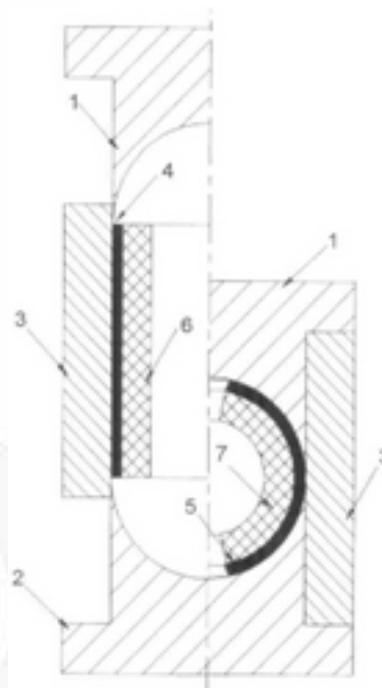


## PATENTE NACIONAL Nº 104159

### PROCESSO TECNOLÓGICO PARA O FABRICO DE RESERVATÓRIOS DE PAREDE FINA A PARTIR DE PRÉ-FORMAS TUBULARES E SUAS APLICAÇÕES

#### Síntese do Processo

Nº do Pedido	1000068883
Data de Apresentação	11-08-2008
Data do Pedido	11-08-2008
Fase Actual	PATENTE CADUCA
Data de Início da Fase	20-02-2017
Data de Fim Previsto	---
Situação de Taxas	FALTA DE PAGAMENTO (REV.)
Data de Início da Sit.	20-02-2017
Data de Fim Previsto da Sit.	---
Taxas Pagas	7
Taxas Devidas	2
BPI 1ª Publicação	11/02/2010
Data do Despacho	---
BPI do Despacho	---
Data de Início de Vigência	11-08-2008
Data Limite de Vigência	11-08-2028
Titulares	INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO OMNIDEA, LDA.
Mandatário	---
Classificação Internacional	B21D 51/02 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---



## Texto do Resumo

---

O PRESENTE INVENTO É UMA EVOLUÇÃO DO PEDIDO DE PATENTE DE INVENÇÃO NACIONAL NO. 103953 E REFERE-SE A UM PROCESSO DE DEFORMAÇÃO PLÁSTICA DESTINADO AO FABRICO DE RESERVATÓRIOS DE PAREDE FINA (5) A PARTIR DE PRÉ-FORMAS TUBULARES (4) E (6) DE MATERIAIS METÁLICOS E NÃO-METÁLICOS. ESTA EVOLUÇÃO DO PROCESSO DE FABRICO PERMITE ALCANÇAR ABERTURAS POLARES DE MENORES DIMENSÕES, MELHORES ACABAMENTOS SUPERFICIAIS (INTERIORES E EXTERIORES), BOAS PRECISÕES GEOMÉTRICAS E DIMENSIONAIS E UMA ESPESSURA FINAL DA PAREDE UNIFORME E CONTROLADA AO LONGO DA DIRECÇÃO MERIDIONAL. O CONTROLO DE ESPESSURA AO LONGO DA DIRECÇÃO MERIDIONAL É CONSEGUIDO ATRAVÉS DA UTILIZAÇÃO DE UM MANDRIL FLEXÍVEL E DESCARTÁVEL (6), FEITO DE UM MATERIAL COM BOA ENFORMABILIDADE E MENOR RESISTÊNCIA MECÂNICA DO QUE O EXTERIOR (4) COMO POR EXEMPLO DE MATERIAL POLIMÉRICO, COLOCADO NO INTERIOR DA PRÉ-FORMA TUBULAR (4). A FORMA GEOMÉTRICA DA SUPERFÍCIE INTERNA DO MANDRIL (6) PERMITE CONTROLAR A EVOLUÇÃO DA ESPESSURA DESDE A ZONA EQUATORIAL A TÉ À ZONA POLAR DOS RESERVATÓRIOS. TAL COMO NO PEDIDO DE PATENTE DE INVENÇÃO NACIONAL NO. 103953 O PROCESSO DE FABRICO REALIZA-SE NUMA FERRAMENTA TIPO "PUNÇÃO-MATRIZ" QUE FAZ INTERVIR DUAS MATRIZES HEMISFÉRICAS (1) E (2) E UM ANEL EXTERIOR FLUTUANTE (3), DE CARACTERÍSTICAS INOVADORAS. A FERRAMENTA PODE SER INSTALADA NUMA MÁQUINA FERRAMENTA OU MECANISMO QUE POSSUA MOVIMENTO AXIAL ALTERNADO PERMITINDO ASSIM ALIMENTAR AS PRÉ-FORMAS TUBULARES E DEFORMÁ-LAS PARA A GEOMETRIA ESFÉRICA OU TUBULAR COM EXTREMIDADES EM FORMA DE CALOTE ESFÉRICA. OS COMPONENTES PRODUZIDOS ATRAVÉS DESTE PROCESSO DE FABRICO POSSUEM DUAS ABERTURAS NAS REGIÕES POLARES, QUE SÃO FUNÇÃO DA ALTURA INICIAL DA PRÉ-FORMA TUBULAR E DA FORMA E DIMENSÃO DO MANDRIL FLEXÍVEL E DESCARTÁVEL.

## Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
B21D 51/02 (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	11/08/2008	---	19/08/2008	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	19/08/2008	01/09/2008	01/09/2008	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	01/09/2008	---	09/09/2008	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	09/09/2008	16/09/2008	16/09/2008	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	16/09/2008	---	15/10/2008	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	15/10/2008	---	15/12/2008	---	---
01125178 - ofício - irregularid. várias	15/10/2008	15/12/2008	15/12/2008	---	825217
01110000 - pedido-aguarda exame formal	15/12/2008	---	16/01/2009	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	16/01/2009	11/02/2010	11/02/2010	11/02/2010	---
01140000 - pedido-oposição possível	11/02/2010	12/04/2010	12/04/2010	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	12/04/2010	---	06/05/2010	---	---
01170000 - estudo-notificado	06/05/2010	---	08/11/2010	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	06/05/2010	08/11/2010	08/11/2010	---	825217
01160000 - estudo-aguarda despacho	08/11/2010	---	15/11/2010	---	---
01170000 - estudo-notificado	15/11/2010	---	16/05/2011	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	15/11/2010	16/05/2011	16/05/2011	---	825217
01160000 - estudo-aguarda despacho	16/05/2011	---	14/06/2011	---	---
01170000 - estudo-notificado	14/06/2011	---	14/12/2011	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	14/06/2011	14/12/2011	14/12/2011	---	825217
01160000 - estudo-aguarda despacho	14/12/2011	---	19/12/2011	---	---
01170000 - estudo-notificado	19/12/2011	---	19/06/2012	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	19/12/2011	19/06/2012	19/06/2012	---	825217
01160000 - estudo-aguarda despacho	19/06/2012	---	03/07/2012	---	---
01170000 - estudo-notificado	03/07/2012	---	03/01/2013	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	03/07/2012	03/01/2013	03/01/2013	---	825217
01160000 - estudo-aguarda despacho	03/01/2013	---	09/01/2013	---	---
01170000 - estudo-notificado	09/01/2013	---	09/07/2013	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	09/01/2013	09/07/2013	09/07/2013	---	825217
01160000 - estudo-aguarda despacho	09/07/2013	---	12/07/2013	---	---
01170000 - estudo-notificado	12/07/2013	---	13/01/2014	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	12/07/2013	13/01/2014	13/01/2014	---	825217
01160000 - estudo-aguarda despacho	13/01/2014	---	22/01/2014	---	---
01170000 - estudo-notificado	22/01/2014	---	22/07/2014	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	22/01/2014	22/07/2014	22/07/2014	---	825217
01160000 - estudo-aguarda despacho	22/07/2014	---	25/07/2014	---	---
01170000 - estudo-notificado	25/07/2014	---	26/01/2015	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	25/07/2014	26/01/2015	26/01/2015	---	825217

01160000 - estudo-aguarda despacho	26/01/2015	---	29/01/2015	---	---
01170000 - estudo-notificado	29/01/2015	---	29/07/2015	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	29/01/2015	29/07/2015	29/07/2015	---	825217
01160000 - estudo-aguarda despacho	29/07/2015	---	03/08/2015	---	---
01170000 - estudo-notificado	03/08/2015	---	03/02/2016	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	03/08/2015	03/02/2016	03/02/2016	---	825217
01160000 - estudo-aguarda despacho	03/02/2016	---	11/02/2016	---	---
01170000 - estudo-notificado	11/02/2016	---	11/08/2016	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	11/02/2016	11/08/2016	11/08/2016	---	825217
01160000 - estudo-aguarda despacho	11/08/2016	---	17/08/2016	---	---
01170000 - estudo-notificado	17/08/2016	---	17/02/2017	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	17/08/2016	17/02/2017	17/02/2017	---	825217
01160000 - estudo-aguarda despacho	17/02/2017	---	22/02/2017	---	---
01902000 - caduco-por falta de revalid.	20/02/2017	---	---	---	---
01170000 - estudo-notificado	22/02/2017	---	20/02/2017	---	---
01171019 - notific.- estudo suspenso (oficioso)	22/02/2017	22/05/2017	20/02/2017	---	825217

## Taxas Periódicas

### Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	11/08/2008	---	16/01/2009	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	16/01/2009	11/02/2010	11/02/2010	---
01T10000 - pagamento inicial	11/02/2010	11/08/2010	11/08/2010	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	11/08/2010	11/02/2011	11/02/2011	---
01T15000 - pagamento de renovação	11/02/2011	11/08/2011	22/02/2011	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	22/02/2011	13/02/2012	13/02/2012	---
01T15000 - pagamento de renovação	13/02/2012	13/08/2012	23/02/2012	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	23/02/2012	12/02/2013	12/02/2013	---
01T15000 - pagamento de renovação	12/02/2013	12/08/2013	12/08/2013	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	12/08/2013	11/02/2014	11/02/2014	---
01T30000 - pagamento com revalidação	11/02/2014	11/08/2014	01/08/2014	---
01T30101 - publicação de caducidade fpt	11/02/2014	19/02/2014	19/02/2014	19/02/2014
01T30202 - caducidade fpt publicada	19/02/2014	19/08/2014	01/08/2014	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	01/08/2014	12/02/2015	12/02/2015	---
01T02101 - revalidado-pub.da revalidação	01/08/2014	06/08/2014	06/08/2014	06/08/2014
01T15000 - pagamento de renovação	01/08/2014	12/08/2014	01/08/2014	---
01T15000 - pagamento de renovação	12/02/2015	11/08/2015	11/08/2015	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	11/08/2015	11/02/2016	11/02/2016	---
01T30000 - pagamento com revalidação	11/02/2016	11/08/2016	11/08/2016	---
01T30101 - publicação de caducidade fpt	11/02/2016	18/02/2016	18/02/2016	18/02/2016
01T30202 - caducidade fpt publicada	18/02/2016	18/08/2016	18/08/2016	---
01T30000 - pagamento com revalidação	11/08/2016	11/08/2017	20/02/2017	---
01T30203 - caducidade fpt notificada	18/08/2016	20/02/2017	20/02/2017	---
01T08000 - falta de pagamento (rev.)	20/02/2017	---	---	---

### Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	03-03-2010	2530
4	22-02-2011	1000014957
5	23-02-2012	1000015090

6	31-07-2014	7470
7	31-07-2014	7471



## Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
910865	Omnidea, Lda.	Travessa António Gedeão, 9	3510-017 Viseu - Portugal	requerente / titular	11/08/2008	
825217	Instituto Superior Técnico	Área De Transferência De Tecnologia, Av. Rovisco Pais, 1	1049-001 Lisboa - Portugal	requerente / titular	11/08/2008	
950960	Luís Manuel Mendonça Alves			inventor	11/08/2008	
2211055	Paulo António Firme Martins			inventor	11/08/2008	
910873	Tiago Da Costa Duarte Pardal			inventor	11/08/2008	



## Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
1000068883	11/08/2008 às 11:09:54	0199 - pedido de patente nacional	inclusão de pedido pendente	19/08/2008	deferido	
4906	12/12/2008 às 10:24:32	0131 - resp. a notificação	Omnidea Lda.	juntar doc. deferidos diversos	22/12/2008	deferido
254	30/01/2009 às 15:35:16	0171 - certificado	Omnidea, Lda.	juntar doc. deferidos diversos	30/01/2009	deferido
2530	03/03/2010 às 13:53:49	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	03/03/2010	deferido
1000014957	22/02/2011 às 16:59:01	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	22/02/2011	deferido
1000015090	23/02/2012 às 11:05:01	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	pagam. de taxas periódicas	23/02/2012	deferido
1000013122	19/02/2013 às 09:25:17	0187 - renovação	Instituto Superior Técnico	juntar documento sem efeitos	21/05/2013	sem efeito
7470	31/07/2014 às 10:07:34	0185 - revalidação	Instituto Superior Tecnico	pagam. de taxas periódicas	01/08/2014	deferido
7471	31/07/2014 às 10:09:39	0187 - renovação	Instituto Superior Tecnico	pagam. de taxas periódicas	01/08/2014	deferido

## Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
11/02/2010	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
19/02/2014	13 - caducidades por f.p. de taxas	publicado	-	-
06/08/2014	12 - revalidações de título	publicado	7470	-
18/02/2016	13 - caducidades por f.p. de taxas	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.

