

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA ECONOMIA INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

RELATÓRIO DE EXAME TÉCNICO

N.° do Pedido: BR102017028169-8 N.° de Depósito PCT:

Data de Depósito: 26/12/2017

Prioridade Unionista: -

Depositante: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (BRMG)

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE MINAS

GERAIS ? FAPEMIG (BRMG)

Inventor: INGRID FERNANDES SILVA; IVO FREITAS TEIXEIRA; ANA PAULA

DE CARVALHO TEIXEIRA; WDESON PEREIRA BARROS;

HUMBERTO OSÓRIO STUMPF @FIG

Título: "Processo de síntese do metalaciclo dinuclear de feiii, adsorvente

seletivo para compostos nitrogenados, processos de reutilização e

uso "

PARECER

| Quadro 1 – Páginas do pedido examinadas | | | | |
|-----------------------------------------|---------|----------------|------------|--|
| Elemento | Páginas | n.º da Petição | Data | |
| Relatório Descritivo | 1 a 12 | 870170101978 | 26/12/2017 | |
| Quadro Reivindicatório | 1 a 2 | 870220096690 | 20/10/2022 | |
| Desenhos | 1 | 870170101978 | 26/12/2017 | |
| Resumo | 1 | 870170101978 | 26/12/2017 | |

| 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) | | Х |
| A matéria enquadra-se no art. 18 da LPI (não é patenteável) | | Х |
| O pedido apresenta Unidade de Invenção (art. 22 da LPI) | Х | |
| O pedido está de acordo com disposto no art. 32 da LPI | Χ | |

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 | Х | |
| O quadro reivindicatório está de acordo com disposto no art. 25 da LPI | Х | |

Comentários/Justificativas

Por meio da petição nº 870220096690 de 20/10/2022, o depositante apresentou novas vias do quadro reivindicatório, que estão de acordo com a matéria inicialmente revelada, resolvendo as irregularidades formuladas no parecer técnico notificado na RPI 2692 de 09/08/2022.

| | Quadro 4 – Documentos citados no parecer | | | |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--|--|
| Código | Documento | Data de publicação | | |
| D1 | Gilmar P. Souza, Cibele Konzen, José D. Ardisson, Heitor A. De Abreu, Hélio A. Duarte, Antônio F. C. Alcântara, Wallace C. Nunes, Waldemar A. A. Macedo, Marcelo Knobel, Humberto O. Stumpf. Synthesis and Density Functional Calculations of the New Molecule-Based Magnet Precursor [Fe(H2opba-i) dmso)2]Cl. J. Braz. Chem. Soc., v. 17, p. 1534-1539, 2009. | 2009 | | |
| D2 | Emilio Pardo, Francesc Lloret, Rosa Carrasco, M. Carmen Muñoz, Tomàs Temporal-Sánchez, Rafael Ruiz-García. Chemistry and reactivity of dinuclear iron oxamate complexes: alkane oxidation with hydrogen peroxide catalysed by an oxo-bridged diiron(III) complex with amide and carboxylate ligation. Inorganica Chimica Acta, v. 357, p. 2713-2720, 2004. | 2004 | | |
| D3 | CA2490095 | 31/12/2003 | | |
| D4 | Gilmar P. Souza, Cibele Konzen, José D. Ardisson, Heitor A. De Abreu, Hélio A. Duarte, Antônio F. C. Alcântara, Wallace C. Nunes, Waldemar A. A. Macedo, Marcelo Knobel, Humberto O. Stumpf. Synthesis and Density Functional Calculations of the New Molecule-Based Magnet Precursor [Fe(H2opba-i) (dmso)2]Cl. J. Braz. Chem. Soc., v. 17, p. 1534-1539, 2009. | 2009 | | |
| D5 | Rafael Ruiz, Maria Triannidis, Ally Aukauloo, Yves Journaux, Isabel Fernández, José R. Pedro, Beatriz Cervera, Isabel Castro, M. Carmen Muñoz. Iron(iii) oxamato-catalyzed epoxidation of alkenes by dioxygen and pivalaldehyde. Chem. Commun., p. 2283-2284, 1997. | 1997 | | |
| D6 | Amanda M.B. Furtado, Yu Wang, T. Grant Glover, M. Douglas LeVan. MCM-41 impregnated with active metal sites: Synthesis, characterization, and ammonia adsorption. Microporous and Mesoporous Materials, v. 142, p. 730-739, 2011. | 2011 | | |
| D7 | Camille Petit, Teresa J. Bandosz. Synthesis, Characterization, and Ammonia Adsorption Properties of Mesoporous | 2011 | | |

| | Metal–Organic Framework (MIL(Fe)) Graphite Oxide Composites: Exploring the Limits of Materials Fabrication. Adv. Funct. Mater., v. 21, p. 2108-2117, 2011. | |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| D8 | S. Hindocha, S. Poulston. Study of the scale-up, formulation, ageing and ammonia adsorption capacity of MIL-100(Fe), Cu-BTC and CPO-27(Ni) for use in respiratory protection filters. Ifaraday Discuss., v. 201, p. 113, 2017. | 14/06/2017 |

| 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 8 | |
| | Não | - | |
| Novidade | Sim | 1 a 8 | |
| | Não | - | |
| Atividade Inventiva | Sim | 1 a 8 | |
| | Não | - | |

Comentários/Justificativas

Por meio da petição nº 870220096690 de 20/10/2022, o depositante apresentou novas vias do quadro reivindicatório, que estão de acordo com a matéria inicialmente revelada. Considerando as explicações da requerente, seus argumentos foram persuasivos, visto que a depositante incluiu a matéria das antigas reivindicações 2 e 3 na reivindicação 1, conforme indicado no parecer técnico anterior. Desse modo, as irregularidades em relação à novidade e atividade inventiva foram sanadas e o pedido se encontra em condição para deferimento.

Conclusão

A matéria reivindicada apresenta novidade, atividade inventiva e aplicação industrial (Art. 8º da LPI), e o pedido está de acordo com a legislação vigente, encontrando-se em condições de obter a patente pleiteada.

Assim sendo, defiro o presente pedido como Patente de Invenção, devendo integrar a Carta Patente os documentos que constam no Quadro 1 deste parecer, exceto o resumo.

Para a concessão da patente o depositante deverá efetuar o pagamento da retribuição e a respectiva comprovação correspondente à expedição da carta-patente, conforme os prazos estabelecidos no Artigo 38 da LPI.

Publique-se o deferimento (9.1).

Rio de Janeiro, 20 de novembro de 2022.

Flavia de Almeida Braggio Pesquisador/ Mat. N° 2319477 DIRPA / CGPAT III/DIPEQ Deleg. Comp. - Port. INPI/DIRPA N° 001/18