

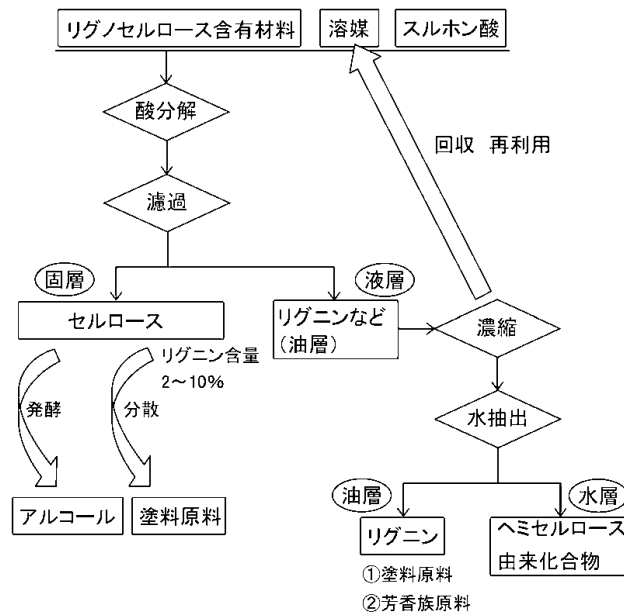
リグノセルロース含有材料からの機能材料の製造方法

(1) 開放特許（シーズ）の概要

地球温暖化や化石資源枯渇の観点から、近年、製材時に排出される樹皮、おがくず、間伐材等の木質材料や、稲藁、藻類等を有効活用することが検討されている。これらの材料は、セルロース、リグノセルロース、ヘミセルロースおよびリグニン等からなるが、木質材料を液化することで、これら成分の分離・利用に供することが試みられている。本発明は、リグノセルロース含有材料からリグニンおよびセルロース等の機能材料組成物を、様々な用途に利用しやすい状態で得ることのできる製造方法を提供するものである。

(2) 特徴（写真、または図面）

本発明によると、リグノセルロース含有材料から、リグニンおよびセルロースの機能材料組成物を、様々な用途に利用しやすい状態で得ることができる。また、酸分解工程において添加する酸の量を少量とすることができるので、後工程における処理での水、中和剤および溶剤等の使用量を削減することができる。



(3) 活用例（写真、または図面）

本発明により分離されたセルロースは、セルロースファイバーとしてプラスチックの強化剤、親水塗料等の塗料原料として用いることができる。また、リグニンは疎水性塗料や芳香族化合物合成の原料としての用途がある。また、本手法で得られたリグニンは低分子量で各種の溶媒に可溶であり、種々のモノマーとの反応により機能性ポリマー、特にジカルボン酸化合物との反応によりポリエステルを得ることができる。さらに、ヘミセルロースからは生理活性物質等の有用物質が得られる可能性がある。

(4) 提供条件等

実施権の許諾は、通常実施権の許諾を原則とします。また、技術支援などの希望がございましたら、お気軽にご連絡ください。

(5) 特許情報

権 利 者：桜宮化学株式会社、龍谷大学、滋賀県

登 録 番 号：特許第6114935号

登 録 日：平成29年（2017年）3月31日

出 願 日：平成24年（2012年）9月 6日

名 称：リグノセルロース含有材料からの機能材料の製造方法