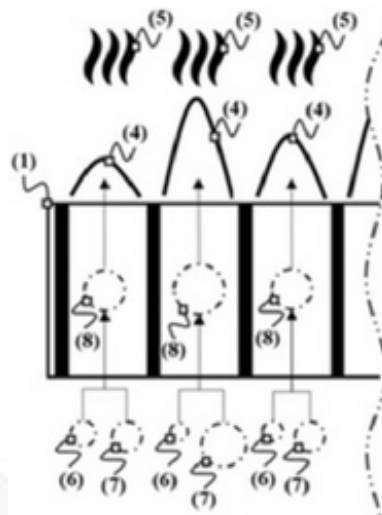


## PATENTE NACIONAL Nº 110454

### MÉTODO DE FUNCIONAMENTO DE UM QUEIMADOR ESTRATIFICADO

#### Síntese do Processo

Nº do Pedido	1000083048
Data de Apresentação	14-12-2017
Data do Pedido	14-12-2017
Fase Actual	PATENTE RECUSADA
Data de Início da Fase	21-02-2025
Data de Fim Previsto	---
Situação de Taxas	PAGAMENTO NÃO-APLICÁVEL
Data de Início da Sit.	21-11-2024
Data de Fim Previsto da Sit.	---
Taxas Pagas	8
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	14/06/2019
Data do Despacho	18-11-2024
BPI do Despacho	21/11/2024
Data de Início de Vigência	---
Data Limite de Vigência	---
Titulares	INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO
Mandatário	---
Classificação Internacional	F24H 1/10 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---



## Texto do Resumo

---

A PRESENTE INVENÇÃO REFERE-SE AO MÉTODO DE FUNCIONAMENTO DE UM QUEIMADORESTRATIFICADO (1), DE PRÉ-MISTURA, PARA A APLICAÇÃO EM EQUIPAMENTOS DE AQUECIMENTOBASEADOS EM COMBUSTÃO, CUJO OBJETIVO É A REDUÇÃO DAS EMISSÕES DE ÓXIDOS DE AZOTO E MONÓXIDO DE CARBONO. O QUEIMADOR ESTRATIFICADO(1) É COMPOSTO POR DIFERENTES ZONASDE QUEIMA, CADA UMA DELAS OPERANDO COM REGIMES DE CHAMA DISTINTOS ADEQUADOS ÀSNECESSIDADES LOCAIS DE ESTABILIZAÇÃO DAS CHAMAS (4), DE FORMA A ATINGIR UMA REAÇÃOCOMPLETA E ESTÁVEL AO LONGO DE TODO O QUEIMADOR. A COMBINAÇÃO DE DIFERENTES REGIMESDE CHAMA PERMITE REDUZIR GLOBALMENTE A RAZÃO ENTRE O COMBUSTÍVEL (6) E O ELEMENTOOXIDANTE (7) DA MISTURA (8) QUEIMADA SEM A OCORRÊNCIA DE EXTIÇÕES LOCAIS DE CHAMA (4),DIMINUINDO ASSIM A TEMPERATURA DOS PRODUTOS DA COMBUSTÃO (5). CONSEQUENTEMENTE, ESTENOVO MÉTODO DE FUNCIONAMENTO PERMITE QUE O QUEIMADOR ESTRATIFICADO (1) POSSUA MENORTAXA DE FORMAÇÃO DE ÓXIDOS DE AZOTO E DE MONÓXIDO DE CARBONO, REDUZINDO ASSIM O SEU IMPACTO AMBIENTAL.



## Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
F24H 1/10 (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	14/12/2017	---	18/12/2017	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	18/12/2017	02/01/2018	02/01/2018	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	02/01/2018	---	09/01/2018	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	09/01/2018	11/01/2018	11/01/2018	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	11/01/2018	---	05/02/2018	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	05/02/2018	14/06/2019	14/06/2019	14/06/2019	---
01140000 - pedido-oposição possível	14/06/2019	14/08/2019	14/08/2019	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	14/08/2019	---	23/05/2024	---	---
01170000 - estudo-notificado	23/05/2024	---	23/07/2024	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	23/05/2024	23/07/2024	23/07/2024	---	825217
01160000 - estudo-aguarda despacho	23/07/2024	---	31/07/2024	---	---
01170000 - estudo-notificado	31/07/2024	---	30/09/2024	---	---
01171035 - notific.- (2ª notificação)-exm.fundo	31/07/2024	30/09/2024	30/09/2024	---	825217
01160000 - estudo-aguarda despacho	30/09/2024	---	18/11/2024	---	---
01400000 - recusado/(est)-pub.despacho	18/11/2024	21/11/2024	21/11/2024	21/11/2024	---
01402000 - recusado-despacho publicado	21/11/2024	21/02/2025	21/02/2025	---	---
01900000 - patente recusada	21/02/2025	---	---	---	---

## Taxas Periódicas

### Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	14/12/2017	---	05/02/2018	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	05/02/2018	14/06/2019	14/06/2019	---
01T10000 - pagamento inicial	14/06/2019	16/12/2019	16/12/2019	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	16/12/2019	15/06/2020	15/06/2020	---
01T15000 - pagamento de renovação	15/06/2020	14/12/2020	22/06/2020	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	22/06/2020	15/06/2021	15/06/2021	---
01T15000 - pagamento de renovação	15/06/2021	14/12/2021	21/06/2021	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	21/06/2021	15/06/2022	15/06/2022	---
01T15000 - pagamento de renovação	15/06/2022	14/12/2022	27/06/2022	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	27/06/2022	15/06/2023	15/06/2023	---
01T15000 - pagamento de renovação	15/06/2023	14/12/2023	14/12/2023	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	14/12/2023	14/06/2024	21/12/2023	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	21/12/2023	17/06/2024	17/06/2024	---
01T15000 - pagamento de renovação	17/06/2024	16/12/2024	26/06/2024	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	26/06/2024	16/06/2025	21/11/2024	---
01T000000 - pagamento não-aplicável	21/11/2024	---	---	---

### Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	21-06-2019	1000033700
4	22-06-2020	1000030739
5	21-06-2021	1000023899
6	27-06-2022	2003640676
7	21-12-2023	2005688702
8	26-06-2024	2006246266

## Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
825217	Instituto Superior Técnico	Área De Transferência De Tecnologia, Av. Rovisco Pais, 1	1049-001 Lisboa - Portugal	requerente / titular	14/12/2017	
2771339	Edgar Caetano Fernandes			inventor	14/12/2017	
2771338	João Miguel Pires			inventor	14/12/2017	



## Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
1000083048	14/12/2017 às 15:52:38	0199 - pedido de patente nacional	inclusão de pedido pendente	18/12/2017	deferido	
15371	13/12/2018 às 13:54:28	0171 - certificado	Instituto Superior Técnico	juntar doc. deferidos diversos	13/12/2018	deferido
5593686	10/01/2019 às 12:44:41			01IP0290 - Relatório de pesquisa	10/01/2019	
1000033700	21/06/2019 às 15:36:36	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	21/06/2019	deferido
1000030739	22/06/2020 às 18:20:02	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	22/06/2020	deferido
1000023899	21/06/2021 às 08:48:24	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	21/06/2021	deferido
2003640676	27/06/2022 às 10:29:18	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	27/06/2022	deferido
2005688702	21/12/2023 às 10:30:50	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	21/12/2023	deferido
6799459	23/05/2024 às 12:10:53			01IP0130 - Relatório Exame PAT	23/05/2024	
2006246266	26/06/2024 às 15:10:52	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	26/06/2024	deferido
2006325431	23/07/2024 às 09:18:51	0131 - resp. a notificação	Instituto Superior Técnico	juntar doc. deferidos diversos	23/07/2024	deferido
6839631	31/07/2024 às 17:29:07			01IP0130 - Relatório Exame PAT	31/07/2024	
6900929	14/11/2024 às 10:11:38			01IP0163 - Parecer de recusa (PAT_MUT_PCT_MUI_TPS)	14/11/2024	
6900928	14/11/2024 às 10:38:57			01IP0133 - Despacho PAT	14/11/2024	

## Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
14/06/2019	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
21/11/2024	14 - despachos de recusa	publicado	-	recusado nos termos do art. 75.º n.º 1 al. a) com referência ao art. 70.º n.º 9 do cpi.



## 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.

