



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

RELATÓRIO DE BUSCA

N.º do Pedido: BR102013025707-9 **N.º de Depósito PCT:**
Data de Depósito: 04/10/2013
Prioridade Unionista: -
Depositante: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (BRMG)
Inventor: GLEISSON JARDIM FRANÇA; BRAZ DE JESUS CARDOSO FILHO
Título: “Método e equipamento para mitigação seletiva de harmônicos e uso ”

1 - CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL: IPC: H02J 3/01, H02M 1/12

2 - CAMPO DE BUSCA:

<input type="checkbox"/> EPOQUE	<input checked="" type="checkbox"/> ESPACENET	<input type="checkbox"/> PATENTSCOPE	<input checked="" type="checkbox"/> Google Patentes
<input type="checkbox"/> DIALOG	<input type="checkbox"/> USPTO	<input type="checkbox"/> SINPI	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> CAPES	<input type="checkbox"/> SITE DO INPI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3 - REFERÊNCIAS PATENTÁRIAS:

Número	Tipo	Data de publicação	Relevância *
US5465203	A	07/11/1995	A
US5198746	A	30/03/1993	A
US5287288	A	15/02/1994	A
US5726504	A	10/03/1998	A
US2008310069	A1	18/02/2008	A

4 - REFERÊNCIAS NÃO-PATENTÁRIAS:

Autor/Publicação	Data de publicação	Relevância *
---	---	---

* Relevância dos documentos citados:

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;

A - documento que define o estado geral da técnica, mas não é considerado de particular relevância;

P – documento de particular relevância; a invenção reivindicada não pode ser considerada nova quando o documento é considerado isoladamente; Documento faz parte do estado da técnica conforme o Artigo 11 §2º e §3º da LPI.

Rio de Janeiro, 11 de janeiro de 2023.

Cristiano Augusto Gomes Marques
Pesquisador/ Mat. Nº 2042539
DIRPA / CGPAT III/DIFEL
Deleg. Comp. - Port. INPI/DIRPA Nº
006/16



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

RELATÓRIO DE EXAME TÉCNICO

N.º do Pedido: BR102013025707-9 **N.º de Depósito PCT:**
Data de Depósito: 04/10/2013
Prioridade Unionista: -
Depositante: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (BRMG)
Inventor: GLEISSON JARDIM FRANÇA; BRAZ DE JESUS CARDOSO FILHO
Título: “Método e equipamento para mitigação seletiva de harmônicos e uso ”

PARECER

O presente pedido de invenção refere-se a um método utilizado em um sistema elétrico a ser compensado a fim de reduzir distorções harmônicas de corrente e/ou de tensão. De acordo com a Requerente, injeta-se tensões harmônicas específicas no sistema a ser compensado de forma a reduzir a distorção pré-existente. O método foi desenvolvido para o bloqueio de harmônicos em bancos de capacitores, para correção de fator de potência, para limitar ou redirecionar o fluxo de harmônicas em linhas de distribuição de energia elétrica urbana e industrial e também para a conversão de bancos de capacitores para correção de fator de potência em filtros de harmônicos híbridos.

Quadro 1 – vias do pedido examinadas

Elemento	Páginas	Nº da Petição	Data
Relatório Descritivo	1 a 18	0141300020562056	04/10/2013
Quadro Reivindicatório	1 a 3	0141300020562056	04/10/2013
Desenhos	1 a 8	0141300020562056	04/10/2013
Resumo	1	0141300020562056	04/10/2013

Quadro 2 - Considerações referentes aos Artigos 10, 18, 22 e 32 da 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 e demais irregularidades		
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 do estado da técnica considerados relevantes		
Código	Documento	Data de publicação
D1	US5465203A	07/11/1995

Comentários/Justificativas:

- US5465203A (D1), intitulado “*Hybrid series active/parallel passive power line conditioner with controlled harmonic injection*”, depositado por ELECTRIC POWER RES INST [US], publicado em 07/11/1995.

Quadro 5 - Análise dos Requisitos de Patenteabilidade (Art. 8º, 11, 14 e 15 da LPI)		
Requisito de Patenteabilidade	Cumprimento	Reivindicações
Aplicação Industrial	Sim	1 a 11
	Não	--
Novidade	Sim	1 a 11
	Não	--
Atividade Inventiva	Sim	1, 2, 11
	Não	3 a 10

Comentários/Justificativas:

A reivindicação independente 3 descreve um equipamento para mitigação seletiva de harmônicos, com as seguintes características técnicas em sua parte caracterizante:

- “uma fonte auxiliar (1); um retificador auxiliar (10 ou 150); um barramento de corrente contínua (20); um inversor (30 ou 160); pelo menos um transformador coaxial por fase para o acoplamento com um sistema a ser compensado (40); pelo menos um sistema de medição de tensão (50) no barramento de corrente contínua (20) e pelo menos um sistema de medição de corrente no primário (lado do inversor) do transformador coaxial (60); e pelo menos um sistema baseado em DSP ou microcontrolador para processar, controlar e supervisionar”.

Nota-se que tais características técnicas estão presentes no documento de anterioridade D1 (relatório descritivo (coluna 3, linhas 20 a 53) e figura 1). Logo, para um técnico no assunto, a matéria pleiteada nessa reivindicação decorre de maneira evidente ou óbvia do estado da técnica. Dessa forma, tal reivindicação não apresenta atividade inventiva, o que contraria ao disposto no Art. 13 da LPI, em que *“a invenção é dotada de atividade inventiva sempre que, para um técnico no assunto, não decorra de maneira evidente ou óbvia do estado da técnica”*.

As reivindicações dependentes 4 a 10 definem detalhamentos e/ou características adicionais da reivindicação independente 3, as quais também não envolvem atividade inventiva. Não foram identificadas, em tais reivindicações, características técnicas essenciais da invenção que possam vir a integrar uma nova forma da reivindicação independente. Logo, as reivindicações de 3 a 10 devem ser excluídas do quadro reivindicatório.

Os documentos do estado da técnica, citados no relatório de busca do presente parecer, são documentos que definem o estado geral da técnica e não são considerados de particular relevância. Desta forma, não foram encontrados, por este Instituto, documentos que destituem a matéria reivindicada nas reivindicações 1, 2 e 11 de novidade e atividade inventiva.

Conclusão

Conforme análise realizada, para que o presente pedido possa ser patenteadado, faz-se necessário corrigir as irregularidades apontadas no item Comentários/Justificativas do Quadro 5 de forma a atender ao Art. 13 da LPI.

A 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.

Rio de Janeiro, 11 de janeiro de 2023.

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

Cristiano Augusto Gomes Marques
Pesquisador/ Mat. Nº 2042539
DIRPA / CGPAT III/DIFEL
Deleg. Comp. - Port. INPI/DIRPA Nº
006/16