

**(12) FASCÍCULO DE PATENTE DE INVENÇÃO**

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| (22) Data de pedido: <b>2010.10.18</b>                             | (73) Titular(es):<br><b>JANE, S.A.</b>   |           |
| (30) Prioridade(s): <b>2010.06.01 ES 201030561 U</b>               | <b>MERCADERS, 34, POL. IND. RIERA DE CALDES</b>  |           |
| (43) Data de publicação do pedido: <b>2011.12.07</b>               | <b>E-08184 PALAU SOLITA I PLEGAMANS</b>  | <b>ES</b> |
| (45) Data e BPI da concessão: <b>2015.05.20</b><br><b>144/2015</b> | (72) Inventor(es):<br><b>MANUEL JANE SANTAMARIA</b>  | <b>ES</b> |
|  | (74) Mandatário:<br><b>JOÃO LUÍS PEREIRA GARCIA</b><br><b>RUA CASTILHO, 167 2º 1070-050 LISBOA</b> | <b>PT</b> |

(54) Epígrafe: **BASE PARA FIXAR CADEIRAS PARA CRIANÇAS EM AUTOMÓVEIS**

(57) Resumo:

ESTE INVENTO REFERE-SE A UMA BASE PARA FIXAR CADEIRAS E ALCOFAS QUE FORMAM UM ASSENTO E UM ENCOSTO, UTILIZANDO DE PREFERÊNCIA PONTOS DE FIXAÇÃO TIPO ¿ISOFIX¿ E QUE PODEM MANTER A CADEIRA OU ALCOFA PARALELOS ÀS COSTAS DO BANCO DO AUTOMÓVEL EM AMBAS AS DIRECÇÕES, OU PERPENDICULAR ÀS COSTAS DO BANCO DO AUTOMÓVEL NO QUAL A ALCOFA É USADA COMO CADEIRA. UMA ESTRUTURA HORIZONTALMENTE ROTATIVA É MONTADA NA BASE, NA QUAL A CADEIRA OU ALCOFA SÃO FIXAS, E EXISTEM MEIOS PARA AS TRAVAR NAS SUAS DIFERENTES POSIÇÕES ROTATIVAS. UMA CARACTERÍSTICA É QUE A ESTRUTURA TEM UMA PLACA EM FORMA DE ANEL CIRCULAR COM RANHURAS NA SUA PERIFERIA INTERIOR QUE SE ENCAIXAM NUMA CUNHA NA BASE QUE PODE DESLOCAR-SE À VOLTA DA MESMA, SENDO ESTA CUNHA ACTIVADA POR UM MECANISMO DE CAME CONTROLADO A PARTIR DE QUALQUER DOS DOIS CONTROLOS OPOSTOS SITUADOS NA BASE.

## DESCRIÇÃO

### **BASE PARA FIXAR CADEIRAS PARA CRIANÇAS EM AUTOMÓVEIS**

#### OBJECTO DO INVENTO

Base para fixar cadeiras para crianças em automóveis.

#### CAMPO TÉCNICO DO INVENTO

Esta base pode ser usada para diferentes modelos de cadeiras para crianças, embora seja concebida para ser usada principalmente para cadeiras-alcofas que compreendem basicamente uma base à qual é ajustado um encosto.

#### ANTECEDENTES DO INVENTO

Há diferentes modelos de bases que compreendem essencialmente o ajuste de uma estrutura rotativa horizontalmente na qual a cadeira é montada, e que tem meios para travar a cadeira em diferentes posições na sua rotação, cujas bases têm meios para garantir a fixação das cadeiras para crianças em automóveis, sendo os meios mais vulgarmente utilizados os denominados mecanismos "isofix", que têm pontos de fixação traseiros ligados à estrutura do automóvel.

O documento EP 1970247 A1 divulga um dispositivo para montar uma cadeira para crianças num automóvel compreendendo uma base que é montada em suportes proporcionados no automóvel e na qual a cadeira para crianças é directamente segurada, para o que a base compreende elementos de ranhura, dobrados e distribuídos circularmente que são ajustados numa

flange circular proporcionada no fundo da cadeira, sendo estes elementos de ranhura activados radialmente por um disco de came múltiplo.

#### SUMÁRIO DO INVENTO

Este invento é uma base para fixar cadeiras e alcofas formando assento e encosto usando, de preferência, pontos de fixação do tipo "isofix" e que podem manter a cadeira ou alcofa paralela às costas do banco do automóvel em ambas as direcções, ou perpendicular às costas do banco do automóvel no qual a alcofa é usada como cadeira.

Uma estrutura que roda horizontalmente é montada na base, na qual a cadeira ou alcofa estão fixadas, existindo meios activados por um dispositivo de came para as travar nas diferentes posições rotativas.

Uma característica é que a estrutura tem uma placa em forma de anel circular com ranhuras na sua periferia interior que se ajustam numa cunha na base que pode deslocar-se em volta da mesma, sendo esta cunha activada pelo mecanismo de came controlado a partir de qualquer um dos dois controlos opostos situados na base.

A came, na posição de travamento de cunha, é estabilizada pelo suporte de uma projecção num batente na cunha activado por meio de cabos ligados aos seus controlos respectivos.

Para proteger o encosto na posição em que a cadeira ou alcofa é colocada perpendicularmente às costas do banco do automóvel, isto é, voltada para trás, a base tem um suporte

frontal no qual as costas da cadeira ou alcofa para crianças pode assentar, conforme a cadeira.

Estas e outras características tornar-se-ão evidentes através da descrição detalhada que se segue cujo entendimento será facilitado pelas duas folhas de desenhos anexas que mostram uma forma de realização prática que é referida apenas a título de exemplo não limitando o âmbito do o presente invento.

#### DESCRIÇÃO DOS DESENHOS

Nos desenhos:

As figuras 1 e 2 são, respectivamente, uma vista por cima e por baixo da base com a estrutura rotativa travada;

A figura 3 é um detalhe do mecanismo de destravamento da estrutura rotativa;

A figura 4 é um detalhe cortado longitudinalmente do mecanismo para travamento da estrutura rotativa, e

A figura 5 é uma vista em perspectiva da base do presente invento.

#### DESCRIÇÃO DETALHADA

De acordo com os desenhos, a base (1) para fixar cadeiras-alcofas em automóveis compreende um chassi (2) no qual está ajustada uma estrutura (3) na qual a alcofa (não representada) é montada, existindo entre o chassi e a

estrutura meios (4) para travar a estrutura (3) em diferentes posições de rotação.

A estrutura (3) tem uma placa em forma de anel (5) com três ranhuras (6, 6', 6'') na sua periferia interna que se encaixam numa cunha (7) instalada no chassi (2) da base (1), pode rodar e é activada por um mecanismo de came (8) controlado por qualquer dos dois controlos opostos (9 e 9') na base e pode ser activada a partir da cobertura (2') da base (1) (figura 5).

A came (8), na posição de travamento de cunha (7) (figura 2), é estabilizada por meio do suporte de uma projecção (10) a partir da sua periferia num batente (11) colocado no bordo activo (7') da cunha 7, que é convexa (figura 3).

A cunha (7) é deslocada por uma caixa (12) e empurra a came (8) por meio de uma mola (13) que é controlada pelos controlos (9 e 9') através dos seus cabos (14 e 14').

A estrutura (3) tem também uma cobertura (3') com meios (15 e 15') para fixação da alcofa à base (1), que tem um suporte frontal (16) (figura 5) para assentar a alcofa na sua posição oposta ao encosto (R) do banco do automóvel (A).

A referência (17 e 17') indica os pontos de fixação do tipo "isofix" do chassi (2) ao automóvel.

Esta base para fixação de cadeiras para crianças em automóveis pode ser assim fabricada com qualquer forma e dimensão, com os meios e materiais mais adequados e com os acessórios mais convenientes, e os componentes podem ser

substituídos por outros que sejam tecnicamente equivalentes, uma vez que tudo está contido no âmbito das reivindicações seguintes.

Lisboa, 17 de Junho de 2015

## REIVINDICAÇÕES

1. Base (1) para fixar uma cadeira para crianças num automóvel compreendendo um chassi (2), uma estrutura que roda horizontalmente (3) montado no chassi (2), ao qual a cadeira está fixada, e meios (4) activados por um mecanismo de came (8) para travar a estrutura (3) nas suas diferentes posições rotativas, caracterizada por a estrutura (3) apresentar uma placa em forma de anel circular (5) com ranhuras (6, 6', 6'') na sua periferia interior que se introduzem numa cunha (7) no chassi de base (2) que pode deslocar-se à volta da mesma, no qual a cunha (7) é activada pelo mecanismo de came (8) controlado a partir de qualquer dos dois controlos opostos (9, 9') situados na base (1).

2. Base (1) para fixar uma cadeira para crianças num automóvel de acordo com reivindicação 1, caracterizada por o mecanismo de came (8), na posição de travamento de cunha, ser estabilizado pelo suporte de uma projecção (10) num batente (11) na cunha (7) activado por meio de cabos (14, 14') ligados aos seus controlos respectivos.

3. Base (1) para fixar uma cadeira para crianças num automóvel de acordo com a reivindicação 1, caracterizada por compreender um suporte frontal (16) para assentar as costas da cadeira.

Lisboa, 17 de Junho de 2015

**RESUMO****BASE PARA FIXAR CADEIRAS PARA CRIANÇAS EM AUTOMÓVEIS**

Este invento refere-se a uma base para fixar cadeiras e alcofas que formam um assento e um encosto, utilizando de preferência pontos de fixação tipo "isofix" e que podem manter a cadeira ou alcofa paralelos às costas do banco do automóvel em ambas as direcções, ou perpendicular às costas do banco do automóvel no qual a alcofa é usada como cadeira. Uma estrutura horizontalmente rotativa é montada na base, na qual a cadeira ou alcofa são fixas, e existem meios para as travar nas suas diferentes posições rotativas. Uma característica é que a estrutura tem uma placa em forma de anel circular com ranhuras na sua periferia interior que se encaixam numa cunha na base que pode deslocar-se à volta da mesma, sendo esta cunha activada por um mecanismo de came controlado a partir de qualquer dos dois controlos opostos situados na base.



