

湿式エッチングでサブマイクロ線幅の金属配線付き基板を作製する方法

型の線幅よりも微細な金属配線パターンの作製が可能！

概要

レジスト材料の有型成形とリソグラフィの2工程からなるナノインプリントリソグラフィは、中規模生産に適した微細パターンの製法として脚光を浴びている。一方で、可視光の波長サイズのパターンを精密に作製する際には、型(モールド)の製造に電子線描画装置等を使用する必要があるため、コストが増大してしまうという問題がある。

本発明は、レーザー描画等で簡便に得られるマイクロ線幅を備えたモールドを使用して、安価な水系ウェットエッチングにより、より微細なサブミクロン線幅の金属配線を基板上に作製する方法に関するものである。線幅2 μm のモールドを使用して、水系のサイドエッチングで赤外・可視の光の波長サイズのサブミクロン線幅の金属配線が作製できるため、モールドコストの低減が見込め、同一モールドから異なる線幅の金属配線(金、銀、銅、クロム)も作製できる特徴がある。

効果・応用例

本発明は、光(赤外・可視)の波長サイズの微細な金属配線を実現できるため、幅広い分野で用いることができる。例えば、

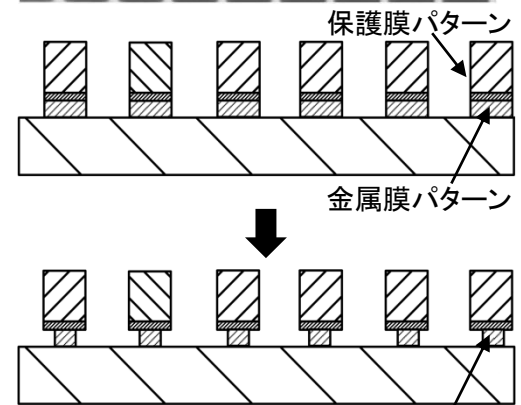
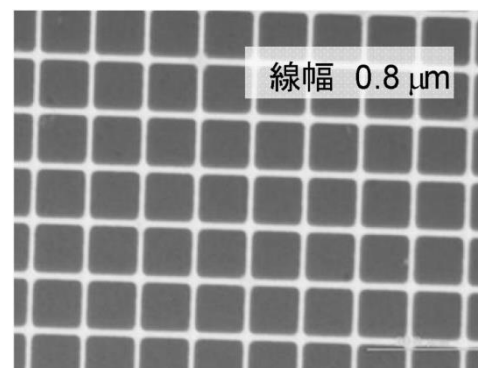
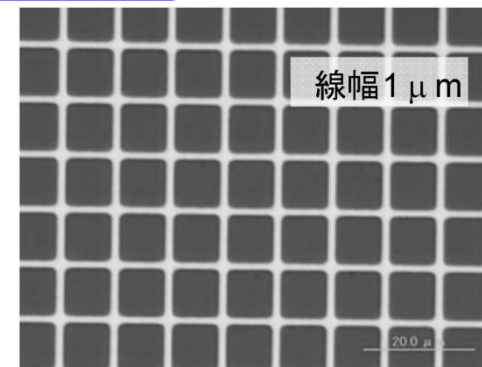
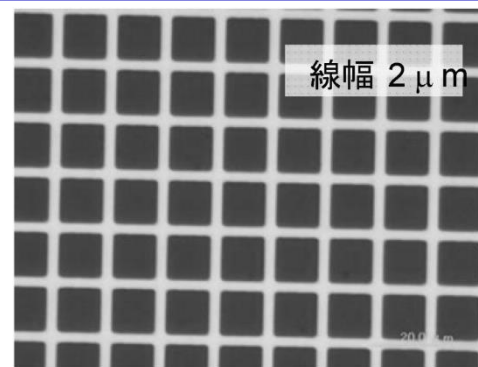
- ・太陽電池
- ・タッチパネル
- ・電磁波シールド体
- ・帯電防止膜
- ・ワイヤーグリッド
- ・アンテナ

などへの応用が期待できる。

特許データシート

特許番号: 特許第5818252号

発明者: 中川 勝、永瀬 康一、久保 祥一



同一モールド(線幅2 μm)から異なる線幅の金属配線を作製可能！

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。