

アモルファスシリコン粉体

アモルファスシリコンを液体急冷法で作製可能！負極材等への応用へ

概要

シリコン(Si)は、黒鉛の10倍以上の重量容量密度を持っているため、リチウムイオン電池の負極材や次世代電池電極材料として注目されている。しかし、充電時に4倍程度の体積膨張を引き起こすため電極が破壊されてしまい、優れたサイクル性能が得られないといった問題が存在しており、負極材としての実用化の障害となっている。

また、全固体電池では、薄膜アモルファスシリコンが負極材として用いられ、優れたサイクル特性が報告されているが、真空蒸着法や気相成長法で作製するため、量産性に課題があった。

本発明は、上記問題を解決し、多孔質構造を有するアモルファスシリコンの大量生産法に関するものである。

応用先

リチウムイオン電池、全固体電池等の負極材

出願未公開のため秘密保持条項を含む契約(通常;オプション契約等)締結後技術情報(出願明細書含む)を開示、事業化への適用検討可能です。
=>お気軽にご連絡下さい。

数グラムレベルでの研究成果有体物の提供(有償)も可能です。

特許データシート

特許番号(整理番号): PCT/JP2019/036199 (T18-503)
発明者: 岡田 純平、中山 幸仁、和田 武

連絡先

株式会社 東北テクノアーチ
TEL 022-222-3049 FAX 022-222-3419
お問い合わせは、[こちら](#) からお願い致します。