

PATENTE NACIONAL Nº 117309

SISTEMA INTEGRADO DE BIORREATOR E PROCESSO DE CONTROLO, APRENDIZAGEM E MONITORIZAÇÃO DA CULTURA CELULAR UTILIZANDO O MESMO

Síntese do Processo

Nº do Pedido	2002191385
Data de Apresentação	29-06-2021
Data do Pedido	29-06-2021
Fase Actual	PATENTE CONCEDIDA
Data de Início da Fase	20-01-2026
Data de Fim Previsto	29-06-2041
Situação de Taxas	NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO
Data de Início da Sit.	06-01-2026
Data de Fim Previsto da Sit.	30-12-2026
Taxas Pagas	6
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	29/12/2022
Data do Despacho	15-01-2026
BPI do Despacho	20/01/2026
Data de Início de Vigência	29-06-2021
Data Limite de Vigência	29-06-2041
Titulares	INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA
Mandatário	TIAGO ANDRÉ DELGADO REIS NOBRE
Classificação Internacional	C12M 1/12 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---

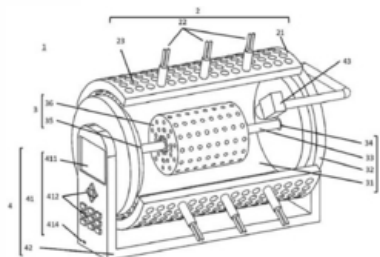


Figura 1

Texto do Resumo

A PRESENTE INVENÇÃO DESCREVE UM SISTEMA INTEGRADO DE BIORREATOR (1), QUE COMPREENDE UMA COMPONENTE EXTERNA (2), UMA COMPONENTE INTERNA (3) E UMA ESTRUTURA DE SUPORTE (4) QUE COMPREENDE UMA PLATAFORMA COMPUTACIONAL DE CONTROLO, APRENDIZAGEM E OTIMIZAÇÃO DA APLICAÇÃO DE ESTÍMULOS. A PRESENTE INVENÇÃO AINDA DESCREVE UM PROCESSO DE CONTROLO, APRENDIZAGEM E MONITORIZAÇÃO DA CULTURA CELULAR UTILIZANDO O REFERIDO SISTEMA INTEGRADO DE BIORREATOR (1), QUE PERMITE A OTIMIZAÇÃO DA APLICAÇÃO DE DIFERENTES ESTÍMULOS EM CÉLULAS COLOCADAS EM MODELOS TRIDIMENSIONAIS (36) ALOCADOS NA COMPONENTE INTERNA (3), DE FORMA A MIMETIZAR AS CONDIÇÕES NATIVAS DO TECIDO BIOLÓGICO. ESTA INVENÇÃO RESOLVE OS PROBLEMAS REFERENTES À NECESSIDADE DE OTIMIZAR, CONTROLAR E MONITORIZAR, EM TEMPO REAL, OS PARÂMETROS ENVOLVIDOS NA ESTIMULAÇÃO DE DIFERENTES CÉLULAS EM APLICAÇÕES DA ENGENHARIA DE TECIDOS REDUZINDO, ASSIM, O TEMPO ENVOLVIDO EM PROCESSOS DE DIFERENCIAÇÃO E / OU PROLIFERAÇÃO, PARAMETRIZÁVEIS PARA DIFERENTES LINHAS CELULARES



Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
C12M 1/12 (2006.01)	avançado	primeira	inventiva
C12M 3/04 (2006.01)	avançado	outra	inventiva
C12M 1/34 (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	29/06/2021	---	30/06/2021	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	30/06/2021	01/07/2021	01/07/2021	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	01/07/2021	---	07/07/2021	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	07/07/2021	09/07/2021	09/07/2021	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	09/07/2021	---	15/07/2021	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	15/07/2021	---	15/09/2021	---	---
01125178 - ofício - irregularidade. várias	15/07/2021	15/09/2021	15/09/2021	---	2246586
01110000 - pedido-aguarda exame formal	15/09/2021	---	21/09/2021	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	21/09/2021	29/12/2022	29/12/2022	29/12/2022	---
01140000 - pedido-oposição possível	29/12/2022	28/02/2023	28/02/2023	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	28/02/2023	---	01/08/2025	---	---
01170000 - estudo-notificado	01/08/2025	---	01/10/2025	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	01/08/2025	01/10/2025	01/10/2025	---	2246586
01160000 - estudo-aguarda despacho	01/10/2025	---	28/10/2025	---	---
01170000 - estudo-notificado	28/10/2025	---	29/12/2025	---	---
01171035 - notific.- (2ª notificação)-exm.fundo	28/10/2025	29/12/2025	29/12/2025	---	2246586
01160000 - estudo-aguarda despacho	29/12/2025	---	15/01/2026	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	15/01/2026	20/01/2026	20/01/2026	20/01/2026	---
01305000 - patente concedida	20/01/2026	29/06/2041	---	---	---

Taxas Periódicas

Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	29/06/2021	---	21/09/2021	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	21/09/2021	29/12/2022	29/12/2022	---
01T10000 - pagamento inicial	29/12/2022	29/06/2023	29/06/2023	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	29/06/2023	29/12/2023	29/12/2023	---
01T15000 - pagamento de renovação	29/12/2023	01/07/2024	16/01/2024	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	16/01/2024	30/12/2024	30/12/2024	---
01T15000 - pagamento de renovação	30/12/2024	30/06/2025	13/01/2025	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	13/01/2025	30/12/2025	30/12/2025	---
01T15000 - pagamento de renovação	30/12/2025	29/06/2026	06/01/2026	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	06/01/2026	30/12/2026	---	---

Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	09-01-2023	2004401837
4	16-01-2024	2005763402
5	13-01-2025	2006782772
6	06-01-2026	2007601350

Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
2246586	Instituto Politécnico De Leiria	Rua General Norton De Matos, Apartado 4133	2411-901 Leiria - Portugal	requerente / titular	29/06/2021	
3076650	João Pedro Almeida Meneses			inventor	29/06/2021	
3076649	Carla Sofia Monteiro De Moura			inventor	29/06/2021	
3076648	Nuno Manuel Fernandes Alves			inventor	29/06/2021	
2906600	Paula Cristina Rodrigues Pascoal Faria			inventor	29/06/2021	
600046	Tiago André Delgado Reis Nobre	Alameda Dos Oceanos, 41k-21, Parque Das Nações	1990-207 Lisboa - Portugal	mandatário	29/06/2021	



Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
2002191385	29/06/2021 às 11:48:19	0199 - pedido de patente nacional	Instituto Politécnico De Leiria	inclusão de pedido pendente	30/06/2021	deferido
1000030011	03/08/2021 às 12:03:30	0171 - certificado	Instituto Politécnico De Leiria	juntar documento sem efeitos	03/08/2021	sem efeito
1000030012	03/08/2021 às 12:17:11	0165 - pedido de retificação	Instituto Politécnico De Leiria	juntar doc. deferidos diversos	03/08/2021	deferido
1000030014	03/08/2021 às 12:38:41	0171 - certificado	Instituto Politécnico De Leiria	juntar documento sem efeitos	03/08/2021	sem efeito
1000030137	04/08/2021 às 17:17:16	0171 - certificado	Instituto Politécnico De Leiria	juntar doc. deferidos diversos	04/08/2021	deferido
1000030144	04/08/2021 às 17:54:32	0165 - pedido de retificação	Instituto Politécnico De Leiria	juntar doc. deferidos diversos	04/08/2021	deferido
1000030145	04/08/2021 às 17:59:31	0165 - pedido de retificação	Instituto Politécnico De Leiria	juntar doc. deferidos diversos	04/08/2021	deferido
1000030147	04/08/2021 às 18:03:20	0165 - pedido de retificação	Instituto Politécnico De Leiria	juntar doc. deferidos diversos	04/08/2021	deferido
1000031433	17/08/2021 às 10:44:45	0163 - subst.elem.pedido	Instituto Politécnico De Leiria	juntar doc. deferidos diversos	25/08/2021	deferido
6233912	07/10/2021 às 12:05:30			01IP0290 - Relatório de pesquisa	07/10/2021	
2004401837	09/01/2023 às 15:29:55	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Leiria	pagam. de taxas periódicas	09/01/2023	deferido
2005763402	16/01/2024 às 10:45:55	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Leiria	pagam. de taxas periódicas	16/01/2024	deferido
2006782772	13/01/2025 às 11:32:47	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Leiria	pagam. de taxas periódicas	13/01/2025	deferido
7054710	01/08/2025 às 12:09:50			0110I - RELATÓRIOS DE EXAME	01/08/2025	
2007384111	01/10/2025 às 13:55:03	0131 - resp. a notificação	Instituto Politécnico De Leiria	juntar doc. deferidos diversos	01/10/2025	deferido
7103845	28/10/2025 às 11:39:29			01IP0130 - Relatório Exame PAT	28/10/2025	
2007574297	23/12/2025 às 10:09:52	0131 - resp. a notificação	Instituto Politécnico De Leiria	juntar doc. deferidos diversos	02/01/2026	deferido
2007601350	06/01/2026 às 12:11:17	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Leiria	pagam. de taxas periódicas	06/01/2026	deferido
7147254	15/01/2026 às 10:22:36			01IP0133 - Despacho PAT	15/01/2026	
7147253	15/01/2026 às 10:32:12			01IP0130 - Relatório Exame PAT	15/01/2026	

Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
29/12/2022	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
20/01/2026	10 - despachos de concessão	publicado	-	nos termos do nº 1 do artigo 72.º do código da propriedade industrial, informa-se que o pedido sofreu alterações durante a fase de exame.



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.

