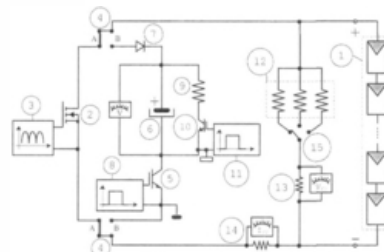


PATENTE NACIONAL Nº 106074

TRAÇADOR DE CURVAS CORRENTE-TENSÃO DE MÓDULOS E FILEIRAS DE MÓDULOS FOTOVOLTAICOS

Síntese do Processo

Nº do Pedido	100098869
Data de Apresentação	27-12-2011
Data do Pedido	27-12-2011
Fase Actual	PATENTE CONCEDIDA
Data de Início da Fase	31-01-2014
Data de Fim Previsto	27-12-2031
Situação de Taxas	NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO
Data de Início da Sit.	07-07-2025
Data de Fim Previsto da Sit.	29-06-2026
Taxas Pagas	15
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	27/06/2013
Data do Despacho	28-01-2014
BPI do Despacho	31/01/2014
Data de Início de Vigência	27-12-2011
Data Limite de Vigência	27-12-2031
Titulares	INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA
Mandatário	---
Classificação Internacional	G01R 31/3163 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---



Texto do Resumo

O PRESENTE INVENTO CONSISTE NUM TRAÇADOR DE CURVAS CORRENTE- TENSÃO E POTÊNCIA-TENSÃO DE MÓDULOS E DE FILEIRAS, OU MATRIZES, DE MÓDULOS FOTOVOLTAICOS (1) PARA O TRACEJAMENTO CONTÍNUO DE MÓDULOS É UTILIZADO UM TRANSÍSTOR MOSFET (2) E UM SINAL DE COMANDO (3) ADEQUADO. PARA O TRACEJAMENTO DE CURVAS DE FILEIRAS DE MÓDULOS, É NECESSÁRIO COMUTAR DE A PARA E O COMUTADOR (4) E, NESTE CASO, É UTILIZADO UM TRANSÍSTOR TGBT (5) QUE CARREGA O CONDENSADOR (6), ATRAVÉS DO DÍODO (7), AO RECEBER UM IMPULSO (8) COM DURANTE SUFICIENTE PARA VARRER A CURVA CORRENTE-TENSÃO, À MEDIDA QUE O CONDENSADOR CARREGA. PARA O DESCARREGAR É LIGADA UMA RESISTÊNCIA DE POTÊNCIA (9) ATRAVÉS DE UM SEGUNDO IGBT (10) , COMANDADO POR UM IMPULSO (11) DE DURAÇÃO SUFICIENTE PARA GARANTIR A DESCARGA COMPLETA.A TENSÃO E CORRENTE FOTOVOLTAICAS SÃO MEDIDAS ATRAVÉS DE (12, 13, 14), COM DIFERENTES ESCALAS DE TENSÃO (15), E POSTERIORMENTE ISOLADAS. ESTE INVENTO PODE SER UTILIZADO EM LABORATÓRIO OU EM TRABALHO DE CAMPO, UTILIZANDO UM OS CILOSCÓPIO OU UM COMPUTADOR PORTÁTIL PARA OBTENÇÃO DE CURVAS QUE PODEM SER UTILIZADAS NO DIAGNÓSTICO DE AVARIAS DE MÓDULOS FOTOVOLTAICOS.



Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
G01R 31/3163 (2006.01)	avançado	primeira	inventiva
G01R 31/27 (2006.01)	avançado	outra	inventiva
G01R 13/02 (2006.01)	avançado	outra	inventiva



Fases Jurídicas

Fase	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim	Entidade
01000000 - pedido-apresentado no inpi	27/12/2011	---	30/12/2011	---	---
01004000 - ped.provisório-aguarda conv.	30/12/2011	27/06/2012	27/06/2012	---	---
01005000 - ped.provisório-conv. notific.	27/06/2012	27/12/2012	19/12/2012	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	19/12/2012	02/01/2013	02/01/2013	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	02/01/2013	---	10/01/2013	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	10/01/2013	14/01/2013	14/01/2013	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	14/01/2013	---	11/02/2013	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	11/02/2013	---	11/04/2013	---	---
01125178 - ofício - irregularid. várias	11/02/2013	11/04/2013	11/04/2013	---	2427280
01110000 - pedido-aguarda exame formal	11/04/2013	---	10/05/2013	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	10/05/2013	27/06/2013	27/06/2013	27/06/2013	---
01140000 - pedido-oposição possível	27/06/2013	27/08/2013	27/08/2013	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	27/08/2013	---	23/09/2013	---	---
01170000 - estudo-notificado	23/09/2013	---	25/11/2013	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	23/09/2013	25/11/2013	25/11/2013	---	2427280
01160000 - estudo-aguarda despacho	25/11/2013	---	18/12/2013	---	---
01170000 - estudo-notificado	18/12/2013	---	08/01/2014	---	---
01171035 - notific.- (2ª notificação)-exm.fundo	18/12/2013	20/01/2014	08/01/2014	---	2427280
01160000 - estudo-aguarda despacho	08/01/2014	---	28/01/2014	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	28/01/2014	31/01/2014	31/01/2014	31/01/2014	---
01305000 - patente concedida	31/01/2014	27/12/2031	---	---	---

Taxas Periódicas

Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	27/12/2011	---	10/05/2013	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	10/05/2013	27/06/2013	27/06/2013	---
01T10000 - pagamento inicial	27/06/2013	27/12/2013	27/12/2013	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	27/12/2013	27/06/2014	27/06/2014	---
01T30000 - pagamento com revalidação	27/06/2014	29/12/2014	09/12/2014	---
01T30101 - publicação de caducidade fpt	27/06/2014	04/07/2014	04/07/2014	04/07/2014
01T30202 - caducidade fpt publicada	04/07/2014	05/01/2015	09/12/2014	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	09/12/2014	29/06/2015	29/06/2015	---
01T02101 - revalidado-pub.da revalidação	09/12/2014	12/12/2014	12/12/2014	12/12/2014
01T15000 - pagamento de renovação	09/12/2014	29/12/2014	09/12/2014	---
01T15000 - pagamento de renovação	29/06/2015	28/12/2015	28/12/2015	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	28/12/2015	27/06/2016	20/01/2016	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	20/01/2016	28/06/2016	28/06/2016	---
01T15000 - pagamento de renovação	28/06/2016	27/12/2016	07/11/2016	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	07/11/2016	28/06/2017	28/06/2017	---
01T15000 - pagamento de renovação	28/06/2017	27/12/2017	06/07/2017	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	06/07/2017	28/06/2018	28/06/2018	---
01T15000 - pagamento de renovação	28/06/2018	27/12/2018	03/07/2018	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	03/07/2018	28/06/2019	28/06/2019	---
01T15000 - pagamento de renovação	28/06/2019	27/12/2019	09/07/2019	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	09/07/2019	29/06/2020	29/06/2020	---
01T15000 - pagamento de renovação	29/06/2020	28/12/2020	14/07/2020	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	14/07/2020	28/06/2021	28/06/2021	---
01T15000 - pagamento de renovação	28/06/2021	27/12/2021	08/07/2021	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	08/07/2021	28/06/2022	28/06/2022	---
01T15000 - pagamento de renovação	28/06/2022	27/12/2022	11/07/2022	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	11/07/2022	28/06/2023	28/06/2023	---
01T15000 - pagamento de renovação	28/06/2023	27/12/2023	11/07/2023	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	11/07/2023	28/06/2024	28/06/2024	---
01T15000 - pagamento de renovação	28/06/2024	27/12/2024	05/11/2024	---

01T02000 - não há renovações a pagamento	05/11/2024	30/06/2025	30/06/2025	---
01T15000 - pagamento de renovação	30/06/2025	29/12/2025	07/07/2025	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	07/07/2025	29/06/2026	---	

Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	01-12-2014	1000094734
4	08-11-2014	1000088201
5	20-01-2016	1000004804
6	07-11-2016	1000080970
7	06-07-2017	1000045876
8	03-07-2018	1000046073
9	09-07-2019	1000036476
10	14-07-2020	1000035131
11	08-07-2021	1000027010
12	11-07-2022	2003688320
13	11-07-2023	2005142226
14	05-11-2024	2006622984
15	05-07-2025	2007201255

Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
2427280	Américo Vicente Teixeira Leite	-	Portugal	requerente / titular	27/12/2011	03/07/2015
2550570	Instituto Politécnico De Bragança	Campus De Santa Apolónia	5300-253 Bragança - Portugal	requerente / titular	03/07/2015	
2427280	Américo Vicente Teixeira Leite			inventor	27/12/2011	



Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
1000098869	27/12/2011 às 15:02:44	0198 - pedido provisório de patente	inclusão de pedido provisório	30/12/2011	deferido	
5657	19/12/2012 às 11:40:44	0121 - conversão ped. provisório	Américo Vicente Teixeira Leite	conversão de ped. provisório	19/12/2012	deferido
5981	11/04/2013 às 11:40:52	0131 - resp. a notificação	Américo Vicente Teixeira Leite	juntar doc. deferidos diversos	12/04/2013	deferido
3509753	05/06/2013 às 12:22:33			01IP0290 - Relatório de pesquisa	05/06/2013	
3562915	23/09/2013 às 10:31:36			01IP0130 - Relatório Exame PAT	23/09/2013	
6835	20/11/2013 às 13:35:40	0131 - resp. a notificação	Américo Vicente Teixeira Leite	deferir resposta a notificação	25/11/2013	deferido
3609104	18/12/2013 às 17:04:32			01IP0130 - Relatório Exame PAT	18/12/2013	
6908	30/12/2013 às 11:51:26	0131 - resp. a notificação	Americo Vicente Teixeira Leite	deferir resposta a notificação	08/01/2014	deferido
3627737	28/01/2014 às 15:41:47			01IP0130 - Relatório Exame PAT	28/01/2014	
3627736	28/01/2014 às 15:45:35			01IP0133 - Despacho PAT	28/01/2014	
1000088201	08/11/2014 às 12:32:11	0187 - renovação	Américo Vicente Teixeira Leite	pagam. de taxas periódicas	09/12/2014	deferido
1000094734	01/12/2014 às 15:16:27	0185 - revalidação	Américo Vicente Teixeira Leite	pagam. de taxas periódicas	09/12/2014	deferido
1000054937	03/07/2015 às 11:56:08	0182 - transmissão	transmissão de ped./título	03/07/2015	deferido	
100004804	20/01/2016 às 16:41:35	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Bragança	pagam. de taxas periódicas	20/01/2016	deferido
1000047113	20/07/2016 às 12:11:03	0105 - pedido devolução taxas	Instituto Politécnico De Bragança	juntar doc. deferidos diversos	31/08/2016	deferido
1000080970	07/11/2016 às 16:10:11	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Bragança	pagam. de taxas periódicas	07/11/2016	deferido
1000045876	06/07/2017 às 11:55:09	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Bragança	pagam. de taxas periódicas	06/07/2017	deferido
1000046073	03/07/2018 às 15:59:19	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Bragança	pagam. de taxas periódicas	03/07/2018	deferido
1000036476	09/07/2019 às 14:05:35	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Bragança	pagam. de taxas periódicas	09/07/2019	deferido
1000035131	14/07/2020 às 15:38:39	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Bragança	pagam. de taxas periódicas	14/07/2020	deferido
1000027010	08/07/2021 às 16:14:24	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Bragança	pagam. de taxas periódicas	08/07/2021	deferido
2003688320	11/07/2022 às 10:29:36	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Bragança	pagam. de taxas periódicas	11/07/2022	deferido
2005142226	11/07/2023 às 14:47:45	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Bragança	pagam. de taxas periódicas	11/07/2023	deferido
2006622984	05/11/2024 às 16:19:54	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Bragança	pagam. de taxas periódicas	05/11/2024	deferido

2007201255	05/07/2025 às 09:53:12	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Bragança	pagam. de taxas periódicas	07/07/2025	deferido
------------	---------------------------	------------------	--------------------------------------	----------------------------	------------	----------



Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
27/06/2013	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
31/01/2014	10 - despachos de concessão	publicado	-	nos termos do nº1 do art. 70º do cpi, informa-se que o pedido sofreu alterações durante a fase de exame.
04/07/2014	13 - caducidades por f.p. de taxas	publicado	-	-
12/12/2014	12 - revalidações de título	publicado	1000094734	-
23/07/2015	18 - averb. de transmissão	publicado	1000054937	-



Prioridades

 Nota: Não existem registos de prioridades.



Países Designados

 Nota: Não aplicável a esta modalidade.



Epígrafe em Língua Estrangeira

 Nota: Não aplicável a esta modalidade.

