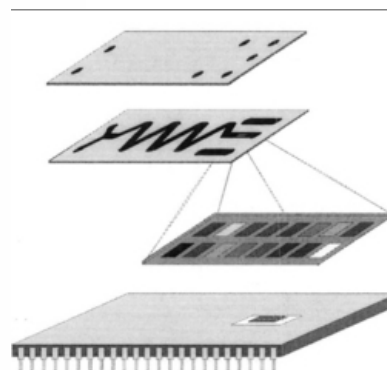


## PATENTE NACIONAL Nº 103159

### MICROLABORATÓRIO PARA ANÁLISE DE FLUÍDOS BIOLÓGICOS USANDO LUZ BRANCA COMO FONTE DE EMISSÃO

#### Síntese do Processo

Nº do Pedido	21882
Data de Apresentação	05-07-2004
Data do Pedido	05-07-2004
Fase Actual	PATENTE CADUCA
Data de Início da Fase	16-07-2024
Data de Fim Previsto	---
Situação de Taxas	PAGAMENTO NÃO-APLICÁVEL
Data de Início da Sit.	05-07-2024
Data de Fim Previsto da Sit.	---
Taxas Pagas	20
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	12/2005
Data do Despacho	02-11-2006
BPI do Despacho	12/2006
Data de Início de Vigência	05-07-2004
Data Limite de Vigência	05-07-2024
Titulares	UNIVERSIDADE DO MINHO
Mandatário	MARIA PEREIRA DA CRUZ ALVES GARCIA
Classificação Internacional	G01N 21/01 (1980.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---



## Texto do Resumo

---

A PRESENTE INVENÇÃO DIZ RESPEITO A UM MICRO-SISTEMA LABORATORIAL PORTÁTIL PARA ANÁLISE, EM TEMPO REAL, DE FLUIDOS BIOLÓGICOS, EM ESPECIAL A MEDIÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE BIO-MOLÉCULAS NESSES FLUIDOS, PARA APLICAÇÃO EM ANÁLISES CLÍNICAS. ESTE DISPOSITIVO COMBINA NUM ÚNICO MICRO-SISTEMA OS MICROCANAIS, OS FILTROS ÓPTICOS, OS DETECTORES E A ELECTRÓNICA DE LEITURA, FICANDO HABILITADO PARA QUANTIFICAR A CONCENTRAÇÃO DE BIOMOLÉCULAS USANDO A LUZ BRANCA COMO FONTE DE LUZ, EVITANDO ASSIM O RECURSO A UMA FONTE DE LUZ MONOCROMÁTICA ESPECÍFICA VINDA DE UM LASER, POR EXEMPLO. O PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO BASEIA-SE NA DETECÇÃO COLORIMÉTRICA POR ABSORÇÃO ÓPTICA. UM FEIXE DE LUZ BRANCA É DIRECCIONADO PARA A CÂMARA DE DETECÇÃO, NA QUAL SE ENCONTRA A MISTURA A ANALISAR. ESSE FEIXE É FILTRADO POR UM FILTRO ÓPTICO DE BANDA ESTREITA NO COMPRIMENTO DE ONDA ADEQUADO. A INTENSIDADE DA LUZ TRANSMITIDA ATRAVÉS DA MISTURA, PROPORCIONAL À CONCENTRAÇÃO DA BIOMOLÉCULA EM ANÁLISE, É MEDIDA POR UM FOTODETECTOR COLOCADO POR BAIXO DA CÂMARA DE DETECÇÃO.



## Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
G01N 21/01 (1980.01)	avanzado	primeira	inventiva
G01N 21/59 (1980.01)	avanzado	outra	inventiva



## Fases Jurídicas

Fase	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim	Entidade
01000000 - pedido-apresentado no inpi	05/07/2004	---	07/07/2004	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	07/07/2004	08/07/2004	08/07/2004	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	08/07/2004	---	06/08/2004	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	06/08/2004	13/08/2004	25/08/2004	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	25/08/2004	---	02/09/2004	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	02/09/2004	30/12/2005	30/12/2005	12/2005	---
01140000 - pedido-oposição possível	30/12/2005	28/02/2006	01/03/2006	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	28/02/2006	---	23/03/2006	---	---
01170000 - estudo-notificado	23/03/2006	---	23/05/2006	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	23/03/2006	23/05/2006	23/05/2006	---	246518
01160000 - estudo-aguarda despacho	23/05/2006	---	16/06/2006	---	---
01170000 - estudo-notificado	16/06/2006	---	16/08/2006	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	16/06/2006	16/08/2006	16/08/2006	---	246518
01160000 - estudo-aguarda despacho	16/08/2006	---	05/09/2006	---	---
01170000 - estudo-notificado	05/09/2006	---	06/10/2006	---	---
01171035 - notific.- (2ª notificação)-exm.fundo	05/09/2006	06/10/2006	06/10/2006	---	246518
01160000 - estudo-aguarda despacho	06/10/2006	---	02/11/2006	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	02/11/2006	29/12/2006	29/12/2006	12/2006	---
01305000 - patente concedida	29/12/2006	05/07/2024	05/07/2024	---	---
01655000 - caduco-(lim.vigência)-p/bpi.	05/07/2024	16/07/2024	16/07/2024	16/07/2024	---
01903000 - caduco-por esgot.de vigência	16/07/2024	---	---	---	---

## Taxas Periódicas

### Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	05/07/2004	---	02/09/2004	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	02/09/2004	05/01/2006	05/01/2006	---
01T10000 - pagamento inicial	05/01/2006	05/07/2006	05/07/2006	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	05/07/2006	05/01/2007	05/01/2007	---
01T15000 - pagamento de renovação	05/01/2007	05/07/2007	14/02/2007	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	14/02/2007	07/01/2008	07/01/2008	---
01T15000 - pagamento de renovação	07/01/2008	07/07/2008	12/05/2008	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	12/05/2008	06/01/2009	06/01/2009	---
01T15000 - pagamento de renovação	06/01/2009	06/07/2009	19/06/2009	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	19/06/2009	06/01/2010	06/01/2010	---
01T15000 - pagamento de renovação	06/01/2010	05/07/2010	14/06/2010	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	14/06/2010	06/01/2011	06/01/2011	---
01T15000 - pagamento de renovação	06/01/2011	05/07/2011	05/07/2011	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	05/07/2011	05/01/2012	19/07/2011	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	19/07/2011	06/01/2012	06/01/2012	---
01T15000 - pagamento de renovação	06/01/2012	05/07/2012	05/07/2012	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	05/07/2012	07/01/2013	13/07/2012	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	13/07/2012	07/01/2013	07/01/2013	---
01T15000 - pagamento de renovação	07/01/2013	05/07/2013	05/07/2013	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	05/07/2013	06/01/2014	17/07/2013	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	17/07/2013	06/01/2014	06/01/2014	---
01T15000 - pagamento de renovação	06/01/2014	07/07/2014	07/07/2014	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	07/07/2014	05/01/2015	18/07/2014	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	18/07/2014	06/01/2015	06/01/2015	---
01T15000 - pagamento de renovação	06/01/2015	06/07/2015	29/06/2015	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	29/06/2015	06/01/2016	06/01/2016	---
01T15000 - pagamento de renovação	06/01/2016	05/07/2016	05/07/2016	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	05/07/2016	05/01/2017	29/07/2016	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	29/07/2016	06/01/2017	06/01/2017	---
01T15000 - pagamento de renovação	06/01/2017	05/07/2017	04/07/2017	---

01T02000 - não há renovações a pagamento	04/07/2017	08/01/2018	08/01/2018	---
01T15000 - pagamento de renovação	08/01/2018	05/07/2018	06/06/2018	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	06/06/2018	07/01/2019	07/01/2019	---
01T15000 - pagamento de renovação	07/01/2019	05/07/2019	10/05/2019	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	10/05/2019	06/01/2020	06/01/2020	---
01T15000 - pagamento de renovação	06/01/2020	06/08/2020	05/08/2020	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	05/08/2020	06/01/2021	06/01/2021	---
01T15000 - pagamento de renovação	06/01/2021	05/07/2021	11/06/2021	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	11/06/2021	06/01/2022	06/01/2022	---
01T15000 - pagamento de renovação	06/01/2022	05/07/2022	02/06/2022	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	02/06/2022	06/01/2023	06/01/2023	---
01T15000 - pagamento de renovação	06/01/2023	05/07/2023	03/07/2023	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	03/07/2023	08/01/2024	08/01/2024	---
01T40000 - pag. final-limite da vigência	08/01/2024	05/07/2024	05/07/2024	---
01T00000 - pagamento não-aplicável	05/07/2024	---	---	---

#### Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	25-01-2006	2407
4	14-02-2007	4627
5	12-05-2008	2462
6	19-06-2009	1029
7	14-06-2010	1000047759
8	19-07-2011	1000056335
9	13-07-2012	1000055588
10	17-07-2013	1000053768
11	18-07-2014	1000057865
12	29-06-2015	1000053280
13	29-07-2016	1000049419
14	04-07-2017	1000045279
15	06-06-2018	1000039695
16	10-05-2019	1000025923
17	05-08-2020	1000039695
18	11-06-2021	1000022824
19	02-06-2022	2003559472

20	03-07-2023	2005117457
----	------------	------------



## Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
246518	Universidade Do Minho	Largo Do Paço	4700-320 Braga - Portugal	requerente / titular	05/07/2004	
560631	José Carlos De Almeida Ribeiro			inventor	05/07/2004	
560629	José Higinio Gomes Correia			inventor	05/07/2004	
560630	Graça Maria Henriques Minas			inventor	05/07/2004	
46	Maria Silvina Vieira Pereira Ferreira	Av. Casal Ribeiro, 50 - 3º	1000-093 Lisboa - Portugal	mandatário	21/09/2005	16/05/2019
600054	Ricardo Jorge Dinis Abrantes	Taguspark, Núcleo Central 383, Oeiras	2740-122 Porto Salvo - Portugal	mandatário	16/05/2019	31/03/2022
600031	Maria Pereira Da Cruz Alves Garcia	Av. Casal Ribeiro, 50, 3º	1000-093 Lisboa - Portugal	mandatário	31/03/2022	



## Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
21882	05/07/2004 às 13:46:15	0199 - pedido de patente nacional	Universidade Do Minho	inclusão de pedido pendente	07/07/2004	deferido
23429	04/07/2005 às 16:31:55	0171 - certificado	Universidade Do Minho	juntar doc. deferidos diversos	04/07/2005	deferido
30133	21/09/2005 às 15:43:13	0130 - requerim. diversos	Universidade Do Minho	corr. entid. interven. (requer.)	21/09/2005	deferido
31026	27/09/2005 às 14:41:09	0165 - pedido de retificação	Universidade Do Minho	juntar doc. deferidos diversos	27/09/2005	deferido
2407	25/01/2006 às 17:44:36	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	25/01/2006	deferido
25355	10/08/2006 às 11:51:27	0131 - resp. a notificação	Universidade Do Minho	juntar doc. deferidos diversos	22/08/2006	deferido
30612	03/10/2006 às 11:11:37	0131 - resp. a notificação	Universidade Do Minho	juntar doc. deferidos diversos	12/10/2006	deferido
4627	14/02/2007 às 16:49:55	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	14/02/2007	deferido
2462	12/05/2008 às 16:42:52	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	12/05/2008	deferido
1029	19/06/2009 às 14:48:55	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	19/06/2009	deferido
1000047759	14/06/2010 às 11:33:08	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	14/06/2010	deferido
1000056335	19/07/2011 às 14:28:52	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	19/07/2011	deferido
1000055588	13/07/2012 às 11:59:16	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	13/07/2012	deferido
1000053768	17/07/2013 às 16:11:34	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	17/07/2013	deferido
1000057865	18/07/2014 às 15:21:57	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	18/07/2014	deferido
1000053280	29/06/2015 às 15:37:41	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	29/06/2015	deferido
1000049419	29/07/2016 às 16:15:03	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	29/07/2016	deferido
1000045279	04/07/2017 às 15:41:00	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	04/07/2017	deferido
1000039695	06/06/2018 às 14:48:51	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	06/06/2018	deferido
1000025923	10/05/2019 às 11:29:07	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	10/05/2019	deferido
1000039695	05/08/2020 às 14:31:38	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	05/08/2020	deferido
1000022824	11/06/2021 às 16:53:07	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	11/06/2021	deferido
2003559472	02/06/2022 às 12:14:06	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	02/06/2022	deferido
2005117457	03/07/2023 às 14:44:42	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	03/07/2023	deferido

## Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
12/2005	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
2/2006	45 - outros actos	publicado	-	na pág. 4505 do bol. 12-2005, no mapa de pedidos de patente de invenção, na data de pedido (22), onde se lê «2004.06.16», deve ler-se «2004.07.05».
12/2006	10 - despachos de concessão	publicado	-	o processo sofreu alterações em sede de exame.
16/07/2024	37 - caducidades p/limite vigência	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.

