



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

RELATÓRIO DE EXAME TÉCNICO

N.º do Pedido:	PI0902936-2	N.º de Depósito PCT:	
Data de Depósito:	30/01/2009		
Prioridade Unionista:	-		
Depositante:	Universidade Federal de Minas Gerais (BRMG)		
Inventor:	Davies William de Lima Monteiro, Thiago Oliveira de Freitas, Luciano Nakamura Alves Silva		
Título:	"Sistema auto-reconfigurável de células solares fotovoltaicas e demais fotodetectores "		

PARECER

O presente pedido de patente de invenção se enquadra no âmbito da Portaria INPI/PR nº 412, de 23/12/2020, estabelecida no **"Plano de Ataque ao Backlog de Patentes"** elaborado pela Diretoria de Patentes, Programas de Computador e Topografias de Circuitos Integrados (DIRPA) do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). Por meio dos atos normativos para execução do referido plano, a DIRPA avoca a responsabilidade sobre os procedimentos adotados no presente exame técnico.

O presente pedido de patente de invenção refere-se a um aglomerado auto-reconfigurável de células solares fotovoltaicas compreendendo células solares fotovoltaicas conectadas em série ou em paralelo a fotocondutores, formando núcleos reconfiguráveis básicos e compostos, capazes de compensar a variação do ponto de operação, por meio da alteração da curva de resposta do aglomerado e do aumento ou redução do valor da tensão de circuito aberto do sistema.

O presente pedido de patente de invenção sofreu parecer de Exigência Preliminar (6.22), conforme publicado na RPI nº 2601 de 10/11/2020. Por meio da petição 870210009435 de 27/01/2021, o Requerente apresentou Cumprimento de Exigência Preliminar, optando por não apresentar nenhuma emenda no quadro reivindicatório. Para fins de continuidade do exame, estão sendo consideradas as vias abaixo:

Quadro 1 – Páginas do pedido examinadas			
Elemento	Páginas	n.º da Petição	Data
Relatório Descritivo	1 a 10	014090000462 / DEMG	30/01/2009
Quadro Reivindicatório	1	014090000462 / DEMG	30/01/2009
Desenhos	1 a 6	014090000462 / DEMG	30/01/2009
Resumo	1	014090000462 / DEMG	30/01/2009

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	

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

Na **reivindicação 1**, o trecho “*capazes de compensar a variação do ponto de operação, por meio da alteração da curva de resposta do aglomerado e do aumento ou redução do valor da tensão de circuito aberto do sistema*” define o objeto em termos do resultado alcançado e não pelas características técnicas do objeto, apresentando falta de clareza e precisão da matéria reivindicada, contrariando o disposto no Art. 25 da LPI e na Instrução Normativa nº 30/2013 – Art. 4º (III).

Na **reivindicação 2**, o trecho “*o aglomerado poder assumir diversas combinações entre núcleos reconfiguráveis básicos e compostos, sem restrições*” apresenta falta de clareza e precisão da matéria reivindicada, contrariando o disposto no Art. 25 da LPI e na Instrução Normativa nº 30/2013 – Art. 4º (III).

Na **reivindicação 3**, o trecho “*compensar a resposta a variações na intensidade de radiação luminosa recebida, de forma que os valores de corrente e tensão fornecidos à carga se mantenham inalterados, mesmo com variações da potência luminosa incidente nos*

aglomerados, mantendo seu ponto de operação constante” define o objeto em termos do resultado alcançado e não pelas características técnicas do objeto, apresentando falta de clareza e precisão da matéria reivindicada, contrariando o disposto no Art. 25 da LPI e na Instrução Normativa nº 30/2013 – Art. 4º (III).

Quadro 4 – Documentos citados no parecer		
Código	Documento	Data de publicação
D1	Efeito das resistências internas na resposta de aglomerados auto-reconfiguráveis de células solares fotovoltaicas	31/03/2008
D2	Influência da temperatura em aglomerados auto-reconfiguráveis de células solares fotovoltaicas	31/03/2008

Quadro 5 – Análise dos Requisitos de Patenteabilidade (Arts. 8.º, 11, 13 e 15 da LPI)		
Requisito de Patenteabilidade	Cumprimento	Reivindicações
Aplicação Industrial	Sim	1-3
	Não	----
Novidade	Sim	1-3
	Não	----
Atividade Inventiva	Sim	----
	Não	1-3

Comentários/Justificativas

A matéria pleiteada nas **reivindicações 1 a 3** possui aplicação industrial conforme o disposto no artigo 15 da Lei 9279 de 14/05/1996 (LPI).

A matéria das **reivindicações 1 a 3** possui novidade perante os documentos selecionados no processo de busca de referências do estado da técnica, cumprindo o disposto no artigo 11 da Lei 9279 de 14/05/1996 (LPI).

Em buscas realizadas neste Instituto, foram encontrados os documentos **D1** e **D2**, considerados relevantes para o exame do presente pedido de patente de invenção.

O **documento D1** divulga um aglomerado auto-reconfigurável de células solares fotovoltaicas compreendendo células solares fotovoltaicas conectadas em série ou em paralelo a fotocondutores, formando núcleos reconfiguráveis básicos e compostos (**Resumo**), capazes de compensar a variação do ponto de operação, por meio da alteração da curva de resposta do aglomerado e do aumento ou redução do valor da tensão de circuito aberto do sistema (**Páginas 7 e 8; Figura 2**). Então, as **reivindicações 1 a 3** são desprovidas de atividade inventiva.

O **documento D2** divulga um aglomerado auto-reconfigurável de células solares fotovoltaicas compreendendo células solares fotovoltaicas conectadas em série ou em paralelo a fotocondutores, formando núcleos reconfiguráveis básicos e compostos (**Resumo**), capazes de compensar a variação do ponto de operação, por meio da alteração da curva de resposta do aglomerado e do aumento ou redução do valor da tensão de circuito aberto do sistema (**Página 11; Figura 1**). Então, as **reivindicações 1 a 3** são desprovidas de atividade inventiva.

Conclusão

Conforme o exposto, o conteúdo das **reivindicações 1 a 3** do presente pedido de patente de invenção não atende ao requisito de atividade inventiva (Art. 8º combinado com o Art. 13 da LPI) e apresenta falta de clareza, estando em desacordo com o Art. 25 da LPI.

O depositante deve se manifestar quanto ao contido neste parecer em até 90 (noventa) dias, a partir da data de publicação na RPI, de acordo com o Art. 36 da LPI.

Publique-se a ciência de parecer (7.1).

Rio de Janeiro, 1 de abril de 2021.

Alexandre Luis Cardoso Bissoli
Pesquisador/ Mat. Nº 1332765
DIRPA / CGPAT III/DIFEL
Deleg. Comp. - Port. INPI/DIRPA Nº
008/19