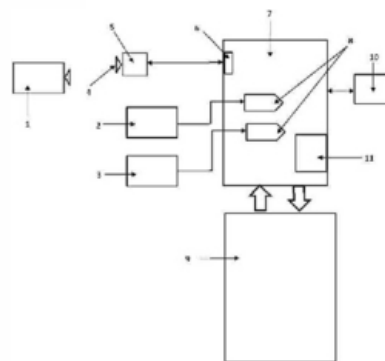


PATENTE NACIONAL Nº 105456

SISTEMA E PROCESSO PARA OPTIMIZAÇÃO DO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO E DO MÉTODO DE DESFIBRILHAÇÃO/CARDIOVERSÃO PARA SUJEITOS HUMANOS

Síntese do Processo

Nº do Pedido	1000097310
Data de Apresentação	23-12-2010
Data do Pedido	23-12-2010
Fase Actual	PATENTE CONCEDIDA
Data de Início da Fase	26-12-2012
Data de Fim Previsto	23-12-2030
Situação de Taxas	NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO
Data de Início da Sit.	30-06-2025
Data de Fim Previsto da Sit.	24-06-2026
Taxas Pagas	16
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	25/06/2012
Data do Despacho	20-12-2012
BPI do Despacho	26/12/2012
Data de Início de Vigência	23-12-2010
Data Limite de Vigência	23-12-2030
Titulares	INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO
Mandatário	---
Classificação Internacional	A61N 1/39 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---



Texto do Resumo

ESTA INVENÇÃO INTEGRA-SE NO CONTEXTO DA INSTRUMENTAÇÃO MÉDICA E DIZ RESPEITO A UM SISTEMA E MÉTODO PARA MELHORAR A EFICÁCIA DE DESFIBRILAÇÃO/CARDIOVERSÃO. O SISTEMA PODE DETECTAR E CAPTAR INFORMAÇÃO SOBRE O INÍCIO E O DESENVOLVIMENTO DE DISRITMIA CARDÍACA ATRAVÉS DE SENSORES PARA FREQUÊNCIA CARDÍACA INCLUIDOS NO DESFIBRILADOR COMERCIAL COM COMUNICAÇÃO POR RADIOFREQUÊNCIA (1) CONECTADO AO SISTEMA COM MICROCONTROLADOR (7), PELO CONJUNTO ANTENA DE RADIOFREQUÊNCIA (4) E TRANSMISSOR DE RADIOFREQUÊNCIA (5), INSTRUMENTOS PARA PRESSÃO ARTERIAL (2) E PARA RESPIRAÇÃO (3) SENDO OS INSTRUMENTOS DE PRESSÃO ARTERIAL E RESPIRAÇÃO LIGADOS AOS CANAIS DO CONVERSOR ANALÓGICO-DIGITAL (8); REALIZA ANÁLISES DA VARIABILIDADE CARDÍACA, DE COERÊNCIA ESPECTRAL, DE FASE E A FUNÇÃO DE TRANSFERÊNCIA DAS OSCILAÇÕES DE PRESSÃO ARTERIAL NA UNIDADE DE PROCESSAMENTO EM TEMPO REAL (9) SENDO OS VALORES CALCULADOS, APRESENTADOS ATRAVÉS DO VISOR COM TÁCTIL (11), LIGADO AO SISTEMA COM MICROCONTROLADOR (7), ATRAVÉS DE UMA INTERFACE UNIVERSAL DE COMUNICAÇÃO (10). O SISTEMA APLICA ESTÍMULOS ELÉCTRICOS COM AMPLITUDE CRESCENTE DEPENDENTE DE DIFERENÇAS DA COERÊNCIAS E DO PADRÃO DAS OSCILAÇÕES DE FASE DOS SINAIS DE VARIAÇÕES DA PRESSÃO ARTERIAL E NOS INTERVALOS DOS BATIMENTOS CARDÍACOS, DE EQUILÍBRIO SIMPÁTICO-VAGAL, DOS INDICADORES DE VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA E A VARIABILIDADE DA PRESSÃO ARTERIAL, REGISTRADAS ANTES E DURANTE O PERÍODO DE DISRITMIA.



Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
A61N 1/39 (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	23/12/2010	---	28/12/2010	---	---
01004000 - ped.provisório-aguarda conv.	28/12/2010	23/06/2011	24/06/2011	---	---
01005000 - ped.provisório-conv. notific.	23/06/2011	23/12/2011	21/12/2011	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	21/12/2011	02/01/2012	02/01/2012	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	02/01/2012	---	17/01/2012	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	17/01/2012	19/01/2012	19/01/2012	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	19/01/2012	---	14/02/2012	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	14/02/2012	---	16/04/2012	---	---
01125178 - ofício - irregularid. várias	14/02/2012	16/04/2012	16/04/2012	---	1839209
01110000 - pedido-aguarda exame formal	16/04/2012	---	16/05/2012	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	16/05/2012	25/06/2012	25/06/2012	25/06/2012	---
01140000 - pedido-oposição possível	25/06/2012	27/08/2012	27/08/2012	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	27/08/2012	---	25/09/2012	---	---
01170000 - estudo-notificado	25/09/2012	---	26/11/2012	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	25/09/2012	26/11/2012	26/11/2012	---	825217
01160000 - estudo-aguarda despacho	26/11/2012	---	20/12/2012	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	20/12/2012	26/12/2012	26/12/2012	26/12/2012	---
01305000 - patente concedida	26/12/2012	23/12/2030	---	---	---

Taxas Periódicas

Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	23/12/2010	---	16/05/2012	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	16/05/2012	25/06/2012	25/06/2012	---
01T10000 - pagamento inicial	25/06/2012	26/12/2012	26/12/2012	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	26/12/2012	24/06/2013	24/06/2013	---
01T15000 - pagamento de renovação	24/06/2013	23/12/2013	02/07/2013	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	02/07/2013	23/06/2014	23/06/2014	---
01T15000 - pagamento de renovação	23/06/2014	23/12/2014	10/10/2014	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	10/10/2014	23/06/2015	23/06/2015	---
01T15000 - pagamento de renovação	23/06/2015	23/12/2015	07/10/2015	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	07/10/2015	24/06/2016	24/06/2016	---
01T15000 - pagamento de renovação	24/06/2016	23/12/2016	06/12/2016	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	06/12/2016	23/06/2017	23/06/2017	---
01T15000 - pagamento de renovação	23/06/2017	26/12/2017	05/07/2017	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	05/07/2017	25/06/2018	25/06/2018	---
01T15000 - pagamento de renovação	25/06/2018	24/12/2018	31/10/2018	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	31/10/2018	24/06/2019	24/06/2019	---
01T15000 - pagamento de renovação	24/06/2019	23/12/2019	23/12/2019	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	23/12/2019	23/06/2020	21/01/2020	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	21/01/2020	24/06/2020	24/06/2020	---
01T15000 - pagamento de renovação	24/06/2020	23/12/2020	01/07/2020	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	01/07/2020	24/06/2021	24/06/2021	---
01T15000 - pagamento de renovação	24/06/2021	23/12/2021	30/06/2021	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	30/06/2021	24/06/2022	24/06/2022	---
01T15000 - pagamento de renovação	24/06/2022	23/12/2022	04/07/2022	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	04/07/2022	26/06/2023	26/06/2023	---
01T15000 - pagamento de renovação	26/06/2023	26/12/2023	03/07/2023	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	03/07/2023	24/06/2024	24/06/2024	---
01T15000 - pagamento de renovação	24/06/2024	23/12/2024	08/07/2024	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	08/07/2024	24/06/2025	24/06/2025	---
01T15000 - pagamento de renovação	24/06/2025	23/12/2025	30/06/2025	---

01T02000 - não há renovações a pagamento	30/06/2025	24/06/2026	---
--	------------	------------	-----

Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	02-11-2012	1000082579
4	28-06-2013	1000049130
5	06-10-2014	1000078082
6	07-10-2015	8623
7	02-12-2016	1000086893
8	05-07-2017	1000045463
9	29-10-2018	1000068226
10	21-01-2020	1000002996
11	01-07-2020	1000032609
12	30-06-2021	1000025466
13	04-07-2022	2003664154
14	02-07-2023	2005114375
15	08-07-2024	2006282535
16	30-06-2025	2007189904

Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
1839209	Octavian Adrian Postolache	-	Portugal	requerente / titular	23/12/2010	16/05/2012
915350	Pedro Silva Girão	-	Portugal	requerente / titular	23/12/2010	16/05/2012
970998	Gabriela Postolache	-	Portugal	requerente / titular	23/12/2010	16/05/2012
2454033	Instituto De Telecomunicações	Av. Rovisco Pais	1049-001 Lisboa - Portugal	requerente / titular	16/05/2012	17/01/2020
825217	Instituto Superior Técnico	Área De Transferência De Tecnologia, Av. Rovisco Pais, 1	1049-001 Lisboa - Portugal	requerente / titular	16/05/2012	17/01/2020
825217	Instituto Superior Técnico	Área De Transferência De Tecnologia, Av. Rovisco Pais, 1	1049-001 Lisboa - Portugal	requerente / titular	17/01/2020	
915350	Pedro Silva Girão			inventor	23/12/2010	
970998	Gabriela Postolache			inventor	23/12/2010	
1839209	Octavian Adrian Postolache			inventor	23/12/2010	

Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
1000097310	23/12/2010 às 00:35:37	0198 - pedido provisório de patente	inclusão de pedido provisório	28/12/2010	deferido	
4575	21/12/2011 às 11:39:45	0121 - conversão ped. provisório	Octavian Adrian Postolache	conversão de ped. provisório	21/12/2011	deferido
4876	30/03/2012 às 11:55:47	0182 - transmissão	Instituto Superior Técnico	transmissão de ped./título	16/05/2012	deferido
1000029986	16/04/2012 às 10:37:33	0131 - resp. a notificação	Instituto Superior Técnico	juntar doc. deferidos diversos	26/04/2012	deferido
3334872	21/06/2012 às 17:11:01			01IP0290 - Relatório de pesquisa	21/06/2012	
3383535	25/09/2012 às 15:10:03			01IP0130 - Relatório Exame PAT	25/09/2012	
1000082579	02/11/2012 às 10:49:32	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	02/11/2012	deferido
1000088899	23/11/2012 às 14:49:04	0163 - subst.elem.pedido	Instituto Superior Técnico	juntar doc. deferidos diversos	06/12/2012	deferido
3427145	19/12/2012 às 16:27:38			01IP0130 - Relatório Exame PAT	19/12/2012	
3427147	19/12/2012 às 16:49:09			01IP0133 - Despacho PAT	19/12/2012	
1000049130	28/06/2013 às 17:36:03	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	02/07/2013	deferido
1000078082	06/10/2014 às 11:37:32	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	10/10/2014	deferido
8623	07/10/2015 às 09:55:19	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	07/10/2015	deferido
1000086893	02/12/2016 às 11:58:04	0187 - renovação	Instituto De Telecomunicações	pagam. de taxas periódicas	06/12/2016	deferido
1000045463	05/07/2017 às 10:51:11	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	05/07/2017	deferido
1000068226	29/10/2018 às 10:46:21	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	31/10/2018	deferido
1000002632	17/01/2020 às 16:30:08	0182 - transmissão	transmissão de ped./título	17/01/2020	deferido	
1000002996	21/01/2020 às 11:33:36	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	21/01/2020	deferido
1000032609	01/07/2020 às 10:47:18	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	01/07/2020	deferido
1000025466	30/06/2021 às 08:56:58	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	30/06/2021	deferido
2003664154	04/07/2022 às 14:16:10	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	04/07/2022	deferido
2005114375	02/07/2023 às 21:53:33	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	03/07/2023	deferido
2006282535	08/07/2024 às 15:27:31	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	08/07/2024	deferido
2007189904	30/06/2025 às 10:58:24	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	30/06/2025	deferido

Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
28/05/2012	18 - averb. de transmissão	publicado	4876	-
25/06/2012	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
26/12/2012	10 - despachos de concessão	publicado	-	nos termos do nº1 do art.70º do cpi, informa-se que o pedido sofreu alterações durante a fase de exame.
27/01/2020	18 - averb. de transmissão	publicado	1000002632	-



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.

