PATENTE NACIONAL Nº 119243

DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA DE ALTA DENSIDADE COM ELÉTRODOS E SEPARADOR DE POLÍMERO REFORÇADOS COM NANOPARTÍCULAS CONSTITUÍDAS DE GRAFENO

Síntese do Processo

Nº do Pedido	2005821773
Data de Apresentação	05-02-2024
Data do Pedido	05-02-2024
Fase Actual	PEDIDO-ESTUDO EM CURSO
Data de Início da Fase	06-10-2025
Data de Fim Previsto	---
Situação de Taxas	NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO
Data de Início da Sit.	11-08-2026
Data de Fim Previsto da Sit.	06-08-2027
Taxas Pagas	4
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	05/08/2025
Data do Despacho	---
BPI do Despacho	---
Data de Início de Vigência	05-02-2024
Data Limite de Vigência	05-02-2044
Titulares	OCTÁVIO ADOLFO ROMÃO VIANA THORN ASSETS, LDA.
Mandatário	OCTÁVIO ADOLFO ROMÃO VIANA
Classificação Internacional	H01M 4/133 (2010.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---

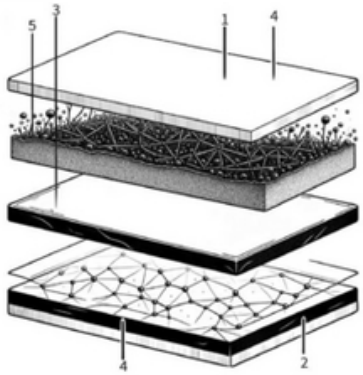


Figura 1

Texto do Resumo

A PRESENTE INVENÇÃO REFERE-SE A UM DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA DE ALTA DENSIDADE COM ELÉTRODOS E SEPARADOR DE POLÍMERO REFORÇADOS COM NANOPARTÍCULAS CONSTITUÍDAS DE GRAFENO, COMO BATERIAS DE IÃO DE LÍTIO.ESTA INVENÇÃO UTILIZA UM MÉTODO ÚNICO DE INTEGRAÇÃO DO GRAFENO COM O MATERIAL DO ELÉTRODO PARA AUMENTAR SIGNIFICATIVAMENTE A CONDUTIVIDADE ELÉTRICA, A EFICIÊNCIA DE TRANSFERÊNCIA DE CARGA E A ESTABILIDADE MECÂNICA, RESULTANDO NUMA DENSIDADE DE ENERGIA MELHORADA, TAXAS DE CARGA E DESCARGA E CICLO DE VIDA DA BATERIA SUPERIORES AO ATUAL ESTADO DE ARTE.

Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
H01M 4/133 (2010.01)	avançado	primeira	inventiva
H01M 4/1393 (2010.01)	avançado	outra	inventiva
H01M 50/411 (2021.01)	avançado	outra	inventiva
H01M 4/04 (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	05/02/2024	---	07/02/2024	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	07/02/2024	15/02/2024	15/02/2024	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	15/02/2024	---	23/02/2024	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmado	23/02/2024	27/02/2024	27/02/2024	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	27/02/2024	---	28/02/2024	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	28/02/2024	---	04/03/2024	---	---
01125178 - ofício - irregularid. várias	28/02/2024	29/04/2024	04/03/2024	---	2526810
01110000 - pedido-aguarda exame formal	04/03/2024	---	28/03/2024	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	28/03/2024	05/08/2025	05/08/2025	05/08/2025	---
01140000 - pedido-oposição possível	05/08/2025	06/10/2025	06/10/2025	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	06/10/2025	---	---	---	

Taxas Periódicas

Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	05/02/2024	---	28/03/2024	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	28/03/2024	05/08/2025	05/08/2025	---
01T10000 - pagamento inicial	05/08/2025	05/02/2026	05/02/2026	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	05/02/2026	05/08/2026	05/08/2026	---
01T15000 - pagamento de renovação	05/08/2026	05/02/2027	11/08/2026	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	11/08/2026	06/08/2027	---	

Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	16-12-2025	2007557492
4	11-08-2026	2008233811

Entidades Intervenientes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
2526810	Octávio Adolfo Romão Viana	-	Portugal	requerente / titular	05/02/2024	
2993842	Thorn Assets, Lda.	Pcta Entre Muros 42 Rc Dt	4400-135 Vila Nova De Gaia - Portugal	requerente / titular	05/02/2024	
2544504	Enrico Sandri			inventor	05/02/2024	
2526810	Octávio Adolfo Romão Viana			inventor	05/02/2024	
3201473	Octávio Adolfo Romão Viana	Rua General Norton De Matos, 130, 7º D Ft	4050-300 Porto - Portugal	mandatário	05/02/2024	

Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
2005821773	05/02/2024 às 10:42:37	0199 - pedido de patente nacional	Octávio Adolfo Romão Viana	inclusão de pedido pendente	07/02/2024	deferido
2005889903	28/02/2024 às 15:59:35	0131 - resp. a notificação	Octávio Adolfo Romão Viana	deferir resp. a ofício formal	04/03/2024	deferido
2006292677	11/07/2024 às 18:55:38	0131 - resp. a notificação	Octávio Adolfo Romão Viana	juntar doc. deferidos diversos	15/07/2024	deferido
2007557492	16/12/2025 às 09:46:44	0187 - renovação	Octávio Adolfo Romão Viana	pagam. de taxas periódicas	16/12/2025	deferido
2008233811	11/08/2026 às 16:25:57	0187 - renovação	Octávio Adolfo Romão Viana	pagam. de taxas periódicas	11/08/2026	deferido

Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
05/08/2025	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.