

PATENTE NACIONAL Nº 116114

PROCESSO DE TRATAMENTO COMBINADO DE SUBSTRATOS OU MISTURAS DE SUBSTRATOS ORGÂNICOS COM BAIXA RAZÃO CARBONO/AZOTO

Síntese do Processo

Nº do Pedido	2001053036
Data de Apresentação	13-02-2020
Data do Pedido	13-02-2020
Fase Actual	PATENTE CONCEDIDA
Data de Início da Fase	09-05-2022
Data de Fim Previsto	13-02-2040
Situação de Taxas	NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO
Data de Início da Sit.	04-02-2026
Data de Fim Previsto da Sit.	13-08-2026
Taxas Pagas	7
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	13/08/2021
Data do Despacho	04-05-2022
BPI do Despacho	09/05/2022
Data de Início de Vigência	13-02-2020
Data Limite de Vigência	13-02-2040
Titulares	INSTITUTO POLITÉCNICO DE VIANA DO CASTELO INSTITUTO SUPERIOR DE AGRONOMIA
Mandatário	MARIA PEREIRA DA CRUZ ALVES GARCIA
Classificação Internacional	C02F 1/36 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---

Texto do Resumo

O PROCESSO DE DIGESTÃO ANAERÓBICA TEM SIDO AMPLAMENTE APLICADO NO TRATAMENTO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS PARA A PRODUÇÃO DE BIOGÁS COMO UMA FONTE RENOVÁVEL DE ENERGIA. NO ENTANTO, UNIDADES DE DIGESTÃO ANAERÓBICA COM ELEVADA CARGA ORGÂNICA SÃO FREQUENTEMENTE OPERADAS COM DESEMPENHO ABAIXO DO IDEAL DEVIDO A UMA VARIEDADE DE FATORES, ENTRE OS QUAIS O DESEQUILÍBRIO CARBONO/AZOTO (C/N), OU SEJA, EXCESSO DE AZOTO, PODE DESFAVORECER O PROCESSO DE CO-DIGESTÃO ANAERÓBICA. ASSIM, O PRESENTE PEDIDO SURGE DA NECESSIDADE DE (I) TRATAMENTO E VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE EFLUENTES PECUÁRIOS; (II) OTIMIZAÇÃO DE CONDIÇÕES OPERACIONAIS EM ETAPAS SOBREDIMENSIONADAS; (III) TRANSPOSIÇÃO DE DESEQUILÍBRIO C/N EM SISTEMAS DE CO-DIGESTÃO ANAERÓBICA E (IV) OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE CO-DIGESTÃO ANAERÓBICA EM SISTEMAS RICOS EM AZOTO VISANDO UMA MELHOR QUALIDADE DO BIOGÁS PRODUZIDO. O PRESENTE PEDIDO REFERE-SE AO DESENVOLVIMENTO DE UM PRÉ-TRATAMENTO COMBINADO E ADEQUADO ÀS MISTURAS RICAS EM AZOTO E INTEGRADO À CO-DIGESTÃO ANAERÓBICA PARA PRODUÇÃO DE BIOGÁS E RECUPERAÇÃO DE NUTRIENTES.



Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
C02F 1/36 (2006.01)	avançado	primeira	inventiva
C02F 11/14 (2019.01)	avançado	outra	inventiva
C02F 11/04 (2006.01)	avançado	outra	inventiva
C02F 1/54 (2006.01)	avançado	outra	inventiva
C02F 3/28 (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	13/02/2020	---	18/02/2020	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	18/02/2020	02/03/2020	02/03/2020	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	02/03/2020	---	16/03/2020	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	16/03/2020	18/03/2020	18/03/2020	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	18/03/2020	---	03/04/2020	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	03/04/2020	---	03/06/2020	---	---
01125178 - ofício - irregularid. várias	03/04/2020	03/06/2020	03/06/2020	---	288002
01110000 - pedido-aguarda exame formal	03/06/2020	---	01/07/2020	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	01/07/2020	13/08/2021	13/08/2021	13/08/2021	---
01140000 - pedido-oposição possível	13/08/2021	13/10/2021	13/10/2021	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	13/10/2021	---	18/10/2021	---	---
01170000 - estudo-notificado	18/10/2021	---	20/12/2021	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	18/10/2021	20/12/2021	20/12/2021	---	288002
01160000 - estudo-aguarda despacho	20/12/2021	---	21/02/2022	---	---
01170000 - estudo-notificado	21/02/2022	---	21/04/2022	---	---
01171035 - notific.- (2ª notificação)-exm.fundo	21/02/2022	21/04/2022	21/04/2022	---	288002
01160000 - estudo-aguarda despacho	21/04/2022	---	04/05/2022	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	04/05/2022	09/05/2022	09/05/2022	09/05/2022	---
01305000 - patente concedida	09/05/2022	13/02/2040	---	---	---

Taxas Periódicas

Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	13/02/2020	---	01/07/2020	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	01/07/2020	13/08/2021	13/08/2021	---
01T10000 - pagamento inicial	13/08/2021	14/02/2022	14/02/2022	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	14/02/2022	16/08/2022	16/08/2022	---
01T15000 - pagamento de renovação	16/08/2022	13/02/2023	25/01/2023	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	25/01/2023	14/08/2023	14/08/2023	---
01T15000 - pagamento de renovação	14/08/2023	13/02/2024	11/01/2024	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	11/01/2024	13/08/2024	13/08/2024	---
01T15000 - pagamento de renovação	13/08/2024	13/02/2025	04/02/2025	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	04/02/2025	14/08/2025	14/08/2025	---
01T15000 - pagamento de renovação	14/08/2025	13/02/2026	04/02/2026	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	04/02/2026	13/08/2026	---	---

Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	07-02-2022	2002924090
4	25-01-2023	2004457755
5	11-01-2024	2005749675
6	04-02-2025	2006840512
7	04-02-2026	2007686789

Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
3011521	Escola Superior Agrária - Instituto Politécnico De Viana Do Castelo	Rua D. Mendo Afonso, 147, Ponte De Lima	4990-706 Refóios Do Lima - Portugal	requerente / titular	13/02/2020	02/03/2020
288002	Instituto Superior De Agronomia	Tapada Da Ajuda	1349-017 Lisboa - Portugal	requerente / titular	13/02/2020	
3013262	Instituto Politécnico De Viana Do Castelo	Rua Escola Industrial E Comercial De Nuno Álvares, N.º 34	4900-347 Viana Do Castelo - Portugal	requerente / titular	02/03/2020	
3011522	Renata D'Arc Coura			inventor	13/02/2020	
2673973	João Carlos De Castro Abrantes			inventor	26/08/2021	
3083501	Ana Cristina Pontes De Barros Rodrigues			inventor	26/08/2021	
3083503	Ana Isabel Ferraz			inventor	26/08/2021	
3083504	Joaquim Mamede Alonso			inventor	26/08/2021	
3083505	Luis Miguel Cortez Mesquita De Brito			inventor	26/08/2021	
3083502	António Guerreiro De Brito			inventor	26/08/2021	
600054	Ricardo Jorge Dinis Abrantes	Taguspark, Núcleo Central 383, Oeiras	2740-122 Porto Salvo - Portugal	mandatário	13/02/2020	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
2001053036	13/02/2020 às 16:00:19	0199 - pedido de patente nacional	Instituto Superior De Agronomia	inclusão de pedido pendente	18/02/2020	deferido
1000011151	02/03/2020 às 14:52:44	0165 - pedido de retificação	Instituto Superior De Agronomia	corr. entid. interven. (requer.)	02/03/2020	deferido
1000026459	28/05/2020 às 16:18:49	0163 - subst.elem.pedido	Instituto Superior De Agronomia	juntar doc. deferidos diversos	01/06/2020	deferido
5933165	28/07/2020 às 11:10:43			01IP0290 - Relatório de pesquisa	28/07/2020	
1000029331	27/07/2021 às 12:17:06	0171 - certificado	Instituto Superior De Agronomia	juntar doc. deferidos diversos	27/07/2021	deferido
1000032771	26/08/2021 às 14:35:16	0165 - pedido de retificação	Instituto Superior De Agronomia	corr. entid. interven. (requer.)	26/08/2021	deferido
6242199	18/10/2021 às 17:23:05			01IP0130 - Relatório Exame PAT	18/10/2021	
1000048922	20/12/2021 às 15:48:35	0163 - subst.elem.pedido	Instituto Superior De Agronomia	juntar doc. deferidos diversos	21/12/2021	deferido
2002924090	07/02/2022 às 10:57:31	0187 - renovação	Instituto Superior De Agronomia	pagam. de taxas periódicas	07/02/2022	deferido
6321007	21/02/2022 às 08:42:09			01IP0130 - Relatório Exame PAT	21/02/2022	
1000001713	21/04/2022 às 16:41:25	0163 - subst.elem.pedido	Instituto Superior De Agronomia	juntar doc. deferidos diversos	26/04/2022	deferido
6367099	03/05/2022 às 15:31:30			01IP0133 - Despacho PAT	03/05/2022	
6367100	03/05/2022 às 16:13:37			01IP0130 - Relatório Exame PAT	03/05/2022	
2004457755	25/01/2023 às 16:46:03	0187 - renovação	Instituto Superior De Agronomia	pagam. de taxas periódicas	26/01/2023	deferido
2004859814	27/04/2023 às 09:56:57	0111 - titulo desmaterializado	Instituto Superior De Agronomia	pagam. de taxa de título	05/05/2023	deferido
2005749675	11/01/2024 às 16:49:10	0187 - renovação	Instituto Superior De Agronomia	pagam. de taxas periódicas	12/01/2024	deferido
2006840512	04/02/2025 às 18:07:34	0187 - renovação	Instituto Superior De Agronomia	pagam. de taxas periódicas	04/02/2025	deferido
2007686789	04/02/2026 às 09:50:37	0187 - renovação	Instituto Superior De Agronomia	pagam. de taxas periódicas	04/02/2026	deferido

Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
13/08/2021	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
09/05/2022	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.

