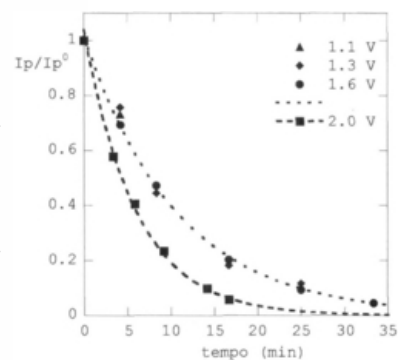


PATENTE NACIONAL Nº 105103

SISTEMA PARA SENSORES DE ANTIOXIDANTES BASEADO NA RESPOSTA A UM ATAQUE OXIDATIVO PROMOVIDO POR VIA ELETROQUÍMICA

Síntese do Processo

| | |
|------------------------------|-------------------------------|
| Nº do Pedido | 1000038050 |
| Data de Apresentação | 06-05-2010 |
| Data do Pedido | 06-05-2010 |
| Fase Actual | PATENTE CONCEDIDA |
| Data de Início da Fase | 06-02-2012 |
| Data de Fim Previsto | 06-05-2030 |
| Situação de Taxas | NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO |
| Data de Início da Sit. | 27-02-2026 |
| Data de Fim Previsto da Sit. | 09-11-2026 |
| Taxas Pagas | 17 |
| Taxas Devidas | 0 |
| BPI 1ª Publicação | 07/11/2011 |
| Data do Despacho | 31-01-2012 |
| BPI do Despacho | 06/02/2012 |
| Data de Início de Vigência | 06-05-2010 |
| Data Limite de Vigência | 06-05-2030 |
| Titulares | UNIVERSIDADE DO MINHO |
| Mandatário | --- |
| Classificação Internacional | G01N 27/00 (2006.01) |
| Processo em Tribunal | NÃO |
| Tribunal | --- |
| Data de Envio | --- |



Texto do Resumo

A PRESENTE INVENÇÃO CONSISTE NUM MÉTODO ANALÍTICO E NUM DISPOSITIVO PARA A DETERMINAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE ESPÉCIES QUÍMICAS COM BASE NA SUA RESPOSTA A UM ATAQUE OXIDATIVO EM LARGA ESCALA PROMOVIDO ELETROQUIMICAMENTE A POTENCIAL CONSTANTE. DEPENDENDO DO POTENCIAL APLICADO, AS REAÇÕES PROMOVIDAS PODEM ENVOLVER A TRANSFERÊNCIA DE ELETRÕES OU O ATAQUE POR RADICAIS HIDROXILO GERADOS ANODICAMENTE, QUANDO A OXIDAÇÃO É REALIZADA EM MEIOS AQUOSOS A UM POTENCIAL EM QUE OCORRA EM SIMULTÂNEO A OXIDAÇÃO DA ÁGUA. O DISPOSITIVO DESENVOLVIDO CONSISTE NUM SISTEMA CONSTITUÍDO POR UM ÂNODO QUE PODE FUNCIONAR COMO FONTE DE RADICAIS HIDROXILO E COMO DETECTOR CRONOAMPEROMÉTRICO (A/RS/CD), UM DETETOR VOLTAMÉTRICO DE ANTIOXIDANTES (VD) E UM ELÉTRODO DE REFERÊNCIA (RE), PODENDO CONSTITUIR UM DISPOSITIVO DESCARTÁVEL, LIGADO A UM ELÉTRODO SECUNDÁRIO (SE), NUMA CÉLULA DO TIPO 'BATCH' OU DE FLUXO COM DOISCOMPARTIMENTOS E AGITAÇÃO CONTROLADA. O DISPOSITIVO FUNCIONA AUTONOMAMENTE LIGADO A UM SISTEMA DE CONTROLO / AQUISIÇÃO DO TIPO POTENCIOSTATO, OU ACOPLADO A UM EQUIPAMENTO ANALÍTICO DO TIPO CROMATOGRÁFICO.



Classificação Internacional

| Classe | Nível | Categoria | Valor |
|----------------------|----------|-----------|-----------|
| G01N 27/00 (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 | 06/05/2010 | --- | 10/05/2010 | --- | --- |
| 01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n. | 10/05/2010 | 18/05/2010 | 18/05/2010 | --- | --- |
| 01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n. | 18/05/2010 | --- | 24/05/2010 | --- | --- |
| 01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando | 24/05/2010 | 26/05/2010 | 26/05/2010 | --- | --- |
| 01110000 - pedido-aguarda exame formal | 26/05/2010 | --- | 25/06/2010 | --- | --- |
| 01122000 - pedido-forma irreg.(notificado) | 25/06/2010 | --- | 27/07/2010 | --- | --- |
| 01125178 - ofício - irregularid. várias | 25/06/2010 | 25/08/2010 | 27/07/2010 | --- | 921228 |
| 01110000 - pedido-aguarda exame formal | 27/07/2010 | --- | 27/07/2010 | --- | --- |
| 01120000 - pedido-pub.regular | 27/07/2010 | 07/11/2011 | 07/11/2011 | 07/11/2011 | --- |
| 01140000 - pedido-oposição possível | 07/11/2011 | 09/01/2012 | 09/01/2012 | --- | --- |
| 01160000 - estudo-aguarda despacho | 09/01/2012 | --- | 31/01/2012 | --- | --- |
| 01200000 - conc. total-pub.de despacho | 31/01/2012 | 06/02/2012 | 06/02/2012 | 06/02/2012 | --- |
| 01305000 - patente concedida | 06/02/2012 | 06/05/2030 | --- | --- | --- |

Taxas Periódicas

Situações de Taxas

| Situação | Data de Início | Data de Fim Previsto | Data de Fim Efectiva | Boletim |
|--|----------------|----------------------|----------------------|---------|
| 01T00000 - pagamento não-aplicável | 06/05/2010 | --- | 27/07/2010 | --- |
| 01T01000 - taxas incluídas no pedido | 27/07/2010 | 07/11/2011 | 07/11/2011 | --- |
| 01T10000 - pagamento inicial | 07/11/2011 | 07/05/2012 | 07/05/2012 | --- |
| 01T25000 - pagamento com sobretaxa | 07/05/2012 | 06/11/2012 | 15/05/2012 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 15/05/2012 | 07/11/2012 | 07/11/2012 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 07/11/2012 | 06/05/2013 | 05/04/2013 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 05/04/2013 | 07/11/2013 | 07/11/2013 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 07/11/2013 | 06/05/2014 | 28/04/2014 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 28/04/2014 | 07/11/2014 | 07/11/2014 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 07/11/2014 | 06/05/2015 | 04/05/2015 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 04/05/2015 | 09/11/2015 | 09/11/2015 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 09/11/2015 | 06/05/2016 | 06/05/2016 | --- |
| 01T25000 - pagamento com sobretaxa | 06/05/2016 | 07/11/2016 | 25/05/2016 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 25/05/2016 | 07/11/2016 | 07/11/2016 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 07/11/2016 | 08/05/2017 | 27/03/2017 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 27/03/2017 | 07/11/2017 | 07/11/2017 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 07/11/2017 | 07/05/2018 | 13/04/2018 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 13/04/2018 | 07/11/2018 | 07/11/2018 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 07/11/2018 | 06/05/2019 | 27/03/2019 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 27/03/2019 | 07/11/2019 | 07/11/2019 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 07/11/2019 | 26/05/2020 | 02/04/2020 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 02/04/2020 | 09/11/2020 | 09/11/2020 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 09/11/2020 | 06/05/2021 | 22/02/2021 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 22/02/2021 | 08/11/2021 | 08/11/2021 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 08/11/2021 | 06/05/2022 | 06/05/2022 | --- |
| 01T25000 - pagamento com sobretaxa | 06/05/2022 | 07/11/2022 | 12/05/2022 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 12/05/2022 | 07/11/2022 | 07/11/2022 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 07/11/2022 | 08/05/2023 | 14/04/2023 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 14/04/2023 | 07/11/2023 | 07/11/2023 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 07/11/2023 | 06/05/2024 | 15/01/2024 | --- |

| | | | | |
|--|------------|------------|------------|-----|
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 15/01/2024 | 07/11/2024 | 07/11/2024 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 07/11/2024 | 06/05/2025 | 06/05/2025 | --- |
| 01T25000 - pagamento com sobretaxa | 06/05/2025 | 06/11/2025 | 16/05/2025 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 16/05/2025 | 07/11/2025 | 07/11/2025 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 07/11/2025 | 06/05/2026 | 27/02/2026 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 27/02/2026 | 09/11/2026 | --- | --- |

Registo de Taxas Pagas

| Nº da Taxa | Data do Documento | Nº do Documento |
|------------|-------------------|-----------------|
| 3 | 15-05-2012 | 1000038495 |
| 4 | 05-04-2013 | 1000026139 |
| 5 | 28-04-2014 | 1000034035 |
| 6 | 04-05-2015 | 1000036308 |
| 7 | 25-05-2016 | 1000034982 |
| 8 | 27-03-2017 | 1000021021 |
| 9 | 13-04-2018 | 1000026313 |
| 10 | 27-03-2019 | 1000018102 |
| 11 | 02-04-2020 | 1000017051 |
| 12 | 22-02-2021 | 1000006883 |
| 13 | 12-05-2022 | 2003447412 |
| 14 | 14-04-2023 | 2004803597 |
| 15 | 15-01-2024 | 2005759641 |
| 16 | 16-05-2025 | 2007093692 |
| 17 | 27-02-2026 | 2007748715 |

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 | 06/05/2010 | |
| 2299764 | Ana Paula Almada Faria Bettencourt Estevão | | | inventor | 06/05/2010 | |
| 2299762 | Maria De Fátima Malveiro Bento | | | inventor | 06/05/2010 | |
| 2299765 | Raquel Santos Oliveira | | | inventor | 06/05/2010 | |
| 2299763 | Maria Dulce Silva Geraldo | | | inventor | 06/05/2010 | |



Documentos Relacionados

| Número | Data de Entrada | Acto Requerido | Requerente | Acto Executado | Data de Execução | Despacho |
|------------|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|------------------|----------|
| 1000038050 | 06/05/2010 às 19:09:55 | 0199 - pedido de patente nacional | inclusão de pedido pendente | 10/05/2010 | deferido | |
| 3074 | 15/07/2010 às 11:25:29 | 0131 - resp. a notificação | Universidade Do Minho | deferir resp. a ofício formal | 27/07/2010 | deferido |
| 3470 | 22/11/2010 às 16:15:43 | 0163 - subst.elem.pedido | Universidade Do Minho | juntar doc. deferidos diversos | 02/12/2010 | deferido |
| 3258141 | 31/01/2012 às 13:54:47 | | | 01IP0130 - Relatório Exame PAT | 31/01/2012 | |
| 3258144 | 31/01/2012 às 14:01:58 | | | 01IP0133 - Despacho PAT | 31/01/2012 | |
| 1000038495 | 15/05/2012 às 15:50:44 | 0187 - renovação | Universidade Do Minho | pagam. de taxas periódicas | 15/05/2012 | deferido |
| 1000026139 | 05/04/2013 às 16:23:07 | 0187 - renovação | Universidade Do Minho | pagam. de taxas periódicas | 05/04/2013 | deferido |
| 1000034035 | 28/04/2014 às 12:07:52 | 0187 - renovação | Universidade Do Minho | pagam. de taxas periódicas | 28/04/2014 | deferido |
| 1000036308 | 04/05/2015 às 11:21:20 | 0187 - renovação | Universidade Do Minho | pagam. de taxas periódicas | 04/05/2015 | deferido |
| 1000034982 | 25/05/2016 às 16:34:53 | 0187 - renovação | Universidade Do Minho | pagam. de taxas periódicas | 25/05/2016 | deferido |
| 1000021021 | 27/03/2017 às 16:29:44 | 0187 - renovação | Universidade Do Minho | pagam. de taxas periódicas | 27/03/2017 | deferido |
| 1000026313 | 13/04/2018 às 14:52:45 | 0187 - renovação | Universidade Do Minho | pagam. de taxas periódicas | 13/04/2018 | deferido |
| 1000018102 | 27/03/2019 às 11:52:37 | 0187 - renovação | Universidade Do Minho | pagam. de taxas periódicas | 27/03/2019 | deferido |
| 1000017051 | 02/04/2020 às 15:29:01 | 0187 - renovação | Universidade Do Minho | pagam. de taxas periódicas | 02/04/2020 | deferido |
| 1000006883 | 22/02/2021 às 15:09:27 | 0187 - renovação | Universidade Do Minho | pagam. de taxas periódicas | 22/02/2021 | deferido |
| 2003447412 | 12/05/2022 às 16:04:01 | 0187 - renovação | Universidade Do Minho | pagam. de taxas periódicas | 12/05/2022 | deferido |
| 2004803597 | 14/04/2023 às 14:02:12 | 0187 - renovação | Universidade Do Minho | pagam. de taxas periódicas | 14/04/2023 | deferido |
| 2005759641 | 15/01/2024 às 14:43:44 | 0187 - renovação | Universidade Do Minho | pagam. de taxas periódicas | 15/01/2024 | deferido |
| 2007093692 | 16/05/2025 às 11:28:14 | 0187 - renovação | Universidade Do Minho | pagam. de taxas periódicas | 16/05/2025 | deferido |
| 2007748715 | 27/02/2026 às 10:30:14 | 0187 - renovação | Universidade Do Minho | pagam. de taxas periódicas | 27/02/2026 | deferido |

Boletins Relacionados

| Boletim | Motivo de Publicação | Situação do Boletim | Nº do Documento | Texto |
|------------|-----------------------------|---------------------|-----------------|-------|
| 07/11/2011 | 02 - publicação de pedidos | publicado | - | - |
| 06/02/2012 | 10 - despachos de concessão | publicado | - | - |



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.

