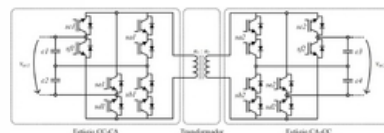


# PATENTE NACIONAL Nº 117121

## CONVERSOR BIDIRECIONAL CC-CA E CONVERSOR BIDIRECIONAL CC-CC

### Síntese do Processo

Nº do Pedido	1000010298
Data de Apresentação	16-03-2021
Data do Pedido	16-03-2021
Fase Actual	PEDIDO-ESTUDO EM CURSO
Data de Início da Fase	01-06-2026
Data de Fim Previsto	---
Situação de Taxas	NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO
Data de Início da Sit.	16-03-2026
Data de Fim Previsto da Sit.	17-09-2026
Taxas Pagas	6
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	16/09/2022
Data do Despacho	---
BPI do Despacho	---
Data de Início de Vigência	16-03-2021
Data Limite de Vigência	16-03-2041
Titulares	UNIVERSIDADE DO MINHO
Mandatário	LUÍS HUMBERTO SILVESTRE DE ALMEIDA FERREIRA
Classificação Internacional	H02M 1/08 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---



## Texto do Resumo

---

CONVERTOR BIDIRECIONAL CC-CA, DE CORRENTE ALTERNADA DE CINCO NÍVEIS DE TENSÃO, COMPREENDE: UMA LIGAÇÃO BIPOLAR DE CORRENTE CONTÍNUA QUE COMPREENDE UM PRIMEIRO POLO E UM SEGUNDO POLO; UMA LIGAÇÃO BIPOLAR DE CORRENTE ALTERNADA QUE COMPREENDE UMA PRIMEIRA FASE E UMA SEGUNDA FASE; UM PRIMEIRO CONDENSADOR LIGADO ENTRE UM PRIMEIRO POLO E UMA LIGAÇÃO INTERMÉDIA; UM SEGUNDO CONDENSADOR LIGADO ENTRE A REFERIDA LIGAÇÃO INTERMÉDIA E UM SEGUNDO POLO; UM PRIMEIRO SEMICONDUTOR LIGADO ENTRE O PRIMEIRO POLO E A PRIMEIRA FASE; UM SEGUNDO SEMICONDUTOR ENTRE O PRIMEIRO POLO E SEGUNDA FASE; UM TERCEIRO SEMICONDUTOR ENTRE O SEGUNDO POLO E A PRIMEIRA FASE; UM QUARTO SEMICONDUTOR ENTRE O SEGUNDO POLO E A SEGUNDA FASE; UM QUINTO SEMICONDUTOR ENTRE A LIGAÇÃO INTERMÉDIA E A PRIMEIRA FASE; UM SEXTO SEMICONDUTOR ENTRE A LIGAÇÃO INTERMÉDIA E A SEGUNDA FASE. ADICIONALMENTE, CONVERTOR CC-CC COM DOIS CONVERTORES CC-CA COMO REFERIDOS E UM TRANSFORMADOR LIGADO ENTRE ELES.



## Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
H02M 1/08 (2006.01)	avanzado	primeira	inventiva



## Fases Jurídicas

Fase	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim	Entidade
01000000 - pedido-apresentado no inpi	16/03/2021	---	17/03/2021	---	---
01004000 - ped.provisório-aguarda conv.	17/03/2021	16/09/2021	16/09/2021	---	---
01005000 - ped.provisório-conv. notific.	16/09/2021	16/03/2022	11/03/2022	---	---
01006000 - conversão em análise	11/03/2022	---	23/03/2022	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	23/03/2022	07/04/2022	07/04/2022	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	07/04/2022	---	26/04/2022	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	26/04/2022	28/04/2022	28/04/2022	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	28/04/2022	---	27/05/2022	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	27/05/2022	---	27/07/2022	---	---
01125178 - ofício - irregularid. várias	27/05/2022	27/07/2022	27/07/2022	---	921228
01110000 - pedido-aguarda exame formal	27/07/2022	---	12/08/2022	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	12/08/2022	16/09/2022	16/09/2022	16/09/2022	---
01140000 - pedido-oposição possível	16/09/2022	16/11/2022	16/11/2022	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	16/11/2022	---	31/03/2026	---	---
01170000 - estudo-notificado	31/03/2026	---	01/06/2026	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	31/03/2026	01/06/2026	01/06/2026	---	921228
01160000 - estudo-aguarda despacho	01/06/2026	---	---	---	---

## Taxas Periódicas

### Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	16/03/2021	---	12/08/2022	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	12/08/2022	16/09/2022	16/09/2022	---
01T10000 - pagamento inicial	16/09/2022	16/03/2023	16/03/2023	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	16/03/2023	18/09/2023	18/09/2023	---
01T15000 - pagamento de renovação	18/09/2023	18/03/2024	01/03/2024	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	01/03/2024	17/09/2024	17/09/2024	---
01T15000 - pagamento de renovação	17/09/2024	17/03/2025	14/03/2025	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	14/03/2025	17/09/2025	17/09/2025	---
01T15000 - pagamento de renovação	17/09/2025	16/03/2026	16/03/2026	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	16/03/2026	17/09/2026	---	---

### Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	17-02-2023	2004532253
4	01-03-2024	2005895697
5	14-03-2025	2006940277
6	16-03-2026	2007796668

## Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
921228	Universidade Do Minho	Largo Do Paço	4704-553 Braga - Portugal	requerente / titular	16/03/2021	
3062688	Vitor Duarte Fernandes Monteiro			inventor	16/03/2021	
3062687	João L. Afonso			inventor	16/03/2021	
600029	Luís Humberto Silvestre De Almeida Ferreira	Edifício Net - Rua De Salazares, N° 842	4149-002 Porto - Portugal	mandatário	16/03/2021	



## Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
1000010298	16/03/2021 às 17:10:10	0198 - pedido provisório de patente	inclusão de pedido provisório	17/03/2021	deferido	
2003016970	11/03/2022 às 14:03:16	0121 - conversão ped. provisório	Universidade Do Minho	enviar para análise de conversão	11/03/2022	deferido
2003742801	26/07/2022 às 19:11:35	0131 - resp. a notificação	Universidade Do Minho	juntar doc. deferidos diversos	29/07/2022	deferido
2004532253	17/02/2023 às 14:37:53	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	17/02/2023	deferido
2005895697	01/03/2024 às 14:50:16	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	01/03/2024	deferido
2006940277	14/03/2025 às 16:42:32	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	14/03/2025	deferido
2007796668	16/03/2026 às 14:06:37	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	16/03/2026	deferido
2008023691	01/06/2026 às 17:39:32	0131 - resp. a notificação	Universidade Do Minho			pendente

## Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
16/09/2022	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.

