



MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL
RELATÓRIO DE BUSCA

Nº do Pedido: BR102016015226-7
Data de Depósito: 28/06/2016
Depositante: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (BRMG) , IVISION SISTEMAS DE IMAGEM E VISÃO S.A (BRMG)
Inventor: HUDSON LUIZ SILVA DE MIRANDA, LUIZ FERNANDO ETRUSCO MOREIRA, MARCO AURÉLIO ROMANO SILVA, ADO JÓRIO DE VASCONCELOS, MANUEL SCHUTZE
Título: “método para geração de representações vetoriais de movimento baseado em visão computacional e uso”

1 - CLASSIFICAÇÃO **IPC** G06T 7/20 (1995.01), G01B 11/25 (2000.01), G06T 7/593, A61B 5/11 (1990.01), A61B 5/055 (1990.01), A61B 6/03 (1985.01)
CPC

2 - FERRAMENTAS DE BUSCA Palavras buscadas: tomography, magnetic resonance, MRI, structured light, illumination, tracking, position.
☒ Derwent ☒ Espacenet ☐ ☒ Citações de WO201802782

3 - REFERÊNCIAS PATENTÁRIAS

Número	Tipo	Data de publicação	Relevância *
US2013242310		19/09/2013	Y
US2009039235		12/02/2009	A

4 - REFERÊNCIAS NÃO-PATENTÁRIAS

Autor/Publicação	Data de publicação	Relevância *
“Motion tracking for medical imaging: a nonvisible structured light tracking approach”, Elesen et al.	2012	A

Rio de Janeiro, 01 de junho de 2022.

Lin Jwo Min

Pesquisador/ Mat. Nº 1547221

* 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.



**MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL**

RELATÓRIO DE EXAME TÉCNICO

Nº do Pedido: BR102016015226-7
Data de Depósito: 28/06/2016
Depositante: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (BRMG) , IVISION SISTEMAS DE IMAGEM E VISÃO S.A (BRMG)
Inventor: HUDSON LUIZ SILVA DE MIRANDA, LUIZ FERNANDO ETRUSCO MOREIRA, MARCO AURÉLIO ROMANO SILVA, ADO JÓRIO DE VASCONCELOS, MANUEL SCHUTZE
Título: “método para geração de representações vetoriais de movimento baseado em visão computacional e uso”

PARECER

Quadro 1 – Páginas do pedido examinadas			
Elemento	Páginas	nº da Petição	Data
Relatório Descritivo	24 a 41	870160032116	28/06/2016
Quadro Reivindicatório	42 a 43	870160032116	28/06/2016
Desenhos	44 a 45	870160032116	28/06/2016
Resumo	46	870160032116	28/06/2016

Quadro 2 – Considerações referentes aos Artigos 10, 18, 22 e 32 da Lei nº 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	

Portaria 52 de 14 de dezembro de 2021:

Art. 5º Por ocasião do prosseguimento do exame do pedido, poderá ser realizada a complementação da busca a que se refere o art. 3º desta portaria.

Em buscas complementares realizadas, dois novos documentos foram selecionados.

Quadro 4 – Documentos citados no parecer		
Código	Documento	Data de publicação
D1	US2013242310	19/09/2013
D2	US2009039235	12/02/2009
D3	“Motion tracking for medical imaging: a nonvisible structured light tracking approach”, Elesen et al.	2012

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

Comentários/Justificativas

Em buscas complementares realizadas, não foram encontradas anterioridades relevantes impeditivas de concessão. Entretanto, as seguintes exigências devem ser cumpridas:

- A reivindicação independente 1 deve ser reformulada, de modo que a parte caracterizante contenha as etapas f) a z). Na parte caracterizante, os itens a), b), c), d) e e) referem à iluminação estruturada com multiplexação, a qual colide com *super luminescent led* SLD de D1, ver o resumo de D1, ver também figuras 1 e 3, além dos parágrafos 65, 66 e 67 de D1. As etapas f), g), h), i), j) e k) referem à medida de mitigação de erro (correção de não-linearidade) e ao tratamento de dados (filtrar ruído aleatório), ver quadro comparativo apresentado através da petição 870200155476 de 10/12/2020, os quais não foram encontrados em nenhum dos 3 documentos D1, D2 e D3. Apesar de D2 utilizar voxel, ver parágrafo 7 de D2, e de D3 utilizar *Markov random field surface reconstruction*, as etapas l) a z) não são consideradas decorrências evidentes de D2 e de D3.
- A reivindicação dependente 2 deve ser eliminada, pois a sua parte caracterizante refere à iluminação estruturada com multiplexação, a qual colide com D1, sendo a porção de multiplexação 130 de D1 obviamente implementada por 74157 ou 74151.

- Um novo quadro com total de 4 reivindicações deve ser apresentado.

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.

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

Rio de Janeiro, 01 de junho de 2022.

Lin Jwo Min
Pesquisador/ Mat. Nº 1547221