

RESUMO DE TECNOLOGIA CTIT-UFMG

ENGENHARIA

Coordenadoria de Transferência e Inovação Tecnológica CTIT - UFMG

SONDA DE ALTA RESOLUÇÃO PARA ESTRUTURAS NANOMÉTRICAS

“DISPOSITIVO METÁLICO PARA MISCROSCOPIA E ESPECTROSCOPIA ÓPTICA DE CAMPO PRÓXIMO E MÉTODO DE FABRICAÇÃO DO MESMO”

Estágio de desenvolvimento: Intermediário (Testes em laboratório)

Descrição

Dispositivo metálico para sonda, que apresenta pelo menos um desbaste próximo ao seu ápice, para uso, preferencialmente, em microscopia e espectroscopia óptica de campo próximo. O dispositivo compreende um corpo único e o ajuste da posição do desbaste em relação ao ápice da sonda permite sua utilização em diferentes frequências de luz.

Vantagens

- possibilita melhor acoplamento com o campo elétrico da luz com polarização;
- possibilita a sintonização da absorção para a frequência da luz utilizada;
- proporciona condições próprias para a geração de ressonância de plasmons de superfície localizados (LSPR) com energia específica;
- proporciona melhoria da eficiência óptica;
- apresenta alta reprodutibilidade;
- permite analisar, com alta resolução, estruturas de dimensões nanométricas.

Inventores

Thiago de Lourenço e Vasconcelos / Bráulio Soares Archanjo / Luiz Gustavo de Oliveira Lopes Cançado / Carlos Alberto Achete / Wagner Nunes Rodrigues / Ado Jorio de Vasconcelos / Benjamin Fragneaud / Douglas dos Santos Ribeiro / Cassiano Rabelo e Silva / Bruno Santos de Oliveira

Nº da PI : BR1020150103522

Titulares: Inmetro / UFMG

TRANSFERENCIA@CTIT.UFGM.BR

+55 31 3409-3929

U F *m* G

CTIT | Coordenadoria de
Transferência e
Inovação Tecnológica