

República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

(21) **PI 1002837-4 A2**

(22) Data de Depósito: 23/08/2010
(43) Data da Publicação: 05/06/2012
(RPI 2161)



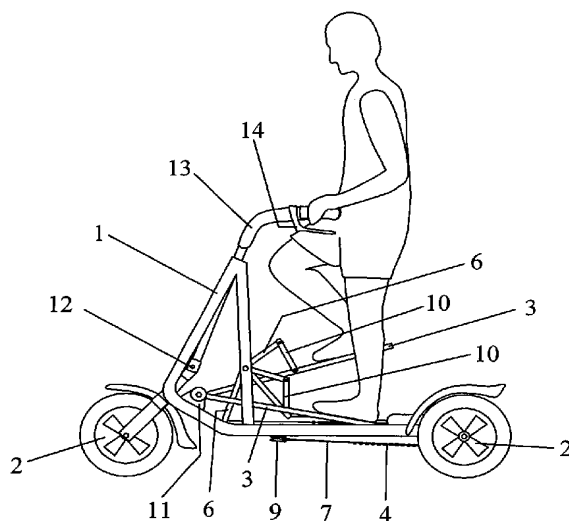
(51) *Int.Cl.:*
A63B 22/04
B62K 5/02

(54) **Título:** TRICICLO PARA EXERCÍCIO FÍSICO DE MOVIMENTAÇÃO À PEDAL

(73) **Titular(es):** Valter de Souza Gomes

(72) **Inventor(es):** Valter de Souza Gomes

(57) **Resumo:** TRICICLO PARA EXERCÍCIO FÍSICO DE MOVIMENTAÇÃO À PEDAL, um triciclo movido à pedaladas que proporciona a realização de exercícios semelhantes a subida de uma escada, desenvolvido para realização de exercícios físicos de maneira divertida, onde o usuário fica na posição de pé, pronto para pedalar de forma simples e prática. Ele é basicamente composto por um chassi (1) que se apresenta aparenta no formato de uma letra "L", com duas rodas (2) na traseira e uma roda (2) na dianteira, sendo que o usuário pedala em pé no presente triciclo. O presente triciclo pode ser construído em duas versões, sendo uma individual, com chassi (1) mais curto, e a outra mais alongado, com uma cadeirinha (8) para transportar uma criança durante o exercício praticado pelo usuário. Sua principal inovação esta no sistema de tração e movimentação, pois, ele possui dois pedais em forma de sapatas (3), as quais movimentam alavancas em "L" (6), fixadas em cabos de aço (7) conectados à dois pedaços de correntes (4), que tracionam as rodas (2) traseiras através de duas catracas (5) independentes, que são montadas nos eixos das rodas (2) traseiras.



“TRICICLO PARA EXERCÍCIO FÍSICO DE MOVIMENTAÇÃO À PEDAL”.

O presente relatório descritivo de pedido de patente de privilégio de invenção refere-se a um “TRICICLO PARA EXERCÍCIO FÍSICO DE MOVIMENTAÇÃO À PEDAL”, ou mais especificamente, a um triciclo movido à pedaladas que proporciona a realização de exercícios semelhantes a subida de uma escada, composto por um chassi (1) que, lateralmente, aparenta-se no formato da letra “L”, com duas rodas (2) na traseira e uma roda (2) na dianteira, sendo que este triciclo é caracterizado pelo fato de possuir dois pedais em forma de sapatas (3), as quais tracionam as rodas (2) traseiras através de correntes (4) que giram duas catracas (5) independentes, que são montadas nos eixos das rodas (2) traseiras.

A invenção que ora pleiteamos está situada no campo dos triciclos movidos à pedal e que são desenvolvidos para realização de exercícios físicos.

Como é do conhecimento dos habilitados neste assunto, existem vários tipos de triciclos no mercado, com duas rodas na traseira e uma na dianteira, os quais são utilizados pelas pessoas para se locomover ou, principalmente, para realizar atividades de lazer.

Todos os triciclos movidos à pedal que conhecemos são dotados de banquinho para que o usuário pedale na posição sentada, porém, casualmente, o usuário dos atuais triciclos podem pedalar em pé, por um período muito curto, enquanto sobem uma rampa.

Os sistemas de pedal que equipa os triciclos compreendidos no Estado da Técnica são do tipo giratório, montado em uma peça chamada “Zê”, que proporcionam um movimento circular, com subidas e descidas.

Diante do estudo realizado, verificamos que todos os triciclos encontrados na pesquisa proporcionam certo nível de atividade física, porém, nenhum deles foram desenvolvidos especialmente para realização de exercício físicos, e sim, para locomoção e atividades de lazer.

Portanto, com o objetivo de oferecer para os amantes de atividades físicas um triciclo especial para realização de exercícios físicos, que preencha a lacuna encontrada no mercado de triciclos, o inventor desenvolveu o “TRICICLO PARA EXERCÍCIO FÍSICO DE MOVIMENTAÇÃO À PEDAL”, o qual apresenta uma estrutura reforçada, especialmente projetada para realização de exercícios físicos durante sua movimentação, seja durante atividade esportiva ou de lazer, onde o usuário fica na posição de pé, sobre pedais do tipo sapata (3), que forçados para baixo, subindo e descendo, proporciona a movimentação do triciclo. O conjunto de peças que movimenta o triciclo funcionam de forma simples e pratica, mas que permite a realização de exercícios semelhantes aos movimentos que se faz para subir uma escada.

Para melhor compreensão do presente triciclo, é feita em seguida uma descrição detalhada do mesmo, fazendo-se referências aos desenhos anexos, onde a:

Figura 01 representa uma vista lateral do triciclo para exercícios físicos, apresentado na versão individual;

Figura 02 representa uma vista lateral do triciclo para exercícios físicos, apresentado na versão alongado, com cadeira para transportar criança;

Figura 03 representa uma vista superior do triciclo para exercícios físicos;

Figura 04 representa uma vista inferior do triciclo para exercícios físicos.

Conforme os desenhos anexados, verificamos que a nova “TRICICLO PARA EXERCÍCIO FÍSICO DE MOVIMENTAÇÃO À PEDAL” é basicamente composto por um chassi (1) que se apresenta aparenta no formato de uma letra “L”, com duas rodas (2) na traseira e uma roda (2) na dianteira, sendo que o usuário pedala em pé no presente triciclo. Ele pode ser construído em duas versões, sendo uma individual, com chassi

(1) mais curto, e a outra mais alongado, com uma cadeirinha (8) para transportar uma criança durante o exercício praticado pelo usuário.

O que caracteriza bastante o presente triciclo é o seu sistema inovador de tração e movimentação embarcado neste triciclo, pois, ele possui dois pedais em forma de sapatas (3), as quais movimentam alavancas em “L” (6), fixadas em cabos de aço (7) conectados à dois pedaços de correntes (4), que tracionam as rodas (2) traseiras através de duas catracas (5) independentes, que são montadas nos eixos das rodas (2) traseiras. Estas alavancas em “L” (6) ficam montadas na parte central do chassi (1) do triciclo, e são complementadas com uma pequena haste (10) cada uma, que as conecta nas sapatas (3), através de pinos ou parafusos. Na parte inferior do chassi (1), é montada uma roldana (9) por onde passa a parte central do cabo de aço (7) do dito sistema de tração.

O movimento do corpo do usuário que o sistema de tração deste triciclo proporciona é semelhante ao movimento realizado para que uma pessoa suba a escada de um prédio.

O chassi (1) deste triciclo é constituído por tubos soldados com reforços, sendo que o tubo principal sai horizontalmente da roda (2) traseira e faz uma curva para cima, até o mancal de montagem da coluna de direção. Verticalmente, deste mancal para a parte inferior do chassi (1), desce um tubo de reforço estrutural, o qual também serve de base para montagem com par de alavancas em “L” (6). Na porção que fica entre as curvas da estrutura tubular do chassi (1) fica a base (11) de montagem das sapatas (3) de pedal.

O sistema de direção deste triciclo possui uma cruzeta (12) na porção inferior da coluna de direção, sendo que esta coluna é apoiada em dois pontos onde são montados os rolamentos que possibilitam o giro livre do eixo da coluna. Um desses pontos de apoio da coluna fica na parte inferior do chassi (1), exatamente na segunda curva da estrutura tubular, e o outro fica no topo do chassi (1), na porção onde recebe o reforço estrutural

do tubo vertical.

O guidão (13) deste triciclo é bastante reforçado para receber o esforço do usuário, que poderá ajudar com o peso do seu corpo para empurrar os pedais sapatas (3) para baixo, principalmente quando for necessário subir alguma rampa inclinada. Além disso, no guidão (13) há 5 manetas (14) que acionam o sistema de freio do triciclo.

Desta forma, solicitamos a concessão da patente de invenção para o “TRICICLO PARA EXERCÍCIO FÍSICO DE MOVIMENTAÇÃO À PEDAL”.

REIVINDICAÇÕES

1 - “TRICICLO PARA EXERCÍCIO FÍSICO DE MOVIMENTAÇÃO À PEDAL”, um triciclo movido à pedaladas que proporciona a realização de exercícios semelhantes a subida de uma escada, 5 o qual é composto por um chassi (1) que, lateralmente, aparenta-se no formato da letra “L”, com duas rodas (2) na traseira e uma roda (2) na dianteira, CARACTERIZADO pelo fato de possuir dois pedais em forma de sapatas (3), as quais tracionam as rodas (2) traseiras através de cabos de aço (7) conectados à correntes (4) que giram duas catracas (5) 10 independentes, sendo que estas catracas (5) são montadas em dois eixos das rodas (2) traseiras.

2 - “TRICICLO PARA EXERCÍCIO FÍSICO DE MOVIMENTAÇÃO À PEDAL”, conforme reivindicação 1, CARACTERIZADO pelo fato de apresentar-se em duas versões, sendo 15 uma individual, com o chassi (1) mais curto, e a outra mais alongado, com uma cadeirinha (8) para transportar uma criança durante o exercício praticado pelo usuário.

3 - “TRICICLO PARA EXERCÍCIO FÍSICO DE MOVIMENTAÇÃO À PEDAL”, conforme reivindicação 1, 20 CARACTERIZADO pelo fato do sistema de tração e movimentação embarcado neste triciclo, possuir duas alavancas em forma “L” (6), as quais fixadas em cabos de aço (7) conectados à dois pedaços de correntes (4), e com um outro pedaço de cabo de aço (7) entre as correntes (4), sendo que estas alavancas (6) possuem pequenas hastes (10) articuláveis que as 25 conectam as sapatas (3).

4 - “TRICICLO PARA EXERCÍCIO FÍSICO DE MOVIMENTAÇÃO À PEDAL”, conforme reivindicação 1, CARACTERIZADO pelo fato de possuir, na parte inferior do chassi (1), uma roldana (9) por onde passa a parte central do cabo de aço (7) do 30 sistema de tração deste triciclo.

5 - “TRICICLO PARA EXERCÍCIO FÍSICO DE MOVIMENTAÇÃO À PEDAL”, conforme reivindicação 1, CARACTERIZADO pelo fato do sistema de direção possui uma cruzeta (12) na porção inferior da coluna de direção, sendo que esta coluna é apoiada em dois pontos onde são montados os rolamentos que possibilitam o giro livre do eixo da coluna.

6 - “TRICICLO PARA EXERCÍCIO FÍSICO DE MOVIMENTAÇÃO À PEDAL”, conforme reivindicação 1, CARACTERIZADO pelo fato do guidão (13) ser bastante reforçado, curvo e aberto, de modo que o corpo do usuário fica dentro das extremidades do guidão (13), e ainda, pelo fato de possuir manetas (14) do sistema de freio do triciclo.

FIGURA 01

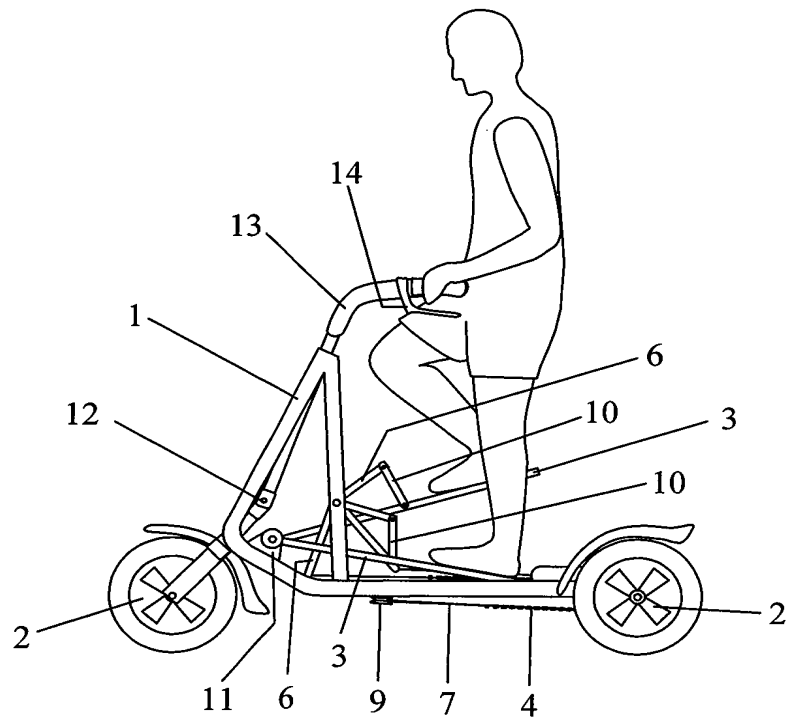


FIGURA 02

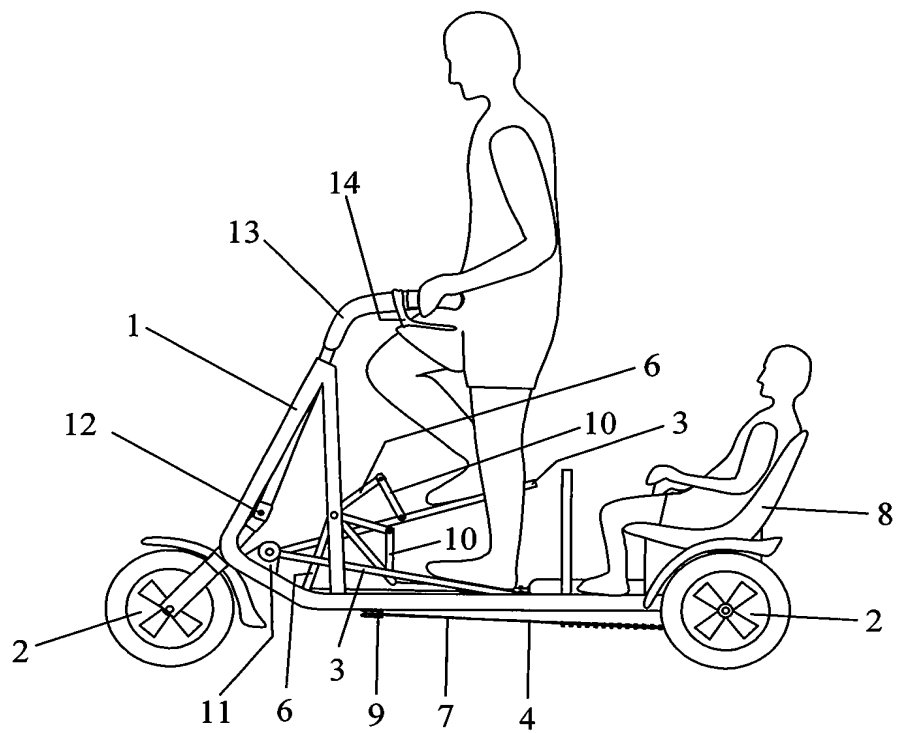


FIGURA 03

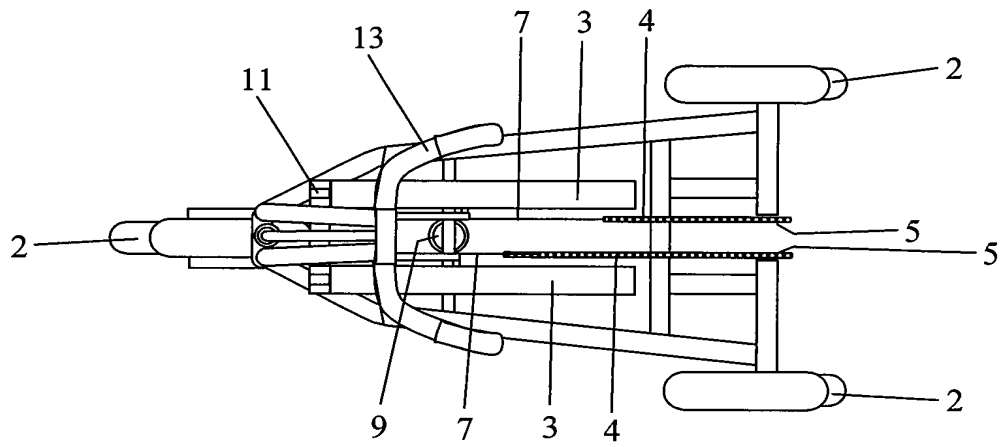
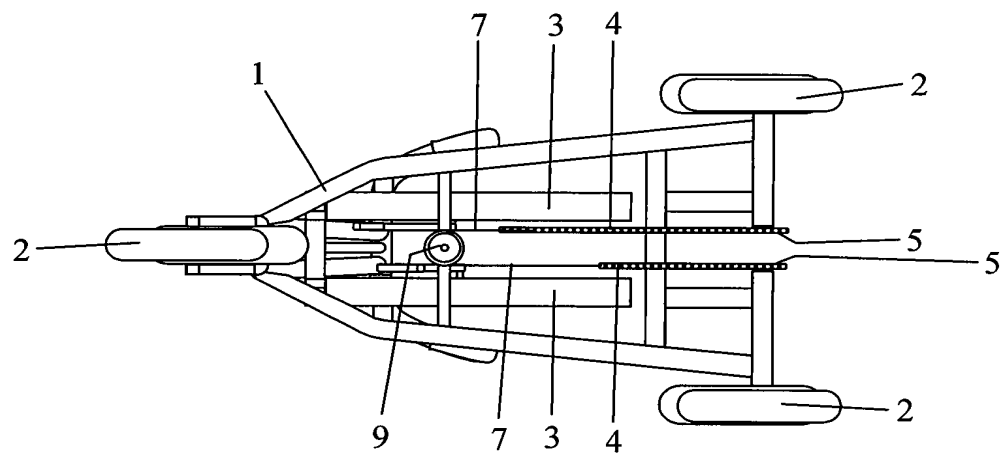


FIGURA 04



RESUMO

“TRICICLO PARA EXERCÍCIO FÍSICO DE MOVIMENTAÇÃO À PEDAL”, um triciclo movido à pedaladas que proporciona a realização de exercícios semelhantes a subida de uma escada, desenvolvido para realização de exercícios físicos de maneira divertida, onde o usuário fica na posição de pé, pronto para pedalar de forma simples e pratica.

Ele é basicamente composto por um chassi (1) que se apresenta aparenta no formato de uma letra “L”, com duas rodas (2) na traseira e uma roda (2) na dianteira, sendo que o usuário pedala em pé no presente triciclo. O presente triciclo pode ser construído em duas versões, sendo uma individual, com chassi (1) mais curto, e a outra mais alongado, com uma cadeirinha (8) para transportar uma criança durante o exercício praticado pelo usuário.

Sua principal inovação esta no sistema de tração e movimentação, pois, ele possui dois pedais em forma de sapatas (3), as quais movimentam alavancas em “L” (6), fixadas em cabos de aço (7) conectados à dois pedaços de correntes (4), que tracionam as rodas (2) traseiras através de duas catracas (5) independentes, que são montadas nos eixos das rodas (2) traseiras.