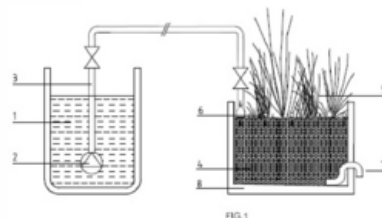


PATENTE NACIONAL Nº 108146

TRATAMENTO PARA AFINAÇÃO DE ÁGUAS RESIDUAIS PRÉ-TRATADAS DA INDÚSTRIA DO QUEIJO EM ZONAS HÚMIDAS ARTIFICIAIS PLANTADAS COM VETIVERIA ZIZANIOIDES

Síntese do Processo

Nº do Pedido	1000003141
Data de Apresentação	13-01-2015
Data do Pedido	13-01-2015
Fase Actual	PATENTE CONCEDIDA
Data de Início da Fase	01-02-2018
Data de Fim Previsto	13-01-2035
Situação de Taxas	NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO
Data de Início da Sit.	10-12-2025
Data de Fim Previsto da Sit.	14-07-2026
Taxas Pagas	12
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	13/07/2016
Data do Despacho	29-01-2018
BPI do Despacho	01/02/2018
Data de Início de Vigência	13-01-2015
Data Limite de Vigência	13-01-2035
Titulares	INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA
Mandatário	---
Classificação Internacional	C02F 3/02 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---



Texto do Resumo

A PRESENTE INVENÇÃO DIZ RESPEITO AO TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS PRÉ-TRATADAS PROVENIENTES DE INDÚSTRIAS QUEIJEIRAS COM RECURSO A TÉCNICAS DE FITO-REMEDIÇÃO COM VETIVERIA ZIZANIOIDES. PARA ESSE EFEITO, AS ÁGUAS RESIDUAIS, PROVENIENTES DE INDÚSTRIAS QUEIJEIRAS, SÃO SUJEITAS A PRECIPITAÇÃO QUÍMICA BÁSICA SENDO, EM SEGUIDA, O SOBRENADANTE NEUTRALIZADO ATRAVÉS DE REAÇÃO DE CARBONATAÇÃO COM DIÓXIDO DE CARBONO OU ÁCIDO A ETAPA DE FITO-REMEDIÇÃO DAS ÁGUAS RESIDUAIS (1) É REALIZADA NUMA ZONA HÚMIDA ARTIFICIAL (ZHA) QUE COMPREENDE VETIVERIA ZIZANIOIDES (5) EM AGREGADOS LEVES DE ARGILA EXPANDIDA (4 E 8) E ALIMENTAÇÃO EM MODO CONTÍNUO (2 E 3) COM ESCOAMENTO SUB-SUPERFICIAL VERTICAL (6 E 7). ESTE PROCESSO PERMITE AFINAR ESTES EFLUENTES NUM TEMPO DE RETENÇÃO HIDRÁULICO BAIXO, DA ORDEM DAS 4 HORAS, E COM UTILIZAÇÃO DE CARGAS ORGÂNICAS MÁSSICAS E CONCENTRAÇÃO DE CQO ATÉ 206 GM-2D-1 E 1690 MGO2L-1, RESPETIVAMENTE, SEM RECURSO A REAGENTES QUÍMICOS E SEM PRODUÇÃO DE LAMAS.



Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
C02F 3/02 (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	13/01/2015	---	15/01/2015	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	15/01/2015	02/02/2015	02/02/2015	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	02/02/2015	---	11/02/2015	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	11/02/2015	13/02/2015	13/02/2015	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	13/02/2015	---	04/05/2015	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	04/05/2015	---	06/07/2015	---	---
01125178 - ofício - irregularid. várias	04/05/2015	06/07/2015	06/07/2015	---	2357421
01110000 - pedido-aguarda exame formal	06/07/2015	---	26/01/2016	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	26/01/2016	13/07/2016	13/07/2016	13/07/2016	---
01140000 - pedido-oposição possível	13/07/2016	13/09/2016	13/09/2016	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	13/09/2016	---	21/11/2016	---	---
01170000 - estudo-notificado	21/11/2016	---	23/01/2017	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	21/11/2016	23/01/2017	23/01/2017	---	2357421
01160000 - estudo-aguarda despacho	23/01/2017	---	20/02/2017	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	20/02/2017	---	22/02/2017	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	22/02/2017	---	24/04/2017	---	---
01125178 - ofício - irregularid. várias	22/02/2017	24/04/2017	24/04/2017	---	2357421
01110000 - pedido-aguarda exame formal	24/04/2017	---	05/05/2017	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	05/05/2017	10/05/2017	10/05/2017	10/05/2017	---
01140000 - pedido-oposição possível	10/05/2017	10/07/2017	10/07/2017	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	10/07/2017	---	01/08/2017	---	---
01170000 - estudo-notificado	01/08/2017	---	02/10/2017	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	01/08/2017	02/10/2017	02/10/2017	---	2357421
01160000 - estudo-aguarda despacho	02/10/2017	---	07/11/2017	---	---
01170000 - estudo-notificado	07/11/2017	---	07/12/2017	---	---
01171035 - notific.- (2ª notificação)-exm.fundo	07/11/2017	07/12/2017	07/12/2017	---	2357421
01160000 - estudo-aguarda despacho	07/12/2017	---	29/01/2018	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	29/01/2018	01/02/2018	01/02/2018	01/02/2018	---
01305000 - patente concedida	01/02/2018	13/01/2035	---	---	---

Taxas Periódicas

Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	13/01/2015	---	26/01/2016	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	26/01/2016	13/07/2016	13/07/2016	---
01T10000 - pagamento inicial	13/07/2016	13/01/2017	13/01/2017	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	13/01/2017	13/07/2017	10/05/2017	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	10/05/2017	14/07/2017	14/07/2017	---
01T15000 - pagamento de renovação	14/07/2017	15/01/2018	03/08/2017	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	03/08/2017	16/07/2018	16/07/2018	---
01T15000 - pagamento de renovação	16/07/2018	14/01/2019	03/08/2018	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	03/08/2018	15/07/2019	15/07/2019	---
01T15000 - pagamento de renovação	15/07/2019	13/01/2020	02/08/2019	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	02/08/2019	14/07/2020	14/07/2020	---
01T15000 - pagamento de renovação	14/07/2020	13/01/2021	13/01/2021	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	13/01/2021	13/07/2021	13/07/2021	---
01T30000 - pagamento com revalidação	13/07/2021	13/01/2022	13/01/2022	---
01T30101 - publicação de caducidade fpt	13/07/2021	21/07/2021	21/07/2021	21/07/2021
01T30202 - caducidade fpt publicada	21/07/2021	21/01/2022	21/01/2022	---
01T30000 - pagamento com revalidação	13/01/2022	13/01/2023	06/04/2022	---
01T30203 - caducidade fpt notificada	21/01/2022	21/07/2022	06/04/2022	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	06/04/2022	14/07/2022	14/07/2022	---
01T02101 - revalidado-pub.da revalidação	06/04/2022	11/04/2022	11/04/2022	11/04/2022
01T15000 - pagamento de renovação	14/07/2022	13/01/2023	13/01/2023	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	13/01/2023	13/07/2023	05/06/2023	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	05/06/2023	14/07/2023	14/07/2023	---
01T15000 - pagamento de renovação	14/07/2023	15/01/2024	15/01/2024	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	15/01/2024	15/07/2024	11/07/2024	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	11/07/2024	15/07/2024	15/07/2024	---
01T15000 - pagamento de renovação	15/07/2024	13/01/2025	13/01/2025	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	13/01/2025	14/07/2025	06/03/2025	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	06/03/2025	14/07/2025	14/07/2025	---
01T15000 - pagamento de renovação	14/07/2025	13/01/2026	10/12/2025	---

01T02000 - não há renovações a pagamento	10/12/2025	14/07/2026	---
--	------------	------------	-----

Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	22-04-2017	1000027649
4	03-08-2017	1000052390
5	03-08-2018	1000052949
6	02-08-2019	1000040574
7	29-03-2022	2003067838
8	29-03-2022	2003067838
9	04-06-2023	2005016288
10	11-07-2024	2006291433
11	06-03-2025	2006918855
12	10-12-2025	2007542947

Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
2357421	Instituto Politécnico De Beja	Rua De Pedro Soares, Campus Do Instituto Politécnico De Beja	7800-295 Beja - Portugal	requerente / titular	13/01/2015	
2596471	Ana Rita Da Silva Prazeres			inventor	13/01/2015	
2596472	Filipa Isabel Pereira Ruas			inventor	13/01/2015	
2596470	Maria Fátima Nunes De Carvalho			inventor	13/01/2015	
2596469	Maria Adelaide Araújo Almeida			inventor	13/01/2015	
2427423	António João Carvalho De Albuquerque			inventor	13/01/2015	
600093	Lígia Maria Arruda Gata Gonçalves	Av. Dr. Mário Moutinho, Lt. 1519 - 7º Esq.	1400-136 Lisboa - Portugal	mandatário	23/04/2017	26/07/2024



Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
1000003141	13/01/2015 às 15:30:13	0199 - pedido de patente nacional	inclusão de pedido pendente	15/01/2015	deferido	
1000046404	04/06/2015 às 11:38:09	0163 - subst.elem.pedido	Instituto Politécnico De Beja	juntar doc. deferidos diversos	19/06/2015	deferido
1000047730	09/06/2015 às 15:00:27	0165 - pedido de retificação	Instituto Politécnico De Beja	juntar doc. deferidos diversos	09/06/2015	deferido
1000005970	25/01/2016 às 17:04:45	0131 - resp. a notificação	Instituto Politécnico De Beja	juntar doc. deferidos diversos	27/01/2016	deferido
4169198	21/11/2016 às 16:19:08			01IP0130 - Relatório Exame PAT	21/11/2016	
1000005424	23/01/2017 às 12:05:49	0163 - subst.elem.pedido	Instituto Politécnico De Beja	juntar doc. deferidos diversos	23/01/2017	deferido
1000027582	21/04/2017 às 16:53:31	0163 - subst.elem.pedido	Instituto Politécnico De Beja	juntar doc. deferidos diversos	27/04/2017	deferido
1000027649	22/04/2017 às 15:45:07	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Beja	pagam. de taxas periódicas	10/05/2017	deferido
1000027662	23/04/2017 às 09:09:58	0131 - resp. a notificação	Instituto Politécnico De Beja	juntar doc. deferidos diversos	27/04/2017	deferido
1000027664	23/04/2017 às 10:15:27	0131 - resp. a notificação	Instituto Politécnico De Beja	juntar doc. deferidos diversos	27/04/2017	deferido
4317647	01/08/2017 às 18:05:08			01IP0130 - Relatório Exame PAT	01/08/2017	
1000052390	03/08/2017 às 18:10:00	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Beja	pagam. de taxas periódicas	03/08/2017	deferido
1000064875	02/10/2017 às 19:10:04	0163 - subst.elem.pedido	Instituto Politécnico De Beja	juntar doc. deferidos diversos	06/10/2017	deferido
4372051	07/11/2017 às 10:39:22			01IP0130 - Relatório Exame PAT	07/11/2017	
1000081402	07/12/2017 às 13:17:55	0163 - subst.elem.pedido	Instituto Politécnico De Beja	juntar doc. deferidos diversos	11/12/2017	deferido
4418717	25/01/2018 às 11:07:31			01IP0133 - Despacho PAT	25/01/2018	
4418718	25/01/2018 às 11:14:05			01IP0130 - Relatório Exame PAT	25/01/2018	
1000018874	14/03/2018 às 18:45:51	0111 - titulo desmaterializado	Instituto Politécnico De Beja	pagam. de taxa de título	14/03/2018	deferido
1000036086	22/05/2018 às 21:12:11	0168 - titulo	Instituto Politécnico De Beja	juntar doc. deferidos diversos	22/05/2018	deferido
1000052949	03/08/2018 às 09:56:20	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Beja	pagam. de taxas periódicas	03/08/2018	deferido
1000040574	02/08/2019 às 16:44:38	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Beja	pagam. de taxas periódicas	02/08/2019	deferido
2003067838	29/03/2022 às 15:37:46	0185 - revalidação	Instituto Politécnico De Beja	pagam. de taxas periódicas	06/04/2022	deferido
2003089661	04/04/2022 às 13:16:36	0185 - revalidação	Instituto Politécnico De Beja	juntar documento sem efeitos	04/04/2022	sem efeito
17548	06/04/2022 às 14:27:09	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Beja	juntar doc. deferidos diversos	06/04/2022	deferido

2005016288	04/06/2023 às 08:41:31	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Beja	pagam. de taxas periódicas	05/06/2023	deferido
2006291433	11/07/2024 às 12:01:21	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Beja	pagam. de taxas periódicas	11/07/2024	deferido
2006336759	26/07/2024 às 12:59:33	0129 - alteração de mandatário	Instituto Politécnico De Beja	corr. entid. interven. (requer.)	26/07/2024	deferido
2006918855	06/03/2025 às 16:36:11	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Beja	pagam. de taxas periódicas	06/03/2025	deferido
2007542947	10/12/2025 às 16:42:18	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Beja	pagam. de taxas periódicas	10/12/2025	deferido



Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
13/07/2016	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
10/05/2017	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
01/02/2018	10 - despachos de concessão	publicado	-	pedido sofreu alterações em sede de exame de fundo - art 70º
21/07/2021	13 - caducidades por f.p. de taxas	publicado	-	-
11/04/2022	62 - pedido e deferimento revalidação	publicado	2003067838	-



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.

