PATENTE NACIONAL Nº 107168

MÉTODO E SISTEMA DE ANÁLISE DO DESEMPENHO DE ANÉIS DE CONTROLO INDUSTRIAIS PELA DETEÇÃO E CARACTERIZAÇÃO AUTOMÁTICAS DE OSCILAÇÕES MÚLTIPLAS

Síntese do Processo

Nº do Pedido	1000067915
Data de Apresentação	18-09-2013
Data do Pedido	18-09-2013
Fase Actual	PATENTE CADUCA
Data de Início da Fase	27-03-2019
Data de Fim Previsto	---
Situação de Taxas	FALTA DE PAGAMENTO (REV.)
Data de Início da Sit.	27-03-2019
Data de Fim Previsto da Sit.	---
Taxas Pagas	4
Taxas Devidas	2
BPI 1ª Publicação	18/03/2015
Data do Despacho	27-10-2015
BPI do Despacho	03/11/2015
Data de Início de Vigência	18-09-2013
Data Limite de Vigência	18-09-2033
Titulares	CIENGIS - SISTEMAS DE CONTROLO AVANÇADO, SA
Mandatário	---
Classificação Internacional	G05B 19/18 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---



Texto do Resumo

OS ANÉIS DE CONTROLO INDUSTRIAIS CONTÊM FREQUENTEMENTE OSCILAÇÕES DEVIDO A DIVERSOS PROBLEMAS COMO, POR EXEMPLO, A SINTONIZAÇÃO AGRESSIVA DOS CONTROLADORES PID, AS INTERACÇÕES ENTRE CONTROLADORES, OS PROBLEMAS ESTRUTURAIS E AS FALHAS NOS ELEMENTOS FINAIS DE CONTROLO. AS OSCILAÇÕES PROVOCAM UM AUMENTO INDESEJÁVEL DA VARIABILIDADE DAS VARIÁVEIS PROCESSUAIS CONDUZINDO A GASTOS DE PRODUÇÃO EXCESSIVOS E À DIMINUIÇÃO DA QUALIDADE DO PRODUTO FINAL. ALÉM DISSO, COMPROMETE A ESTABILIDADE E A SEGURANÇA DA PRODUÇÃO.A MONITORIZAÇÃO MANUAL DE CADA ANÉL DE CONTROLO INDUSTRIAL PELO OPERADOR DA FÁBRICA NÃO É EFICIENTE POIS AS SÉRIES TEMPORAIS PODEM CONTER RUÍDO, ALTERAÇÕES DAS CONDIÇÕES OPERATÓRIAS, OSCILAÇÕES COM ELEVADOS PERÍODOS DE OSCILAÇÃO OU MESMO SOBREPOSIÇÃO DE VÁRIOS PERÍODOS DE OSCILAÇÃO DIFICULTANDO A TAREFA DE MONITORIZAÇÃO. A PRESENTE INVENÇÃO DESCREVE UM MÉTODO DE ANÁLISE DO DESEMPENHO DE ANÉIS DE CONTROLO INDUSTRIAIS ATRAVÉS DA DETEÇÃO E CARACTERIZAÇÃO AUTOMÁTICAS DE MÚLTIPLAS OSCILAÇ ÕES PRESENTESNAS SÉRIES TEMPORAIS PROVENIENTES DESTES ANÉIS. A PRESENTE INVENÇÃO DESCREVE AINDA UM SISTEMA PARA EXECUÇÃO DO REFERIDO MÉTODO.

Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
G05B 19/18 (2006.01)	avançado	primeira	inventiva

Fases Jurídicas

Fase	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim	Entidade
01000000 - pedido-apresentado no inpi	18/09/2013	---	20/09/2013	---	---
01004000 - ped.provisório-aguarda conv.	20/09/2013	18/03/2014	18/03/2014	---	---
01005000 - ped.provisório-conv. notific.	18/03/2014	18/09/2014	15/09/2014	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	15/09/2014	01/10/2014	01/10/2014	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	01/10/2014	---	07/10/2014	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmado	07/10/2014	09/10/2014	09/10/2014	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	09/10/2014	---	04/11/2014	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	04/11/2014	---	05/01/2015	---	---
01125178 - ofício - irregularid. várias	04/11/2014	05/01/2015	05/01/2015	---	2429351
01110000 - pedido-aguarda exame formal	05/01/2015	---	03/02/2015	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	03/02/2015	18/03/2015	18/03/2015	18/03/2015	---
01140000 - pedido-oposição possível	18/03/2015	18/05/2015	18/05/2015	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	18/05/2015	---	16/06/2015	---	---
01170000 - estudo-notificado	16/06/2015	---	17/08/2015	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	16/06/2015	17/08/2015	17/08/2015	---	2429351
01160000 - estudo-aguarda despacho	17/08/2015	---	15/09/2015	---	---
01170000 - estudo-notificado	15/09/2015	---	15/10/2015	---	---
01171035 - notific.- (2ª notificação)-exm.fundo	15/09/2015	15/10/2015	15/10/2015	---	2429351
01160000 - estudo-aguarda despacho	15/10/2015	---	27/10/2015	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	27/10/2015	03/11/2015	03/11/2015	03/11/2015	---
01305000 - patente concedida	03/11/2015	18/09/2033	27/03/2019	---	---
01902000 - caduco-por falta de revalid.	27/03/2019	---	---	---	

Taxas Periódicas

Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	18/09/2013	---	03/02/2015	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	03/02/2015	18/03/2015	18/03/2015	---
01T10000 - pagamento inicial	18/03/2015	18/09/2015	18/09/2015	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	18/09/2015	18/03/2016	18/03/2016	---
01T15000 - pagamento de renovação	18/03/2016	19/09/2016	07/04/2016	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	07/04/2016	20/03/2017	20/03/2017	---
01T15000 - pagamento de renovação	20/03/2017	18/09/2017	18/09/2017	---
01T25000 - pagamento com sobretaxa	18/09/2017	19/03/2018	19/03/2018	---
01T30000 - pagamento com revalidação	19/03/2018	18/09/2018	18/09/2018	---
01T30101 - publicação de caducidade fpt	19/03/2018	27/03/2018	27/03/2018	27/03/2018
01T30202 - caducidade fpt publicada	27/03/2018	27/09/2018	27/09/2018	---
01T30000 - pagamento com revalidação	18/09/2018	18/09/2019	27/03/2019	---
01T30203 - caducidade fpt notificada	27/09/2018	27/03/2019	27/03/2019	---
01T08000 - falta de pagamento (rev.)	27/03/2019	---	---	

Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	27-03-2015	1000025675
4	05-04-2016	1000023253

Entidades Intervenientes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
2429351	Ciengis - Sistemas De Controlo Avançado, Sa	Rua Pedro Nunes	3030-199 Coimbra - Portugal	requerente / titular	18/09/2013	
2488950	António Alberto Torres Garcia Portugal			inventor	18/09/2013	
2488917	Ana Sofia Ramos Brásio			inventor	18/09/2013	
964762	Andrey Valerievitch Romanenko			inventor	18/09/2013	
2488951	Lino De Oliveira Santos			inventor	18/09/2013	
2488949	Natércia Cristina Pires Fernandes			inventor	18/09/2013	

Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
1000067915	18/09/2013 às 15:44:02	0198 - pedido provisório de patente	inclusão de pedido provisório	20/09/2013	deferido	
1000072017	15/09/2014 às 10:26:37	0121 - conversão ped. provisório	Ciengis - Sistemas De Controlo Avançado, Sa	conversão de ped. provisório	15/09/2014	deferido
1000100480	18/12/2014 às 18:36:41	0163 - subst.elem.pedido	Ciengis - Sistemas De Controlo Avançado, Sa	juntar doc. deferidos diversos	31/12/2014	deferido
3837753	05/03/2015 às 11:25:20			01IP0290 - Relatório de pesquisa	05/03/2015	
1000025675	27/03/2015 às 11:10:53	0187 - renovação	Ciengis - Sistemas De Controlo Avançado, Sa	pagam. de taxas periódicas	27/03/2015	deferido
3895702	16/06/2015 às 16:17:27			01IP0130 - Relatório Exame PAT	16/06/2015	
1000065069	07/08/2015 às 14:55:33	0163 - subst.elem.pedido	Ciengis - Sistemas De Controlo Avançado, Sa	juntar doc. deferidos diversos	11/08/2015	deferido
1000080586	07/10/2015 às 18:00:35	0163 - subst.elem.pedido	Ciengis - Sistemas De Controlo Avançado, Sa	juntar doc. deferidos diversos	12/10/2015	deferido
3965963	27/10/2015 às 09:29:35			01IP0130 - Relatório Exame PAT	27/10/2015	
3965964	27/10/2015 às 09:30:54			01IP0133 - Despacho PAT	27/10/2015	
1000023253	05/04/2016 às 17:22:47	0187 - renovação	Ciengis - Sistemas De Controlo Avançado, Sa	pagam. de taxas periódicas	07/04/2016	deferido

Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
18/03/2015	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
03/11/2015	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.
27/03/2018	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.