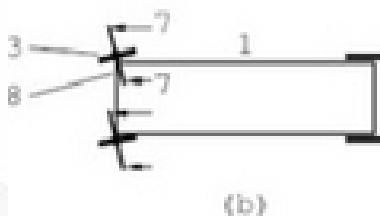
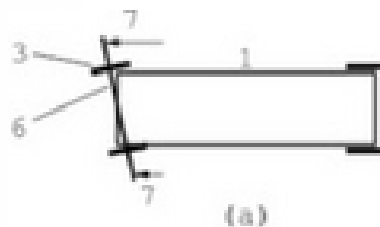


PATENTE NACIONAL Nº 110903

DISPOSITIVO DE GUIAMENTO FERROVIÁRIO E O SEU MÉTODO DE OPERAR.

Síntese do Processo

| | |
|------------------------------|-------------------------------|
| Nº do Pedido | 1000053007 |
| Data de Apresentação | 03-08-2018 |
| Data do Pedido | 03-08-2018 |
| Fase Actual | PATENTE CONCEDIDA |
| Data de Início da Fase | 02-08-2021 |
| Data de Fim Previsto | 03-08-2038 |
| Situação de Taxas | NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO |
| Data de Início da Sit. | 16-02-2026 |
| Data de Fim Previsto da Sit. | 04-02-2027 |
| Taxas Pagas | 9 |
| Taxas Devidas | 0 |
| BPI 1ª Publicação | 03/02/2020 |
| Data do Despacho | 28-07-2021 |
| BPI do Despacho | 02/08/2021 |
| Data de Início de Vigência | 03-08-2018 |
| Data Limite de Vigência | 03-08-2038 |
| Titulares | INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO |
| Mandatário | --- |
| Classificação Internacional | B61D 3/10 (2006.01) |
| Processo em Tribunal | NÃO |
| Tribunal | --- |
| Data de Envio | --- |



Texto do Resumo

OS EIXOS (6) OU SEMI-EIXOS (8) DO CHASSIS (1) SÃO GUIADOS POR ATUADORES (7) LINEARES DE ACORDO COM O RAIOS CONHECIDO DA VIA, GUARDADO NA MEMÓRIA DO COMPUTADOR EM FUNÇÃO DA COORDENADA LONGITUDINAL DA VIA. AS DUAS RODAS (3) DE UM EIXO PODEM RODAR INDEPENDENTEMENTE, SOLUÇÃO PREFERIDA PARA TODAS AS RODAS, EXCETO AS DO PRIMEIRO EIXO, OU PODEM RODAR SOLIDARIAMENTE. NESTA ÚLTIMA ALTERNATIVA, PREFERIDA PARA O EIXO DIANTEIRO, É COMUNICADA UMA DETERMINADA DIFERENÇA DE VELOCIDADE ÀS DUAS RODAS, CORRESPONDENTE À CURVATURA DA VIA. A PATENTE DESCREVE UM DIFERENCIAL FECHADO ADEQUADO PARA IMPOR UMA DIFERENÇA DE VELOCIDADE DE ROTAÇÃO ENTRE AS DUAS RODAS DE UM EIXO. A INVENÇÃO ABRANGE O CASO EM QUE UMA ARTICULAÇÃO ACKERMANN (9) É MOVIDA, ORIENTANDO AS RODAS. O DISPOSITIVO PERMITE CIRCULAR MAIS DEPRESSA COM IGUAL ESTABILIDADE DINÂMICA. PODE ASSIM OPERAR-SE EM SERVIÇO DE ALTA-VELOCIDADE EM VIAS CONVENCIONAIS, SEM OS RAIOS DE CURVATURA E AS TOLERÂNCIAS DIMENSIONAIS CORRESPONDENTES.



Classificação Internacional

| Classe | Nível | Categoria | Valor |
|----------------------|----------|-----------|-----------|
| B61D 3/10 (2006.01) | avanzado | primeira | inventiva |
| B62D 13/00 (2006.01) | avanzado | outra | inventiva |
| B61F 5/38 (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 | 03/08/2018 | --- | 17/09/2018 | --- | --- |
| 01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n. | 17/09/2018 | 01/10/2018 | 01/10/2018 | --- | --- |
| 01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n. | 01/10/2018 | --- | 23/10/2018 | --- | --- |
| 01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando | 23/10/2018 | 25/10/2018 | 25/10/2018 | --- | --- |
| 01110000 - pedido-aguarda exame formal | 25/10/2018 | --- | 29/11/2018 | --- | --- |
| 01120000 - pedido-pub.regular | 29/11/2018 | 03/02/2020 | 03/02/2020 | 03/02/2020 | --- |
| 01140000 - pedido-oposição possível | 03/02/2020 | 03/04/2020 | 03/04/2020 | --- | --- |
| 01160000 - estudo-aguarda despacho | 03/04/2020 | --- | 19/02/2021 | --- | --- |
| 01170000 - estudo-notificado | 19/02/2021 | --- | 19/04/2021 | --- | --- |
| 01171034 - notific.- exame invenção | 19/02/2021 | 19/04/2021 | 19/04/2021 | --- | 825217 |
| 01160000 - estudo-aguarda despacho | 19/04/2021 | --- | 20/05/2021 | --- | --- |
| 01170000 - estudo-notificado | 20/05/2021 | --- | 20/07/2021 | --- | --- |
| 01171035 - notific.- (2ª notificação)-exm.fundo | 20/05/2021 | 20/07/2021 | 20/07/2021 | --- | 825217 |
| 01160000 - estudo-aguarda despacho | 20/07/2021 | --- | 28/07/2021 | --- | --- |
| 01200000 - conc. total-pub.de despacho | 28/07/2021 | 02/08/2021 | 02/08/2021 | 02/08/2021 | --- |
| 01305000 - patente concedida | 02/08/2021 | 03/08/2038 | --- | --- | --- |

Taxas Periódicas

Situações de Taxas

| Situação | Data de Início | Data de Fim Previsto | Data de Fim Efectiva | Boletim |
|--|----------------|----------------------|----------------------|---------|
| 01T00000 - pagamento não-aplicável | 03/08/2018 | --- | 29/11/2018 | --- |
| 01T01000 - taxas incluídas no pedido | 29/11/2018 | 03/02/2020 | 03/02/2020 | --- |
| 01T10000 - pagamento inicial | 03/02/2020 | 03/08/2020 | 03/08/2020 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 03/08/2020 | 03/02/2021 | 03/02/2021 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 03/02/2021 | 03/08/2021 | 12/02/2021 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 12/02/2021 | 04/02/2022 | 04/02/2022 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 04/02/2022 | 03/08/2022 | 11/02/2022 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 11/02/2022 | 06/02/2023 | 06/02/2023 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 06/02/2023 | 03/08/2023 | 13/02/2023 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 13/02/2023 | 05/02/2024 | 05/02/2024 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 05/02/2024 | 05/08/2024 | 20/02/2024 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 20/02/2024 | 04/02/2025 | 04/02/2025 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 04/02/2025 | 04/08/2025 | 12/02/2025 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 12/02/2025 | 04/02/2026 | 04/02/2026 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 04/02/2026 | 03/08/2026 | 16/02/2026 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 16/02/2026 | 04/02/2027 | --- | --- |

Registo de Taxas Pagas

| Nº da Taxa | Data do Documento | Nº do Documento |
|------------|-------------------|-----------------|
| 3 | 11-02-2020 | 1000007440 |
| 4 | 12-02-2021 | 1000005467 |
| 5 | 11-02-2022 | 2002937465 |
| 6 | 13-02-2023 | 2004517362 |
| 7 | 20-02-2024 | 2005860807 |
| 8 | 12-02-2025 | 2006861136 |
| 9 | 16-02-2026 | 2007717933 |

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 | 03/08/2018 | |
| 2806048 | José Maria Campos Da Silva André | | | inventor | 03/08/2018 | |



Documentos Relacionados

| Número | Data de Entrada | Acto Requerido | Requerente | Acto Executado | Data de Execução | Despacho |
|------------|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|------------------|----------|
| 1000053007 | 03/08/2018 às 12:42:11 | 0199 - pedido de patente nacional | inclusão de pedido pendente | 17/09/2018 | deferido | |
| 1000037738 | 18/07/2019 às 11:50:57 | 0171 - certificado | Instituto Superior Técnico | juntar doc. deferidos diversos | 18/07/2019 | deferido |
| 5700480 | 19/07/2019 às 18:53:32 | | | 01IP0290 - Relatório de pesquisa | 19/07/2019 | |
| 1000040405 | 02/08/2019 às 12:15:23 | 0171 - certificado | Instituto Superior Técnico | juntar doc. deferidos diversos | 02/08/2019 | deferido |
| 1000007440 | 11/02/2020 às 17:22:31 | 0187 - renovação | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas | 11/02/2020 | deferido |
| 1000005467 | 12/02/2021 às 10:49:11 | 0187 - renovação | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas | 12/02/2021 | deferido |
| 6070880 | 19/02/2021 às 09:59:54 | | | 01IP0130 - Relatório Exame PAT | 19/02/2021 | |
| 1000014478 | 16/04/2021 às 09:10:31 | 0163 - subst.elem.pedido | Instituto Superior Técnico | juntar doc. deferidos diversos | 16/04/2021 | deferido |
| 6139870 | 20/05/2021 às 14:24:43 | | | 01IP0130 - Relatório Exame PAT | 20/05/2021 | |
| 1000025428 | 29/06/2021 às 16:31:14 | 0163 - subst.elem.pedido | Instituto Superior Técnico | juntar doc. deferidos diversos | 05/07/2021 | deferido |
| 6189937 | 27/07/2021 às 15:38:46 | | | 01IP0130 - Relatório Exame PAT | 27/07/2021 | |
| 6189936 | 27/07/2021 às 15:39:53 | | | 01IP0133 - Despacho PAT | 27/07/2021 | |
| 2002937465 | 11/02/2022 às 10:08:20 | 0187 - renovação | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas | 11/02/2022 | deferido |
| 2004517362 | 13/02/2023 às 10:51:31 | 0187 - renovação | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas | 13/02/2023 | deferido |
| 2005860807 | 20/02/2024 às 10:08:05 | 0187 - renovação | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas | 20/02/2024 | deferido |
| 2006861136 | 12/02/2025 às 13:33:53 | 0187 - renovação | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas | 12/02/2025 | deferido |
| 2007717933 | 16/02/2026 às 10:55:13 | 0187 - renovação | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas | 16/02/2026 | deferido |

Boletins Relacionados

| Boletim | Motivo de Publicação | Situação do Boletim | Nº do Documento | Texto |
|------------|-----------------------------|---------------------|-----------------|--|
| 03/02/2020 | 02 - publicação de pedidos | publicado | - | - |
| 02/08/2021 | 10 - despachos de concessão | publicado | - | nos termos do art. 72.º n.º 1 do cpi, informa-se que o pedido sofreu alterações durante a fase de exame. |



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.

