴム中の充填剤が脱除去され、部分的に脱硫することが分かっている。ゴム分解キノコによる処理は粒状ゴムと木粉培地を混合した培地で行われるため、菌処理後の加硫ゴムと菌体を含む培地をきれいに分離することが難しかった。しかし、この技術を使えば、ゴム粒と菌糸を比較的容易に引き剥がすことができ、高い収率で微生物処理した粒ゴムを回収することができる。

図・写真



発明者からのメッセージ

ゴムの再資源化にゴム分解キノコ的作用をどうすれば活かせるか、活用方法を日々考えています。

ライセンス情報

- 1) 開放特許情報DB番号／
- 2) 特許番号／特許第7278625号
- 3) 公開番号／特開2022-106242
- 4) 出願番号／特願2021-001125
- 5) 出願日／2021. 1. 6
- 6) 発明の名称／「ゴムの分離方法」
- 7) 特許権者／公立大学法人
公立鳥取環境大学

- | | | |
|----------------|------|------|
| 8) 代表発明者／佐藤 伸 | ■ 許諾 | □ 譲渡 |
| 9) 実施権許諾・譲渡種別 | ■ 有 | □ 無 |
| 10) 共同開発・研究の意思 | ■ 有 | □ 無 |
| 11) サンプル提供の予定 | □ 有 | ■ 無 |
| 12) 技術指導の意思 | ■ 有 | □ 無 |
| 13) 実施実績 | □ 有 | □ 試作 |
| 14) 事業化実績 | □ 有 | □ 実験 |
| 15) 実施権許諾実績 | □ 有 | ■ 無 |

連絡先

- 1) 所属／公益財団法人鳥取県産業振興機構
- 2) 担当者名／経営支援部 知的所有権センター 特許流通担当
- 3) 電話番号／0857-52-6722
- 4) E-mail／chizai@toriton.or.jp