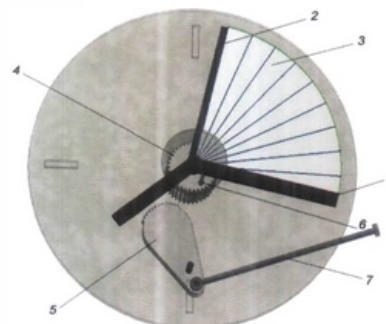


## PATENTE NACIONAL Nº 104305

### RELÓGIO ANALÓGICO COM PONTEIRO DOS MINUTOS EXTENSÍVEL ANGULARMENTE

#### Síntese do Processo

Nº do Pedido	5020
Data de Apresentação	29-12-2008
Data do Pedido	29-12-2008
Fase Actual	PATENTE CONCEDIDA
Data de Início da Fase	24-12-2010
Data de Fim Previsto	29-12-2028
Situação de Taxas	NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO
Data de Início da Sit.	14-07-2025
Data de Fim Previsto da Sit.	30-06-2026
Taxas Pagas	18
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	29/06/2010
Data do Despacho	21-12-2010
BPI do Despacho	24/12/2010
Data de Início de Vigência	29-12-2008
Data Limite de Vigência	29-12-2028
Titulares	INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO
Mandatário	---
Classificação Internacional	G04B 19/28 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---



## Texto do Resumo

---

O PRESENTE INVENTO DIZ RESPEITO A UM TIPO DE RELÓGIO ANALÓGICO COM O PONTEIRO DOS MINUTOS EXTENSÍVEL ANGULARMENTE, QUE PERMITE A CONTAGEM DE PERÍODOS DE TOLERÂNCIA DE ATÉ 15 MINUTOS, E TEM COMO OBJECTIVO PROMOVER UMA VIVÊNCIA SIMPLIFICADA DA TRADIÇÃO DO "QUARTO DE HORA ACADÉMICO". O PONTEIRO EXTENSÍVEL ANGULARMENTE É CONSTITUÍDO POR UMA EXTREMIDADE PRINCIPAL (1) QUE DÁ A INDICAÇÃO DO TEMPO REAL EM MINUTOS, UMA EXTREMIDADE SECUNDÁRIA (2) QUE DÁ INDICAÇÃO DO INTERVALO DE TOLERÂNCIA QUE PODE SER REGULADO ATÉ 15 MINUTOS ATRAVÉS DE UM ELEMENTO EXTENSÍVEL ANGULARMENTE ATÉ 1/4 DE CÍRCULO (3) QUE INTERLIGA AS DUAS EXTREMIDADES DO PONTEIRO. A ABERTURA E O FECHO DESTES PONTEIROS SÃO REALIZADOS POR ACÇÃO DE UM MECANISMO QUE PROMOVE A DESLOCAÇÃO DA EXTREMIDADE SECUNDÁRIA (2) DO PONTEIRO EXTENSÍVEL ANGULARMENTE ATÉ 1/4 DE CÍRCULO, QUE É ACCIONADO POR UM CONJUNTO RODA DENTADA (4), CREMALHEIRA (5), MOLA DE FLEXÃO (6) E ALAVANCA MECÂNICA (7). O ELEMENTO EXTENSÍVEL ANGULARMENTE (3) PODE SER CONCEBIDO A PARTIR DE UMA PELÍCULA OU MEMBRANA FLEXÍVEL, DOBRADA OU AINDA ENROLADA EM TORNO DA EXTREMIDADE PRINCIPAL (1), SENDO QUE O MATERIAL CONSTITUINTE DESTA PELÍCULA OU MEMBRANA PODE SER CONSTITUÍDO POR UM FILME FINO, UMA MEMBRANA ELASTOMÉRICA, UM TECIDO OU UM PAPEL, OU AINDA, OUTRO TIPO DE MATERIAL AJUSTADO À FUNÇÃO. O MECANISMO DE ABERTURA DO PONTEIRO DOS MINUTOS EXTENSÍVEL ANGULARMENTE PODE SER ACCIONADO COM RECURSO A UM CONJUNTO RODA DENTADA (4) E CREMALHEIRA (5), EM QUE A RODA DENTADA (4), A QUE ESTÁ UNIDA A EXTREMIDADE SECUNDÁRIA (2), SE ENCONTRA SOLIDÁRIA À OUTRA EXTREMIDADE PRINCIPAL (1) POR INTERMÉDIO DE UMA MOLA DE FLEXÃO (6) QUE É RESPONSÁVEL PELA FIXAÇÃO DA POSIÇÃO ABERTA OU FECHADA DO PONTEIRO EXTENSÍVEL. A CREMALHEIRA (5) PROMOVE A ABERTURA E O FECHO DO PONTEIRO EXTENSÍVEL ANGULARMENTE MEDIANTE O ACCIONAMENTO DA RODA DENTADA (4). O ACCIONAMENTO DA CREMALHEIRA (5) É FEITO ATRAVÉS DE UMA ALAVANCA MECÂNICA (7) DE ACTUAÇÃO MANUAL. ESTÃO PREVISTAS AINDA VARIANTES PARA O ELEMENTO EXTENSÍVEL ANGULARMENTE DO PONTEIRO DOS MINUTOS, COMO É A DE UTILIZAR RESERVATÓRIO TRANSPARENTE, COM A GEOMETRIA DE UM QUARTO DE CÍRCULO, QUE PODE SER PREENCHIDO COM UM FLUIDO DE COLORAÇÃO ESCURA EM QUE A ALIMENTAÇÃO E O VAZAMENTO DO RESERVATÓRIO PODEM SER REALIZADOS POR ACÇÃO DE UM ÊMBOLO DE ACTUAÇÃO MANUAL IMPOSTO POR UMA ALAVANCA MECÂNICA. COMO ALTERNATIVA A ESTA ÚLTIMA SOLUÇÃO, PODE-SE USAR AINDA UM DISPLAY DE CRISTAIS LÍQUIDOS COM A FORMA DE UM QUARTO DE CÍRCULO ANEXADA ÀS EXTREMIDADES DO PONTEIRO EXTENSÍVEL.

## Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
G04B 19/28 (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	29/12/2008	---	30/12/2008	---	---
01004000 - ped.provisório-aguarda conv.	30/12/2008	29/09/2009	04/03/2009	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	04/03/2009	16/03/2009	16/03/2009	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	16/03/2009	---	02/04/2009	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	02/04/2009	06/04/2009	06/04/2009	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	06/04/2009	---	29/04/2009	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	29/04/2009	29/06/2010	29/06/2010	29/06/2010	---
01140000 - pedido-oposição possível	29/06/2010	30/08/2010	30/08/2010	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	30/08/2010	---	28/09/2010	---	---
01170000 - estudo-notificado	28/09/2010	---	29/11/2010	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	28/09/2010	29/11/2010	29/11/2010	---	570896
01160000 - estudo-aguarda despacho	29/11/2010	---	21/12/2010	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	21/12/2010	24/12/2010	27/12/2010	24/12/2010	---
01305000 - patente concedida	24/12/2010	29/12/2028	---	---	---

## Taxas Periódicas

### Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	29/12/2008	---	29/04/2009	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	29/04/2009	29/06/2010	29/06/2010	---
01T10000 - pagamento inicial	29/06/2010	29/12/2010	29/12/2010	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	29/12/2010	29/06/2011	29/06/2011	---
01T15000 - pagamento de renovação	29/06/2011	29/12/2011	29/12/2011	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	29/12/2011	29/06/2012	29/06/2012	---
01T30000 - pagamento com revalidação	29/06/2012	31/12/2012	04/12/2012	---
01T30101 - publicação de caducidade fpt	29/06/2012	06/07/2012	06/07/2012	06/07/2012
01T30202 - caducidade fpt publicada	06/07/2012	07/01/2013	04/12/2012	---
01T02101 - revalidado-pub.da revalidação	04/12/2012	07/12/2012	07/12/2012	07/12/2012
01T15000 - pagamento de renovação	04/12/2012	31/12/2012	06/12/2012	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	06/12/2012	01/07/2013	01/07/2013	---
01T15000 - pagamento de renovação	01/07/2013	30/12/2013	27/12/2013	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	27/12/2013	30/06/2014	30/06/2014	---
01T15000 - pagamento de renovação	30/06/2014	29/12/2014	29/12/2014	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	29/12/2014	29/06/2015	29/06/2015	---
01T30000 - pagamento com revalidação	29/06/2015	29/12/2015	29/12/2015	---
01T30101 - publicação de caducidade fpt	29/06/2015	07/07/2015	07/07/2015	07/07/2015
01T30202 - caducidade fpt publicada	07/07/2015	07/01/2016	07/01/2016	---
01T30000 - pagamento com revalidação	29/12/2015	29/12/2016	30/06/2016	---
01T30203 - caducidade fpt notificada	07/01/2016	17/08/2016	30/06/2016	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	30/06/2016	30/06/2017	30/06/2017	---
01T02101 - revalidado-pub.da revalidação	30/06/2016	22/08/2016	22/08/2016	22/08/2016
01T15000 - pagamento de renovação	30/06/2016	30/12/2016	30/06/2016	---
01T15000 - pagamento de renovação	30/06/2017	29/12/2017	15/09/2017	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	15/09/2017	02/07/2018	02/07/2018	---
01T15000 - pagamento de renovação	02/07/2018	31/12/2018	17/10/2018	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	17/10/2018	01/07/2019	01/07/2019	---
01T15000 - pagamento de renovação	01/07/2019	30/12/2019	04/09/2019	---

01T02000 - não há renovações a pagamento	04/09/2019	30/06/2020	30/06/2020	---
01T15000 - pagamento de renovação	30/06/2020	29/12/2020	22/07/2020	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	22/07/2020	30/06/2021	30/06/2021	---
01T15000 - pagamento de renovação	30/06/2021	29/12/2021	26/07/2021	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	26/07/2021	30/06/2022	30/06/2022	---
01T15000 - pagamento de renovação	30/06/2022	29/12/2022	03/08/2022	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	03/08/2022	30/06/2023	30/06/2023	---
01T15000 - pagamento de renovação	30/06/2023	29/12/2023	19/09/2023	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	19/09/2023	01/07/2024	01/07/2024	---
01T15000 - pagamento de renovação	01/07/2024	30/12/2024	19/07/2024	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	19/07/2024	30/06/2025	30/06/2025	---
01T15000 - pagamento de renovação	30/06/2025	29/12/2025	14/07/2025	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	14/07/2025	30/06/2026	---	---

#### Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	28-12-2010	1000098111
4	03-12-2012	5613
5	05-12-2012	5622
6	27-12-2013	1000094049
7	30-06-2016	1000043018
8	30-06-2016	1000043018
9	30-06-2016	1000043024
10	15-09-2017	1000060745
11	17-10-2018	1000066186
12	04-09-2019	1000044418
13	22-07-2020	1000037140
14	26-07-2021	1000029099
15	03-08-2022	2003774840
16	19-09-2023	2005371267
17	19-07-2024	2006315320
18	14-07-2025	2007219865

## Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
2235100	Jorge Manuel Soares Julião	-	Portugal	requerente / titular	29/12/2008	29/12/2016
570896	Marcelo Rudolfo Calvete Gaspar	-	Portugal	requerente / titular	29/12/2008	29/12/2016
916380	Instituto Politécnico De Castelo Branco	Av. Pedro Álvares Cabral, 12	6000-084 Castelo Branco - Portugal	requerente / titular	29/12/2016	
570896	Marcelo Rudolfo Calvete Gaspar			inventor	29/12/2008	
2235100	Jorge Manuel Soares Julião			inventor	29/12/2008	



## Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
5020	29/12/2008 às 16:07:24	0198 - pedido provisório de patente	Marcelo Rudolfo Calvete Gaspar	inclusão de pedido provisório	30/12/2008	deferido
241	28/01/2009 às 15:36:48	0121 - conversão ped. provisório	Marcelo Rudolfo Calvete Gaspar	conversão de ped. provisório	04/03/2009	deferido
2024	04/01/2010 às 13:05:52	0121 - conversão ped. provisório	Marcelo Rudolfo Calvete Gaspar	juntar documento sem efeitos	04/01/2010	sem efeito
2981716	28/09/2010 às 09:29:18			01IP0130 - Relatório Exame PAT	28/09/2010	
3506	30/11/2010 às 10:45:12	0131 - resp. a notificação	Marcelo Rudolfo Calvete Gaspar	juntar doc. deferidos diversos	02/12/2010	deferido
3039209	21/12/2010 às 10:12:10			01IP0130 - Relatório Exame PAT	21/12/2010	
3039210	21/12/2010 às 10:13:02			01IP0133 - Despacho PAT	21/12/2010	
1000098111	28/12/2010 às 10:59:27	0187 - renovação	Marcelo Rudolfo Calvete Gaspar	pagam. de taxas periódicas	28/12/2010	deferido
5613	03/12/2012 às 16:31:28	0185 - revalidação	Marcelo Rudolfo Gaspar	pagam. de taxas periódicas	04/12/2012	deferido
5622	05/12/2012 às 13:57:49	0187 - renovação	Jorge Manuel Soares Julião	pagam. de taxas periódicas	06/12/2012	deferido
1000094049	27/12/2013 às 22:39:42	0187 - renovação	Marcelo Rudolfo Calvete Gaspar	pagam. de taxas periódicas	27/12/2013	deferido
1000043018	30/06/2016 às 17:05:45	0185 - revalidação	Marcelo Rudolfo Calvete Gaspar	pagam. de taxas periódicas	30/06/2016	deferido
1000043024	30/06/2016 às 17:16:14	0187 - renovação	Marcelo Rudolfo Calvete Gaspar	pagam. de taxas periódicas	30/06/2016	deferido
1000093078	29/12/2016 às 13:24:45	0182 - transmissão	transmissão de ped./título	29/12/2016	deferido	
1000060745	15/09/2017 às 10:39:42	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Castelo Branco	pagam. de taxas periódicas	15/09/2017	deferido
1000066186	17/10/2018 às 16:01:56	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Castelo Branco	pagam. de taxas periódicas	17/10/2018	deferido
1000044418	04/09/2019 às 12:14:06	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Castelo Branco	pagam. de taxas periódicas	04/09/2019	deferido
1000037140	22/07/2020 às 15:20:39	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Castelo Branco	pagam. de taxas periódicas	22/07/2020	deferido
1000029099	26/07/2021 às 14:12:22	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Castelo Branco	pagam. de taxas periódicas	26/07/2021	deferido
2003774840	03/08/2022 às 16:35:57	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Castelo Branco	pagam. de taxas periódicas	03/08/2022	deferido
2005371267	19/09/2023 às 15:45:46	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Castelo Branco	pagam. de taxas periódicas	19/09/2023	deferido
2006315320	19/07/2024 às 15:15:55	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Castelo Branco	pagam. de taxas periódicas	19/07/2024	deferido
2007219865	14/07/2025 às 11:47:34	0187 - renovação	Instituto Politécnico De Castelo Branco	pagam. de taxas periódicas	14/07/2025	deferido

## Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
29/06/2010	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
24/12/2010	10 - despachos de concessão	publicado	-	processo alterado em sede de exame.
06/07/2012	13 - caducidades por f.p. de taxas	publicado	-	-
07/12/2012	12 - revalidações de título	publicado	5613	-
07/07/2015	13 - caducidades por f.p. de taxas	publicado	-	-
22/08/2016	12 - revalidações de título	publicado	1000043018	-
02/02/2017	18 - averb. de transmissão	publicado	1000093078	-



## 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.

