

PATENTE NACIONAL Nº 106971

GERADOR MODULAR DE IMPULSOS BIPOLARES OU UNIPOLARES COM CORREÇÃO DO DECAIMENTO DA TENSÃO INTEGRADA EM MÓDULOS DE SEMICONDUTORES DE POTÊNCIA

Síntese do Processo

Nº do Pedido	1000040023
Data de Apresentação	28-05-2013
Data do Pedido	28-05-2013
Fase Actual	PATENTE CONCEDIDA
Data de Início da Fase	12-05-2022
Data de Fim Previsto	17-05-2022
Situação de Taxas	NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO
Data de Início da Sit.	06-12-2021
Data de Fim Previsto da Sit.	29-11-2022
Taxas Pagas	10
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	28-11-2014
Data do Despacho	12-05-2022
BPI do Despacho	17-05-2022
Data de Início de Vigência	28-05-2013
Data Limite de Vigência	28-05-2033
Titulares	INSTITUTO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE LISBOA INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO
Mandatário	---
Classificação Internacional	H03K 3/53 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---



Texto do Resumo

ESTA INVENÇÃO APRESENTA GERADORES MODULARES DE IMPULSOS BIPOLARES OU UNIPOLARES DE TENSÃO CONTENDO A CORREÇÃO DO DECAIMENTO DO IMPULSO, E RESPECTIVO PROCESSO, INTEGRADOS EM P DOS N+P MÓDULOS, USANDO (24A), (24B), (25), (26A), (26B), (27A), (27B), (28A), (28B) E (29). OS N+P MÓDULOS CONTÊM SEMICONDUTORES DE POTÊNCIA COMANDADOS À ABERTURA E AO FECHO (1A), (4A), (6A), (7A), (8A), (14A), (16A), (17A), (18A), (24A), (26A), (27A), (28A) E SEMICONDUTORES DE POTÊNCIA NÃO COMANDADOS (1B), (2), (4B), (5), (6B), (7B), (8B), (9), (14B), (15), (16B), (17B), (18B), (19), (24B), (25), (26B), (27B), (28B), (29), APLICANDO, EM CARGAS (12), RESISTIVAS, INDUTIVAS OU CAPACITIVAS, IMPULSOS DE TENSÃO BIPOLARES E/OU UNIPOLARES, DE AMPLITUDE NVDC, SENDO VDC A FONTE DE TENSÃO CONTÍNUA (11) E A TENSÃO EM VAZIO DOS CONDENSADORES (3), (10), (13), (20), (30). OS P MÓDULOS UTILIZAM MODULAÇÃO DE LARGURA DE IMPULSO NO NIVELAMENTO DO IMPULSO DE TENSÃO, CUJO TOPO É FILTRADO COM BOBINA LF (31) E CONDENSADOR CF (32).



Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
H03K 3/53 (2006.01)	AVANÇADO	PRIMEIRA	INVENTIVA
H02M 3/07 (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	28-05-2013	---	29-05-2013	---	---
01100000 - PEDIDO-AGUARDA ENVIO P/D.N.	29-05-2013	04-06-2013	04-06-2013	---	---
01101000 - PEDIDO-CONFIRM.ENVIO P/D.N.	04-06-2013	---	07-06-2013	---	---
01102000 - PEDIDO-ENVIO P/D.N.CONFIRMADO	07-06-2013	12-06-2013	12-06-2013	---	---
01110000 - PEDIDO-AGUARDA EXAME FORMAL	12-06-2013	---	11-07-2013	---	---
01122000 - PEDIDO-FORMA IRREG.(NOTIFICADO)	11-07-2013	---	11-09-2013	---	---
01125178 - OFÍCIO - IRREGULARID. VÁRIAS	11-07-2013	11-09-2013	11-09-2013	---	825217
01110000 - PEDIDO-AGUARDA EXAME FORMAL	11-09-2013	---	10-10-2013	---	---
01120000 - PEDIDO-PUB.REGULAR	10-10-2013	28-11-2014	28-11-2014	28-11-2014	---
01140000 - PEDIDO-OPOSIÇÃO POSSÍVEL	28-11-2014	28-01-2015	28-01-2015	---	---
01160000 - ESTUDO-AGUARDA DESPACHO	28-01-2015	---	26-02-2015	---	---
01170000 - ESTUDO-NOTIFICADO	26-02-2015	---	26-08-2015	---	---
01171019 - NOTIFIC.- ESTUDO SUSPENSO (OFICIOSO)	26-02-2015	26-08-2015	26-08-2015	---	825217
01160000 - ESTUDO-AGUARDA DESPACHO	26-08-2015	---	27-06-2016	---	---
01170000 - ESTUDO-NOTIFICADO	27-06-2016	---	08-08-2016	---	---
01171034 - NOTIFIC.- EXAME INVENÇÃO	27-06-2016	29-08-2016	08-08-2016	---	825217
01160000 - ESTUDO-AGUARDA DESPACHO	08-08-2016	---	23-02-2021	---	---
01170000 - ESTUDO-NOTIFICADO	23-02-2021	---	20-04-2021	---	---
01171035 - NOTIFIC.- (2ª NOTIFICAÇÃO)-EXM.FUNDO	23-02-2021	23-04-2021	20-04-2021	---	825217
01160000 - ESTUDO-AGUARDA DESPACHO	20-04-2021	---	25-02-2022	---	---
01170000 - ESTUDO-NOTIFICADO	25-02-2022	---	07-04-2022	---	---
01171033 - NOTIFIC. (3ª NOTIFICAÇÃO) - EXAME FUNDO	25-02-2022	26-04-2022	07-04-2022	---	825217
01160000 - ESTUDO-AGUARDA DESPACHO	07-04-2022	---	12-05-2022	---	---
01200000 - CONC. TOTAL-PUB.DE DESPACHO	12-05-2022	17-05-2022	---	17-05-2022	---

Taxas Periódicas

Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - PAGAMENTO NÃO-APLICÁVEL	28-05-2013	---	10-10-2013	---
01T01000 - TAXAS INCLUÍDAS NO PEDIDO	10-10-2013	28-11-2014	28-11-2014	---
01T10000 - PAGAMENTO INICIAL	28-11-2014	28-05-2015	28-05-2015	---
01T02000 - NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO	28-05-2015	30-11-2015	30-11-2015	---
01T15000 - PAGAMENTO DE RENOVAÇÃO	30-11-2015	30-05-2016	07-12-2015	---
01T02000 - NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO	07-12-2015	29-11-2016	29-11-2016	---
01T15000 - PAGAMENTO DE RENOVAÇÃO	29-11-2016	29-05-2017	06-12-2016	---
01T02000 - NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO	06-12-2016	29-11-2017	29-11-2017	---
01T15000 - PAGAMENTO DE RENOVAÇÃO	29-11-2017	28-05-2018	07-12-2017	---
01T02000 - NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO	07-12-2017	29-11-2018	29-11-2018	---
01T15000 - PAGAMENTO DE RENOVAÇÃO	29-11-2018	28-05-2019	10-12-2018	---
01T02000 - NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO	10-12-2018	29-11-2019	29-11-2019	---
01T15000 - PAGAMENTO DE RENOVAÇÃO	29-11-2019	28-05-2020	10-12-2019	---
01T02000 - NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO	10-12-2019	30-11-2020	30-11-2020	---
01T15000 - PAGAMENTO DE RENOVAÇÃO	30-11-2020	28-05-2021	11-12-2020	---
01T02000 - NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO	11-12-2020	29-11-2021	29-11-2021	---
01T15000 - PAGAMENTO DE RENOVAÇÃO	29-11-2021	30-05-2022	06-12-2021	---
01T02000 - NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO	06-12-2021	29-11-2022	---	---

Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	04-12-2014	1000096143
4	07-12-2015	1000094573
5	06-12-2016	1000087994
6	07-12-2017	1000081352
7	10-12-2018	1000076316
8	10-12-2019	1000062688

9	11-12-2020	1000058679
10	06-12-2021	1000046885



Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
825217	INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO	ÁREA DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA, AVENIDA ROVISCO PAIS, 1	1049-001 LISBOA - PORTUGAL	req./titular	28-05-2013	---
1854578	INSTITUTO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE LISBOA	RUA CONSELHEIRO EMÍDIO NAVARRO, 1	1959-007 LISBOA - PORTUGAL	req./titular	28-05-2013	---
2350998	JOSÉ FERNANDO ALVES DA SILVA	RUA POETA BOCAGE, N° 18, 5° DTO.	1600-581 LISBOA - PORTUGAL	inventor	28-05-2013	---
2455522	LUÍS MANUEL DOS SANTOS REDONDO	RUA 5 DE OUTUBRO, N° 33 - EDIFÍCIO SÃO BENTO, 3° ESQ°	2790-049 CARNAXIDE - PORTUGAL	inventor	28-05-2013	---
2512984	HIREN CANACSINH	PRACETA TOMÁS DA FONSECA, N° 7, 1° DTO	2845-440 AMORA - PORTUGAL	inventor	28-05-2013	---



Documentos Relacionados


Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
1000040023	28-05-2013 às 16:15:52	0199 - PEDIDO DE PATENTE NACIONAL	inclusão de pedido pendente	29-05-2013	DEFERIDO	
1000065629	06-09-2013 às 16:27:59	0163 - SUBST.ELEM.PEDIDO	INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO	juntar doc. deferidos diversos	17-09-2013	DEFERIDO
100009696	04-02-2014 às 12:27:52	0163 - SUBST.ELEM.PEDIDO	INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO	juntar doc. deferidos diversos	07-02-2014	DEFERIDO
1000044786	02-06-2014 às 11:38:27	0163 - SUBST.ELEM.PEDIDO	INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO	juntar doc. deferidos diversos	05-06-2014	DEFERIDO
7256	06-06-2014 às 15:57:27	0171 - CERTIFICADO	INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO	juntar doc. deferidos diversos	06-06-2014	DEFERIDO
1000096143	04-12-2014 às 12:32:51	0187 - RENOVAÇÃO	INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO	pagam. de taxas periódicas	04-12-2014	DEFERIDO
1000094573	07-12-2015 às 10:24:18	0187 - RENOVAÇÃO	INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO	pagam. de taxas periódicas	07-12-2015	DEFERIDO
1000048372	26-07-2016 às 14:09:45	0163 - SUBST.ELEM.PEDIDO	INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO	deferir resposta a notificação	08-08-2016	DEFERIDO
1000087994	06-12-2016 às 14:40:53	0187 - RENOVAÇÃO	INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO	pagam. de taxas periódicas	06-12-2016	DEFERIDO
1000081352	07-12-2017 às 11:23:06	0187 - RENOVAÇÃO	INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO	pagam. de taxas periódicas	07-12-2017	DEFERIDO
1000076316	10-12-2018 às 11:39:16	0187 - RENOVAÇÃO	INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO	pagam. de taxas periódicas	10-12-2018	DEFERIDO
1000062688	10-12-2019 às 11:09:59	0187 - RENOVAÇÃO	INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO	pagam. de taxas periódicas	10-12-2019	DEFERIDO
1000058679	11-12-2020 às 16:03:31	0187 - RENOVAÇÃO	INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO	pagam. de taxas periódicas	11-12-2020	DEFERIDO
1000014226	14-04-2021 às 09:34:13	0163 - SUBST.ELEM.PEDIDO	INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO	deferir resposta a notificação	20-04-2021	DEFERIDO
1000046885	06-12-2021 às 18:01:27	0187 - RENOVAÇÃO	INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO	pagam. de taxas periódicas	06-12-2021	DEFERIDO
2003108296	07-04-2022 às 14:31:45	0131 - RESP. A NOTIFICAÇÃO	INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO	deferir resposta a notificação	07-04-2022	DEFERIDO

Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
17-05-2022	10 - DESPACHOS DE CONCESSÃO	PUBLICADO	---	nos termos do art. 72.º n.º 1 do cpi, informa-se que o pedido sofreu alterações durante a fase de exame.
28-11-2014	02 - PUBLICAÇÃO DE PEDIDOS	PUBLICADO	---	---




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.

