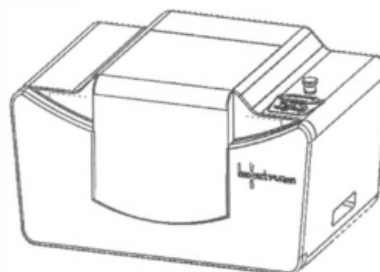


## PATENTE NACIONAL Nº 104247

### PROCESSO E EQUIPAMENTO DE FABRICO RÁPIDO POR BIOEXTRUSÃO

#### Síntese do Processo

|                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| Nº do Pedido                 | 4676                          |
| Data de Apresentação         | 04-11-2008                    |
| Data do Pedido               | 04-11-2008                    |
| Fase Actual                  | PATENTE CONCEDIDA             |
| Data de Início da Fase       | 04-02-2010                    |
| Data de Fim Previsto         | 04-11-2028                    |
| Situação de Taxas            | NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO |
| Data de Início da Sit.       | 12-05-2026                    |
| Data de Fim Previsto da Sit. | 05-05-2027                    |
| Taxas Pagas                  | 19                            |
| Taxas Devidas                | 0                             |
| BPI 1ª Publicação            | 16/04/2009                    |
| Data do Despacho             | 01-02-2010                    |
| BPI do Despacho              | 04/02/2010                    |
| Data de Início de Vigência   | 04-11-2008                    |
| Data Limite de Vigência      | 04-11-2028                    |
| Titulares                    | INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO    |
| Mandatário                   | ---                           |
| Classificação Internacional  | B29C 47/06 (2006.01)          |
| Processo em Tribunal         | NÃO                           |
| Tribunal                     | ---                           |
| Data de Envio                | ---                           |



## Texto do Resumo

---

A PRESENTE INVENÇÃO RELATA UM NOVO PROCESSO E EQUIPAMENTO PARA FABRICO RÁPIDO POR BIOEXTRUSÃO, DESTINADO À PRODUÇÃO DE MATRIZES DE SUPORTE (SCAFFOLDS) MONO E MULTI MATERIAL CONTENDO OU NÃO CÉLULAS E FACTORES DE CRESCIMENTO E DESTINADA A APLICAÇÕES MÉDICAS NO CAMPO DA ENGENHARIA DE TECIDOS. A OBTENÇÃO DAS MATRIZES DE SUPORTE É EFECTUADA ATRAVÉS DO PRINCÍPIO DE EXTRUSÃO DE UM OU MAIS MATERIAIS (BIOPOLÍMEROS SINTÉTICOS E NATURAIS, BIOCERÂMICOS E BIOCÓMPÓSITOS CERÂMICO/POLÍMERO), MEDIANTE UMA ESTRATÉGIA DE FABRICO CAMADA A CAMADA. A CARACTERÍSTICA DE MAIOR INOVAÇÃO DESTE EQUIPAMENTO É A POSSIBILIDADE DE EXTRUDIR MÚLTIPLOS MATERIAIS ATRAVÉS DE UMA CABEÇA DE EXTRUSÃO ROTATIVA PODENDO PROCESSAR MATERIAIS COM ALTA, MÉDIA OU BAIXA VISCOSIDADE E EM REGIME DE TEMPERATURAS BAIXAS OU ALTAS, PERMITINDO AINDA A IMPRESSÃO DIRECTA DE CÉLULAS. O SISTEMA TEM INCORPORADO UM MECANISMO AUTOMÁTICO DE ESTERILIZAÇÃO.



## Classificação Internacional

| Classe               | Nível    | Categoria | Valor     |
|----------------------|----------|-----------|-----------|
| B29C 47/06 (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           | 04/11/2008     | ---                  | 05/11/2008           | ---        | ---      |
| 01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.          | 05/11/2008     | 18/11/2008           | 18/11/2008           | ---        | ---      |
| 01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.          | 18/11/2008     | ---                  | 15/12/2008           | ---        | ---      |
| 01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmado        | 15/12/2008     | 22/12/2008           | 22/12/2008           | ---        | ---      |
| 01110000 - pedido-aguarda exame formal          | 22/12/2008     | ---                  | 21/01/2009           | ---        | ---      |
| 01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)      | 21/01/2009     | ---                  | 23/03/2009           | ---        | ---      |
| 01125178 - ofício - irregularid. várias         | 21/01/2009     | 23/03/2009           | 23/03/2009           | ---        | 825217   |
| 01110000 - pedido-aguarda exame formal          | 23/03/2009     | ---                  | 13/04/2009           | ---        | ---      |
| 01120000 - pedido-pub.regular                   | 13/04/2009     | 16/04/2009           | 16/04/2009           | 16/04/2009 | ---      |
| 01140000 - pedido-oposição possível             | 16/04/2009     | 16/06/2009           | 16/06/2009           | ---        | ---      |
| 01160000 - estudo-aguarda despacho              | 16/06/2009     | ---                  | 10/07/2009           | ---        | ---      |
| 01170000 - estudo-notificado                    | 10/07/2009     | ---                  | 10/09/2009           | ---        | ---      |
| 01171034 - notific.- exame invenção             | 10/07/2009     | 10/09/2009           | 10/09/2009           | ---        | 825217   |
| 01160000 - estudo-aguarda despacho              | 10/09/2009     | ---                  | 08/10/2009           | ---        | ---      |
| 01170000 - estudo-notificado                    | 08/10/2009     | ---                  | 09/11/2009           | ---        | ---      |
| 01171035 - notific.- (2ª notificação)-exm.fundo | 08/10/2009     | 09/11/2009           | 09/11/2009           | ---        | 825217   |
| 01160000 - estudo-aguarda despacho              | 09/11/2009     | ---                  | 07/12/2009           | ---        | ---      |
| 01170000 - estudo-notificado                    | 07/12/2009     | ---                  | 07/01/2010           | ---        | ---      |
| 01171035 - notific.- (2ª notificação)-exm.fundo | 07/12/2009     | 07/01/2010           | 07/01/2010           | ---        | 825217   |
| 01160000 - estudo-aguarda despacho              | 07/01/2010     | ---                  | 01/02/2010           | ---        | ---      |
| 01200000 - conc. total-pub.de despacho          | 01/02/2010     | 04/02/2010           | 04/02/2010           | 04/02/2010 | ---      |
| 01305000 - patente concedida                    | 04/02/2010     | 04/11/2028           | ---                  | ---        | ---      |

## Taxas Periódicas

### Situações de Taxas

| Situação                                 | Data de Início | Data de Fim Previsto | Data de Fim Efectiva | Boletim |
|------------------------------------------|----------------|----------------------|----------------------|---------|
| 01T00000 - pagamento não-aplicável       | 04/11/2008     | ---                  | 13/04/2009           | ---     |
| 01T01000 - taxas incluídas no pedido     | 13/04/2009     | 04/05/2010           | 04/05/2010           | ---     |
| 01T10000 - pagamento inicial             | 04/05/2010     | 04/11/2010           | 04/11/2010           | ---     |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 04/11/2010     | 04/05/2011           | 04/05/2011           | ---     |
| 01T15000 - pagamento de renovação        | 04/05/2011     | 04/11/2011           | 27/05/2011           | ---     |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 27/05/2011     | 04/05/2012           | 04/05/2012           | ---     |
| 01T15000 - pagamento de renovação        | 04/05/2012     | 05/11/2012           | 14/05/2012           | ---     |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 14/05/2012     | 06/05/2013           | 06/05/2013           | ---     |
| 01T15000 - pagamento de renovação        | 06/05/2013     | 04/11/2013           | 13/05/2013           | ---     |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 13/05/2013     | 05/05/2014           | 05/05/2014           | ---     |
| 01T15000 - pagamento de renovação        | 05/05/2014     | 04/11/2014           | 09/05/2014           | ---     |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 09/05/2014     | 05/05/2015           | 05/05/2015           | ---     |
| 01T15000 - pagamento de renovação        | 05/05/2015     | 04/11/2015           | 12/05/2015           | ---     |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 12/05/2015     | 05/05/2016           | 05/05/2016           | ---     |
| 01T15000 - pagamento de renovação        | 05/05/2016     | 04/11/2016           | 12/05/2016           | ---     |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 12/05/2016     | 05/05/2017           | 05/05/2017           | ---     |
| 01T15000 - pagamento de renovação        | 05/05/2017     | 06/11/2017           | 15/05/2017           | ---     |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 15/05/2017     | 07/05/2018           | 07/05/2018           | ---     |
| 01T15000 - pagamento de renovação        | 07/05/2018     | 05/11/2018           | 15/05/2018           | ---     |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 15/05/2018     | 06/05/2019           | 06/05/2019           | ---     |
| 01T15000 - pagamento de renovação        | 06/05/2019     | 04/11/2019           | 10/05/2019           | ---     |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 10/05/2019     | 05/05/2020           | 05/05/2020           | ---     |
| 01T15000 - pagamento de renovação        | 05/05/2020     | 04/11/2020           | 12/05/2020           | ---     |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 12/05/2020     | 05/05/2021           | 05/05/2021           | ---     |
| 01T15000 - pagamento de renovação        | 05/05/2021     | 04/11/2021           | 12/05/2021           | ---     |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 12/05/2021     | 05/05/2022           | 05/05/2022           | ---     |
| 01T15000 - pagamento de renovação        | 05/05/2022     | 04/11/2022           | 12/05/2022           | ---     |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 12/05/2022     | 05/05/2023           | 05/05/2023           | ---     |
| 01T15000 - pagamento de renovação        | 05/05/2023     | 06/11/2023           | 06/11/2023           | ---     |
| 01T25000 - pagamento com sobretaxa       | 06/11/2023     | 06/05/2024           | 13/11/2023           | ---     |

|                                          |            |            |            |     |
|------------------------------------------|------------|------------|------------|-----|
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 13/11/2023 | 06/05/2024 | 06/05/2024 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação        | 06/05/2024 | 04/11/2024 | 13/05/2024 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 13/05/2024 | 05/05/2025 | 05/05/2025 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação        | 05/05/2025 | 04/11/2025 | 12/05/2025 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 12/05/2025 | 05/05/2026 | 05/05/2026 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação        | 05/05/2026 | 04/11/2026 | 12/05/2026 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 12/05/2026 | 05/05/2027 | ---        | --- |

### Registo de Taxas Pagas

| Nº da Taxa | Data do Documento | Nº do Documento |
|------------|-------------------|-----------------|
| 3          | 24-05-2010        | 2850            |
| 4          | 24-05-2011        | 1000040578      |
| 5          | 14-05-2012        | 1000038079      |
| 6          | 13-05-2013        | 1000035677      |
| 7          | 09-05-2014        | 1000038065      |
| 8          | 12-05-2015        | 1000039153      |
| 9          | 12-05-2016        | 1000032072      |
| 10         | 15-05-2017        | 1000032569      |
| 11         | 15-05-2018        | 1000033863      |
| 12         | 10-05-2019        | 1000025955      |
| 13         | 12-05-2020        | 1000023234      |
| 14         | 12-05-2021        | 1000018345      |
| 15         | 12-05-2022        | 2003444661      |
| 16         | 13-11-2023        | 2005571526      |
| 17         | 13-05-2024        | 2006112929      |
| 18         | 12-05-2025        | 2007083417      |
| 19         | 12-05-2026        | 2007972366      |

## 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 | 04/11/2008     |             |
| 2228346  | Nélson Martins Ferreira       |                                                          |                            | inventor             | 04/11/2008     |             |
| 2228350  | Marco André Neves Domingos    |                                                          |                            | inventor             | 04/11/2008     |             |
| 2228345  | Artur Jorge Dos Santos Mateus |                                                          |                            | inventor             | 04/11/2008     |             |
| 2228344  | Carlos Miguel Domingues Mota  |                                                          |                            | inventor             | 04/11/2008     |             |
| 852625   | Paulo Jorge Da Silva Bártolo  |                                                          |                            | inventor             | 04/11/2008     |             |
| 852623   | Henrique De Amorim Almeida    |                                                          |                            | inventor             | 04/11/2008     |             |
| 2233741  | Nuno Manuel Fernandes Alves   |                                                          |                            | inventor             | 05/12/2008     |             |



## Documentos Relacionados

| Número     | Data de Entrada        | Acto Requerido                    | Requerente                 | Acto Executado                 | Data de Execução | Despacho |
|------------|------------------------|-----------------------------------|----------------------------|--------------------------------|------------------|----------|
| 4676       | 04/11/2008 às 12:22:00 | 0199 - pedido de patente nacional | Instituto Superior Tecnico | inclusão de pedido pendente    | 05/11/2008       | deferido |
| 4858       | 05/12/2008 às 13:31:28 | 0165 - pedido de retificação      | Instituto Superior Técnico | juntar doc. deferidos diversos | 15/12/2008       | deferido |
| 523        | 23/03/2009 às 14:19:33 | 0131 - resp. a notificação        | Instituto Superior Técnico | juntar doc. deferidos diversos | 31/03/2009       | deferido |
| 1534       | 30/09/2009 às 14:14:55 | 0131 - resp. a notificação        | Instituto Superior Técnico | juntar doc. deferidos diversos | 01/10/2009       | deferido |
| 1781       | 12/11/2009 às 11:26:18 | 0131 - resp. a notificação        | Instituto Superior Técnico | juntar doc. deferidos diversos | 17/11/2009       | deferido |
| 2063       | 11/01/2010 às 13:01:11 | 0131 - resp. a notificação        | Instituto Superior Técnico | juntar doc. deferidos diversos | 13/01/2010       | deferido |
| 2077       | 12/01/2010 às 16:04:44 | 0131 - resp. a notificação        | Instituto Superior Técnico | juntar doc. deferidos diversos | 13/01/2010       | deferido |
| 2262       | 29/01/2010 às 14:46:16 | 0131 - resp. a notificação        | Instituto Superior Tecnico | juntar doc. deferidos diversos | 01/02/2010       | deferido |
| 2743529    | 01/02/2010 às 10:58:55 |                                   |                            | 01IP0130 - Relatório Exame PAT | 01/02/2010       |          |
| 2743530    | 01/02/2010 às 11:00:32 |                                   |                            | 01IP0133 - Despacho PAT        | 01/02/2010       |          |
| 2850       | 24/05/2010 às 09:49:21 | 0187 - renovação                  | Instituto Superior Tecnico | pagam. de taxas periódicas     | 24/05/2010       | deferido |
| 100000668  | 04/01/2011 às 14:33:27 | 0174 - certidão                   | Instituto Superior Técnico | juntar doc. deferidos diversos | 04/01/2011       | deferido |
| 1000040578 | 24/05/2011 às 14:25:39 | 0187 - renovação                  | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas     | 27/05/2011       | deferido |
| 1000038079 | 14/05/2012 às 14:22:30 | 0187 - renovação                  | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas     | 14/05/2012       | deferido |
| 1000035677 | 13/05/2013 às 11:10:35 | 0187 - renovação                  | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas     | 13/05/2013       | deferido |
| 1000038065 | 09/05/2014 às 16:55:38 | 0187 - renovação                  | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas     | 09/05/2014       | deferido |
| 1000039153 | 12/05/2015 às 13:59:23 | 0187 - renovação                  | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas     | 12/05/2015       | deferido |
| 1000032072 | 12/05/2016 às 17:48:31 | 0187 - renovação                  | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas     | 12/05/2016       | deferido |
| 1000032569 | 15/05/2017 às 18:12:26 | 0187 - renovação                  | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas     | 15/05/2017       | deferido |
| 1000033863 | 15/05/2018 às 17:32:12 | 0187 - renovação                  | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas     | 15/05/2018       | deferido |
| 1000025955 | 10/05/2019 às 12:19:34 | 0187 - renovação                  | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas     | 10/05/2019       | deferido |
| 1000023234 | 12/05/2020 às 10:43:09 | 0187 - renovação                  | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas     | 12/05/2020       | deferido |
| 1000018345 | 12/05/2021 às 11:35:58 | 0187 - renovação                  | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas     | 12/05/2021       | deferido |
| 2003444661 | 12/05/2022 às 11:23:01 | 0187 - renovação                  | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas     | 12/05/2022       | deferido |

|            |                           |                  |                            |                            |            |          |
|------------|---------------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|------------|----------|
| 2005571526 | 13/11/2023<br>às 13:51:18 | 0187 - renovação | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas | 13/11/2023 | deferido |
| 2006112929 | 13/05/2024<br>às 08:38:36 | 0187 - renovação | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas | 13/05/2024 | deferido |
| 2007083417 | 12/05/2025<br>às 09:58:53 | 0187 - renovação | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas | 12/05/2025 | deferido |
| 2007972366 | 12/05/2026<br>às 14:34:53 | 0187 - renovação | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas | 12/05/2026 | deferido |



## Boletins Relacionados

| Boletim    | Motivo de Publicação        | Situação do Boletim | Nº do Documento | Texto                                                                                                      |
|------------|-----------------------------|---------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16/04/2009 | 02 - publicação de pedidos  | publicado           | -               | -                                                                                                          |
| 04/02/2010 | 10 - despachos de concessão | publicado           | -               | processo alterado em sede de exame de acordo com o nº 1 do artigo 70.º do código da propriedade industrial |



## 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.

