



CARTAS PATENTES

DE 2014 ATÉ 2024

Realização



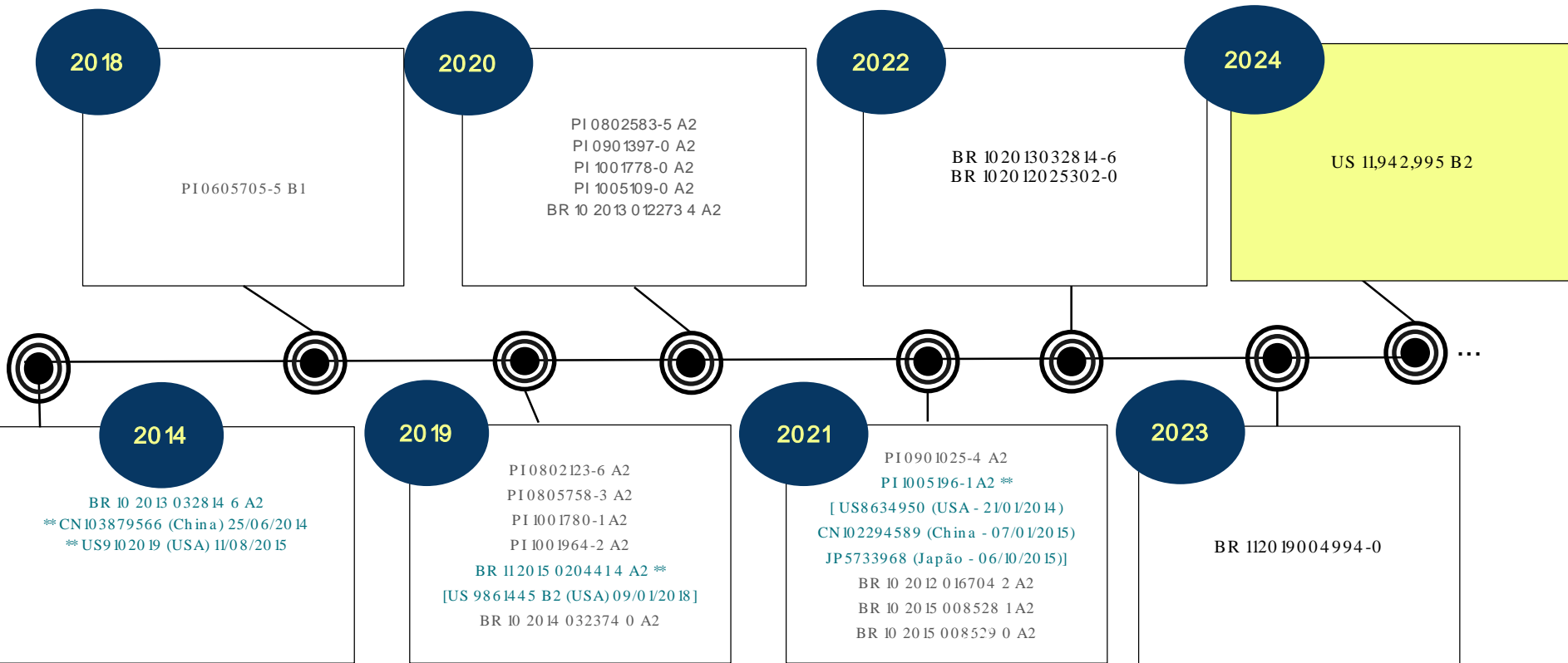
PRÓ REITORIA DE PESQUISA E
RELACIONAMENTO INSTITUCIONAL



Patentes Linha do Tempo



Os realizados com cor azul trata-se de família de patentes



2024

2023

Número do Depósito: BR 112019004994-0

Data do Depósito: 19/09/2016

Data da Publicação Nacional: 04/06/2019

Expedida em: 17/01/2023


REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CARTA PATENTE Nº BR 112019004994-0

O INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL concede a presente PATENTE DE INVENÇÃO, que outorga ao seu titular a propriedade da invenção caracterizada neste título, em todo o território nacional, garantindo os direitos dela decorrentes, previstos na legislação em vigor.

(21) Número do Depósito: BR 112019004994-0

(22) Data do Depósito: 19/09/2016

(43) Data da Publicação Nacional: 04/06/2019

(51) Classificação Internacional: G06Q 10/04; G06Q 50/00; G01W 1/00.

(54) Título: MÉTODO DE SUPORTE À DECISÃO PARA EMISSÃO DE ALERTAS E PARA SELEÇÃO DE AÇÕES DE MITIGAÇÃO PARAMETRIZADO POR ÍNDICE DE DECISÃO METEOROLÓGICO-CLIMÁTICO BASEADO NAS PREFERÊNCIAS DOS USUÁRIOS

(73) Titular: INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA - ITA, Instituição de Ensino e Pesquisa, CGC/CPF: 00394429014403, Endereço: PÇA. MAL DO AR EDUARDO GOMES, 50, VILA DAS ACÁCIAS, São José dos Campos, SP, BRASIL(BR), 12228-900, Brasileira; INSTITUTO DE AERONÁUTICA E ESPAÇO - IAE, Pessoa Jurídica, CGC/CPF: 00394429014080, Endereço: PRAÇA MARECHAL EDUARDO GOMES, Nº 50 - VILA DAS ACÁCIAS, São José dos Campos, SP, BRASIL(BR), 12228-904, Brasileira

(72) Inventor: AMAURY CARUZZO; MISCHEL CARMEN NEYRA BELDERRAIN; GILBERTO FERNANDO FISCH.

(87) Publicação PCT: WO 2018/049491 de 22/03/2018

Prazo de Validade: 20 (vinte) anos contados a partir de 19/09/2016, observadas as condições legais

Expedida em: 17/01/2023

Assinado digitalmente por:
Alexandre Dantas Rodrigues
Diretor Substituto de Patentes, Programas de Computador e Topografias de Circuitos Integrados

2022

Número do Depósito: BR 102013032814-6

Data do Depósito: 9/12/2013

Data da Publicação Nacional: 08/12/2015

Expedida em: 15/02/2022



INPI
Instituto
Propriedade Industrial

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CARTA PATENTE Nº BR 102013032814-6

O INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL concede a presente PATENTE DE INVENÇÃO, que outorga ao seu titular a propriedade da invenção caracterizada neste título, em todo o território nacional, garantindo os direitos dela decorrentes, previstos na legislação em vigor.

(21) Número do Depósito: BR 102013032814-6

(22) Data do Depósito: 19/12/2013

(43) Data da Publicação Nacional: 08/12/2015

(51) Classificação Internacional: B64C 1/00; B64C 1/06; B64C 1/12; B23P 21/00; B23Q 35/02; B25J 9/16; B64F 5/10; G05B 19/418

(52) Classificação CPC: B64C 1/00; B64C 1/06; B64C 1/12; B23P 21/00; B23Q 35/02; B25J 9/16; B64F 5/10; G05B 19/418

(30) Prioridade Unionista: US 13/725,855 de 21/12/2012

(54) Título: PROCESSO PARA UNIR COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AERONAVE

(73) Titular: EMBRAER S.A., Empresa Brasileira. CGC/CPF: 07689002000189. Endereço: Av. Brigadeiro Faria Lima, 2170,, São José dos Campos, SP, BRASIL (BR), 12227-901; ITA - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA, Endereço: 50 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONAUTICA,, SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, SP, BRASIL (BR), 12228-900

(72) Inventor: DANIELLA YADA NEGRONI; LUIS GONZAGA TRABASSO

Prazo de Validade: 20 (vinte) anos contados a partir de 19/12/2013, observadas as condições legais

Expedida em: 15/02/2022

Assinado digitalmente por:
Flávia Elias Trigueiro

Diretora Substituta de Patentes, Programas de Computador e Topografias de Circuitos Integrados



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CARTA PATENTE Nº BR 102012025302-0

O INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL concede a presente PATENTE DE INVENÇÃO, que outorga ao seu titular a propriedade da invenção caracterizada neste título, em todo o território nacional, garantindo os direitos dela decorrentes, previstos na legislação em vigor.

(21) Número do Depósito: BR 102012025302-0

(22) Data do Depósito: 04/10/2012

(43) Data da Publicação Nacional: 31/05/2016

(51) Classificação Internacional: G01R 33/16; G01R 27/26; G01R 33/12.

(54) Título: PORTA-AMOSTRA COAXIAL HEMICILÍNDRICO ACÊNTRICO COM IMPEDÂNCIA CASADA E METODO DE CARACTERIZAÇÃO ELETROMAGNÉTICA

(73) Titular: INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA - ITA, Brasileira. CGC/CPF: 00394429014403. Endereço: PRAÇA MARECHAL EDUARDO GOMES, 50, VILA DAS ACÁCIAS, SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, SP, BRASIL(BR), 12228-900, Brasileira; INSTITUTO DE ESTUDOS AVANÇADOS - IEAV, CGC/CPF: 00394429014160. Endereço: RODOVIA DOS TAMOIOS, KM 5,5, PUTIM, SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, SP, BRASIL(BR), 12228-001

(72) Inventor: MARCELO ROBERT FONSECA GONTIJO; ANTÔNIO CARLOS DA CUNHA MIGLIANO; ANDRÉ LUIS CORTÉS.

Prazo de Validade: 20 (vinte) anos contados a partir de 04/10/2012, observadas as condições legais

Expedida em: 24/05/2022

Assinado digitalmente por:
Alexandre Dantas Rodrigues

Diretor Substituto de Patentes, Programas de Computador e Topografias de Circuitos Integrados



Número do Depósito: BBR 10 2012 025302 0
A2 Data do Depósito: 4/10/2012
Data da Publicação Nacional: 31/05/2016
Expedida em: 24/05/2022

2021

Número do Depósito: PI 090 1025-4
Data do Depósito: 07/04/2009
Data da Publicação Nacional: 28/12/2010



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CARTA PATENTE Nº PI 0901025-4

O INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL concede a presente PATENTE DE INVENÇÃO, que outorga ao seu titular a propriedade da invenção caracterizada neste título, em todo o território nacional, garantindo os direitos dela decorrentes, previstos na legislação em vigor.

(21) Número do Depósito: PI 0901025-4

(22) Data do Depósito: 07/04/2009

(43) Data da Publicação Nacional: 28/12/2010

(51) Classificação Internacional: H04W 84/02; H04W 52/04

(54) Título: MÓDULO ELETRÔNICO PARA MONITORAMENTO REMOTO

(73) Titular: INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA - ITA, Brasileira. CGC/CPF: 00394429014403. Endereço: PRAÇA MARECHAL EDUARDO GOMES, 50, VILA DAS ACÁCIAS, SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, SP, BRASIL(BR), 12228900, Brasileira

(72) Inventor: ANDREI SALOMÃO; WAGNER CHIEPA CUNHA; WILSON CABRAL DE SOUZA JÚNIOR.

Prazo de Validade: 20 (vinte) anos contados a partir de 07/04/2009, observadas as condições legais

Expedida em: 15/06/2021

Assinado digitalmente por:

Liane Elizabeth Caldera Lage

Diretora de Patentes, Programas de Computador e Topografias de Circuitos Integrados



Número do Depósito: PI 1005196-1
Data do Depósito: 14/12/2010
Data da Publicação Nacional: 09/04/2013



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CARTA PATENTE Nº PI 1005196-1

O INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL concede a presente PATENTE DE INVENÇÃO, que outorga ao seu titular a propriedade da invenção caracterizada neste título, em todo o território nacional, garantindo os direitos dela decorrentes, previstos na legislação em vigor.

(21) Número do Depósito: PI 1005196-1

(22) Data do Depósito: 14/12/2010

(43) Data da Publicação Nacional: 09/04/2013

(51) Classificação Internacional: G05B 19/402; B23P 19/10; B64F 5/00; B25J 9/06; B25J 9/00; B25J 13/08.

(30) Prioridade Unionista: US 12/944,953 de 12/11/2010; US 61/286,295 de 14/12/2009.

(54) Título: MÉTODO E SISTEMA DE POSICIONAMENTO E ALINHAMENTO AUTOMOTIZADOS PARA ESTRUTURAS DE AERONAVE USANDO ROBÓS

(73) Titular: ITA - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA. Endereço: PRAÇA MARECHAL EDUARDO GOMES, 50, SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, SP, BRASIL(BR), 12228-900, EMBRAER S.A., Endereço: AV. BRIGADEIRO FARIA LIMA, 2170 - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, SÃO J. DOS CAMPOS, SP, BRASIL(BR), 12227-901

(72) Inventor: MARCOS LEANDRO SIMONETTI; LUIS GONZAGA TRABASSO.

Prazo de Validade: 10 (dez) anos contados a partir de 23/03/2021, observadas as condições legais

Expedida em: 23/03/2021

Assinado digitalmente por:

Liane Elizabeth Caldeira Lage

Diretora de Patentes, Programas de Computador e Topografias de Circuitos Integrados

CN102294589A
2011
Família de Patentes vinculadas
PI1005196-1

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 102294589 A

(43) 申请公布日 2011.12.28

(21) 申请号 201010593006.6

(22) 申请日 2010.12.14

(30) 优先权数据

61/286,295 2009.12.14 US

12/944,953 2010.11.12 US

(71) 申请人 埃姆普里萨有限公司

地址 巴西圣若泽-杜斯坎普斯

申请人 航空科技研究所

(72) 发明人 马科斯·莱安德罗·西莫内蒂

路易斯·贡扎加·特拉巴索

(74) 专利代理机构 中原信达知识产权代理有限

责任公司 11219

代理人 谷惠敏 穆德敏

(51) Int. Cl.

B23P 18/10 (2006.01)

B25J 9/08 (2006.01)

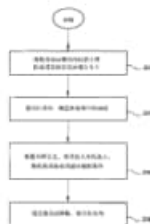
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 9 页

(54) 发明名称

使用机器人的用于航空器结构的自动定位和对准方法和系统

(57) 摘要

用于航空器结构的自动定位和对准方法及系统使用具有 6 自由度的拟人形机器人来在定位和对准期间运送航空结构部。部分和支撑部分的结构（如果有的话）视为机器人工具。



JP5733968B2

20 15

Família de Patentes vinculadas
PI 1005196-1

(10) 日本特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許番号5733968号

(P5733968)

(45) 発行日 平成27年6月10日(2015.6.10)

(24) 登録日 平成27年4月24日(2015.4.24)

(51) Int. Cl.

F 1

B 2 5 J 13/00 (2006.01)	B 2 5 J 13/00	A
B 6 4 F 5/00 (2006.01)	B 6 4 F 5/00	D
B 2 3 P 21/00 (2006.01)	B 2 3 P 21/00	3 0 3 Z

請求項の数 14 外国籍出願 (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願2010-278205 @2010-278205	(73) 特許権者 507038308
(22) 出願日 平成22年12月14日(2010.12.14)	エンブラエル ソシエダージ アノニマ
(85) 公開番号 特願2011-136416 @2011-136416A	ブラジル国 サンパウロ州 122227ー
(43) 公開日 平成23年7月14日(2011.7.14)	901 サン ジョゼ ドス カンポス
審査請求日 平成25年11月15日(2013.11.15)	アヴェニダ プリガテイロ ファリーア
(31) 優先権主張番号 61/286,295	リマ 2170
(32) 優先日 平成21年12月14日(2009.12.14)	(73) 特許権者 510329208
(33) 優先権主張国 米国(US)	イーサーアー - インスティテュート
(31) 優先権主張番号 12/944,953	テクノロジコ デ アエロナウティカ
(32) 優先日 平成22年11月12日(2010.11.12)	ブラジル国 サンパウロ州 122228ー
(33) 優先権主張国 米国(US)	900 サン ジョゼ ドス カンポス
	ブラッサ マレシャル エドואルド ゴ
	メス 50
	(74) 代理人 100079049
	弁理士 中島 淳
	最終頁に続く

54) 【発明の名称】 ロボットを使用した、航空機構造のための自動位置付け及びアライメント方法及び装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ロボットの使用を介して、構造組み立ての間、航空機胴体、又はその他の航空機部品を、相互の間隔で位置付け及びアライメントする方法であって、前記航空機部品は支持体によって支持され、

前記方法は、

前記支持体、及び前記航空機部品を、前記ロボットのツールとして構成し、

前記支持体上の、及び前記支持体によって支持される前記航空機部品上の、1つ以上の点を測定し、

前記測定することによって、測定された前記点、及び前記航空機部品に関する既知の仕様情報に基づいて、前記支持体、及び前記航空機部品のための、座標系と地理的中心点とを確立し、

前記地理的中心点をロボットツール中心点(TCP)に変換し、

駆動される前記航空機部品の前記ロボットTCPと、前記ロボットによって駆動されるいかなる航空機部品の地理的中心点とを、最良適合状態に到達するように一致させるよう、前記ロボットを制御することで、前記ロボットTCPをツーリングアライメント点として使用して、前記航空機部品を自動的にアライメントするよう前記ロボットを制御する、ことを含む方法。

【請求項2】

閉ループ制御を使用して前記ロボットを6DOFで動くように制御する、ことを更に含

10

20

US8634950
2014

Família de Patentes vinculadas
PI 1005196-1



US008634950B2

(12) **United States Patent**
Simonetti et al.

(10) **Patent No.:** **US 8,634,950 B2**
(45) **Date of Patent:** **Jan. 21, 2014**

- (54) **AUTOMATED POSITIONING AND ALIGNMENT METHOD AND SYSTEM FOR AIRCRAFT STRUCTURES USING ROBOTS**
- (75) Inventors: **Marcos Leandro Simonetti**, São José Campos (BR); **Luis Gonzaga Tralhão**, São José Campos (BR)
- (73) Assignee: **Embraer S.A.**, São José dos Campos (BR); **ITA—Instituto Tecnológico de Aeronáutica**, São José dos Campos (BR)

6,340,875 B1 *	1/2002	Watanabe et al.	318,568.11
6,434,449 B1 *	8/2002	De Smet	700,254
6,615,112 B1 *	9/2003	Reese	700,254
6,812,605 B2 *	11/2004	Gao et al.	318,568.11
6,882,901 B2 *	4/2005	Gong	700,245
7,194,326 B2 *	3/2007	Cobb et al.	700,114
7,305,277 B2 *	12/2007	Furman et al.	700,114
7,421,314 B2 *	9/2008	Stoddard et al.	700,245
7,614,154 B2 *	11/2009	Cobb	33/1109
7,809,895 B2 *	1/2011	Jonas	700,114
7,917,242 B2 *	3/2011	Jonas	700,114
2003/0096062 A1 *	5/2003	Gosch et al.	356,820
2005/0172470 A1	8/2005	Cobb et al.	
2006/0037951 A1 *	2/2006	Otsuka et al.	219/121.78
2008/0277953 A1	11/2008	Coadiff	
2009/0112349 A1 *	4/2009	Cobb et al.	700,114
2009/0234302 A1 *	9/2009	Uyayama et al.	700,259
2009/0240372 A1 *	9/2009	Booby et al.	700,259
2010/0120389 A1 *	5/2010	Chandrasekaran et al.	360/98.08
2011/0022216 A1 *	1/2011	Anderson	700,114

(*) Notice: Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 286 days.

(21) Appl. No.: **12/944,953**
(22) Filed: **Nov. 12, 2010**

(65) **Prior Publication Data**
US 2011/0282483 A1 Nov. 17, 2011

Related U.S. Application Data
(60) Provisional application No. 61/286,295, filed on Dec. 14, 2009.

(51) **Int. Cl.**
G06F 19/00 (2011.01)

(52) **U.S. Cl.**
USPC 700/114, 700/160, 700/97, 700/258, 700/192, 700/213

(58) **Field of Classification Search**
None
See application file for complete search history.

(56) **References Cited**
U.S. PATENT DOCUMENTS

4,500,378 A *	5/1986	Datto et al.	700,254
5,194,792 A *	3/1993	Hann	318,568.13
5,650,839 A *	8/1997	Whitehouse	29/281.4
6,044,308 A *	3/2000	Huisman	700,166

OTHER PUBLICATIONS

Nirish Jayaweera, Phil Webb, Adaptive robotic assembly of compliant aero-structure components, *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing*, vol. 23, Issue 2, Apr. 2007, pp 180-194 *

(Continued)

Primary Examiner—Kavita Padmanabhan
Assistant Examiner—Christopher E. Everett
(74) **Attorney, Agent, or Firm**—Nixon & Vanderlye P.C.

(57) **ABSTRACT**

Automated positioning and alignment methods and systems for aircraft structures use anthropomorphic robots with six degrees of freedom to carry the aero-structure parts during the positioning and alignment. The parts and structures (if any) supporting the parts are treated as robot tools.

16 Claims, 9 Drawing Sheets



Número do Depósito: BR 102012016704-2

Data do Depósito: 06/07/2012

Data da Publicação Nacional: 23/05/2017



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CARTA PATENTE Nº BR 102012016704-2

O INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL concede a presente PATENTE DE INVENÇÃO, que outorga ao seu titular a propriedade da invenção caracterizada neste título, em todo o território nacional, garantindo os direitos dela decorrentes, previstos na legislação em vigor.

(21) Número do Depósito: BR 102012016704-2

(22) Data do Depósito: 06/07/2012

(43) Data da Publicação Nacional: 23/05/2017

(51) Classificação Internacional: G01P 15/093; G01H 9/00; G02B 6/34.

(54) Título: ACELERÔMETRO ANGULAR E LINEAR OPTO-MECÂNICO BASEADO EM GRADES DE BRAGG EM FIBRAS ÓPTICAS

(73) Titular: INSTITUTO DE ESTUDOS AVANÇADOS - IEAV. CGC/CPF: 00394429014160. Endereço: RODOVIA DOS TAMOIOS, KM 5,5, BAIRRO PUTIM, SJCAMPOS, SP, BRASIL (BR), 12228-001; INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA - ITA, Brasileira. CGC/CPF: 00394429014403. Endereço: PRAÇA MARECHAL EDUARDO GOMES, 50, VILA DAS ACÁCIAS, SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, SP, BRASIL (BR), 12228900, Brasileira

(72) Inventor: ROGÉRIO MOREIRA CAZO; MATHEUS MINELLI DE CARVALHO; CARMEM LUCIA BARBOSA; JORGE LUIS DE SIQUEIRA FERREIRA; VILSON ROSA DE ALMEIDA.

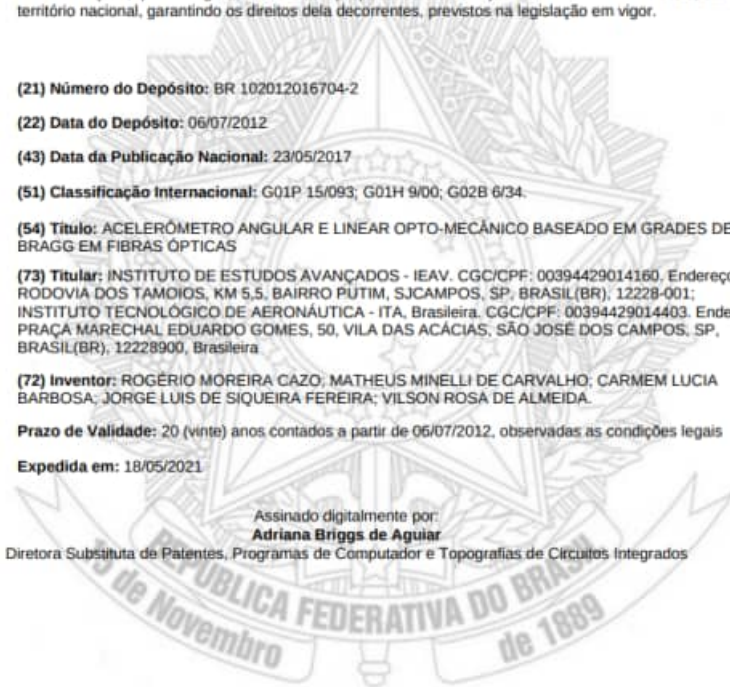
Prazo de Validade: 20 (vinte) anos contados a partir de 06/07/2012, observadas as condições legais

Expedida em: 18/05/2021

Assinado digitalmente por:

Adriana Briggs de Aguiar

Diretora Substituta de Patentes, Programas de Computador e Topografias de Circuitos Integrados



Número do Depósito: BR 102015008528-1

Data do Depósito: 16/04/2015

Data da Publicação Nacional: 18/10/2016



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CARTA PATENTE Nº BR 102015008528-1

O INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL concede a presente PATENTE DE INVENÇÃO, que outorga ao seu titular a propriedade da invenção caracterizada neste título, em todo o território nacional, garantindo os direitos dela decorrentes, previstos na legislação em vigor.

(21) Número do Depósito: BR 102015008528-1

(22) Data do Depósito: 16/04/2015

(43) Data da Publicação Nacional: 18/10/2016

(51) Classificação Internacional: B23K 37/04.

(52) Classificação CPC: B23K 37/04; B23K 37/0408.

(54) Título: DISPOSITIVO AUXILIAR DE ALINHAMENTO PARA SOLDAGEM DE PONTAS DE PLACAS METÁLICAS

(73) Titular: PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, Indústria. CGC/CPF: 33000167000101. Endereço: AV. REPÚBLICA DO CHILE Nº 65, CENTRO, RIO DE JANEIRO, RJ, BRASIL(BR), 20031-909; INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA - ITA. CGC/CPF: 00394429014403. Endereço: Praça Marechal Eduardo Gomes, 50, Vila das Acácias, São José dos Campos, SP, BRASIL(BR), 12228-900

(72) Inventor: WILSON DA CUNHA LARA JUNIOR; LUÍS GONZAGA TRABASSO; CARLOS CESAR APARECIDO EGUTI; EDUARDO HWANG; JOÃO CARLOS DE FREITAS; DOUGLAS COIMBRA DE ANDRADE; SIMON RICARDO SANANDRES; PEDRO ALTOÉ FERREIRA.

Prazo de Validade: 20 (vinte) anos contados a partir de 16/04/2015, observadas as condições legais

Expedida em: 15/06/2021

Assinado digitalmente por:

Liane Elizabeth Caldeira Lage

Diretora de Patentes, Programas de Computador e Topografias de Circuitos Integrados

Número do Depósito: BR 102015008529-0
(22) Data do Depósito: 16/04/2015 (43)
Data da Publicação Nacional: 18/10/2016



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CARTA PATENTE Nº BR 102015008529-0

O INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL concede a presente PATENTE DE INVENÇÃO, que outorga ao seu titular a propriedade da invenção caracterizada neste título, em todo o território nacional, garantindo os direitos dela decorrentes, previstos na legislação em vigor.

(21) Número do Depósito: BR 102015008529-0

(22) Data do Depósito: 16/04/2015

(43) Data da Publicação Nacional: 18/10/2016

(51) Classificação Internacional: B23K 37/04; B23K 37/053.

(52) Classificação CPC: B23K 37/04; B23K 37/0408; B23K 37/053.

(54) Título: DISPOSITIVO AUXILIAR DE ALINHAMENTO PARA SOLDAGEM DE PLACAS METÁLICAS COMPREENDENDO MEIOS DE FIXAÇÃO MAGNÉTICA

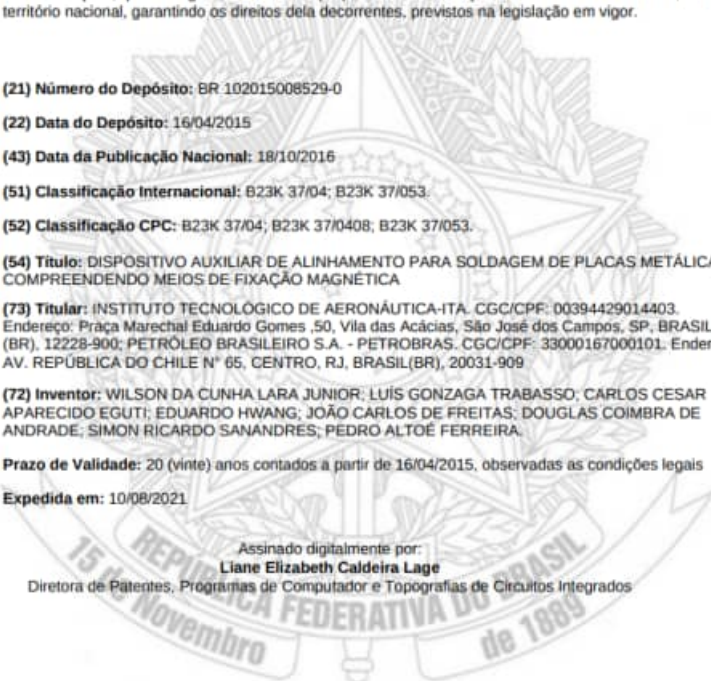
(73) Titular: INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA-ITA. CGC/CPF: 00394429014403. Endereço: Praça Marechal Eduardo Gomes, 50, Vila das Acácias, São José dos Campos, SP, BRASIL (BR), 12228-900; PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS. CGC/CPF: 33000167000101. Endereço: AV. REPÚBLICA DO CHILE Nº 65, CENTRO, RJ, BRASIL(BR), 20031-909

(72) Inventor: WILSON DA CUNHA LARA JUNIOR; LUÍS GONZAGA TRABASSO; CARLOS CESAR APARECIDO EGUTI; EDUARDO HWANG; JOÃO CARLOS DE FREITAS; DOUGLAS COIMBRA DE ANDRADE; SIMON RICARDO SANANDRES; PEDRO ALTOÉ FERREIRA.

Prazo de Validade: 20 (vinte) anos contados a partir de 16/04/2015, observadas as condições legais

Expedida em: 10/08/2021

Assinado digitalmente por:
Liane Elizabeth Caldeira Lage
Diretora de Patentes, Programas de Computador e Topografias de Circuitos Integrados



2020

Número do Depósito: PI 0802583-5
Data do Depósito: 10/07/2008
Data da Publicação Nacional: 09/03/2010



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CARTA PATENTE Nº PI 0802583-5

O INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL concede a presente PATENTE DE INVENÇÃO, que outorga ao seu titular a propriedade da invenção caracterizada neste título, em todo o território nacional, garantindo os direitos dela decorrentes, previstos na legislação em vigor.

(21) Número do Depósito: PI 0802583-5

(22) Data do Depósito: 10/07/2008

(43) Data da Publicação Nacional: 09/03/2010

(51) Classificação Internacional: H05H 1/46

(54) Título: MICROPLASMAS EXCITADOS POR DESCARGAS ELÉTRICAS DE RÁDIO-FREQUÊNCIA EM PRESSÃO ATMOSFÉRICA E SEU PROCESSO DE GERAÇÃO

(73) Titular: INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA - ITA, Brasileira. CGC/CPF: 00394429014403. Endereço: PRAÇA MARECHAL EDUARDO GOMES, 50, VILA DAS ACÁCIAS, SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, SP, BRASIL(BR), 12228-900, Brasileira

(72) Inventor: JAYR DE AMORIM FILHO; JORGE ALBUQUERQUE DE SOUZA CORRÊA; CARLOS ALBERTO DE OLIVEIRA FILHO.

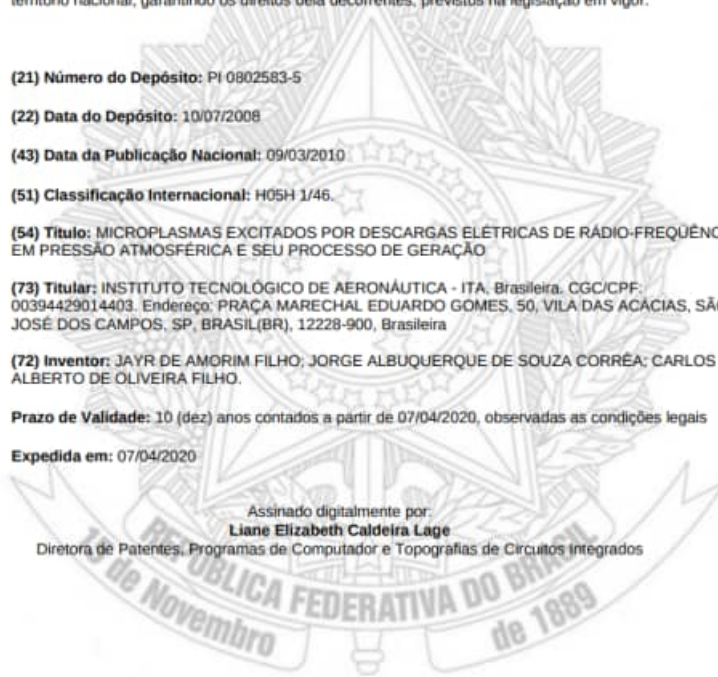
Prazo de Validade: 10 (dez) anos contados a partir de 07/04/2020, observadas as condições legais

Expedida em: 07/04/2020

Assinado digitalmente por:

Liane Elizabeth Caldeira Lage

Diretora de Patentes, Programas de Computador e Topografias de Circuitos Integrados



Número do Depósito: PI 0901397-0
Data do Depósito: 07/04/2009
Data da Publicação Nacional: 04/01/2011



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CARTA PATENTE Nº PI 0901397-0

O INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL concede a presente PATENTE DE INVENÇÃO, que outorga ao seu titular a propriedade da invenção caracterizada neste título, em todo o território nacional, garantindo os direitos dela decorrentes, previstos na legislação em vigor.

(21) Número do Depósito: PI 0901397-0

(22) Data do Depósito: 07/04/2009

(43) Data da Publicação Nacional: 04/01/2011

(51) Classificação Internacional: G05D 7/06.

(54) Título: SISTEMA PARA MONITORAMENTO REMOTO DO CONSUMO DE ÁGUA UTILIZANDO PADRÃO DE COMUNICAÇÃO SEM FIO ATRAVÉS DE REDES ZIGBEE

(73) Titular: INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA - ITA, Pessoa Jurídica. CGC/CPF: 00394429014403. Endereço: PRAÇA MARECHAL EDUARDO GOMES, 50, VILA DAS ACÁCIAS, SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, SP, BRASIL(BR), 12228900, Brasileira

(72) Inventor: WILSON CABRAL DE SOUZA JÚNIOR; ANDREI SALOMÃO.

Prazo de Validade: 10 (dez) anos contados a partir de 11/02/2020, observadas as condições legais

Expedida em: 11/02/2020

Assinado digitalmente por:
Liane Elizabeth Caldeira Lage
Diretora de Patentes, Programas de Computador e Topografias de Circuitos Integrados



Número do Depósito: PI 1001778-0
Data do Depósito: 22/06/2010
Data da Publicação Nacional: 22/10/2013



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CARTA PATENTE Nº PI 1001778-0

O INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL concede a presente PATENTE DE INVENÇÃO, que outorga ao seu titular a propriedade da invenção caracterizada neste título, em todo o território nacional, garantindo os direitos dela decorrentes, previstos na legislação em vigor.

(21) Número do Depósito: PI 1001778-0

(22) Data do Depósito: 22/06/2010

(43) Data da Publicação Nacional: 22/10/2013

(51) Classificação Internacional: D01F 8/08; D01F 9/22.

(54) Título: MATERIAL POLIMÉRICO COM GRADIENTE DE PROPRIEDADE FÍSICO-QUÍMICA EM SUA SEÇÃO TRANSVERSAL, SEUS USOS, EQUIPAMENTO E PROCESSO PARA SUA OBTENÇÃO

(73) Titular: INSTITUTO DE AERONÁUTICA E ESPAÇO - IAE. CGC/CPF: 00394429014080. Endereço: PRAÇA MAL. EDUARDO GOMES, 50, VILA DAS ACÁCIAS, SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, SP, BRASIL(BR), 12228-904; INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA - ITA, Brasileira. CGC/CPF: 00394429014403. Endereço: PRAÇA MARECHAL EDUARDO GOMES, 50, VILA DAS ACÁCIAS, SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, SP, BRASIL(BR), 12228-900; FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO - FAPESP. CGC/CPF: 43828151000145. Endereço: Rua Pio XI, 1500, Alto da Lapa, São Paulo, SP, BRASIL(BR), 05468-901

(72) Inventor: CARLOS ALBERTO ALVES CAIRO; LUIZ EDUARDO DE CARVALHO.

Prazo de Validade: 20 (vinte) anos contados a partir de 22/06/2010, observadas as condições legais

Expedida em: 11/02/2020

Assinado digitalmente por:
Liane Elizabeth Caldera Lage
Diretora de Patentes, Programas de Computador e Topografias de Circuitos Integrados

Número do Depósito: PI 1005109-0
Data do Depósito: 16/11/2010
Data da Publicação Nacional: 03/07/2012



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CARTA PATENTE Nº PI 1005109-0

O INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL concede a presente PATENTE DE INVENÇÃO, que outorga ao seu titular a propriedade da invenção caracterizada neste título, em todo o território nacional, garantindo os direitos dela decorrentes, previstos na legislação em vigor.

(21) Número do Depósito: PI 1005109-0

(22) Data do Depósito: 16/11/2010

(43) Data da Publicação Nacional: 03/07/2012

(51) Classificação Internacional: E02B 3/12; F26B 5/16; B01D 24/18; B01D 29/23; C02F 11/12.

(52) Classificação CPC: E02B 3/127; F26B 5/16; B01D 24/18; B01D 29/23; C02F 11/12

(54) Título: SISTEMAS FECHADOS DE GEOTÉXIL COM INSERÇÃO DE ELEMENTO FILTRO-DRENANTE, PROCESSO DE ENCHIMENTO E PROCESSO DE OBTENÇÃO DE SISTEMAS FECHADOS DE GEOTÉXIL COM INSERÇÃO DE ELEMENTO FILTRO-DRENANTE

(73) Titular: INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA - ITA, Brasileira. CGC/CPF: 00394429014403. Endereço: PRAÇA MARECHAL EDUARDO GOMES, 50, VILA DAS ACACIAS, SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, SP, BRASIL(BR), 12228-900, Brasileira

(72) Inventor: EMY TOMINAGA; DELMA DE MATTOS VIDAL; DENISE DE CARVALHO URASHIMA; REINALDO JOSÉ DOS SANTOS.

Prazo de Validade: 20 (vinte) anos contados a partir de 16/11/2010, observadas as condições legais

Expedida em: 11/02/2020

Assinado digitalmente por:
Liane Elizabeth Caldeira Lage

Diretora de Patentes, Programas de Computador e Topografias de Circuitos Integrados

Número do Depósito: BR 102013012273-4

Data do Depósito: 17/05/2013

Data da Publicação Nacional: 02/06/2015



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CARTA PATENTE Nº BR 102013012273-4

O INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL concede a presente PATENTE DE INVENÇÃO, que outorga ao seu titular a propriedade da invenção caracterizada neste título, em todo o território nacional, garantindo os direitos dela decorrentes, previstos na legislação em vigor.

(21) Número do Depósito: BR 102013012273-4

(22) Data do Depósito: 17/05/2013

(43) Data da Publicação Nacional: 02/06/2015

(51) Classificação Internacional: G01B 11/26; G01B 17/00.

(54) Título: SENSOR DE DESLOCAMENTO ANGULAR A FIBRA ÓPTICA BASEADO EM MODULAÇÃO DE INTENSIDADE ÓPTICA EM CONFIGURAÇÃO COM LENTE CONVERGENTE E DUAS FIBRAS ÓPTICAS PARALELAS COM EXTREMIDADES CLIVADAS E ALINHADAS, SEU MÉTODO DE MEDIÇÃO E SEU PROCESSO DE OBTENÇÃO

(73) Titular: INSTITUTO DE ESTUDOS AVANÇADOS -IEAV. Endereço: RODOVIA DOS TAMOIOS, KM 5,5, PUTIM, S. J. DOS CAMPOS, SP, BRASIL (BR), 12228-001; INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA - ITA. CGC/CPF: 00394429014403. Endereço: PRAÇA MARECHAL EDUARDO GOMES, 50, SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, SP, BRASIL (BR), 12228-900, Brasileira

(72) Inventor: JOÃO MARCOS SALVI SAKAMOTO, GEFESON MENDES PACHECO.

Prazo de Validade: 20 (vinte) anos contados a partir de 17/05/2013, observadas as condições legais

Expedida em: 01/12/2020

Assinado digitalmente por:

Liane Elizabeth Caldeira Lage

Diretora de Patentes, Programas de Computador e Topografias de Circuitos Integrados



20 19

Número do Depósito: PI 0802123-6
Data do Depósito: 26/06/2008
Data da Publicação do Pedido: 02/03/2010



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CARTA PATENTE Nº PI 0802123-6

O INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL concede a presente PATENTE DE INVENÇÃO, que outorga ao seu titular a propriedade da invenção caracterizada neste título, em todo o território nacional, garantindo os direitos dela decorrentes, previstos na legislação em vigor.

(21) Número do Depósito: PI 0802123-6

(22) Data do Depósito: 26/06/2008

(43) Data da Publicação do Pedido: 02/03/2010

(51) Classificação Internacional: G09B 23/06

(54) Título: KIT DE LABORATÓRIO PARA TRABALHO DIDÁTICO E DE PESQUISA COM SISTEMAS CHAVEADOS

(73) Titular: INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA - ITA, Brasileira. CGC/CPF: 00394429014403.
Endereço: PRAÇA MARECHAL EDUARDO GOMES, 50, VILA DAS ACÁCIAS, SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, SP,
BRASIL (BR), 12228-900, Brasileira

(72) Inventor: KARL HEINZ KIENITZ; MÁRCIO SANTOS VIEIRA.

Prazo de Validade: 10 (dez) anos contados a partir de 30/07/2019, observadas as condições legais

Expedida em: 30/07/2019

Assinado digitalmente por:
Liane Elizabeth Caldeira Lage
Diretora de Patentes, Programas de Computador e Topografias de Circuitos Integrados



Número do Depósito: PI 0805758-3
Data do Depósito: 11/12/2008
Data da Publicação do Pedido: 24/08/2010



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CARTA PATENTE Nº PI 0802583-5

O INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL concede a presente PATENTE DE INVENÇÃO, que outorga ao seu titular a propriedade da invenção caracterizada neste título, em todo o território nacional, garantindo os direitos dela decorrentes, previstos na legislação em vigor.

(21) Número do Depósito: PI 0802583-5

(22) Data do Depósito: 10/07/2008

(43) Data da Publicação Nacional: 09/03/2010

(51) Classificação Internacional: H05H 1/46

(54) Título: MICROPLASMAS EXCITADOS POR DESCARGAS ELÉTRICAS DE RÁDIO-FREQUÊNCIA EM PRESSÃO ATMOSFÉRICA E SEU PROCESSO DE GERAÇÃO

(73) Titular: INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA - ITA, Brasileira. CGC/CPF: 00394429014403. Endereço: PRAÇA MARECHAL EDUARDO GOMES, 50, VILA DAS ACACIAS, SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, SP, BRASIL(BR), 12228-900, Brasileira

(72) Inventor: JAYR DE AMORIM FILHO; JORGE ALBUQUERQUE DE SOUZA CORRÊA; CARLOS ALBERTO DE OLIVEIRA FILHO.

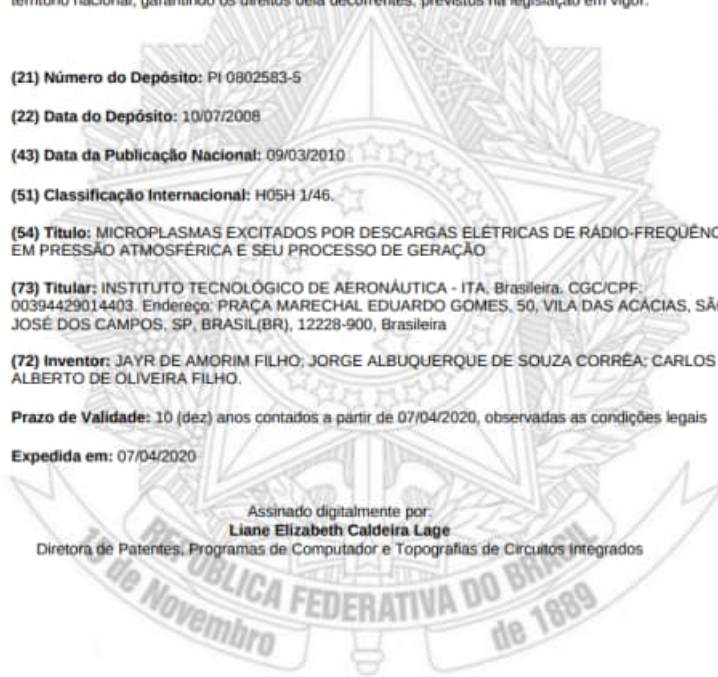
Prazo de Validade: 10 (dez) anos contados a partir de 07/04/2020, observadas as condições legais

Expedida em: 07/04/2020

Assinado digitalmente por:

Liane Elizabeth Caldeira Lage

Diretora de Patentes, Programas de Computador e Topografias de Circuitos Integrados



Número do Depósito: PI 100 1780-1
Data do Depósito: 23/06/2010
Data da Publicação Nacional: 29/10/2013



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CARTA PATENTE Nº PI 1001780-1

O INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL concede a presente PATENTE DE INVENÇÃO, que outorga ao seu titular a propriedade da invenção caracterizada neste título, em todo o território nacional, garantindo os direitos dela decorrentes, previstos na legislação em vigor.

(21) Número do Depósito: PI 1001780-1

(22) Data do Depósito: 23/06/2010

(43) Data da Publicação Nacional: 29/10/2013

(51) Classificação Internacional: D01F 8/08; C08L 77/00; C08K 3/04.

(54) Título: MATERIAL TUBULAR DE CARBONO, COMPÓSITOS CONTENDO O MESMO, USOS E PROCESSOS PARA SUA OBTENÇÃO

(73) Titular: INSTITUTO DE AERONÁUTICA E ESPAÇO - IAE. CGC/CPF: 00394429014080. Endereço: PRAÇA MAL. EDUARDO GOMES, 50, VILA DAS ACÁCIAS, SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, SP, BRASIL(BR), 12228-904; INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA - ITA, Brasileira. CGC/CPF: 00394429014403. Endereço: PRAÇA MARECHAL EDUARDO GOMES, 50, VILA DAS ACÁCIAS, SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, SP, BRASIL(BR), 12228-900

(72) Inventor: CARLOS ALBERTO ALVES CAIRO; LUIZ EDUARDO DE CARVALHO.

Prazo de Validade: 20 (vinte) anos contados a partir de 23/06/2010, observadas as condições legais

Expedida em: 12/11/2019

Assinado digitalmente por:
Liane Elizabeth Caldeira Lage
Diretora de Patentes, Programas de Computador e Topografias de Circuitos Integrados



Número do Depósito: PI 1001964-2
Data do Depósito: 23/06/2010
Data da Publicação Nacional: 06/03/2012



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CARTA PATENTE Nº PI 1001964-2

O INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL concede a presente PATENTE DE INVENÇÃO, que outorga ao seu titular a propriedade da invenção caracterizada neste título, em todo o território nacional, garantindo os direitos dela decorrentes, previstos na legislação em vigor.

(21) Número do Depósito: PI 1001964-2

(22) Data do Depósito: 23/06/2010

(43) Data da Publicação Nacional: 06/03/2012

(51) Classificação Internacional: C04B 35/571

(54) Título: MATERIAL TUBULAR DE CARBETO DE SILÍCIO, COMPOSTOS CONTENDO O MESMO, USOS E PROCESSOS PARA SUA OBTENÇÃO

(73) Titular: INSTITUTO DE AERONÁUTICA E ESPAÇO - IAE. CGC/CPF: 00394429014080. Endereço: PRAÇA MAL. EDUARDO GOMES, 50, VILA DAS ACÁCIAS, SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, SP, BRASIL(BR), 12228-904; INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA - ITA, Brasileira. CGC/CPF: 00394429014403. Endereço: PRAÇA MARECHAL EDUARDO GOMES, 50, VILA DAS ACÁCIAS, SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, SP, BRASIL(BR), 12228-900; FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO-FAPESP. CGC/CPF: 43828151000145. Endereço: Rua Pio XI, 1500, Alto da Lapa, São Paulo, SP, BRASIL(BR), 05468-901

(72) Inventor: CARLOS ALBERTO ALVES CAIRO; LUIZ EDUARDO DE CARVALHO.

Prazo de Validade: 20 (vinte) anos contados a partir de 23/06/2010, observadas as condições legais

Expedida em: 12/11/2019

Assinado digitalmente por:
Liane Elizabeth Calderira Lage
Diretora de Patentes, Programas de Computador e Topografias de Circuitos Integrados

Número do Depósito: BR 112015020441-4
Data do Depósito: 27/02/2014
Data da Publicação do Pedido: 04/09/2014



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CARTA PATENTE Nº BR 112015020441-4

O INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL concede a presente PATENTE DE INVENÇÃO, que outorga ao seu titular a propriedade da invenção caracterizada neste título, em todo o território nacional, garantindo os direitos dela decorrentes, previstos na legislação em vigor.

(21) Número do Depósito: BR 112015020441-4

(22) Data do Depósito: 27/02/2014

(43) Data da Publicação do Pedido: 04/09/2014

(51) Classificação Internacional: A61B 90/90; A61B 90/98; G06K 7/10; G01B 13/24; G01V 15/00.

(52) Classificação CPC: A61B 90/90; A61B 90/98; A61B 90/39; G06K 7/10366; G08B 13/2462; G01V 15/00.

(30) Prioridade Unionista: BR 102013004787-2 de 28/02/2013.

(54) Título: DISPOSITIVO DE IDENTIFICAÇÃO PORTÁTIL DE PREVENÇÃO DE RETENÇÃO DE OBJETOS CIRÚRGICOS COM MARCADORES MAGNÉTICOS

(73) Titular: INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA - ITA, Brasileira. CGC/CPF: 00394429014403. Endereço: PRAÇA MARECHAL EDUARDO GOMES, 50, VILA DAS ACÁCIAS, SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, SP, BRASIL(BR), 12228900, Brasileira

(72) Inventor: JOSÉ ELIAS MATIELI; OSAMU SAOTOME; VAGNER ROGÉRIO DOS SANTOS; EVALDO CARLOS FONSECA PEREIRA.

Prazo de Validade: 20 (vinte) anos contados a partir de 27/02/2014, observadas as condições legais

Expedida em: 06/03/2019

Assinado digitalmente por:

Liane Elizabeth Caldeira Lage

Diretora de Patentes, Programas de Computador e Topografias de Circuitos Integrados



US009861445B2

US9861445
20 18
Família de Patentes
BR 1120 150 20 44 1-4

(12) **United States Patent**
Saotome et al.

(10) **Patent No.:** **US 9,861,445 B2**
(45) **Date of Patent:** **Jan. 9, 2018**

(54) **PORTABLE DEVICE FOR IDENTIFICATION OF SURGICAL ITEMS WITH MAGNETIC MARKERS, METHOD FOR IDENTIFYING SURGICAL OBJECTS WITH MAGNETIC MARKERS AND SYSTEM FOR THE PREVENTION OF RETENTION OF SURGICAL ITEMS WITH MAGNETIC MARKERS**

(51) **Int. Cl.**
G08B 13/14 (2006.01)
A61B 19/00 (2006.01)
(Continued)

(52) **U.S. CL.**
CPC: *A61B 19/54* (2013.01); *A61B 90/39* (2016.02); *A61B 90/90* (2016.02); *A61B 90/98* (2016.02);
(Continued)

(71) Applicant: **INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA—ITA**, São José dos Campos (BR)

(58) **Field of Classification Search:**
CPC: *A61B 19/54*; *A61B 90/39*; *A61B 90/90*; *A61B 90/98*; *A61B 2090/0804*;
(Continued)

(72) Inventors: **Osamu Saotome**, São José dos Campos (BR); **Rogério Dos Santos Wagner**, São Paulo (BR); **Carlos Fonseca Pereira Evaldo**, São Paulo (BR); **José Elias Matelli**, São José dos Campos (BR)

(56) **References Cited**
U.S. PATENT DOCUMENTS

(73) Assignee: **INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA—ITA**, São José Dos Campos

4,660,101 A * 4/1987 Okada G01C 17/38 33/356
5,331,244 A 7/1994 Rabe
(Continued)

(*) Notice: Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 0 days.

OTHER PUBLICATIONS

International Search Report issued in International PCT Application No. PCT/BR2014/000669, dated May 22, 2014.

(21) Appl. No.: **14/771,360**

Primary Examiner—Zhen Y Wu
(74) *Attorney, Agent, or Firm*—Peatze & Gordon LLP

(22) PCT Filed: **Feb. 27, 2014**

(86) PCT No.: **PCT/BR2014/000669**
§ 371 (c)(1).
(2) Date: **Oct. 3, 2015**

(57) **ABSTRACT**

(87) PCT Pub. No.: **WO2014/131100**

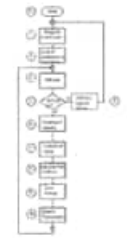
The present invention refers to a portable device for identification of surgical items with magnetic markers, method for identifying surgical objects with magnetic markers and system for the prevention of retention of surgical items with magnetic markers. The present invention can be used in surgical centers, with the aim of detecting surgical elements/objects (5) retained in the patient after surgery. The present invention aims to provide instrumental support in object location surgical (5) retained inside the body cavities for
(Continued)

PCT Pub. Date: **Sep. 4, 2014**

(85) **Prior Publication Data**
US 2016/0008001 A1 Jan. 14, 2016

(30) **Foreign Application Priority Data**

Feb. 28, 2013 (BR) 102013004787 U



Número do Depósito: BR 102014032374-0
Data do Depósito: 23/12/2014
Data da Publicação Nacional: 19/07/2016



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CARTA PATENTE Nº BR 102014032374-0

O INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL concede a presente PATENTE DE INVENÇÃO, que outorga ao seu titular a propriedade da invenção caracterizada neste título, em todo o território nacional, garantindo os direitos dela decorrentes, previstos na legislação em vigor.

(21) Número do Depósito: BR 102014032374-0

(22) Data do Depósito: 23/12/2014

(43) Data da Publicação Nacional: 19/07/2016

(51) Classificação Internacional: B01J 2/00; B01J 19/08; C23C 16/02.

(52) Classificação CPC: B01J 2/006; B01J 19/088; B01J 2219/00139; C23C 16/0245.

(54) Título: APARATO PARA REATOR A PLASMA, PROCESSO DE DEPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO DE FILME DE CARBONO PELO USO DO REFERIDO APARATO E CORRESPONDENTE FILME OBTIDO

(73) Titular: INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA - ITA, CGC/CPF: 00394429014403, Endereço: Pça. Maj. Eduardo Gomes, 50, Vila das Acácias, São José dos Campos, SP, BRASIL(BR), 12228-900; UNIVERSIDADE DO VALE DO PARAÍBA - UNIVAP, CGC/CPF: 60191244000120, Endereço: AV. SHISHIMA HIFUMI, 2911, URBANOVA, SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, SP, BRASIL(BR), 12244-000

(72) Inventor: LUCIA VIEIRA, MARCOS MASSI, ARGEMIRO SOARES DA SILVA SOBRINHO, HOMERO SANTIAGO MACIEL, RODRIGO SÁVIO PESSOA; SARA FERNANDA FISSMER; LEANDRO LAMEIRÃO FERREIRA; POLYANA ALVES RADI GONÇALVES.

Prazo de Validade: 20 (vinte) anos contados a partir de 23/12/2014, observadas as condições legais

Expedida em: 12/11/2019

Assinado digitalmente por:
Liane Elizabeth Caldeira Lage
Diretora de Patentes, Programas de Computador e Topografias de Circuitos Integrados

20 18

Número do Depósito: PI 0605705-5

Data do Depósito: 21/12/2006

Data da Publicação do Pedido: 12/08/2008



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CARTA PATENTE Nº PI 0605705-5

O INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL concede a presente PATENTE DE INVENÇÃO, que outorga ao seu titular a propriedade da invenção caracterizada neste título, em todo o território nacional, garantindo os direitos dela decorrentes, previstos na legislação em vigor.

(21) Número do Depósito: PI 0605705-5

(22) Data do Depósito: 21/12/2006

(43) Data da Publicação do Pedido: 12/08/2008

(51) Classificação Internacional: G02F 1/33; G02F 1/11

(54) Título: PROCESSO DE GERAÇÃO DE MICROONDAS USANDO INTERAÇÃO ACÚSTICO-ÓPTICA COM ONDAS ESTACIONÁRIAS

(73) Titular: INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA - ITA. CGC/CPF: 00394429014403. Endereço: Praça Marechal Eduardo Gomes, 50, Vila das Acácias, São José dos Campos, SP, BRASIL(BR)

(72) Inventor: GEFESON MENDES PACHECO; JOSÉ EDIMAR BARBOSA OLIVEIRA

Prazo de Validade: 10 (dez) anos contados a partir de 06/03/2018, observadas as condições legais

Expedida em: 06/03/2018

Assinado digitalmente por
Júlio César Castelo Branco Reis Moreira
Diretor de Patente



2014

Data da primeira concessão no
estrangeiro vinculada a
BR 10 20 13 032814 6 A2

CN 103879566 A
2014
Família de Patentes
BR 10 2013 032814 6 A2

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 103879566 A

(43) 申请公布日 2014.06.25

(21) 申请号 201310757088.7

(22) 申请日 2013.12.23

(30) 优先权数据

13/725,855 2012.12.21 US

(71) 申请人 埃姆普里萨有限公司

地址 巴西圣若泽-杜斯坎普斯

申请人 航空科技研究所

(72) 发明人 丹尼拉亚达·内格龙尼

路易斯·贡扎加·特拉巴索

(74) 专利代理机构 中原信达知识产权代理有限

责任公司 11219

代理人 张建涛 车文

(51) Int. Cl.

B64F 5/00 (2006.01)

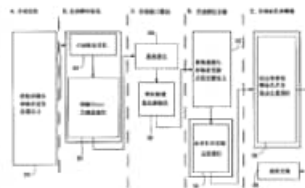
权利要求书3页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

接合飞行器的结构组件的方法

(57) 摘要

本发明涉及接合飞行器的结构组件的方法。通过定位并临时夹持接合在一起的部件来提供一种将部件接合在一起的方法。一定数目 (n) 的导孔可以然后被钻出穿过临时被夹紧的部件 (例如, 通过 Ciesco 紧固件夹紧), 其中导孔的数目 (n) 小于允许通过永久紧固件将部件接合在一起, 以在其中接纳临时紧固件而需要钻出的孔的总数 (N)。之后剩余数目 (n) 的孔可以被钻出, 以达到通过永久紧固件将部件接合在一起而需要的孔的总数 (N), 使得永久紧固件可以通过自动化系统安装在所述数目 (n) 的导孔和已被钻出的所述剩余数目 (n) 的孔中, 以由此将部件永久地接合在一起。



US9102019
2015
Família de Patentes
BR 10 2013 03284 6 A2



US009102019B2

United States Patent
Negroni et al.

(10) **Patent No.:** US 9,102,019 B2
(45) **Date of Patent:** Aug. 11, 2015

(54) **PROCESS FOR JOINING AIRCRAFT STRUCTURAL COMPONENTS**

USPC: 29/807.2, 524.1, 525.01, 525.06
See application file for complete search history.

(71) Applicant: **EMBRAER S.A.**, São José dos Campos-SP (BR)
(72) Inventors: **Daniella Yuda Negroni**, São José dos Campos (BR); **Luís Gonzaga Trubasso**, São José dos Campos (BR)
(73) Assignees: **EMBRAER S.A.**, São José dos Campos (BR); **ITA-INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA**, São José dos Campos (BR)

(56) **References Cited**
U.S. PATENT DOCUMENTS
5,560,192 A 10/1996 Micalo et al.
6,073,326 A 6/2000 Huska et al.
6,796,014 B2* 9/2004 Taff
7,770,477 B2* 8/2010 Hachisone et al.
8,209,805 B2* 7/2012 Kefley et al.
2006/0010609 A1* 1/2006 Satour et al.
2010/0100171 A1* 12/2010 Kefley et al.

(*) Notice: Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 127 days.

FOREIGN PATENT DOCUMENTS
EP 0 803 127 4/1994
EP 0 917 920 5/1999
* cited by examiner

(21) Appl. No.: 13/725,855
(22) Filed: Dec. 21, 2012

Primary Examiner — Jermie Czarat
(74) Attorney, Agent, or Firm — Nossit & Vanderlype P.C.

(65) **Prior Publication Data**
US 2014/0173079 A1 Jun. 26, 2014

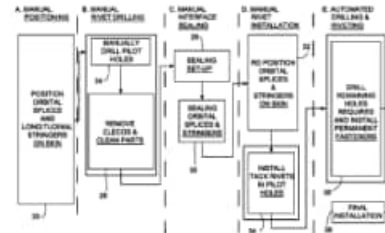
(57) **ABSTRACT**

(51) **Int. Cl.**
B21J 15/02 (2006.01)
B23P 19/04 (2006.01)
B21J 15/14 (2006.01)
B23B 35/00 (2006.01)
B23P 19/12 (2006.01)
(52) **U.S. Cl.**
CPC: *B23P 19/04* (2013.01); *B21J 15/142* (2013.01); *B23B 35/00* (2013.01); *B23B 22/15/04* (2013.01); *B23P 19/12* (2013.01); *B23P 27/00/01* (2013.01); *Y10F 29/49947* (2015.01)

A process for joining parts together is provided by positioning and temporarily clamping parts to be joined together. A number (n) of pilot holes may then be drilled through the temporarily clamped parts (e.g., by means of Cleco fasteners), wherein the number (n) of pilot holes is less than a total number (N) of holes required to be drilled to allow the parts to be joined together by permanent fasteners and to receive temporary fasteners therein. A remaining number (h) of holes to achieve the total number (N) of holes required for the parts to be joined together by permanent fasteners may thereafter be drilled so that permanent fasteners may be installed both, by automated system, in the number (n) of pilot holes and the remaining number (h) of holes that have been drilled to thereby permanently join the parts together.

(58) **Field of Classification Search**
CPC: B64F 5/1006; B21J 15/142; B65D 65/02; B23P 65/02; B23P 19/12; B23P 27/00/01

12 Claims, 2 Drawing Sheets



CONTATO

 Pró-Reitoria de Pesquisa e Relacionamento Institucional

 12 3305-8532

 www.ita.br

 ipr@ita.br

Maurício Vicente Donadon, Profº Dr
Pró-Reitor de Pesquisa e Relacionamento Institucional

