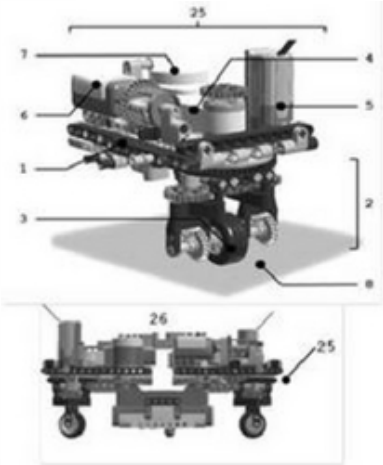
# PATENTE NACIONAL Nº 106574

## UNIDADE DE TRAÇÃO E ORIENTAÇÃO DE RODAS EM VEÍCULOS OMNIDIRECIONAIS

### Síntese do Processo

| | |
|---|---|
| Nº do Pedido | 1000076551 |
| Data de Apresentação | 10-10-2012 |
| Data do Pedido | 10-10-2012 |
| Fase Actual | PATENTE CONCEDIDA |
| Data de Início da Fase | 12-12-2014 |
| Data de Fim Previsto | 10-10-2032 |
| Situação de Taxas | NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO |
| Data de Início da Sit. | 22-04-2025 |
| Data de Fim Previsto da Sit. | 13-04-2026 |
| Taxas Pagas | 14 |
| Taxas Devidas | 0 |
| BPI 1ª Publicação | 10/04/2014 |
| Data do Despacho | 09-12-2014 |
| BPI do Despacho | 12/12/2014 |
| Data de Início de Vigência | 10-10-2012 |
| Data Limite de Vigência | 10-10-2032 |
| Titulares | INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO |
| Mandatário | --- |
| Classificação Internacional | B60B 19/12 (2006.01) |
| Processo em Tribunal | NÃO |
| Tribunal | --- |
| Data de Envio | --- |



## Texto do Resumo

A PRESENTE INVENÇÃO REFERE-SE A UMA UNIDADE DE TRAÇÃO E ORIENTAÇÃO (25) DE RODAS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE VEÍCULOS OMNIDIRECIONAIS (26). VEÍCULOS COM RECURSO A ESTAS UNIDADES DE TRAÇÃO E ORIENTAÇÃO (25) DE RODAS MOVIMENTAM-SE EM TODAS AS DIREÇÕES NUMA SUPERFÍCIE DE CONTACTO (8) HORIZONTAL E DESTINAM-SE A ESPAÇOS CONFINADOS. ESTA INVENÇÃO COMPREENDE UM CORPO RÍGIDO PRINCIPAL (1), UMA PLATAFORMA GIRATÓRIA (2), UM SERVOMECANISMO DE TRAÇÃO DA RODA (4), UM MOTOR DEORIENTAÇÃO DA RODA (5) E UM CONJUNTO DE RODAS DENTADAS PARA A MOVIMENTAÇÃO INDEPENDENTE, SEGUNDO DOIS EIXOS, DE UMA RODA DE CONTACTO COM A SUPERFÍCIE (3) SEM LIMITAÇÕES NA ORIENTAÇÃO NEM NA TRAÇÃO. DISPÕE AINDA DE UM SENSOR DE LEITURA DE ORIENTAÇÃO DA RODA (6) E DE UM SENSOR DE LEITURA DA VELOCIDADE DE TRAÇÃO DA RODA (7). O CONJUNTO DE DUAS OU MAIS UNIDADES DE TRAÇÃO E ORIENTAÇÃO (25) PERMITE A IMPLEMENTAÇÃO DE VEÍCULOS OMNIDIRECIONAIS (26).

## Classificação Internacional

| Classe | Nível | Categoria | Valor |
|---|---|---|---|
| B60B 19/12 (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 | 10/10/2012 | --- | 12/10/2012 | --- | --- |
| 01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n. | 12/10/2012 | 15/10/2012 | 15/10/2012 | --- | --- |
| 01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n. | 15/10/2012 | --- | 19/10/2012 | --- | --- |
| 01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmado | 19/10/2012 | 23/10/2012 | 23/10/2012 | --- | --- |
| 01110000 - pedido-aguarda exame formal | 23/10/2012 | --- | 15/11/2012 | --- | --- |
| 01120000 - pedido-pub.regular | 15/11/2012 | 10/04/2014 | 10/04/2014 | 10/04/2014 | --- |
| 01140000 - pedido-oposição possível | 10/04/2014 | 11/06/2014 | 11/06/2014 | --- | --- |
| 01160000 - estudo-aguarda despacho | 11/06/2014 | --- | 11/07/2014 | --- | --- |
| 01170000 - estudo-notificado | 11/07/2014 | --- | 11/09/2014 | --- | --- |
| 01171034 - notific.- exame invenção | 11/07/2014 | 11/09/2014 | 11/09/2014 | --- | 825217 |
| 01160000 - estudo-aguarda despacho | 11/09/2014 | --- | 10/10/2014 | --- | --- |
| 01170000 - estudo-notificado | 10/10/2014 | --- | 10/11/2014 | --- | --- |
| 01171035 - notific.- (2ª notificação)-exm.fundo | 10/10/2014 | 10/11/2014 | 10/11/2014 | --- | 825217 |
| 01160000 - estudo-aguarda despacho | 10/11/2014 | --- | 09/12/2014 | --- | --- |
| 01200000 - conc. total-pub.de despacho | 09/12/2014 | 12/12/2014 | 12/12/2014 | 12/12/2014 | --- |
| 01305000 - patente concedida | 12/12/2014 | 10/10/2032 | --- | --- | |

## Taxas Periódicas

**Situações de Taxas**

| Situação | Data de Início | Data de Fim Previsto | Data de Fim Efectiva | Boletim |
|---|---|---|---|---|
| 01T00000 - pagamento não-aplicável | 10/10/2012 | --- | 15/11/2012 | --- |
| 01T01000 - taxas incluídas no pedido | 15/11/2012 | 10/04/2014 | 10/04/2014 | --- |
| 01T10000 - pagamento inicial | 10/04/2014 | 10/10/2014 | 10/10/2014 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 10/10/2014 | 10/04/2015 | 10/04/2015 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 10/04/2015 | 12/10/2015 | 20/04/2015 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 20/04/2015 | 11/04/2016 | 11/04/2016 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 11/04/2016 | 10/10/2016 | 19/04/2016 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 19/04/2016 | 11/04/2017 | 11/04/2017 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 11/04/2017 | 10/10/2017 | 19/04/2017 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 19/04/2017 | 11/04/2018 | 11/04/2018 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 11/04/2018 | 10/10/2018 | 02/05/2018 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 02/05/2018 | 11/04/2019 | 11/04/2019 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 11/04/2019 | 10/10/2019 | 18/04/2019 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 18/04/2019 | 13/04/2020 | 13/04/2020 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 13/04/2020 | 12/10/2020 | 20/04/2020 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 20/04/2020 | 12/04/2021 | 12/04/2021 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 12/04/2021 | 11/10/2021 | 19/04/2021 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 19/04/2021 | 11/04/2022 | 11/04/2022 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 11/04/2022 | 10/10/2022 | 19/04/2022 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 19/04/2022 | 11/04/2023 | 11/04/2023 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 11/04/2023 | 10/10/2023 | 19/04/2023 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 19/04/2023 | 11/04/2024 | 11/04/2024 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 11/04/2024 | 10/10/2024 | 18/04/2024 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 18/04/2024 | 11/04/2025 | 11/04/2025 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação | 11/04/2025 | 10/10/2025 | 22/04/2025 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 22/04/2025 | 13/04/2026 | --- | |

**Registo de Taxas Pagas**

| Nº da Taxa | Data do Documento | Nº do Documento |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 3 | 17-04-2014 | 1000031516 |
| 4 | 17-04-2015 | 1000031786 |
| 5 | 19-04-2016 | 1000026236 |
| 6 | 19-04-2017 | 1000026972 |
| 7 | 02-05-2018 | 1000030223 |
| 8 | 18-04-2019 | 1000022230 |
| 9 | 20-04-2020 | 1000019277 |
| 10 | 19-04-2021 | 1000014733 |
| 11 | 19-04-2022 | 2003195075 |
| 12 | 19-04-2023 | 2004817768 |
| 13 | 18-04-2024 | 2006039715 |
| 14 | 22-04-2025 | 2007037678 |

## Entidades Intervenientes

| 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 | 10/10/2012 | |
| 2477569 | Alberto Manuel Martinho Vale | | | inventor | 10/10/2012 | |
| 2477571 | Rodrigo Martins De Matos Ventura | | | inventor | 10/10/2012 | |
| 2477570 | Ricardo Mendes De Oliveira | | | inventor | 10/10/2012 | |

## Documentos Relacionados

| Número | Data de Entrada | Acto Requerido | Requerente | Acto Executado | Data de Execução | Despacho |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1000076551 | 10/10/2012 às 15:55:32 | 0199 - pedido de patente nacional | inclusão de pedido pendente | 12/10/2012 | deferido | |
| 3423381 | 12/12/2012 às 20:31:24 | | | 01IP0290 - Relatório de pesquisa | 12-12-2012 | |
| 1000053649 | 17/07/2013 às 12:43:14 | 0163 - subst.elem.pedido | Instituto Superior Técnico | juntar doc. deferidos diversos | 17/07/2013 | deferido |
| 1000031516 | 17/04/2014 às 10:38:41 | 0187 - renovação | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas | 17/04/2014 | deferido |
| 3715761 | 11/07/2014 às 20:56:51 | | | 01IP0130 - Relatório Exame PAT | 11-07-2014 | |
| 1000071432 | 11/09/2014 às 10:41:31 | 0163 - subst.elem.pedido | Instituto Superior Técnico | juntar doc. deferidos diversos | 16/09/2014 | deferido |
| 3760857 | 10/10/2014 às 18:20:31 | | | 01IP0130 - Relatório Exame PAT | 10-10-2014 | |
| 1000086810 | 04/11/2014 às 11:16:35 | 0163 - subst.elem.pedido | Instituto Superior Técnico | juntar doc. deferidos diversos | 13/11/2014 | deferido |
| 1000095751 | 03/12/2014 às 14:04:38 | 0163 - subst.elem.pedido | Instituto Superior Técnico | juntar doc. deferidos diversos | 04/12/2014 | deferido |
| 3794831 | 04/12/2014 às 18:23:40 | | | 01IP0130 - Relatório Exame PAT | 04-12-2014 | |
| 3794833 | 09/12/2014 às 10:42:45 | | | 01IP0133 - Despacho PAT | 09-12-2014 | |
| 1000031786 | 17/04/2015 às 11:13:30 | 0187 - renovação | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas | 20/04/2015 | deferido |
| 1000026236 | 19/04/2016 às 11:26:24 | 0187 - renovação | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas | 19/04/2016 | deferido |
| 1000026972 | 19/04/2017 às 17:26:19 | 0187 - renovação | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas | 19/04/2017 | deferido |
| 1000030223 | 02/05/2018 às 10:48:25 | 0187 - renovação | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas | 02/05/2018 | deferido |
| 1000022230 | 18/04/2019 às 11:02:35 | 0187 - renovação | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas | 18/04/2019 | deferido |
| 1000019277 | 20/04/2020 às 11:28:03 | 0187 - renovação | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas | 20/04/2020 | deferido |
| 1000014733 | 19/04/2021 às 09:55:17 | 0187 - renovação | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas | 19/04/2021 | deferido |
| 2003195075 | 19/04/2022 às 17:23:44 | 0187 - renovação | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas | 19/04/2022 | deferido |
| 2004817768 | 19/04/2023 às 09:50:17 | 0187 - renovação | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas | 19/04/2023 | deferido |
| 2006039715 | 18/04/2024 às 08:47:40 | 0187 - renovação | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas | 18/04/2024 | deferido |
| 2007037678 | 22/04/2025 às 11:37:20 | 0187 - renovação | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas | 22/04/2025 | deferido |

## Boletins Relacionados

| Boletim | Motivo de Publicação | Situação do Boletim | Nº do Documento | Texto |
|---|---|---|---|---|
| 10/04/2014 | 02 - publicação de pedidos | publicado | - | - |
| 12/12/2014 | 10 - despachos de concessão | publicado | - | nos termos do n.º1 do artigo 70º 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.