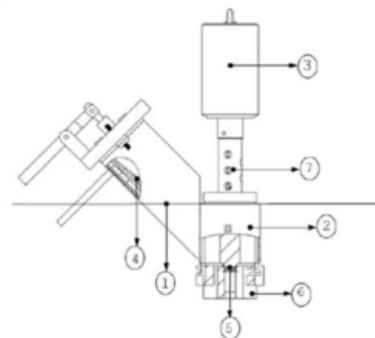


PATENTE NACIONAL Nº 110086

DISPOSITIVO DE FUNDIÇÃO DE LIGAS LEVES EM MOLDAÇÃO CERÂMICA DE ESTRUTURAS DE PAREDE FINAS E RESPECTIVO MÉTODO DE FUNCIONAMENTO.

Síntese do Processo

Nº do Pedido	1000033766
Data de Apresentação	19-05-2017
Data do Pedido	19-05-2017
Fase Actual	PATENTE CONCEDIDA
Data de Início da Fase	17-08-2021
Data de Fim Previsto	19-05-2037
Situação de Taxas	NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO
Data de Início da Sit.	17-04-2026
Data de Fim Previsto da Sit.	20-11-2026
Taxas Pagas	10
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	19/11/2018
Data do Despacho	12-08-2021
BPI do Despacho	17/08/2021
Data de Início de Vigência	19-05-2017
Data Limite de Vigência	19-05-2037
Titulares	UNIVERSIDADE DO MINHO
Mandatário	MARCO ALEXANDRE GOMES DA SILVA PIRES DE SOUSA
Classificação Internacional	B22D 27/02 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---



Texto do Resumo

O PRESENTE INVENTO REFERE-SE A UM EQUIPAMENTO E RESPECTIVO PROCESSO DE FABRICO, PARA A OBTENÇÃO DE ESTRUTURAS RETICULARES DE PAREDE FINA, COM ESPESSURAS ENTRE 0.1 E 1.0 MM, QUE DEVEM SER APLICADAS NO FABRICO DE PRODUTOS PARA APLICAÇÕES EM ÁREAS DE ENGENHARIA OU EM CIÊNCIAS BIOMÉDICAS. O DISPOSITIVO COMPREENDE UM CADINHO DE FUSÃO (04) ACOPLADO A UMA CÂMARA DE FUSÃO (01), UNIDA A UMA ESTRUTURA BASE. NO INTERIOR DO CADINHO DE FUSÃO (04) É INTRODUZIDO A CARGA DE FUSÃO, PODENDO SER LIGAS DE ALUMÍNIO OU MAGNÉSIO NO ESTADO SÓLIDO, PARA FUNDIR, SENDO ACIONADA UMA RESISTÊNCIA ELÉTRICA PARA O EFEITO. APÓS ESTA ETAPA, O MATERIAL FUNDIDO PERCORRE UM TUBO DE TRANSFERÊNCIA DE METAL, PERMITINDO A DESLOCAÇÃO DE MATERIAL PARA A CÂMARA DE DEPOSIÇÃO (02), SENDO QUE NO SEU INTERIOR SE MOVIMENTA VERTICALMENTE UM PUNÇÃO (05), ATIVADO ACUSTICAMENTE POR UMA UNIDADE DE ULTRASSOM, QUE CONSISTE NUM TRANSDUTOR ACÚSTICO (03) E NUM GUIA DE ONDA (07), MELHORANDO A DEPOSIÇÃO DO MATERIAL FUNDIDO NUMA CAVIDADE MOLDADA E M MOLDAÇÃO CERÂMICA (06).



Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
B22D 27/02 (2006.01)	avançado	primeira	inventiva
B22D 17/00 (2006.01)	avançado	outra	inventiva
B22D 11/00 (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	19/05/2017	---	23/05/2017	---	---
01004000 - ped.provisório-aguarda conv.	23/05/2017	19/11/2017	20/11/2017	---	---
01005000 - ped.provisório-conv. notific.	19/11/2017	21/05/2018	18/05/2018	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	18/05/2018	01/06/2018	01/06/2018	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	01/06/2018	---	18/06/2018	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	18/06/2018	25/06/2018	25/06/2018	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	25/06/2018	---	02/07/2018	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	02/07/2018	---	03/09/2018	---	---
01125178 - ofício - irregularid. várias	02/07/2018	03/09/2018	03/09/2018	---	921228
01110000 - pedido-aguarda exame formal	03/09/2018	---	10/10/2018	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	10/10/2018	19/11/2018	19/11/2018	19/11/2018	---
01140000 - pedido-oposição possível	19/11/2018	21/01/2019	21/01/2019	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	21/01/2019	---	19/11/2020	---	---
01170000 - estudo-notificado	19/11/2020	---	19/01/2021	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	19/11/2020	19/01/2021	19/01/2021	---	921228
01160000 - estudo-aguarda despacho	19/01/2021	---	20/05/2021	---	---
01170000 - estudo-notificado	20/05/2021	---	20/07/2021	---	---
01171035 - notific.- (2ª notificação)-exm.fundo	20/05/2021	20/07/2021	20/07/2021	---	921228
01160000 - estudo-aguarda despacho	20/07/2021	---	12/08/2021	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	12/08/2021	17/08/2021	17/08/2021	17/08/2021	---
01305000 - patente concedida	17/08/2021	19/05/2037	---	---	---

Taxas Periódicas

Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	19/05/2017	---	10/10/2018	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	10/10/2018	19/11/2018	19/11/2018	---
01T10000 - pagamento inicial	19/11/2018	20/05/2019	20/05/2019	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	20/05/2019	19/11/2019	19/11/2019	---
01T15000 - pagamento de renovação	19/11/2019	22/06/2020	20/05/2020	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	20/05/2020	20/11/2020	20/11/2020	---
01T15000 - pagamento de renovação	20/11/2020	19/05/2021	22/02/2021	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	22/02/2021	22/11/2021	22/11/2021	---
01T15000 - pagamento de renovação	22/11/2021	19/05/2022	29/04/2022	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	29/04/2022	21/11/2022	21/11/2022	---
01T15000 - pagamento de renovação	21/11/2022	19/05/2023	13/04/2023	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	13/04/2023	20/11/2023	20/11/2023	---
01T15000 - pagamento de renovação	20/11/2023	20/05/2024	18/01/2024	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	18/01/2024	20/11/2024	20/11/2024	---
01T15000 - pagamento de renovação	20/11/2024	19/05/2025	15/05/2025	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	15/05/2025	20/11/2025	20/11/2025	---
01T15000 - pagamento de renovação	20/11/2025	19/05/2026	17/04/2026	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	17/04/2026	20/11/2026	---	---

Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	27-03-2019	1000018110
4	20-05-2020	1000024923
5	22-02-2021	1000006856
6	29-04-2022	2003278637
7	13-04-2023	2004799786
8	18-01-2024	2005773845
9	15-05-2025	2007092178
10	17-04-2026	2007909423

Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
921228	Universidade Do Minho	Largo Do Paço	4704-553 Braga - Portugal	requerente / titular	19/05/2017	
2738208	Marta Isabel Batista Da Costa			inventor	19/05/2017	
2738207	Diogo Henrique Antunes Ramôa			inventor	19/05/2017	
2738206	Hélder Jesus Fernandes Puga			inventor	19/05/2017	
600001	Marco Alexandre Gomes Da Silva Pires De Sousa	Rua Quinta Do Monte, Nº 96, 1º Dto.	4805-151 Caldas Das Taipas - Portugal	mandatário	18/05/2018	



Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
1000033766	19/05/2017 às 17:54:19	0198 - pedido provisório de patente	inclusão de pedido provisório	23/05/2017	deferido	
1000035303	18/05/2018 às 17:36:42	0121 - conversão ped. provisório	Universidade Do Minho	conversão de ped. provisório	18/05/2018	deferido
1000054148	09/08/2018 às 17:23:00	0163 - subst.elem.pedido	Universidade Do Minho	juntar doc. deferidos diversos	21/09/2018	deferido
1000018110	27/03/2019 às 12:01:36	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	27/03/2019	deferido
1000024923	20/05/2020 às 16:40:00	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	20/05/2020	deferido
6010683	19/11/2020 às 09:02:40			01IP0130 - Relatório Exame PAT	19/11/2020	
1000002048	19/01/2021 às 15:27:28	0163 - subst.elem.pedido	Universidade Do Minho	juntar doc. deferidos diversos	21/01/2021	deferido
1000006856	22/02/2021 às 14:52:13	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	22/02/2021	deferido
6139128	20/05/2021 às 09:32:58			01IP0130 - Relatório Exame PAT	20/05/2021	
1000027476	14/07/2021 às 15:26:09	0131 - resp. a notificação	Universidade Do Minho	juntar doc. deferidos diversos	16/07/2021	deferido
6198412	11/08/2021 às 15:37:40			01IP0130 - Relatório Exame PAT	11/08/2021	
6198413	11/08/2021 às 15:38:40			01IP0133 - Despacho PAT	11/08/2021	
2003278637	29/04/2022 às 15:10:42	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	29/04/2022	deferido
2004799786	13/04/2023 às 11:31:25	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	13/04/2023	deferido
2005773845	18/01/2024 às 16:28:10	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	18/01/2024	deferido
2007092178	15/05/2025 às 17:02:56	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	15/05/2025	deferido
2007909423	17/04/2026 às 16:26:39	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	17/04/2026	deferido

Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
19/11/2018	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
17/08/2021	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.

