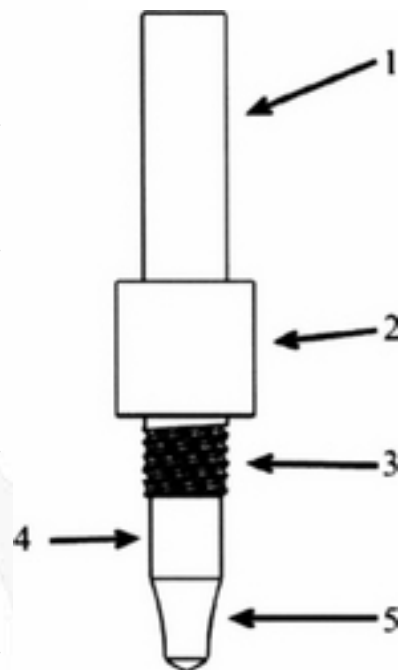


## PATENTE INTERNACIONAL Nº 2019049078

### FERRAMENTA DE FURAÇÃO POR ATRITO MULTI-OPERAÇÕES

#### Síntese do Processo

Nº do Pedido	(PCT)2018056842
Data de Apresentação	07-09-2018
Data do Pedido	07-09-2018
-----	
Fase Actual	PATENTE CONCEDIDA
Data de Início da Fase	02-08-2023
Data de Fim Previsto	07-09-2038
-----	
Situação de Taxas	NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO
Data de Início da Sit.	15-05-2026
Data de Fim Previsto da Sit.	08-03-2027
Taxas Pagas	9
Taxas Devidas	0
-----	
BPI 1ª Publicação	13/03/2020
Data do Despacho	28-07-2023
BPI do Despacho	02/08/2023
Data de Início de Vigência	07-09-2018
Data Limite de Vigência	07-09-2038
-----	
Titulares	UNIVERSIDADE DE AVEIRO
-----	
Mandatário	---
-----	
Classificação Internacional	B21J 5/06 (2006.01)
-----	
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---
-----	



## Texto do Resumo

---

FERRAMENTA DE FURAÇÃO POR ATRITO MULTI-OPERAÇÕES QUE PERMITE EFETUAR, NUMA MESMA FURAÇÃO, TRÊS OPERAÇÕES FINAIS DIFERENTES: FURAR, CALIBRAR E ROSCAR. A FERRAMENTA DE FURAR POR ATRITO DA PRESENTE DIVULGAÇÃO TEM UM SEGMENTO AUTO-PERFURANTE POR ATRITO (5), UM SEGMENTO DE CALIBRAÇÃO (4), UM SEGMENTO PARA ABERTURA DE ROSCA (3) E UM SEGMENTO DE BATENTE (2). O SEGMENTO DE CALIBRAÇÃO (4) PERMITE OBTER FUROS CALIBRADOS, CASO SEJA ESSE O OBJETIVO FINAL, OU PREPARAR O FURO PARA UMA OPERAÇÃO DE ABERTURA DE ROSCA NO MATERIAL ESCOADO NAS PAREDES DO FURO JÁ CALIBRADO, CONSOANTE ESCOLHA DO UTILIZADOR. UMA REALIZAÇÃO DA FERRAMENTA MULTI-OPERAÇÃO DE FURAÇÃO POR ATRITO COMPREENDE SEQUENCIALMENTE UMA PLURALIDADE DE SEGMENTOS AXIAIS DISTINTOS: UM SEGMENTO DE SUPORTE (1), UM SEGMENTO DE ABERTURA DE ROSCA (3), UM SEGMENTO DE CALIBRAÇÃO DE DIÂMETRO PREDETERMINADO (4) E UM SEGMENTO AUTO-PERFURANTE POR ATRITO (5), PODENDO COMPREENDER UM SEGMENTO BATENTE-ESPAÇADOR DE FORMA CILÍNDRICA (2).



## Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
B21J 5/06 (2006.01)	avanzado	primeira	inventiva



## Fases Jurídicas

Fase	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim	Entidade
31110000 - pedido-publicado pela omp	14/03/2019	07/03/2020	06/03/2020	---	---
31129000 - pedido-publ. fase nacional	06/03/2020	13/03/2020	13/03/2020	13/03/2020	---
31140000 - pedido-oposição possível	13/03/2020	13/05/2020	13/05/2020	---	---
31160000 - estudo-aguarda despacho	13/05/2020	---	21/04/2023	---	---
31170000 - estudo-notificado	21/04/2023	---	21/06/2023	---	---
31171034 - notific.- exame invenção	21/04/2023	21/06/2023	21/06/2023	---	270726
31160000 - estudo-aguarda despacho	21/06/2023	---	28/07/2023	---	---
31200000 - conc. total-pub.de despacho	28/07/2023	02/08/2023	02/08/2023	02/08/2023	---
31305000 - patente concedida	02/08/2023	07/09/2038	---	---	---



## Taxas Periódicas

### Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
31T00000 - pagamento não-aplicável	14/03/2019	---	06/03/2020	---
31T10000 - pagamento inicial	06/03/2020	07/12/2020	07/12/2020	---
31T20000 - pagam. c/sobretaxa inicial	07/12/2020	07/06/2021	07/06/2021	---
31T15000 - pagamento de renovação	07/06/2021	07/09/2021	18/06/2021	---
31T02000 - não há renovações a pagamento	18/06/2021	08/03/2022	08/03/2022	---
31T15000 - pagamento de renovação	08/03/2022	07/09/2022	31/08/2022	---
31T02000 - não há renovações a pagamento	31/08/2022	08/03/2023	08/03/2023	---
31T15000 - pagamento de renovação	08/03/2023	07/09/2023	11/04/2023	---
31T02000 - não há renovações a pagamento	11/04/2023	08/03/2024	08/03/2024	---
31T15000 - pagamento de renovação	08/03/2024	09/09/2024	17/05/2024	---
31T02000 - não há renovações a pagamento	17/05/2024	10/03/2025	10/03/2025	---
31T15000 - pagamento de renovação	10/03/2025	08/09/2025	18/06/2025	---
31T02000 - não há renovações a pagamento	18/06/2025	09/03/2026	09/03/2026	---
31T15000 - pagamento de renovação	09/03/2026	07/09/2026	15/05/2026	---
31T02000 - não há renovações a pagamento	15/05/2026	08/03/2027	---	---

### Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
2	14-03-2019	ARQUIVADO
3	22-12-2020	1000060398
4	18-06-2021	1000023811
5	31-08-2022	2003905155
6	11-04-2023	2004789109
7	17-05-2024	2006127632
8	18-06-2025	2007165739
9	15-05-2026	2007980724

## Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
270726	Universidade De Aveiro	Campus Universitário De Santiago	3810-193 Aveiro - Portugal	requerente / titular	07/09/2018	
2604684	João Paulo Davim Tavares Da Silva			inventor	07/09/2018	
2754250	Carlos Henrique Lauro			inventor	07/09/2018	
2746046	António José Fonseca Festas			inventor	07/09/2018	



## Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
16767	06/03/2020 às 16:12:37	3194 - pedido de estudo nacional	Universidade De Aveiro	aceitar ped. p/estudo nacional	06/03/2020	deferido
1000060398	22/12/2020 às 15:47:16	3187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	22/12/2020	deferido
1000023811	18/06/2021 às 16:00:04	3187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	18/06/2021	deferido
2003905155	31/08/2022 às 16:40:57	3187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	31/08/2022	deferido
2004789109	11/04/2023 às 15:48:21	3187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	11/04/2023	deferido
6572440	21/04/2023 às 17:20:15			31IP0130 - Relatório Exame PAT	21/04/2023	
2004946856	18/05/2023 às 16:07:17	3131 - resp. a notificação	Universidade De Aveiro	juntar doc. deferidos diversos	19/05/2023	deferido
6629383	28/07/2023 às 09:58:24			31IP0130 - Relatório Exame PAT	28/07/2023	
6629382	28/07/2023 às 10:01:48			31IP0133 - Despacho PCT	28/07/2023	
2006127632	17/05/2024 às 12:11:44	3187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	17/05/2024	deferido
2007165739	18/06/2025 às 14:21:10	3187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	18/06/2025	deferido
2007980724	15/05/2026 às 12:32:47	3187 - renovação	Universidade De Aveiro	pagam. de taxas periódicas	15/05/2026	deferido

## Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
13/03/2020	31 - exames nacionais requeridos (pct)	publicado	16767	-
02/08/2023	10 - despachos de concessão	publicado	-	nos termos do nº1 do artigo 72º do cpi, informo que o pedido sofreu alterações durante a fase de exame.




## Prioridades

Tipo	Data	País	Número
PRIORIDADE UNIONISTA	07-09-2017	PORTUGAL	110280



## Países Designados

---

 Nota: Não existem registos países designados.



---

Epígrafe em Língua Estrangeira

---

GB MULTI-OPERATION FRICTION DRILLING TOOL

