



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

**RELATÓRIO DE BUSCA**

**N.º do Pedido:** BR132013013349-2      **N.º de Depósito PCT:**  
**Data de Depósito:** 29/05/2013  
**Prioridade Unionista:** -  
**Depositante:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (BRMG)  
**Inventor:** GERALDO MAGELA DE LIMA; JADSON CLÁUDIO BELCHIOR;  
DANIELE SANTOS CAVANELLAS GOMES; FABRÍCIO VIEIRA DE  
ANDRADE; GEISON VOGA PEREIRA; MÁRCIO GUIMARÃES  
COELHO; NATHÁLIA GABRIELA SILVA PINHEIRO; FLÁVIA  
CRISTINA CAMILO MOURA; MARIA HELENA DE ARAÚJO  
**Título:** "Material absorvente para compostos ou misturas apolares "

B01J 20/30 (1980.01), B01J 20/32 (1980.01), B01J 20/34  
(1980.01)

**1 - CLASSIFICAÇÃO**      **IPC**

**CPC**

**2 - FERRAMENTAS DE BUSCA**

<input type="checkbox"/> EPOQUE	<input checked="" type="checkbox"/> ESPACENET	<input type="checkbox"/> PATENTSCOPE	<input checked="" type="checkbox"/> CCD
<input type="checkbox"/> DIALOG	<input type="checkbox"/> USPTO	<input checked="" type="checkbox"/> SINPI	<input checked="" type="checkbox"/> GOOGLE PATENTS
<input type="checkbox"/> CAPES	<input type="checkbox"/> SITE DO INPI	<input type="checkbox"/> STN	

**3 - REFERÊNCIAS PATENTÁRIAS**

Número	Tipo	Data de publicação	Relevância *
US2006033229	A1	16/02/2006	A
US1690680	A	06/11/1928	A
US1892105	A	27/12/1932	A
US3408299	A	29/10/1968	A
US3382170	A	07/05/1968	A
US3425598	A	04/02/1969	A
US3625724	A	07/12/1971	A
WO2010043785	A1	22/04/2010	A
US2012048807	A1	01/03/2012	A
BRPI0701585	A2	11/11/2008	A
US5035804	A	30/07/1991	A
US2367384	A	16/01/1945	A
WO2006017919	A1	23/02/2006	A
BR0201685	A	02/03/2004	A
US2013153506	A1	20/06/2013	A

US9701880	B2	11/06/2017	A
-----------	----	------------	---

#### 4 - REFERÊNCIAS NÃO-PATENTÁRIAS

Autor/Publicação	Data de publicação	Relevância *
TEAS, CH. <i>et al.</i> , "Investigation of the effectiveness of absorbent materials in oil spills clean up", DESALINATION, vol. 140, no. 3, pags 259 – 264.	20/11/2001	A

Observações:

Rio de Janeiro, 11 de abril de 2023.

Josias Azeredo Barbosa  
Pesquisador/ Mat. Nº 1882823  
DIRPA / CGPAT III/DIPEQ  
Deleg. Comp. - Port. INPI/DIRPA Nº  
003/14

\* Relevância dos documentos citados:

- A documento que define o estado geral da técnica, mas não é considerado de particular relevância;
- N documento de particular relevância; a invenção reivindicada não pode ser considerada nova quando o documento é considerado isoladamente;
- I documento de particular relevância; a invenção reivindicada não pode ser considerada dotada de atividade inventiva ou de ato inventivo quando o documento é considerado isoladamente

Y documento de particular relevância; a invenção reivindicada não pode ser considerada dotada de atividade inventiva quando o documento é combinado com um outro documento ou mais de um;

PN documento patentário, publicado após a data de depósito do pedido em exame, ou da prioridade requerida para o pedido em exame, cuja data de depósito, ou da prioridade reivindicada, é anterior a data de depósito do pedido em exame, ou da prioridade requerida para o pedido em exame; esse documento patentário pertence ao estado da técnica para fins de novidade, se houver correspondente BR, conforme o Art. 11 §2.º e §3.º da LPI.



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

**RELATÓRIO DE EXAME TÉCNICO**

**N.º do Pedido:** BR132013013349-2      **N.º de Depósito PCT:**  
**Data de Depósito:** 29/05/2013  
**Prioridade Unionista:** -  
**Depositante:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (BRMG)  
**Inventor:** GERALDO MAGELA DE LIMA; JADSON CLÁUDIO BELCHIOR;  
DANIELE SANTOS CAVANELLAS GOMES; FABRÍCIO VIEIRA DE  
ANDRADE; GEISON VOGA PEREIRA; MÁRCIO GUIMARÃES  
COELHO; NATHÁLIA GABRIELA SILVA PINHEIRO; FLÁVIA  
CRISTINA CAMILO MOURA; MARIA HELENA DE ARAÚJO  
**Título:** “Material absorvente para compostos ou misturas apolares ”

**PARECER**

O presente pedido trata-se de Certificado de Adição do pedido de patente de invenção PI1103680-0, depositado em 14 de julho de 2011, intitulado “Processo de preparação, aplicação e recuperação de material absorvente para compostos ou misturas apolares”, o qual já apresenta Carta Patente, publicada na RPI 2725, de 28/03/2023.

O presente Certificado de Adição foi depositado através da petição INPI-RJ N° 014130001060, em 29/05/2013, e o Pedido de Exame de Certificado de Adição de Invenção através da petição INPI-RJ N° 800160115965, em 25/04/2016.

Na forma do § 2º do Artigo 3º da Resolução INPI N° 69/2013, a requerente declarou ao INPI que o objeto do presente pedido de patente não foi obtido em decorrência de acesso a amostra do patrimônio genético nacional, realizado a partir de 30 de junho de 2000 (petição INPI n° 870180061180, de 16/07/2018).

<b>Quadro 1 – Páginas do pedido examinadas</b>			
Elemento	Páginas	n.º da Petição	Data
Relatório Descritivo	1 a 11	014130001060	29/05/2013
Quadro Reivindicatório	1 a 2	014130001060	29/05/2013
Desenhos	1 a 5	014130001060	29/05/2013
Resumo	1	870180047672	05/06/2018

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

A matéria enquadra-se no art. 10 da LPI (não se considera invenção)		<b>X</b>
A matéria enquadra-se no art. 18 da LPI (não é patenteável)		<b>X</b>
O pedido apresenta Unidade de Invenção (art. 22 da LPI)	<b>X</b>	
O pedido está de acordo com disposto no art. 32 da LPI	<b>X</b>	

**Comentários/Justificativas**

X X X

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

**Comentários/Justificativas**

X X X

<b>Quadro 4 – Documentos citados no parecer</b>		
<b>Código</b>	<b>Documento</b>	<b>Data de publicação</b>
--	--	--

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

**Comentários/Justificativas**

O presente pedido refere-se:

a um processo de preparação de material absorvente para compostos ou misturas apolares, caracterizado por compreender as seguintes etapas: a) impregnação da matriz têxtil de tecido, com uma solução de silicone em éter etílico com concentração entre 1 e 20 % (v/v), ou com uma solução de polietileno tereftalato (PET), ou polietileno ou polipropileno, ou preferencialmente poliestireno, em uma mistura de 1:5 dos solventes acetato de etila e éter etílico em proporções de 1:5 até 1:0, utilizando uma solução concentrada de um dos referidos polímeros em acetato de etila com concentração entre 1 e 3 kg/L; e, b) Tratamento térmico do material obtido em "a" em uma faixa de temperatura entre 30 e 100°C por um período entre 60 e

240 minutos; ou secagem ao ar livre ou aquecimento até uma temperatura de 40°C por um período entre 60 e 240 minutos (reivindicação 1);

a um material absorvente para compostos ou misturas apolares, caracterizado por ser constituído por uma matriz têxtil de tecido não tecido impregnada com silicone ou com poliestireno, ou com polietileno tereftalato (PET), ou com polietileno ou com polipropileno, resultante do processo das reivindicações 1 a 5 (reivindicação 6); e,

ao uso do material absorvente, caracterizado por compreender a absorção de compostos orgânicos, selecionados do grupo compreendendo fenol, tolueno, benzeno, hexano, cicloexano ou para absorção de misturas apolares, selecionadas do grupo compreendendo petróleo, óleos lubrificantes, óleos para preparação de alimentos (reivindicação 7).

Observa-se que o certificado de adição apresenta o mesmo conceito inventivo que a patente PI1103680-0 e que os documentos citados na etapa de exame técnico da dita patente foram considerados não impeditivos para a concessão da patente. Os documentos do estado da técnica considerados no exame da patente PI1103680-0 foram considerados ao presente exame técnico, em que a complementação da busca por anterioridades não foi considerada necessária, pois já que a abrangência das buscas realizadas foram suficientes à delimitação do conjunto adequado e não exaustivo de anterioridades válidas, as quais estão compreendidas no campo técnico ao qual a invenção se relaciona.

Por fim, não foram encontrados documentos no estado da técnica impeditivos ao reconhecimento da patenteabilidade da matéria que se pleiteia proteção no presente pedido, notadamente a novidade e a atividade inventiva.

## **Conclusão**

Conclui-se que a matéria que se pleiteia proteção no presente pedido, nas **reivindicações 1 a 11**, apresenta novidade e apresenta atividade inventiva, cumprindo o disposto nos artigos 8°, 11 e 13 da LPI, contornando apropriadamente o estado da técnica. Ainda, o presente pedido de Certificado de Adição apresenta o mesmo conceito inventivo do pedido principal, **cumprindo o disposto no artigo 76 da LPI**.

Cabe ressaltar, que os documentos do estado da técnica ora considerados de relevância à aferição e à contestação dos requisitos de patenteabilidade da matéria que se pleiteia proteção no presente pedido, notadamente, a novidade e a atividade inventiva, explicitados na busca do presente parecer técnico NÃO são assinalados como impeditivos ao patenteamento. Desta forma, tais documentos são parte integrante do estado geral da técnica. Assim, as características técnicas particulares e específicas da matéria que se pleiteia proteção no quadro reivindicatório apresentado na petição INPI N° 014130001060, de 29/05/2013, contornam apropriadamente o estado da técnica, e, por conseguinte, a matéria reivindicada 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.**

Rio de Janeiro, 11 de abril de 2023.

Publique-se o deferimento (9.1).

---

Josias Azeredo Barbosa  
Pesquisador/ Mat. Nº 1882823  
DIRPA / CGPAT III/DIPEQ  
Deleg. Comp. - Port. INPI/DIRPA Nº 003/14