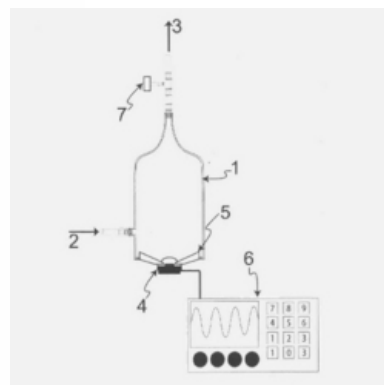


PATENTE NACIONAL Nº 103715

INSTRUMENTO PARA PULSAÇÃO DUM ESCOAMENTO EM CONDUTA FECHADA

Síntese do Processo

Nº do Pedido	10489
Data de Apresentação	11-04-2007
Data do Pedido	11-04-2007
Fase Actual	PATENTE CONCEDIDA
Data de Início da Fase	28-10-2009
Data de Fim Previsto	11-04-2027
Situação de Taxas	NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO
Data de Início da Sit.	28-11-2025
Data de Fim Previsto da Sit.	12-10-2026
Taxas Pagas	20
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	31/12/2008
Data do Despacho	23-10-2009
BPI do Despacho	28/10/2009
Data de Início de Vigência	11-04-2007
Data Limite de Vigência	11-04-2027
Titulares	UNIVERSIDADE DO PORTO
Mandatário	MARIA PEREIRA DA CRUZ ALVES GARCIA
Classificação Internacional	F15C 1/22 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---



Texto do Resumo

A PRESENTE INVENÇÃO CONSISTE NUM INSTRUMENTO COM CAPACIDADE PARA INDUZIR UMA OSCILAÇÃO DE CAUDAL E PRESSÃO NUMA CORRENTE DE FLUIDO QUE CIRCULA EM CONDUTA FECHADA. A DITA CORRENTE É INTRODUZIDA ATRAVÉS DUMA ENTRADA (2) NUMA CÂMARA (1) EQUIPADA COM UM OU MAIS DISPOSITIVOS DE EMISSÃO SONORA (4), COM UMA FREQUÊNCIA E AMPLITUDE DE VIBRAÇÃO DETERMINADAS POR UMA OU MAIS FONTES (6) DE SINAL ELÉCTRICO, QUE FAZEM OSCILAR UM OU MAIS DIAFRAGMAS (5) DE FORMA A GERAR UM ESCOAMENTO PULSADO EM UMA OU MAIS SAÍDAS DA CÂMARA (3), PODENDO INCORPORAR INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO (7) PARA AS CARACTERÍSTICAS DA VIBRAÇÃO DA CORRENTE DE SAÍDA (3). A CORRENTE PULSADA PODE SER USADA COMO JACTO DE ALIMENTAÇÃO A DISPOSITIVOS, TAIS COMO MICRO REACTORES, PRECIPITADORES, MISTURADORES ESTÁTICOS, JACTOS DE CORTE, JACTOS DE EROÇÃO OU POLIMENTO, INJEÇÃO EM CÂMARAS DE COMBUSTÃO OU EXPLOSÃO, E ALIMENTAÇÃO DE EMULSIONADORES.



Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
F15C 1/22 (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	11/04/2007	---	12/04/2007	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	12/04/2007	16/04/2007	16/04/2007	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	16/04/2007	---	30/04/2007	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmado	30/04/2007	08/05/2007	08/05/2007	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	08/05/2007	---	04/06/2007	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	04/06/2007	31/12/2008	31/12/2008	31/12/2008	---
01140000 - pedido-oposição possível	31/12/2008	02/03/2009	02/03/2009	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	02/03/2009	---	31/03/2009	---	---
01170000 - estudo-notificado	31/03/2009	---	15/04/2009	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	31/03/2009	31/03/2010	15/04/2009	---	949365
01160000 - estudo-aguarda despacho	15/04/2009	---	12/05/2009	---	---
01170000 - estudo-notificado	12/05/2009	---	13/07/2009	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	12/05/2009	13/07/2009	13/07/2009	---	949365
01160000 - estudo-aguarda despacho	13/07/2009	---	26/08/2009	---	---
01170000 - estudo-notificado	26/08/2009	---	28/09/2009	---	---
01171035 - notific.- (2ª notificação)-exm.fundo	26/08/2009	28/09/2009	28/09/2009	---	949365
01160000 - estudo-aguarda despacho	28/09/2009	---	23/10/2009	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	23/10/2009	28/10/2009	28/10/2009	28/10/2009	---
01305000 - patente concedida	28/10/2009	11/04/2027	---	---	---

Taxas Periódicas

Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	11/04/2007	---	04/06/2007	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	04/06/2007	13/10/2008	13/10/2008	---
01T10000 - pagamento inicial	13/10/2008	13/04/2009	13/04/2009	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	13/04/2009	12/10/2009	12/10/2009	---
01T15000 - pagamento de renovação	12/10/2009	12/04/2010	12/11/2009	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	12/11/2009	11/10/2010	11/10/2010	---
01T15000 - pagamento de renovação	11/10/2010	11/04/2011	13/10/2010	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	13/10/2010	12/10/2011	12/10/2011	---
01T15000 - pagamento de renovação	12/10/2011	11/04/2012	11/04/2012	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	11/04/2012	11/10/2012	03/09/2012	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	03/09/2012	12/10/2012	12/10/2012	---
01T15000 - pagamento de renovação	12/10/2012	11/04/2013	15/10/2012	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	15/10/2012	14/10/2013	14/10/2013	---
01T15000 - pagamento de renovação	14/10/2013	11/04/2014	15/10/2013	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	15/10/2013	13/10/2014	13/10/2014	---
01T15000 - pagamento de renovação	13/10/2014	13/04/2015	10/11/2014	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	10/11/2014	12/10/2015	12/10/2015	---
01T15000 - pagamento de renovação	12/10/2015	11/04/2016	18/01/2016	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	18/01/2016	12/10/2016	12/10/2016	---
01T15000 - pagamento de renovação	12/10/2016	11/04/2017	20/10/2016	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	20/10/2016	12/10/2017	12/10/2017	---
01T15000 - pagamento de renovação	12/10/2017	11/04/2018	24/10/2017	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	24/10/2017	12/10/2018	12/10/2018	---
01T15000 - pagamento de renovação	12/10/2018	11/04/2019	30/10/2018	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	30/10/2018	14/10/2019	14/10/2019	---
01T15000 - pagamento de renovação	14/10/2019	13/04/2020	28/10/2019	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	28/10/2019	12/10/2020	12/10/2020	---
01T15000 - pagamento de renovação	12/10/2020	12/04/2021	14/10/2020	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	14/10/2020	12/10/2021	12/10/2021	---
01T15000 - pagamento de renovação	12/10/2021	11/04/2022	13/10/2021	---

01T02000 - não há renovações a pagamento	13/10/2021	12/10/2022	12/10/2022	---
01T15000 - pagamento de renovação	12/10/2022	11/04/2023	18/01/2023	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	18/01/2023	12/10/2023	12/10/2023	---
01T15000 - pagamento de renovação	12/10/2023	11/04/2024	24/10/2023	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	24/10/2023	14/10/2024	14/10/2024	---
01T15000 - pagamento de renovação	14/10/2024	11/04/2025	12/11/2024	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	12/11/2024	13/10/2025	13/10/2025	---
01T15000 - pagamento de renovação	13/10/2025	13/04/2026	28/11/2025	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	28/11/2025	12/10/2026	---	---

Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	12-01-2009	90
4	11-11-2009	1000106201
5	13-10-2010	1000078004
6	03-09-2012	1000067389
7	15-10-2012	1000077853
8	15-10-2013	1000074818
9	10-11-2014	1000088458
10	18-01-2016	1000004171
11	20-10-2016	1000076740
12	24-10-2017	1000070107
13	30-10-2018	1000068380
14	28-10-2019	1000054432
15	14-10-2020	1000049778
16	13-10-2021	1000038829
17	18-01-2023	2004432107
18	24-10-2023	2005502774
19	12-11-2024	2006640786
20	28-11-2025	2007517062

Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
949365	Universidade Do Porto	Praça Gomes Teixeira, S/N, 4º, S.419	4099-002 Porto - Portugal	requerente / titular	11/04/2007	06/10/2011
340787	Universidade Do Porto	Praça Gomes Teixeira, S/N	4099-002 Porto - Portugal	requerente / titular	06/10/2011	
959972	Ertugrul Erkoç			inventor	11/04/2007	
917942	José Carlos Brito Lopes			inventor	11/04/2007	
959967	Madalena Maria Gomes Queiroz Dias			inventor	11/04/2007	
2257800	Ricardo Jorge Nogueira Dos Santos			inventor	11/04/2007	
46	Maria Silvina Vieira Pereira Ferreira	Av. Casal Ribeiro, 50 - 3º	1000-093 Lisboa - Portugal	mandatário	11/04/2007	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
10489	11/04/2007 às 16:00:34	0199 - pedido de patente nacional	Universidade Do Porto	inclusão de pedido pendente	12/04/2007	deferido
1961	14/04/2008 às 10:00:43	0171 - certificado	Universidade Do Porto	juntar doc. deferidos diversos	14/04/2008	deferido
90	12/01/2009 às 16:50:03	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	12/01/2009	deferido
618	02/04/2009 às 15:20:57	0130 - requerim. diversos	Universidade Do Porto	juntar doc. deferidos diversos	08/04/2009	deferido
1160	14/07/2009 às 14:41:34	0131 - resp. a notificação	Universidade Do Porto	juntar doc. deferidos diversos	14/07/2009	deferido
1000091595	28/09/2009 às 17:27:31	0163 - subst.elem.pedido	Universidade Do Porto	juntar doc. deferidos diversos	06/10/2009	deferido
1000103061	30/10/2009 às 16:20:01	0168 - titulo	Universidade Do Porto	pagam. de taxa de título	30/10/2009	deferido
1000106201	11/11/2009 às 11:31:01	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	12/11/2009	deferido
1000078004	13/10/2010 às 13:18:27	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	13/10/2010	deferido
1000067389	03/09/2012 às 15:29:30	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	03/09/2012	deferido
1000077853	15/10/2012 às 17:19:34	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	15/10/2012	deferido
1000074818	15/10/2013 às 15:09:17	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	15/10/2013	deferido
1000088458	10/11/2014 às 15:04:06	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	10/11/2014	deferido
1000004171	18/01/2016 às 19:36:57	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	18/01/2016	deferido
1000076740	20/10/2016 às 12:17:30	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	20/10/2016	deferido
1000070107	24/10/2017 às 16:15:06	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	24/10/2017	deferido
1000068380	30/10/2018 às 09:55:31	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	30/10/2018	deferido
1000054432	28/10/2019 às 14:34:22	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	28/10/2019	deferido
1000013189	11/03/2020 às 16:43:35	0187 - renovação	Universidade Do Porto	juntar documento sem efeitos	11/03/2020	sem efeito
1000049778	14/10/2020 às 10:39:12	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	14/10/2020	deferido
1000038829	13/10/2021 às 09:24:02	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	13/10/2021	deferido
2004432107	18/01/2023 às 13:31:32	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	18/01/2023	deferido
2005502774	24/10/2023 às 11:54:12	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	24/10/2023	deferido
2006640786	12/11/2024 às 16:56:27	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	12/11/2024	deferido

2007517062	28/11/2025 às 17:16:16	0187 - renovação	Universidade Do Porto	pagam. de taxas periódicas	28/11/2025	deferido
------------	---------------------------	------------------	-----------------------	----------------------------	------------	----------



Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
31/12/2008	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
28/10/2009	10 - despachos de concessão	publicado	-	nos termos do nº 1 do artigo 70º do cpi, informa-se que o pedido sofreu alterações durante a fase de exame.
16/03/2011	45 - outros actos	publicado	-	na página 17 de 70 do boletim 2008/12/31 no aviso interno de pedido, por lapso não foi publicado o inventor ricardo jorge nogueira dos santos



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.

