


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