



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL**

RELATÓRIO DE EXAME TÉCNICO

N.º do Pedido: BR102016029126-7 **N.º de Depósito PCT:**
Data de Depósito: 12/12/2016
Prioridade Interna: 03 203-2 14/12/2015 (BR 10 2015)
Depositante: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (BRMG) ;
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E
TECNOLOGIA - INMETRO (BRRJ)
Inventor: THIAGO DE LOURENÇO E VASCONCELOS; BRUNO SANTOS DE
OLIVEIRA; CARLOS ALBERTO ACHETE; BRÁULIO SOARES
ARCHANJO; ADO JORIO DE VASCONCELOS; LUIZ GUSTAVO DE
OLIVEIRA LOPES CANÇADO; WAGNER NUNES RODRIGUES;
CAROLINE ARANTES DA SILVA WETZSTEIN; ROGERIO VALASKI;
CASSIANO RABELO E SILVA @FIG
Título: “?dispositivo metálico para microscopia por varredura por sonda e
método de fabricação do mesmo? ”

PARECER

Em 06/11/2020, por meio da petição 870200139574, o depositante apresentou modificações no pedido em resposta ao parecer emitido no âmbito da Resolução Nº 241/2019, notificado na RPI 2588 de 11 de agosto de 2020 segundo a exigência preliminar (6.21).

Quadro 1 – Páginas do pedido examinadas

Elemento	Páginas	n.º da Petição	Data
Relatório Descritivo	1-29	870160074760	12/12/2016
Quadro Reivindicatório	1-4	870160074760	12/12/2016
Desenhos	1-8	870160074760	12/12/2016
Resumo	1	870160074760	12/12/2016

Quadro 2 – Considerações referentes aos Artigos 10, 18, 22 e 32 da Lei n.º 9.279 de 14 de maio de 1996 – LPI

Artigos da LPI	Sim	Não
A matéria enquadra-se no art. 10 da LPI (não se considera invenção)		x
A matéria enquadra-se no art. 18 da LPI (não é patenteável)		x
O pedido apresenta Unidade de Invenção (art. 22 da LPI)	x	
O pedido está de acordo com disposto no art. 32 da LPI	x	

Comentários/Justificativas

Quadro 3 – Considerações referentes aos Artigos 24 e 25 da LPI		
Artigos da LPI	Sim	Não
O relatório descritivo está de acordo com disposto no art. 24 da LPI	x	
O quadro reivindicatório está de acordo com disposto no art. 25 da LPI		x

Comentários/Justificativas

A reivindicação independente 1 contraria o disposto no Art. 25 LPI e na Instrução Normativa nº 30/2013 – Art. 4º (III) e Art. 5º (I), pois omite diversas características construtivas do dispositivo. Estas características estão especificadas nas reivindicações 2, 3 e 7, e são consideradas essenciais e específica do dispositivo descrito.

Quadro 4 – Documentos citados no parecer		
Código	Documento	Data de publicação
--	---	--

Quadro 5 – Análise dos Requisitos de Patenteabilidade (Arts. 8.º, 11, 13 e 15 da LPI)		
Requisito de Patenteabilidade	Cumprimento	Reivindicações
Aplicação Industrial	Sim	1-18
	Não	--
Novidade	Sim	1-18
	Não	--
Atividade Inventiva	Sim	1-18
	Não	--

Comentários/Justificativas

A presente invenção refere-se a um método de fabricação de uma ponta de prova para microscopia por varredura por sonda. A ponta de prova é metálica, sendo constituída por um corpo piramidal de duas porções, em que a ponta define um ápice nanométrico para o uso em espectroscopia óptica de campo próximo.

A solução técnica proposta para superar as limitações do estado da técnica apresentado, compreende: uma deposição metálica que está disposta sobre um substrato de silício. O substrato de silício é fornecido com um único corpo (1) disposto em uma parte piramidal (2), onde uma parte quadrada (3) é fornecida com uma ponta piramidal (4) tendo uma base

retangular (6). Um ápice nanométrico (7) é formado em uma base (8), onde a base retangular é fornecida com uma unidade de extensão (5) conectada à ponta submicrométrica.

Analizando o novo quadro reivindicatório e as objeções levantadas na petição 870200139574 de 06/11/2020 apresentada pelo depositante, verifica-se que o requerente possui razão em suas argumentações.

As características técnicas relevantes mencionadas nas reivindicações 1 a 18 não foram encontradas nos documentos de anterioridade D1 a D5 que compõe o relatório de busca utilizado na exigência de preliminar 6.21, conforme disposto na Resolução N° 241, de 2019, artigo 3º, Inciso I. Desta forma, considera-se que as reivindicações apresentam atividade inventiva perante o estado da técnica restringido à matéria do referido relatório de busca.

O presente pedido se destaca dos dispositivos do estado da técnica por suas características construtivas, que garantem um aumento de densidade eletrônica em seu ápice e o confinamento plasmônico, fornecendo assim um dispositivo de alta eficiência óptica.

A matéria definida nas reivindicações 1 a 18 possui aplicação industrial, e está de acordo com os artigo 15 da LPI.

A matéria das reivindicações 1 a 18 possui novidade e atividade inventiva perante os documentos encontrados no estado da técnica para o presente pedido, cumprindo o disposto no Art. 11 e Art. 13 da LPI, respectivamente.

Conclusão

O pedido BR102016029126-7 apresenta irregularidades com relação ao cumprimento do Art. 25 da LPI. Desta forma, para que o presente pedido possa ter condições de patenteabilidade, faz-se necessário cumprir as seguintes exigências técnicas: Sanar as irregularidades apontadas nos comentários e justificativas dos quadros 3, e 5 do presente parecer.

Deverá incluir o conteúdo das reivindicações 2, 3 e 7 na parte caracterizante da nova reivindicação independente 1, adequando o número de reivindicações independentes.

O depositante deve responder as exigências formuladas neste parecer em até 90 (noventa) dias, a partir da data de publicação na RPI, de acordo com o Art. 36 da LPI.

Publiquem-se as exigências técnicas (6.1)

Rio de Janeiro, 03 de maio de 2021.

Reginaldo Rocha da Silva
Pesquisador/ Mat. Nº 1690865
DIRPA / CGPAT III/DIPEQ
Deleg. Comp. - Port. INPI/DIRPA Nº
008/13