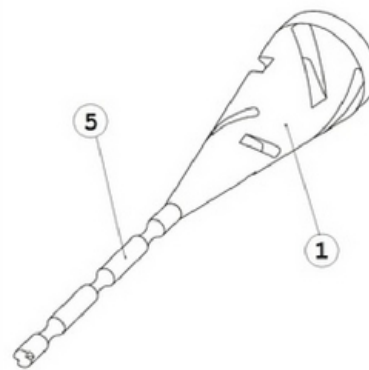


PATENTE NACIONAL Nº 109134

EQUIPAMENTO PARA ENSAIOS DE FADIGA A FREQUÊNCIAS ULTRASSÓNICAS EM REGIME MULTIAXIAL DIREÇÕES AXIAL E TORCIONAL

Síntese do Processo

Nº do Pedido	1000008542
Data de Apresentação	04-02-2016
Data do Pedido	04-02-2016
Fase Actual	PATENTE CONCEDIDA
Data de Início da Fase	25-09-2020
Data de Fim Previsto	04-02-2036
Situação de Taxas	NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO
Data de Início da Sit.	18-08-2025
Data de Fim Previsto da Sit.	05-08-2026
Taxas Pagas	11
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	04/08/2017
Data do Despacho	21-09-2020
BPI do Despacho	25/09/2020
Data de Início de Vigência	04-02-2016
Data Limite de Vigência	04-02-2036
Titulares	INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO
Mandatário	---
Classificação Internacional	G01N 29/34 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---



Texto do Resumo

A PRESENTE INVENÇÃO REFERE-SE A UM EQUIPAMENTO QUE PERMITE A REALIZAÇÃO DE ENSAIOS DE FADIGA A FREQUÊNCIAS ULTRASSÓNICAS EM CARREGAMENTO MULTIAXIAL, MAIS ESPECIFICAMENTE BIAXIAL. O EQUIPAMENTO É FORMADO POR DOIS COMPONENTES, A CORNETA (1) E O PROVETE (5), QUE SE ENCONTRAM ACOPLADOS ENTRE SI. A CORNETA (1) E O PROVETE (5) POSSUEM UMA GEOMETRIA TAL QUE A SUA FREQUÊNCIA DE RESSONÂNCIA QUE É DE RELEVÂNCIA PARA O ENSAIO ESTÁ SINCRONIZADA À FREQUÊNCIA DE EXCITAÇÃO DO EXCITADOR, PARA ASSIM TODO O CONJUNTO VIBRAR EM REGIME LIVRE. ATRAVÉS DO SEU MODO DE VIBRAÇÃO, A CORNETA (1) TRANSFORMA O MOVIMENTO PURO AXIAL CÍCLICO QUE RECEBE DO EXCITADOR NUM MOVIMENTO MISTO COMPOSTO POR MOVIMENTOS AXIAL E TORCIONAL CÍCLICOS E EM FASE. O PROVETE (5) POSSUI, SINCRONIZADOS À MESMA FREQUÊNCIA, O SEU PRIMEIRO MODO AXIAL DE VIBRAÇÃO E O SEU TERCEIRO MODO TORCIONAL DE VIBRAÇÃO.



Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
G01N 29/34 (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	04/02/2016	---	05/02/2016	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	05/02/2016	15/02/2016	15/02/2016	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	15/02/2016	---	26/02/2016	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	26/02/2016	01/03/2016	01/03/2016	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	01/03/2016	---	28/03/2016	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	28/03/2016	---	30/05/2016	---	---
01125178 - ofício - irregularid. várias	28/03/2016	30/05/2016	30/05/2016	---	825217
01110000 - pedido-aguarda exame formal	30/05/2016	---	28/06/2016	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	28/06/2016	04/08/2017	04/08/2017	04/08/2017	---
01140000 - pedido-oposição possível	04/08/2017	04/10/2017	04/10/2017	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	04/10/2017	---	11/10/2017	---	---
01170000 - estudo-notificado	11/10/2017	---	11/04/2018	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	11/10/2017	11/04/2018	11/04/2018	---	825217
01160000 - estudo-aguarda despacho	11/04/2018	---	19/04/2018	---	---
01170000 - estudo-notificado	19/04/2018	---	19/10/2018	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	19/04/2018	19/10/2018	19/10/2018	---	825217
01160000 - estudo-aguarda despacho	19/10/2018	---	29/10/2018	---	---
01170000 - estudo-notificado	29/10/2018	---	29/04/2019	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	29/10/2018	29/04/2019	29/04/2019	---	825217
01160000 - estudo-aguarda despacho	29/04/2019	---	26/05/2020	---	---
01170000 - estudo-notificado	26/05/2020	---	27/07/2020	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	26/05/2020	27/07/2020	27/07/2020	---	825217
01160000 - estudo-aguarda despacho	27/07/2020	---	21/09/2020	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	21/09/2020	25/09/2020	25/09/2020	25/09/2020	---
01305000 - patente concedida	25/09/2020	04/02/2036	---	---	---

Taxas Periódicas

Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	04/02/2016	---	28/06/2016	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	28/06/2016	04/08/2017	04/08/2017	---
01T10000 - pagamento inicial	04/08/2017	05/02/2018	05/02/2018	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	05/02/2018	06/08/2018	06/08/2018	---
01T15000 - pagamento de renovação	06/08/2018	04/02/2019	24/09/2018	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	24/09/2018	05/08/2019	05/08/2019	---
01T15000 - pagamento de renovação	05/08/2019	04/02/2020	19/08/2019	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	19/08/2019	05/08/2020	05/08/2020	---
01T15000 - pagamento de renovação	05/08/2020	04/02/2021	17/08/2020	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	17/08/2020	05/08/2021	05/08/2021	---
01T15000 - pagamento de renovação	05/08/2021	04/02/2022	16/08/2021	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	16/08/2021	05/08/2022	05/08/2022	---
01T15000 - pagamento de renovação	05/08/2022	06/02/2023	16/08/2022	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	16/08/2022	07/08/2023	07/08/2023	---
01T15000 - pagamento de renovação	07/08/2023	05/02/2024	14/08/2023	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	14/08/2023	05/08/2024	05/08/2024	---
01T15000 - pagamento de renovação	05/08/2024	04/02/2025	19/08/2024	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	19/08/2024	05/08/2025	05/08/2025	---
01T15000 - pagamento de renovação	05/08/2025	04/02/2026	18/08/2025	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	18/08/2025	05/08/2026	---	---

Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	14-08-2017	1000054116
4	24-09-2018	1000061177
5	19-08-2019	1000042093
6	17-08-2020	1000041734
7	16-08-2021	1000031288
8	16-08-2022	2003821739
9	14-08-2023	2005259795
10	19-08-2024	2006403759

11	18-08-2025	2007290257
----	------------	------------



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	04/02/2016	
2507517	Manuel José Moreira De Freitas			inventor	04/02/2016	
212391	António Manuel Relógio Ribeiro			inventor	04/02/2016	
2653810	Mário Alberto Silveira Costa Vieira			inventor	04/02/2016	
2507513	Luís Filipe Galvão Dos Reis			inventor	04/02/2016	



Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
1000008542	04/02/2016 às 11:45:22	0199 - pedido de patente nacional	inclusão de pedido pendente	05/02/2016	deferido	
1000025525	15/04/2016 às 11:00:00	0163 - subst.elem.pedido	Instituto Superior Técnico	juntar doc. deferidos diversos	26/04/2016	deferido
4157034	31/10/2016 às 11:39:13			01IP0290 - Relatório de pesquisa	31/10/2016	
9717	24/01/2017 às 14:10:24	0171 - certificado	Instituto Superior Técnico	juntar doc. deferidos diversos	24/01/2017	deferido
1000054116	14/08/2017 às 12:00:06	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	14/08/2017	deferido
1000061177	24/09/2018 às 12:19:00	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	24/09/2018	deferido
1000042093	19/08/2019 às 14:47:40	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	19/08/2019	deferido
5889280	26/05/2020 às 18:41:20			01IP0130 - Relatório Exame PAT	26/05/2020	
1000033616	06/07/2020 às 11:49:44	0163 - subst.elem.pedido	Instituto Superior Técnico	juntar doc. deferidos diversos	07/07/2020	deferido
1000041734	17/08/2020 às 11:30:21	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	17/08/2020	deferido
5966307	21/09/2020 às 12:33:44			01IP0130 - Relatório Exame PAT	21/09/2020	
5966306	21/09/2020 às 12:36:07			01IP0133 - Despacho PAT	21/09/2020	
1000031288	16/08/2021 às 14:14:37	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	16/08/2021	deferido
2003821739	16/08/2022 às 16:56:24	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	16/08/2022	deferido
2005259795	14/08/2023 às 11:26:08	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	14/08/2023	deferido
2006403759	19/08/2024 às 16:27:44	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	19/08/2024	deferido
2007290257	18/08/2025 às 16:49:37	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	18/08/2025	deferido

Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
04/08/2017	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
25/09/2020	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.

