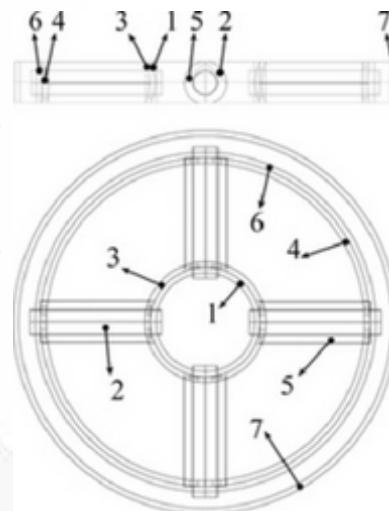


## PATENTE NACIONAL Nº 107564

### SISTEMA VERTICAL HELICOIDAL POR IMPACTO USADO NO TRATAMENTO E RECUPERAÇÃO DE CALOR DE EFLUENTES GASOSOS

#### Síntese do Processo

Nº do Pedido	1000027477
Data de Apresentação	02-04-2014
Data do Pedido	02-04-2014
Fase Actual	PATENTE CONCEDIDA
Data de Início da Fase	29-07-2021
Data de Fim Previsto	02-04-2034
Situação de Taxas	NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO
Data de Início da Sit.	11-05-2026
Data de Fim Previsto da Sit.	06-10-2026
Taxas Pagas	13
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	02/10/2015
Data do Despacho	26-07-2021
BPI do Despacho	29/07/2021
Data de Início de Vigência	02-04-2014
Data Limite de Vigência	02-04-2034
Titulares	UNIVERSIDADE DO ALGARVE
Mandatário	---
Classificação Internacional	F28B 5/00 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---



## Texto do Resumo

---

A PRESENTE INVENÇÃO, UTILIZADA NO TRATAMENTO E RECUPERAÇÃO DE CALOR DE EFLUENTES GASOSOS EM SISTEMAS VERTICAIS HELICOIDAIS POR IMPACTO. O SISTEMA DE CIRCULAÇÃO DE ÁGUA É CONSTITUÍDO POR TUBOS HORIZONTAIS DE AQUECIMENTO DA ÁGUA (2), POSICIONADO DE FORMA HELICOIDAL, CONECTADOS PERPENDICULAR E LOCALIZADOS A JUSANTE DO TUBO VERTICAL CENTRAL FURADO DE ABASTECIMENTO DA ÁGUA FURADO DE FORMA HELICOIDAL (1) E A MONTANTE DO CANAL CILÍNDRICO DE EXAUSTÃO DA ÁGUA DELIMITADO PELO TUBO FURADO DE FORMA HELICOIDAL COLOCADO NA ZONA INTERIOR DO CANAL CILÍNDRICO DE EXAUSTÃO DA ÁGUA (6) E PELO TUBO COLOCADO NA ZONA EXTERIOR NO CANAL CILÍNDRICO DE EXAUSTÃO DA ÁGUA (7). OS SISTEMAS DE TRATAMENTO E RECUPERAÇÃO DE CALOR DO EFLUENTE GASOSO, SÃO EFECTUADOS ATRAVÉS DE UMA DUPLA SUPERFÍCIE COLOCADA EM ÂNGULO PARA TRATAMENTO DE EFLUENTES GASOSOS (5), LOCALIZADOS ACIMA, E DOS TUBOS HORIZONTAIS DE AQUECIMENTO DA ÁGUA (2), LOCALIZADOS ABAIXO, POSICIONADOS DE FORMA HELICOIDAL.



## Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
F28B 5/00 (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	02/04/2014	---	04/04/2014	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	04/04/2014	15/04/2014	15/04/2014	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	15/04/2014	---	29/04/2014	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	29/04/2014	02/05/2014	02/05/2014	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	02/05/2014	---	02/06/2014	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	02/06/2014	---	04/08/2014	---	---
01125178 - ofício - irregularidade. várias	02/06/2014	04/08/2014	04/08/2014	---	1838196
01110000 - pedido-aguarda exame formal	04/08/2014	---	02/09/2014	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	02/09/2014	02/10/2015	02/10/2015	02/10/2015	---
01140000 - pedido-oposição possível	02/10/2015	02/12/2015	02/12/2015	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	02/12/2015	---	17/10/2016	---	---
01170000 - estudo-notificado	17/10/2016	---	19/12/2016	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	17/10/2016	19/12/2016	19/12/2016	---	1838196
01160000 - estudo-aguarda despacho	19/12/2016	---	14/08/2017	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	14/08/2017	---	14/08/2017	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	14/08/2017	21/08/2017	21/08/2017	21/08/2017	---
01140000 - pedido-oposição possível	21/08/2017	23/10/2017	23/10/2017	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	23/10/2017	---	19/02/2021	---	---
01170000 - estudo-notificado	19/02/2021	---	19/04/2021	---	---
01171035 - notific.- (2ª notificação)-exm.fundo	19/02/2021	19/04/2021	19/04/2021	---	1838196
01160000 - estudo-aguarda despacho	19/04/2021	---	05/05/2021	---	---
01170000 - estudo-notificado	05/05/2021	---	05/07/2021	---	---
01171033 - notific. (3ª notificação) - exame fundo	05/05/2021	05/07/2021	05/07/2021	---	1838196
01160000 - estudo-aguarda despacho	05/07/2021	---	26/07/2021	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	26/07/2021	29/07/2021	29/07/2021	29/07/2021	---
01305000 - patente concedida	29/07/2021	02/04/2034	---	---	---

## Taxas Periódicas

### Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	02/04/2014	---	02/09/2014	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	02/09/2014	02/10/2015	02/10/2015	---
01T10000 - pagamento inicial	02/10/2015	04/04/2016	04/04/2016	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	04/04/2016	03/10/2016	03/10/2016	---
01T15000 - pagamento de renovação	03/10/2016	03/04/2017	03/04/2017	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	03/04/2017	02/10/2017	11/04/2017	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	11/04/2017	03/10/2017	03/10/2017	---
01T15000 - pagamento de renovação	03/10/2017	02/04/2018	09/10/2017	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	09/10/2017	03/10/2018	03/10/2018	---
01T15000 - pagamento de renovação	03/10/2018	02/04/2019	08/11/2018	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	08/11/2018	03/10/2019	03/10/2019	---
01T15000 - pagamento de renovação	03/10/2019	07/05/2020	07/05/2020	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	07/05/2020	02/10/2020	11/05/2020	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	11/05/2020	06/10/2020	06/10/2020	---
01T15000 - pagamento de renovação	06/10/2020	05/04/2021	05/04/2021	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	05/04/2021	04/10/2021	23/04/2021	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	23/04/2021	04/10/2021	04/10/2021	---
01T15000 - pagamento de renovação	04/10/2021	04/04/2022	29/11/2021	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	29/11/2021	03/10/2022	03/10/2022	---
01T15000 - pagamento de renovação	03/10/2022	03/04/2023	10/10/2022	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	10/10/2022	03/10/2023	03/10/2023	---
01T15000 - pagamento de renovação	03/10/2023	02/04/2024	21/11/2023	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	21/11/2023	03/10/2024	03/10/2024	---
01T15000 - pagamento de renovação	03/10/2024	02/04/2025	09/10/2024	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	09/10/2024	03/10/2025	03/10/2025	---
01T15000 - pagamento de renovação	03/10/2025	02/04/2026	02/04/2026	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	02/04/2026	02/10/2026	11/05/2026	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	11/05/2026	06/10/2026	---	---

### Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	20-10-2015	1000082942
4	11-04-2017	1000025033
5	09-10-2017	1000066255
6	08-11-2018	1000070156
7	09-05-2020	1000022947
8	23-04-2021	1000015911
9	29-11-2021	1000045786
10	10-10-2022	2004052227
11	21-11-2023	2005597572
12	09-10-2024	2006556038
13	11-05-2026	2007969990



## Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
1838196	Universidade Do Algarve	Divisão De Empreendedorismo E Tt (Cria), Campus De Gambelas, Pavilhão B1	8005-139 Faro - Portugal	requerente / titular	02/04/2014	
2553369	Eusébio Zeferino Encarnação Da Conceição			inventor	02/04/2014	



## Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
1000027477	02/04/2014 às 15:24:42	0199 - pedido de patente nacional	inclusão de pedido pendente	04/04/2014	deferido	
7427	28/07/2014 às 11:07:11	0131 - resp. a notificação	Universidade Do Algarve	juntar doc. deferidos diversos	07/08/2014	deferido
3743767	11/09/2014 às 10:43:37			01IP0290 - Relatório de pesquisa	11/09/2014	
1000082942	20/10/2015 às 13:11:42	0187 - renovação	Universidade Do Algarve	pagam. de taxas periódicas	20/10/2015	deferido
4148185	17/10/2016 às 13:00:11			01IP0130 - Relatório Exame PAT	17/10/2016	
9645	22/12/2016 às 16:10:53	0131 - resp. a notificação	Universidade Do Algarve	juntar doc. deferidos diversos	28/12/2016	deferido
1000025033	11/04/2017 às 16:35:10	0187 - renovação	Universidade Do Algarve	pagam. de taxas periódicas	11/04/2017	deferido
1000066255	09/10/2017 às 15:42:08	0187 - renovação	Universidade Do Algarve	pagam. de taxas periódicas	09/10/2017	deferido
1000070156	08/11/2018 às 12:07:50	0187 - renovação	Universidade Do Algarve	pagam. de taxas periódicas	08/11/2018	deferido
1000022947	09/05/2020 às 17:56:43	0187 - renovação	Universidade Do Algarve	pagam. de taxas periódicas	11/05/2020	deferido
6070896	19/02/2021 às 10:20:27			01IP0130 - Relatório Exame PAT	19/02/2021	
1000015911	23/04/2021 às 17:47:01	0187 - renovação	Universidade Do Algarve	pagam. de taxas periódicas	23/04/2021	deferido
17321	27/04/2021 às 11:35:09	0131 - resp. a notificação	Universidade Do Algarve	juntar doc. deferidos diversos	03/05/2021	deferido
6126965	05/05/2021 às 14:58:56			01IP0130 - Relatório Exame PAT	05/05/2021	
17375	07/07/2021 às 11:29:20	0131 - resp. a notificação	Universidade Do Algarve	juntar doc. deferidos diversos	08/07/2021	deferido
6188124	26/07/2021 às 09:46:24			01IP0130 - Relatório Exame PAT	26/07/2021	
6188123	26/07/2021 às 09:47:19			01IP0133 - Despacho PAT	26/07/2021	
1000045786	29/11/2021 às 14:12:54	0187 - renovação	Universidade Do Algarve	pagam. de taxas periódicas	29/11/2021	deferido
2004052227	10/10/2022 às 15:58:43	0187 - renovação	Universidade Do Algarve	pagam. de taxas periódicas	10/10/2022	deferido
2005597572	21/11/2023 às 16:19:11	0187 - renovação	Universidade Do Algarve	pagam. de taxas periódicas	21/11/2023	deferido
2006556038	09/10/2024 às 15:18:02	0187 - renovação	Universidade Do Algarve	pagam. de taxas periódicas	09/10/2024	deferido
2007969990	11/05/2026 às 17:26:27	0187 - renovação	Universidade Do Algarve	pagam. de taxas periódicas	11/05/2026	deferido
2007972335	12/05/2026 às 14:26:53	0187 - renovação	Universidade Do Algarve	juntar documento sem efeitos	14/05/2026	sem efeito

## Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
02/10/2015	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
21/08/2017	02 - publicação de pedidos	publicado	-	nova publicação nos termos do nº 7 do artigo 11º do cp
29/07/2021	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.



## 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.

