

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

# **RELATÓRIO DE EXAME TÉCNICO**

N.° do Pedido: PI1004737-9 N.° de Depósito PCT:

**Data de Depósito:** 18/10/2010

Prioridade Unionista: -

**Depositante:** Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG (BRMG)

Inventor: Rochel Montero Lago, Aline Almeida da Silva Oliveira, Ivo Freitas

Teixeira, Juliana Cristina Tristão, Leandro Passos Ribeiro

Título: "Processo de conversão do rejeito lama vermelha em materiais

anfifílicos e suas aplicações na forma e recuperação de material

emulsificante "

#### **PARECER**

Este pedido de Patente de Invenção, submetido a Exame Técnico, refere a um processo de obtenção de materiais anfifilícos magnéticos a partir da conversão do rejeito lama vermelha. O processo de produção das partículas anfifílicas envolve uma única etapa com redução dos óxidos/hidróxidos de ferro presentes na lama vermelha para formar núcleos magnéticos e deposição de carbono a partir de diferentes tipos de compostos orgânicos, usados como fonte de carbono. O material obtido é capaz de formar emulsões com água e diferentes materiais oleosos, e também é capaz de quebrar emulsões estáveis.

Por meio da petição 870200159869 de 21/12/2020, 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 apresentou um novo quadro reivindicatório com 11 reivindicações.

Quadro 1 – Páginas do pedido examinadas					
Elemento	Páginas	n.º da Petição	Data		
Relatório Descritivo	1 a 11	014100003646	18/10/2010		
Quadro Reivindicatório	1 a 3	870200159869	21/12/2020		
Desenhos	1 a 4	014100003646	18/10/2010		
Resumo	1	014100003646	18/10/2010		

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 11 reivindicações com quatro reivindicações independentes. A reivindicação independente 1 trata de "Processo de Conversão do Rejeito Lama Vermelha". A reivindicação independente 4 trata de "Materiais anfifílicos". A reivindicação independente 8 trata de "Processo de emulsificação promovido pelos materiais anfifílicos". A reivindicação independente 11 trata de "Processo de Recuperação dos materiais anfifílicos".

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. Segundo as esclarecimentos apresentados, a invenção apresenta seria: "Processo para obtenção de material anfifílico a partir da conversão do rejeito lama vermelha". O preâmbulo da reivindicação independente 1 deve ser modificado.
- 2. Em relação a reivindicação independente 4 (material anfifílico), importante que todas as características essenciais da invenção estejam presentes.
- 3. As reivindicações dependentes 6 e 7 (uso não é característica de material) e em conjunto com a reivindicação independente 8 não estão claras, devem ser revistas. Estas reivindicações tratam do uso do material.
- 4. A reivindicação independente 11 é um detalhamento do processo de emulsificação, não faz sentido ser uma reivindicação independente.
- 5. 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	BRPI0513014 A	08/04/2008		
D4	CHOI et al	2003		
D5	MACHADO et al	2006		

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 11		
	Não	-		
Novidade	Sim	1 a 11		
	Não	-		
Additional de la	Sim	1 a 11		
Atividade Inventiva	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 matéria das reivindicações 1 a 11 apresentam matéria suscetível de aplicação industrial, estando de acordo com o disposto no Art. 8º em combinação com o Art. 15 da LPI.

A explicação dos documentos citados em relação a invenção apontada pelo requerente foi satisfatória porém não condiz com o 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.

# PI1004737-9

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

Rio de Janeiro, 19 de abril de 2021.

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