



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

RELATÓRIO DE EXAME TÉCNICO

N.º do Pedido: BR102018076206-0 **N.º de Depósito PCT:**
Data de Depósito: 17/12/2018
Prioridade Unionista: -
Depositante: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (BRMG) ;
UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA - UFV (BRMG)
Inventor: FABIANE CARVALHO BALLOTIN; LUCAS TEODORO PERDIGÃO;
VITOR FERNANDES DE ALMEIDA; ANA PAULA DE CARVALHO
TEIXEIRA; ROCHEL MONTEIRO LAGO; MÁRCIO JOSÉ DA SILVA
@FIG
Título: “Processos de produção de nanoestruturas de carbono com
propriedades ácidas e magnéticas, a partir do bio-óleo, produtos e
uso”

PARECER

Em 21/06/2023, através da petição 870230053214, a Requerente apresentou modificações no pedido, conforme consideradas no Quadro 1, em resposta ao parecer emitido, notificado na RPI 2725 de 28/03/2023.

Quadro 1 – Páginas do pedido examinadas			
Elemento	Páginas	n.º da Petição	Data
Relatório Descritivo	1-10	870180163865	17/12/2018
Quadro Reivindicatório	1-2	870230053214	21/06/2023
Desenhos	1-5	870180163865	17/12/2018
Resumo	1	870180163865	17/12/2018

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

Analisando a manifestação da requerente e as novas reivindicações mais restritas apresentadas através da petição 870230053214 de 21/06/2023, concordo que o presente pedido apresenta unidade de invenção, cumprindo o disposto no artigo 22 da LPI. De fato, devido à reformulação da redação da reivindicação 4 como dependente da reivindicação 1 (com base no exemplo 3 do relatório descritivo), está claro que o processo de magnetização das nanoestruturas ocorre em uma etapa anterior à produção das nanoestruturas com propriedades ácidas. Assim, se verifica que as características técnicas em comum entre as reivindicações 1 e 4 (produção de nanoestruturas de carbono com propriedades ácidas a partir de bio-óleo compreendendo uma etapa de sulfonação) não são conhecidas do estado da técnica e, portanto, constituem características técnicas especiais.

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

Por meio da petição nº 870230053214 de 21/06/2023, a requerente cumpriu satisfatoriamente as exigências relacionadas ao artigo 25 formuladas no parecer técnico anterior. Entretanto, determinadas modificações efetuadas no quadro reivindicatório deram origem a novas irregularidades, conforme detalhado a seguir:

1º) A reivindicação 4 não atende ao disposto no Art. 25 da LPI e na Instrução Normativa nº 30/2013 – Art. 4º (III), pois a matéria pleiteada não está definida de maneira clara, precisa e positiva pelas seguintes razões: menciona-se “[...] *aquecer o material obtido na etapa “d” [...]*” na própria etapa d.

De modo a superar a objeção em questão e entendendo que, por engano, houve a exclusão da antiga etapa “d” da reivindicação 4, se sugere reincorporar essa etapa à reivindicação 4 imediatamente após a etapa “c” (isto é: **“d) secar o sólido obtido em estufa entre 60 e 100°C por um período entre 6 e 12 horas”**) e renomear as etapas abaixo de acordo.

2º) A reivindicação 6 não atende ao disposto no Art. 25 da LPI e na Instrução Normativa nº 30/2013 – Art. 4º (III), pois a matéria pleiteada não está definida de maneira clara, precisa e positiva pelas seguintes razões: o trecho “conforme processo definido na reivindicação 1” está repetido.

Com o objetivo de contornar esse problema de clareza, se sugere reformular a reivindicação 6 da seguinte forma:

“6 – NANOESTRUTURAS DE CARBONO COM PROPRIEDADES ÁCIDAS caracterizadas por serem produzidas a partir do bio-óleo, conforme o processo definido na reivindicação 1.”

3º) A reivindicação 7 não atende ao disposto no Art. 25 da LPI e na Instrução Normativa nº 30/2013 – Art. 4º (III), pois a matéria pleiteada não está definida de maneira clara, precisa e positiva pelas seguintes razões: o trecho “conforme processo definido nas reivindicações 1 e 4” está repetido.

Com o objetivo de contornar esse problema de clareza, se sugere reformular a reivindicação 7 da seguinte forma:

“7 – NANOESTRUTURAS DE CARBONO COM PROPRIEDADES ÁCIDAS E MAGNÉTICAS caracterizadas por serem produzidas a partir do bio-óleo, conforme o processo definido nas reivindicações 1 e 4.”

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

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

Comentários/Justificativas

Conforme detalhado no parecer técnico anterior, não foram encontrados documentos considerados relevantes à novidade e atividade inventiva da matéria reivindicada. A matéria das reivindicações 1 a 8 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 BR102018076206-0 apresenta irregularidades com relação ao cumprimento do Art. 25 da LPI. Desta forma, o depositante deverá sanear integralmente as irregularidades relacionadas na seção de comentários e justificativas do Quadro 3 deste parecer.

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

Publique(m)-se a(s) exigência(s) técnica(s) (6.1).

Rio de Janeiro, 14 de agosto de 2023.

Stella Fernandes Simao
Pesquisador/ Mat. Nº 2390626
DIRPA / CGPAT III/DIPEQ
Deleg. Comp. - Port. INPI/DIRPA Nº
016/18