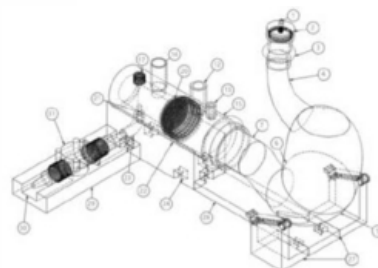


PATENTE NACIONAL Nº 116961

MODELO DINÂMICO DE DIGESTÃO GÁSTRICA E PROGRAMA DE COMPUTADOR

Síntese do Processo

Nº do Pedido	1000060199
Data de Apresentação	21-12-2020
Data do Pedido	21-12-2020
Fase Actual	PATENTE CONCEDIDA
Data de Início da Fase	24-06-2024
Data de Fim Previsto	21-12-2040
Situação de Taxas	PAGAMENTO DE RENOVACÃO
Data de Início da Sit.	22-06-2026
Data de Fim Previsto da Sit.	21-12-2026
Taxas Pagas	6
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	21/06/2022
Data do Despacho	19-06-2024
BPI do Despacho	24/06/2024
Data de Início de Vigência	21-12-2020
Data Limite de Vigência	21-12-2040
Titulares	UNIVERSIDADE DO MINHO
Mandatário	MARCO ALEXANDRE GOMES DA SILVA PIRES DE SOUSA
Classificação Internacional	G09B 23/30 (2006.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---



Texto do Resumo

A PRESENTE INVENÇÃO DIZ RESPEITO A UM MODELO GÁSTRICO MODULAR INVITRO COM NATUREZA DINÂMICA E ANÁLISE IN SITU, PARA MONITORIZAÇÃO EM TEMPO REAL DO PROCESSO DE DIGESTÃO DE ALIMENTOS, SISTEMAS DE LIBERTAÇÃO CONTROLADA, COMPOSTOS BIOATIVOS E FÁRMACOS. ESTE MODELO COMPREENDE PELO MENOS 7 MÓDULOS CAPAZES DE REPLICAR AS CONDIÇÕES FÍSICO-QUÍMICAS QUE OCORREM AO LONGO DA DIGESTÃO NO ESTÔMAGO HUMANO. A ENTRADA DO ESTÔMAGO ARTIFICIAL (4) PERMITE A ADIÇÃO DAS AMOSTRAS DE ALIMENTOS OU FÁRMACOS, ASSIM COMO DAS SOLUÇÕES ELETROLÍTICAS E ENZIMÁTICAS. APÓS A DIGESTÃO DAS AMOSTRAS POR AÇÃO DO PADRÃO DE BANDAS PERISTÁLTICAS (8), ESTAS SÃO ENCAMINHADAS PELA SAÍDA (7) PARA POSTERIOR ANÁLISE NA CÂMARA DE ANÁLISE (18), COMPOSTA PELO SENSOR DE NÍVEL (17) E ESTRUTURA DE SUPORTE DA SONDA DE FIBRA ÓTICA (16), E POSTERIORMENTE, ELIMINADAS PELA SAÍDA DO SISTEMA (21 E 30). ESTE MODELO DE DIGESTÃO PERMITE ASSIM REDUZIR O ESFORÇO E TEMPO DE ANÁLISE E CUSTOS ASSOCIADOS.



Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
G09B 23/30 (2006.01)	avanzado	primeira	inventiva
F04B 43/12 (2006.01)	avanzado	outra	inventiva



Fases Jurídicas

Fase	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim	Entidade
01000000 - pedido-apresentado no inpi	21/12/2020	---	22/12/2020	---	---
01004000 - ped.provisório-aguarda conv.	22/12/2020	21/06/2021	21/06/2021	---	---
01005000 - ped.provisório-conv. notific.	21/06/2021	21/12/2021	03/12/2021	---	---
01006000 - conversão em análise	03/12/2021	---	21/12/2021	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	21/12/2021	05/01/2022	05/01/2022	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	05/01/2022	---	25/01/2022	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	25/01/2022	27/01/2022	31/01/2022	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	31/01/2022	---	31/01/2022	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	31/01/2022	---	29/03/2022	---	---
01125178 - ofício - irregularid. várias	31/01/2022	31/03/2022	29/03/2022	---	921228
01110000 - pedido-aguarda exame formal	29/03/2022	---	30/03/2022	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	30/03/2022	21/06/2022	21/06/2022	21/06/2022	---
01140000 - pedido-oposição possível	21/06/2022	22/08/2022	22/08/2022	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	22/08/2022	---	19/06/2024	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	19/06/2024	24/06/2024	24/06/2024	24/06/2024	---
01305000 - patente concedida	24/06/2024	21/12/2040	---	---	---

Taxas Periódicas

Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	21/12/2020	---	30/03/2022	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	30/03/2022	21/06/2022	21/06/2022	---
01T10000 - pagamento inicial	21/06/2022	21/12/2022	21/12/2022	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	21/12/2022	21/06/2023	21/06/2023	---
01T15000 - pagamento de renovação	21/06/2023	21/12/2023	23/11/2023	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	23/11/2023	24/06/2024	24/06/2024	---
01T15000 - pagamento de renovação	24/06/2024	23/12/2024	11/11/2024	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	11/11/2024	23/06/2025	23/06/2025	---
01T15000 - pagamento de renovação	23/06/2025	22/12/2025	05/12/2025	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	05/12/2025	22/06/2026	22/06/2026	---
01T15000 - pagamento de renovação	22/06/2026	21/12/2026	---	---

Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	13-10-2022	2004063244
4	23-11-2023	2005604020
5	11-11-2024	2006637471
6	05-12-2025	2007531878

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	21/12/2020	
3049939	Óscar Leandro Da Silva Ramos			inventor	21/12/2020	
3049938	António Augusto Martins De Oliveira Soares Vicente			inventor	21/12/2020	
3049936	Daniel Alexandre Da Silva Madalena			inventor	21/12/2020	
2748907	Ana Cristina Braga Pinheiro			inventor	21/12/2020	
600001	Marco Alexandre Gomes Da Silva Pires De Sousa	Rua Quinta Do Monte, N° 96, 1° Dto.	4805-151 Caldas Das Taipas - Portugal	mandatário	21/12/2020	



Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
1000060199	21/12/2020 às 15:22:07	0198 - pedido provisório de patente	inclusão de pedido provisório	22/12/2020	deferido	
1000046583	03/12/2021 às 16:42:53	0121 - conversão ped. provisório	Universidade Do Minho	enviar para análise de conversão	03/12/2021	deferido
1000001412	28/03/2022 às 02:15:16	0163 - subst.elem.pedido	Universidade Do Minho	deferir resp. a ofício formal	29/03/2022	deferido
2004063244	13/10/2022 às 12:24:06	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	13/10/2022	deferido
2005604020	23/11/2023 às 15:16:48	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	23/11/2023	deferido
2006637471	11/11/2024 às 15:55:00	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	11/11/2024	deferido
2007531878	05/12/2025 às 12:17:36	0187 - renovação	Universidade Do Minho	pagam. de taxas periódicas	05/12/2025	deferido



Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
21/06/2022	02 - publicação de pedidos	publicado	- -	
24/06/2024	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.

