



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

RELATÓRIO DE EXAME TÉCNICO

N.º do Pedido: PI1107181-8 **N.º de Depósito PCT:**
Data de Depósito: 29/12/2011
Prioridade Unionista: -
Depositante: Universidade Federal de Minas Gerais (BRMG)
Inventor: Luiz Antonio Cruz Souza, André Luiz Guedes Martins @FIG
Título: “Vernizes transparentes contendo resinas naturais aditivados com compostos nanoestruturados”

PARECER

Por meio da petição nº 870210010313, de 29/01/2021, o requerente apresentou manifestação ao parecer técnico publicado na RPI nº 2600, de 03/11/2020, argumentando quanto às objeções apontadas e propondo modificações no quadro reivindicatório do pedido. Os elementos considerados para o novo exame constam do Quadro 1.

Quadro 1 – Páginas do pedido examinadas			
Elemento	Páginas	n.º da Petição	Data
Relatório Descritivo	1-16	870190138527	23/12/2019
Quadro Reivindicatório	1	870210010313	29/01/2021
Desenhos	1-6	014110003620	29/12/2011
Resumo	1	870190138527	23/12/2019

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

Os esclarecimentos apresentados pelo requerente e as modificações introduzidas sanaram as irregularidades apontadas no parecer publicado na RPI nº 2600, no entanto, outras irregularidades que infringem o Art. 25 da LPI foram observadas no novo quadro apresentado, conforme apontado a seguir:

A reivindicação 1 não define a matéria de modo claro e preciso, infringindo o Art. 4º (III) da Instrução Normativa nº 030/2013 (IN 30), uma vez que define a resina empregada na composição do verniz de forma muito abrangente, incluindo, em seu escopo, todas as resinas encontradas na natureza, resultando na reivindicação de composições que não estão integralmente suportadas pelo relatório descritivo, que relata a produção do verniz empregando apenas as resinas damar e mastique.

Quadro 4 – Documentos citados no parecer		
Código	Documento	Data de publicação
D1	FR2845277 A1	09/04/2004
D2	WO2010043813 A1	22/04/2010

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

Comentários/Justificativas

As argumentações apresentadas pelo requerente e as modificações realizadas no quadro reivindicatório foram consideradas persuasivas no sentido de evidenciar a novidade da matéria pleiteada no presente pedido em relação aos documentos encontrados na busca de anterioridade

realizada. A matéria das novas reivindicações 1 a 5, que definem uma proporção específica para os componentes do verniz pleiteado, é dotada de novidade em relação aos documentos encontrados na busca de anterioridades realizada.

Os argumentos apresentados pelo requerente, entretanto, não foram suficientes para evidenciar a atividade inventiva da matéria reivindicada, pelos motivos apresentados a seguir.

D1 descreve uma composição de verniz compreendendo um núcleo formado por compostos inorgânicos, como óxidos de zinco ou cério, ligantes de resinas naturais, como damar, e solventes orgânicos, como acetato de etila e acetona. O documento relata que os núcleos inorgânicos podem ser transparentes. (pag. 1, linha 22, à pag. 2, linha 7; pag. 3, linhas 22-28; pag. 8, linhas 19-23; pag. 12, linhas 5-19)

O documento D2 descreve composições que podem ser empregadas em vernizes, entre outras aplicações. As composições descritas compreendem polímeros naturais que podem ser extraídos de plantas, solventes orgânicos, como acetato de etila, e componentes adicionais nanométricos, como óxidos de zinco e cério. O documento relata que a composição pode ter a sua transparência modulada em função da sua aplicação. (pag. 11, linhas 18-26; pag. 13, linha 25, à pag. 14, linha 5; pag. 14, linhas 14-19; pag. 24, linhas 3-7; pag. 26, linhas 5-7; pag. 28, linhas 6-30; pag. 30, linha 27, à pag. 31, linha 2)

Resinas naturais, como mastique e damar, são amplamente empregadas em composições de vernizes para fins diversos, dentre os quais, o revestimento de superfícies que receberam aplicação de tintas, tendo sido encontradas inclusive recobrando achados arqueológicos. A solubilidade destas resinas em solventes aromáticos é também amplamente divulgada. O 1,2,4-trimetilbenzeno, por sua vez, é um composto aromático conhecidamente empregado como solvente orgânico. O pedido não apresenta nenhum efeito inesperado alcançado com o emprego do 1,2,4-trimetilbenzeno na composição, uma vez que nenhuma comparação entre a composição pleiteada e composições contendo diferentes solventes é apresentada. O pedido também não relata nenhum resultado inesperado com o emprego das proporções dos componentes especificadas para a composição pleiteada em relação a composições empregando proporções distintas, de modo a evidenciar a atividade inventiva da matéria. Assim sendo, entende-se que o emprego do 1,2,4-trimetilbenzeno, como especificado na reivindicação 1, em substituição aos solventes empregados na composição de D1, que compreende a resina e o óxido de zinco, bem como o ajuste das proporções dos componentes de modo a obter a solubilização adequada decorreria de maneira óbvia para um técnico no assunto. Considera-se, portanto, que a matéria das reivindicações 1 e 2 não é dotada de atividade inventiva.

As características do processo definidas nas reivindicações 3 e 4 também são consideradas como ajustes de rotina para um técnico no assunto, que utilizaria as condições de temperatura e tempo mais vantajosas em diversos aspectos, como econômico e ambiental, para a dissolução das resinas, com base no solvente empregado. O uso dos vernizes descritos nos documentos D1 e D2 com o solvente especificado no pedido para a proteção de pinturas de arte

também seria considerado óbvio para um técnico no assunto, tendo em vista as aplicações amplamente difundidas para as resinas naturais, além das aplicações diversificadas apontadas em D2 para a composição obtida.

Em resposta à argumentação do requerente com relação a não haver menção em D1 a um verniz, ressalta-se que o termo “varnish” é definido no dicionário Merriam-Webster (acessado na internet, no endereço <https://www.merriam-webster.com/dictionary/varnish>), por exemplo, como “a liquid preparation that when applied to a surface dries to form a hard lustrous typically transparent coating” (em tradução livre, “uma preparação líquida que, quando aplicada a uma superfície, seca para formar um revestimento duro, lustroso, tipicamente transparente”). Não se pode concordar, portanto, com a afirmação do requerente quanto a não ser possível a identificação da composição descrita em D1 como um verniz, embora concorde-se que o uso identificado no referido documento para a composição descrita é cosmético, para a aplicação em unhas. Entretanto, a indicação de múltiplos usos para composições de vernizes, como em tegumentos e materiais inanimados, é comum na área técnica, dada a similaridade das composições, ressaltando-se apenas aspectos como toxicidade, por exemplo, que restringem o uso em produtos para serem aplicados em seres humanos. Assim, entende-se que um técnico no assunto seria motivado a produzir um verniz para aplicações diversas contendo as resinas naturais e os óxidos empregados na composição de D1 e um solvente orgânico, dentre os quais o 1,2,4-trimetilbenzeno, cujo emprego não teve qualquer efeito inesperado na composição evidenciado ao longo do pedido.

Com relação à argumentação relativa ao documento D2 apresentada, cabe destacar que, como apontado no parecer anterior, a indicação do uso da composição descrita no documento na formulação de vernizes é explicitada no referido documento, no parágrafo que liga as páginas 30 e 31. Ressalta-se também que o relatório do presente pedido define o verniz descrito como um verniz de secagem física e identifica vernizes desta categoria como sendo constituídos por um solvente e um filmógeno termoplástico (ver página 2, linhas 3-32). Ainda nesse sentido, no item 2 da página 4 dos próprios esclarecimentos encaminhados, o requerente relata a formação do verniz pleiteado pela “dissolução completa das resinas, filmógenos e aditivos”. Assim sendo, entende-se que as diferenças entre a matéria do pedido e a matéria descrita em D2 não é suficiente para que o referido documento seja desconsiderado no exame da atividade inventiva do pedido. A alegação de que o verniz pleiteado consiste exclusivamente em uma mistura de uma resina natural em solvente com o nano-óxido de zinco também não afasta a utilização do referido documento, uma vez que, de acordo com o item 5.54 do bloco II das Diretrizes de Exame de Pedidos de Patente, a omissão de um ou mais elementos na matéria pleiteada que apresente como consequência o desaparecimento da função do referido elemento ou uma omissão que seja óbvia para um técnico no assunto (no presente caso, a omissão do material amiláceo) não envolve atividade inventiva.

Conclusão

Em razão do exposto, de acordo com o Art. 37, indefiro o presente pedido, uma vez que:

- a matéria reivindicada não atende ao requisito de atividade inventiva (Art .8º combinado com Art. 13 da LPI)
- as reivindicações estão indefinidas e/ou não estão fundamentadas no relatório descritivo (Art. 25 da LPI)

De acordo com o Art. 212 da LPI, o depositante tem prazo de 60 (sessenta) dias, a partir da data de publicação na RPI, para interposição de recurso.

Publique-se o indeferimento (9.2).

Rio de Janeiro, 10 de abril de 2021.

Zea Duque Vieira Luna Mayerhoff
Pesquisador/ Mat. Nº 1358294
DIRPA / CGPAT I/DITEX
Deleg. Comp. - Port. INPI/DIRPA Nº
003/17