



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

RELATÓRIO DE EXAME TÉCNICO

N.º do Pedido: BR102012023210-3 **N.º de Depósito PCT:**
Data de Depósito: 14/09/2012
Prioridade Unionista: -
Depositante: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (BRMG) ,
PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS (BRRJ)
Inventor: Rochel Montero Lago, Taís Christofani, Ivo Freitas Teixeira, Aline
Almeida da Silva Oliveira, Flávia Cristina Camilo Moura, Leandro
Passos Ribeiro, Juliana Cristina Tristão @FIG
Título: “Materias anfifílicos magnéticos contendo nanoestruturas de carbono,
preparação e uso ”

PARECER

Este pedido de Patente de Invenção, submetido a Exame Técnico, refere a materiais anfifílicos magnéticos contendo nanoestruturas de carbono, as suas preparações e a aplicação em processos de extração oxidativa de contaminantes do petróleo com um agente oxidante, envolvendo formação e quebra de emulsão, entre outras aplicações. Esses materiais consistem de uma matriz hidrofílica sintética, basicamente de óxidos metálicos nano ou micro particulados.

Por meio da petição 870200121997 de 28/09/2020, em resposta ao parecer emitido no âmbito da Resolução Nº 412/2020, segundo a exigência preliminar (6.22), a requerente apresentou argumentações em relação aos documentos citados na busca e não apresentou novas vias.

Quadro 1 – Páginas do pedido examinadas			
Elemento	Páginas	n.º da Petição	Data
Relatório Descritivo	1 a 22	014120002210	14/09/2012
Quadro Reivindicatório	1 a 4	014120002210	14/09/2012
Desenhos	1 a 3	014120002210	14/09/2012
Resumo	1	014120002210	14/09/2012

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

O quadro reivindicatório apresentado possui 19 reivindicações com quatro reivindicações independentes. A reivindicação independente 1 trata de “Materiais nanoestruturados anfífilos magnéticos”. A reivindicação independente 7 trata de “Processo de emulsificação reversível”. A reivindicação independente 10 trata de “Processo de desemulsificação”. As reivindicações independentes 12 e 13 tratam de “Uso dos materiais nanoestruturados anfífilos magnéticos”. A reivindicação independente 17 trata de “Recuperação dos materiais nanoestruturados anfífilos magnéticos”. A reivindicação independente 18 trata de “Reutilização dos materiais anfífilos magnéticos”. A reivindicação independente 19 trata de “Regeneração dos materiais anfífilos magnéticos”.

Examinando este quadro apresentado, nota-se que este apresenta reivindicações confusas, mostrando que este pedido não apresenta de forma clara a invenção reivindicada contrariando o art.25 da LPI, como por exemplo:

1. Em relação as reivindicações independentes, importante que todas as características essenciais da invenção estejam presentes. É necessário incluir todas as características da invenção, separando as características essenciais da invenção com o termo caracterizante (caracterizado por). Principalmente na reivindicação independente 1 que não foi apresentada com todas as características essenciais do material reivindicado, o que dificulta a análise frente aos documentos citados na busca.
2. Múltiplas reivindicações independentes desnecessárias. Reivindicações que deveriam ser dependentes com preâmbulos diferentes, indicando uma reivindicação independente. As características alternativas ou adicionais devem ser apresentadas em reivindicações dependentes.
3. As reivindicações independentes não estão interligadas, deixando o pedido com falta de unidade de invenção, apresentando assim dificuldades de observar um único conceito inventivo.

4. Foi observado que as reivindicações referente ao material apresentam características do preparo deste material (sendo que este preparo não foi reivindicado).
5. As reivindicações referentes aos processos de emulsificação/desemulsificação não estão claras, devem ser revistas.
6. As reivindicações 12 e 13 não fazem parte da invenção, por serem apenas indicação de simples uso.
7. As reivindicações 14 a 16 apresentadas como uso dos materiais são “Método de utilização materiais nanoestruturados anfífilicos magnéticos”, sendo a reivindicação 14 a reivindicação independente. Em consequência, rever as reivindicações 17 a 19, pois estas não são reivindicações independentes, são reivindicações dependentes.
8. O preâmbulo das reivindicações independentes não estão harmonizados como título do pedido em análise.

Quadro 4 – Documentos citados no parecer		
Código	Documento	Data de publicação
D1	US5868939 A	09/02/1999
D2	US2010155335 A1	26/06/2010
D3	BRPI0904098 A2	14/06/2011
D4	CHOI,C. et al	2003
D5	CUI,X. et al	2012

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 a 19
	Não	-
Novidade	Sim	1 a 19
	Não	-
Atividade Inventiva	Sim	1 a 19
	Não	-

Comentários/Justificativas

Em vista dos documentos citados na Exigência 6.22 e elencados no Quadro 4 deste documento, o requerente apresentou argumentação em defesa da patenteabilidade da matéria pleiteada em sua manifestação à Exigência 6.22.

A explicação dos documentos citados em relação a invenção apontada pelo requerente foi satisfatória porém não condiz como quadro reivindicatório analisado.

Como o presente pedido ainda não se encontra em condições de receber o privilégio pretendido, pois apresenta irregularidades e não conformidades que não estão de acordo com o Art.25 da LPI. Desta forma, para transpor as objeções ao patenteamento do presente pedido e sanar as irregularidades apontadas anteriormente, a requerente deverá apresentar um quadro reivindicatório, sem acréscimo de matéria, para sanar os itens apontados no quadro 3.

Conclusão

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, 22 de fevereiro de 2021.

Patricia Carvalho dos Reis
Pesquisador/ Mat. Nº 1523698
DIRPA / CGPAT I/DINOR
Deleg.Comp.-Port. INPI/DIRPA Nº 002/11