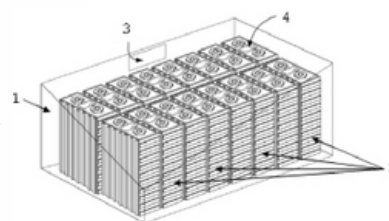


PATENTE NACIONAL Nº 115439

SISTEMA DE GESTÃO DE CÉLULAS DE BATERIAS DE TRACÇÃO DE IÕES DE LÍTIO COM COMUNICAÇÕES POR INFRAVERMELHOS E ARQUITECTURA DISTRIBUÍDA E MÉTODO DE IMPLEMENTAÇÃO

Síntese do Processo

Nº do Pedido	1000020652
Data de Apresentação	09-04-2019
Data do Pedido	09-04-2019
Fase Actual	CADUCIDADE PUBLICADA
Data de Início da Fase	20-10-2025
Data de Fim Previsto	----
Situação de Taxas	CADUCIDADE FPT NOTIFICADA
Data de Início da Sit.	20-04-2026
Data de Fim Previsto da Sit.	20-10-2026
Taxas Pagas	6
Taxas Devidas	2
BPI 1ª Publicação	09/10/2020
Data do Despacho	06-08-2021
BPI do Despacho	11/08/2021
Data de Início de Vigência	09-04-2019
Data Limite de Vigência	09-04-2039
Titulares	INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL TRANSVETRA- TRANSFORMAÇÃO DE VEÍCULOS LDA.
Mandatário	MANUEL BASTOS MONIZ PEREIRA
Classificação Internacional	H01M 10/42 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---



Texto do Resumo

ESTA INVENÇÃO REFERE-SE A UM SISTEMA DE GESTÃO DE BATERIAS DE TRACÇÃO, DE IÕES DE LÍTIO, COM UMA ARQUITETURA TOTALMENTE DISTRIBUÍDA, DO TIPO MESTRE-ESCRAVO, EM QUE OS CIRCUITOS RESPONSÁVEIS PELA MONITORIZAÇÃO DAS CÉLULAS DA BATERIA, DESIGNADOS POR ESCRAVOS, TÊM A CAPACIDADE DE SE AUTOCONFIGURAREM QUANDO SÃO COLOCADOS NO SISTEMA. ESSES CIRCUITOS COMUNICAM COM O CIRCUITO PRINCIPAL DE GESTÃO DA BATERIA, DESIGNADO POR MESTRE, ATRAVÉS DE INFRAVERMELHOS E NÃO ESTÃO LIGADOS ENTRE SI POR CABOS. O MECANISMO DE AUTOCONFIGURAÇÃO INCLUI A ATRIBUIÇÃO AUTOMÁTICA DE UM IDENTIFICADOR ÚNICO AO ESCRAVO LOCALIZADO EM CADA CÉLULA DA BATERIA E A DETECÇÃO AUTOMÁTICA DA DUPLICAÇÃO DE IDENTIFICADORES. O SISTEMA DE GESTÃO DA BATERIA TEM A CAPACIDADE PARA MONITORIZAR A TENSÃO E A TEMPERATURA DE CADA UMA DAS CÉLULAS DA BATERIA DE MODO A FAZER O BALANCEAMENTO INDIVIDUAL DE TENSÃO DE CADA CÉLULA. O SISTEMA INTEGRA UMA BATERIA AUXILIAR, UMA BATERIA (1) QUE INCORPORA CÉLULAS (2), CIRCUITO DE GESTÃO PRINCIPAL (3), CIRCUITO DE MONITORIZAÇÃO DA CÉLULA (4).



Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
H01M 10/42 (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	09/04/2019	---	11/04/2019	---	---
01004000 - ped.provisório-aguarda conv.	11/04/2019	09/10/2019	09/10/2019	---	---
01005000 - ped.provisório-conv. notific.	09/10/2019	19/04/2020	01/04/2020	---	---
01006000 - conversão em análise	01/04/2020	---	06/04/2020	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	06/04/2020	21/04/2020	21/04/2020	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	21/04/2020	---	18/05/2020	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	18/05/2020	20/05/2020	20/05/2020	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	20/05/2020	---	08/06/2020	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	08/06/2020	---	10/08/2020	---	---
01125113 - ofício - desenhos	08/06/2020	10/08/2020	10/08/2020	---	2195235
01110000 - pedido-aguarda exame formal	10/08/2020	---	18/08/2020	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	18/08/2020	09/10/2020	09/10/2020	09/10/2020	---
01140000 - pedido-oposição possível	09/10/2020	09/12/2020	09/12/2020	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	09/12/2020	---	15/02/2021	---	---
01170000 - estudo-notificado	15/02/2021	---	15/04/2021	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	15/02/2021	15/04/2021	15/04/2021	---	2195235
01160000 - estudo-aguarda despacho	15/04/2021	---	06/08/2021	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	06/08/2021	11/08/2021	11/08/2021	11/08/2021	---
01305000 - patente concedida	11/08/2021	09/04/2039	---	---	---

Taxas Periódicas

Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	09/04/2019	---	18/08/2020	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	18/08/2020	09/10/2020	09/10/2020	---
01T10000 - pagamento inicial	09/10/2020	09/04/2021	09/04/2021	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	09/04/2021	11/10/2021	11/10/2021	---
01T15000 - pagamento de renovação	11/10/2021	11/04/2022	14/12/2021	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	14/12/2021	10/10/2022	10/10/2022	---
01T15000 - pagamento de renovação	10/10/2022	10/04/2023	23/03/2023	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	23/03/2023	09/10/2023	09/10/2023	---
01T15000 - pagamento de renovação	09/10/2023	09/04/2024	25/03/2024	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	25/03/2024	10/10/2024	10/10/2024	---
01T15000 - pagamento de renovação	10/10/2024	09/04/2025	09/04/2025	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	09/04/2025	09/10/2025	09/10/2025	---
01T30000 - pagamento com revalidação	09/10/2025	09/04/2026	09/04/2026	---
01T30101 - publicação de caducidade fpt	09/10/2025	20/10/2025	20/10/2025	20/10/2025
01T30202 - caducidade fpt publicada	20/10/2025	20/04/2026	20/04/2026	---
01T30000 - pagamento com revalidação	09/04/2026	09/04/2027	---	---
01T30203 - caducidade fpt notificada	20/04/2026	20/10/2026	---	---

Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	29-10-2020	1000052402
4	14-12-2021	1000047725
5	23-03-2023	2004666919
6	25-03-2024	2005966686

Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
2195235	Instituto Politécnico De Setúbal	Edifício Sede - Campus Do Ips, Estefanilha	2910-761 Setúbal - Portugal	requerente / titular	09/04/2019	
2953690	Transvetra- Transformação De Veículos Lda.	Parque Industrial Da Catrapona, Pavilhão P, Paio Pires	2840-050 Aldeia De Paio Pires - Portugal	requerente / titular	09/04/2019	
2953685	Ana Antunes			inventor	09/04/2019	
2953682	Victor Antunes			inventor	09/04/2019	
2953687	José Maia			inventor	09/04/2019	
2953689	Martim Afonso Dornellas Cysneiros			inventor	09/04/2019	
2953686	José Sousa			inventor	09/04/2019	
600057	Manuel Bastos Moniz Pereira	Av. António Augusto Aguiar 108, 4º	1050-019 Lisboa - Portugal	mandatário	09/04/2019	



Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
1000020652	09/04/2019 às 15:45:29	0198 - pedido provisório de patente	inclusão de pedido provisório	11/04/2019	deferido	
1000016841	01/04/2020 às 14:22:17	0121 - conversão ped. provisório	Instituto Politécnico De Setúbal	enviar para análise de conversão	01/04/2020	deferido
1000016885	01/04/2020 às 15:52:21	0165 - pedido de retificação	Instituto Politécnico De Setúbal	juntar doc. deferidos diversos	06/04/2020	deferido
1000029766	17/06/2020 às 14:12:08	0163 - subst.elem.pedido	Instituto Politécnico De Setúbal	juntar doc. deferidos diversos	19/06/2020	deferido
1000052402	29/10/2020 às 16:01:29	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Setúbal	pagam. de taxas periódicas	29/10/2020	deferido
6067494	15/02/2021 às 14:42:27			01IP0130 - Relatório Exame PAT	15/02/2021	
1000013601	08/04/2021 às 09:20:40	0163 - subst.elem.pedido	Instituto Politécnico De Setúbal	juntar doc. deferidos diversos	13/04/2021	deferido
6195886	06/08/2021 às 15:17:03			01IP0130 - Relatório Exame PAT	06/08/2021	
6195884	06/08/2021 às 15:33:54			01IP0133 - Despacho PAT	06/08/2021	
1000047725	14/12/2021 às 14:20:34	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Setúbal	pagam. de taxas periódicas	14/12/2021	deferido
2004666919	23/03/2023 às 12:22:36	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Setúbal	pagam. de taxas periódicas	23/03/2023	deferido
2005966686	25/03/2024 às 09:16:45	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Setúbal	pagam. de taxas periódicas	25/03/2024	deferido

Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
09/10/2020	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
11/08/2021	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.
20/10/2025	13 - caducidades por f.p. de taxas	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.

