



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

RELATÓRIO DE EXAME TÉCNICO

N.º do Pedido: BR102017026510-2 **N.º de Depósito PCT:**
Data de Depósito: 08/12/2017
Prioridade Unionista: -
Depositante: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA CENTRO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO (BRDF); UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG (BRMG)
Inventor: ANTÔNIO PADILHA LANARI BÓ; JOÃO LUIZ QUAGLIOTI DURIGAN; HENRIQUE RESENDE MARTINS; PAULO EUGÊNIO OLIVEIRA DE SOUZA E SILVA; MIGUEL EDUARDO GUTIERREZ PAREDES
Título: “Dispositivo para eletroestimulação neuromuscular de longa duração multicanais com recalibração por meio de biofeedback ”

PARECER

Em 27/11/2023, por meio da petição 870230104194, o Depositante apresentou argumentações e modificações no pedido em resposta ao parecer emitido no âmbito da Portaria INPI/PR Nº 34/2022, notificado na RPI 2747 de 29/08/2023 segundo a exigência preliminar (6.23).

| Quadro 1 – Páginas do pedido examinadas | | | |
|---|---------|----------------|------------|
| Elemento | Páginas | n.º da Petição | Data |
| Relatório Descritivo | 1 a 32 | 870170095835 | 08/12/2017 |
| Quadro Reivindicatório | 1 a 4 | 870170095835 | 08/12/2017 |
| Desenhos | 1 a 6 | 870170095835 | 08/12/2017 |
| Resumo | 1 | 870170095835 | 08/12/2017 |

| 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) | 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

A matéria das reivindicações 7 a 10 não é considerada invenção nem modelo de utilidade, pois se trata de um método terapêutico, para aplicação no corpo humano ou animal, se enquadrando no disposto no Art. 10 (VIII) da LPI.

| 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 | |

| Quadro 4 – Documentos citados no parecer | | |
|---|------------------|---------------------------|
| Código | Documento | Data de publicação |
| D1 | US2013123568 | 16/05/2013 |
| D2 | US2017197077 | 13/07/2017 |

| Quadro 5 – Análise dos Requisitos de Patenteabilidade (Arts. 8.º, 11, 13 e 15 da LPI) | | |
|--|--------------------|-----------------------|
| Requisito de Patenteabilidade | Cumprimento | Reivindicações |
| Aplicação Industrial | Sim | 1-6 |
| | Não | - |
| Novidade | Sim | 1-6 |
| | Não | - |
| Atividade Inventiva | Sim | - |
| | Não | 1-6 |

Comentários/Justificativas

O documento D1 revela um sistema de estímulo elétrico em malha fechada, o qual entrega sinais de estímulo para o sistema nervoso central e periférico ou aos músculos de um usuário e detecta uma resposta mecânica que é retornada como *feedback* para ajuste dos parâmetros de estimulação (*abstract*, parágrafos [0019] e [0020]). Os estímulos elétricos aplicados podem ser recalibrados variando-se sua frequência e/ou largura de pulso (parágrafo [0051]). O ajuste dos parâmetros compreende a detecção de fadiga muscular, de forma que o movimento seja o mais natural possível (parágrafo [(0054)]).

O documento D2 faz o uso da medição da impedância entre os eletrodos de para controlar o procedimento de estímulos (parágrafo [0007]). Parâmetros como a amplitude dos pulsos, duração e frequência podem ser adaptados ao longo do tempo de acordo com a impedância medida (parágrafo [0049]).

Em petição de resposta ao parecer de exigência preliminar (6.23), a Requerente frisa que o diferencial do presente pedido em relação os documentos D1 e D2 residiria essencialmente na possibilidade da utilização do dispositivo em questão por longos períodos de tempo sem intervenção (até 30 dias). Ao efetuar a leitura dos documentos de anterioridade, entretanto, não é plausível assumir que o mesmo também não possa realizado para os documentos do estado da técnica, tendo em vista principalmente que D1 tece um comentário sobre os sistemas atuais serem restritos ao uso em clínicas, o que limitaria o tempo de uso dos pacientes. O documento prossegue afirmando que o dispositivo por ele descrito seria capaz de ser utilizado para doenças crônicas, assim como práticas esportivas do dia a dia, o que implicitamente implicaria em um uso contínuo por um longo intervalo (parágrafo [0022]).

Conclui-se, portanto, que o presente pedido é desprovido de atividade inventiva quando confrontado com os documentos do estado da técnica.

Conclusão

Diante ao exposto nesse parecer, o presente pedido não atende às disposições dos Art. 10(VIII) e Art. 8º em combinação com o Art. 13 da LPI, conforme apontado na seção de comentários/ justificativas dos Quadros 2 e 5 deste parecer.

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, 31 de março de 2025.

Bruna Marques Mazoco
Pesquisador/ Mat. Nº 2316562
DIRPA / CGPAT III/DIPEQ
Deleg. Comp. - Port. INPI/DIRPA Nº 001/18