



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

(11) PI 0704465-8 B1

(22) Data do Depósito: 28/11/2007

(45) Data de Concessão: 21/11/2017



(54) Título: SISTEMA DE ACIONAMENTO SINCRONIZADO PARA PORTAS CORREDIÇAS

(51) Int.Cl.: E06B 3/46

(30) Prioridade Unionista: 28/11/2006 ES 200603038

(73) Titular(es): KLEIN IBERICA, S.A.

(72) Inventor(es): MIGUEL ANGEL TARREGA LLORET

SISTEMA DE ACIONAMENTO SINCRONIZADO PARA PORTAS CORREDIÇAS**Objetivo da Invenção**

O objetivo da presente invenção é aperfeiçoar e melhorar os sistemas de acionamento sincronizado para
5 portas corrediças, consistente no uso de uma corrediça de conexão no mecanismo de acionamento síncrono.

A invenção resulta especialmente idônea para ser aplicada a portas corrediças, deslizantes com respeito a painéis fixos que demarcam a zona de passagem praticável
10 assistida pelas referidas portas.

Antecedentes da Invenção

A própria requerente é titular da patente de invenção ES 2246673 que tem por objetivo apresentar um dispositivo para o acionamento sincronizado de portas corrediças com
15 dois grampos de conexão e suas peças correspondentes de conexão. Do mesmo modo, a própria requerente é titular da patente de invenção P200502261, mecanismo para uma folha de vidro corrediça, onde se aperfeiçoa o grampo de suspensão da porta corrediça.

Não obstante, em ambos os sistemas, o acesso aos componentes internos do mecanismo (dispositivo de suspensão) é realizado através de uma cobertura consistente em um perfil de bandô, e sempre de forma horizontal. Esta disposição dos elementos obriga a deixar sempre um espaço
25 livre que permita a instalação do sistema e futuras manutenções como, por exemplo, ajustes, substituição de peças, etc.

Descrição da Invenção

Para aliviar, ou, se for o caso, eliminar os problemas
30 técnicos impostos, é apresentado o sistema de acionamento

sincronizado para portas corrediças aperfeiçoado, objeto da presente patente de invenção.

A melhora introduzida consiste no uso de uma corrediça de conexão unida a um grampo trator ou dispositivo de suspensão através de parafusos. Os dispositivos de suspensão foram modificados também com respeito ao reivindicado na patente principal, para serem dotados de uma aleta e orifícios aptos para a união com a corrediça de conexão.

10 O funcionamento da invenção é o seguinte. Em primeiro lugar, são centralizados os grampos que sujeitam a porta, tanto o grampo trator quanto o grampo livre (ambos são dispositivos de suspensão). Uma vez situados os grampos em seu local, procede-se à fixação da corrediça de conexão com 15 o grampo trator. Para isso, a corrediça de conexão é deslocada ao longo da correia de transmissão, até que os orifícios da corrediça fiquem confrontantes com os orifícios do grampo trator, fixando-se ambos os elementos através de parafusos. Finalmente, fixa-se o conjunto de 20 dispositivo de suspensão - corrediça de conexão à correia de transmissão através de parafusos, ficando cada um deles entre os dentes da citada correia.

Através do uso da corrediça de conexão, são obtidas as vantagens a seguir com respeito à disposição usada no atual 25 estado da técnica:

- O acesso ao dispositivo de suspensão pode ser realizado verticalmente, desaparece o espaço livre horizontal, convertendo-se em um sistema mais compacto e polivalente, já que permite a instalação em qualquer 30 lugar.

- Qualquer manipulação, seja para reparos ou montagem, simplifica-se com respeito ao reivindicado na patente principal.

Breve Descrição dos Desenhos

5 Em seguida, passa-se a descrever de maneira muito breve uma série de desenhos que ajudam a compreender melhor a invenção e que estão relacionados expressamente a uma modalidade da referida invenção que se apresenta como um exemplo não limitativo desta.

- 10 - A figura 1 é uma vista dos grampos livre e trator integrantes do sistema de acionamento objeto da presente patente de invenção.
- A figura 2 é uma vista da corrediça de conexão.
 - A figura 3 é uma vista da corrediça de conexão unida
- 15 ao grampo trator e à correia de transmissão.
- A figura 4 é uma vista do sistema de acionamento montado em respectivas portas corrediças.

Modalidade Preferida da Invenção

Como é possível observar nas figuras adjuntas, tanto o

20 grampo trator (1) quanto o grampo livre (2) foram modificados com respeito à patente principal, com abas (12). No grampo trator (1) na aba (12) foram abertos orifícios (11) aptos para a passagem dos parafusos (32) de união entre a corrediça (3) e a correia de transmissão (4).

25 Do mesmo modo, são apresentados no grampo trator (1) dois parafusos (5) de união entre a corrediça (3) e o grampo trator (1).

Na figura 2, é possível observar a constituição da corrediça de conexão (3). Descrevendo-a de sua parte

30 inferior para sua parte superior, a corrediça de conexão

(3) é constituída por uma base (35) onde se acham executados os orifícios (31) de união com o grampo trator (1) e de onde surgem os respectivos parafusos (32) de união com a correia (4). Da base se estende verticalmente uma
5 parede (33) de onde, por sua vez, surge uma cobertura superior (34), deixando entre esta cobertura (34) e uma base intermediária (35) uma parte oca onde passará a correia (4) e onde ficará presa pelos parafusos (32).

Na figura 3, observa-se como a corrediça de conexão
10 (3) está unida à correia de transmissão (4) no grampo trator (1) e como esta repousa sobre a guia (6) graças à roda do grampo trator (1).

Na figura 4, é apreciada a montagem do sistema objeto da invenção nos painéis (7) das portas.

15 Tendo descrito suficientemente a natureza da presente patente de invenção, somente resta acrescentar que a invenção pode sofrer certas variações na forma e nos materiais, sempre e quando as referidas alterações não modificarem substancialmente as características
20 reivindicadas a seguir.

REIVINDICAÇÕES

1. Sistema de acionamento sincronizado para portas
corrediças, compreendendo um grampo livre (2) e um grampo
trator (1) que segura os painéis de uma portas (7), em que
5 uma correia de transmissão (4) habilita o deslocamento dos
grampos (1, 2) sobre uma guia (6), compreendendo ainda uma
corrediça de conexão (3), um primeiro par de parafusos (32)
e um segundo par de parafusos (5), e em que a correia (4)
e o grampo livre (2) são unidos por meio da corrediça de
10 conexão (3),

caracterizado pelo fato do grampo trator (1) e do
grampo livre (2) possuírem uma nervura horizontal (12) em
uma das suas abas; e

pelo fato de um par de orifícios (11), aptos para a
15 passagem do primeiro par de parafusos (32) orientados
verticalmente para a união entre a corrediça (3) e a
correia de transmissão (4), ter sido feito na nervura
horizontal (12) do grampo trator (1); e

pelo fato do segundo par de parafusos (5) orientados
20 verticalmente, para a união entre a corrediça e o grampo
trator (1), aparafusados na nervura horizontal (12) do
grampo trator (1), cooperar com um segundo par de orifícios
(31); e

pelo fato da corrediça de conexão (3) ser formado por
25 uma base horizontal (35) na qual o segundo par de orifícios
(31), para união com o grampo trator (1), é feita e a
partir da qual o primeiro par de parafusos (32) orientados
verticalmente para a união com a correia (4) surge, e em
que uma parede (33) se estende verticalmente a partir da
30 referida base horizontal (35), a partir dessa parede (33)

surge uma cobertura superior (34), deixando uma lacuna por meio da qual a correia (4) passa e é presa pelo primeiro par de parafusos (32) orientados verticalmente entre essa cobertura (34) e uma base horizontal intermediária (36), o
5 primeiro par de parafusos (32) orientados verticalmente sendo aparafusados na base horizontal intermediária (36).

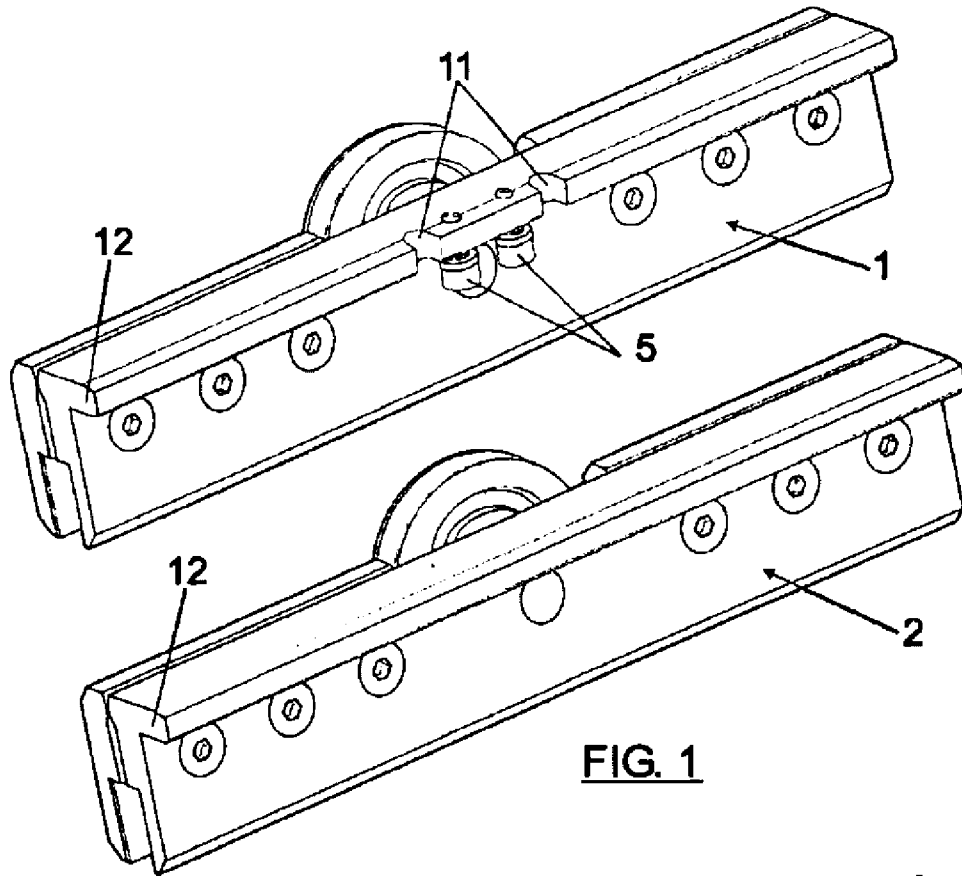


FIG. 1

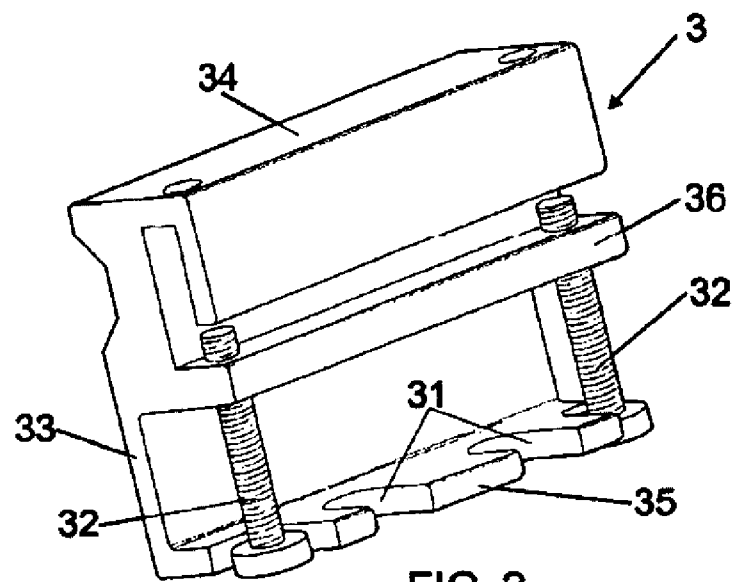


FIG. 2

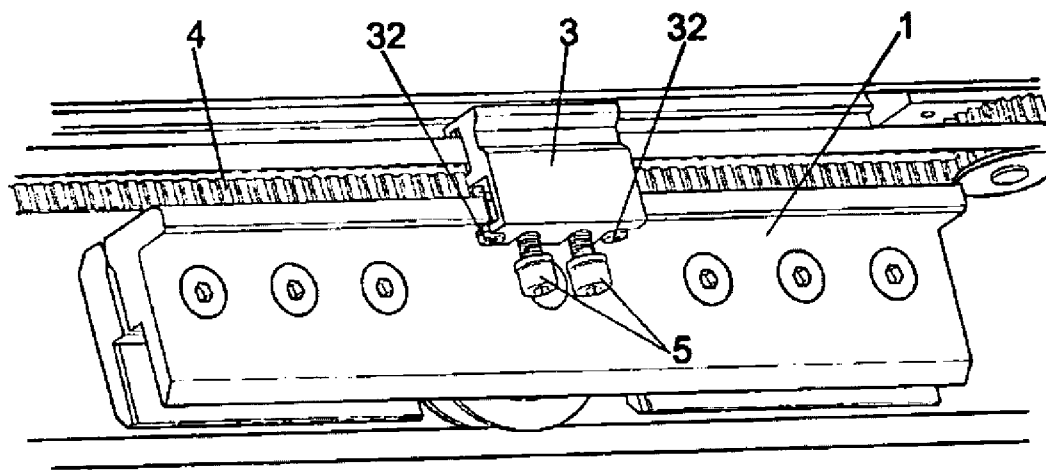


FIG. 3

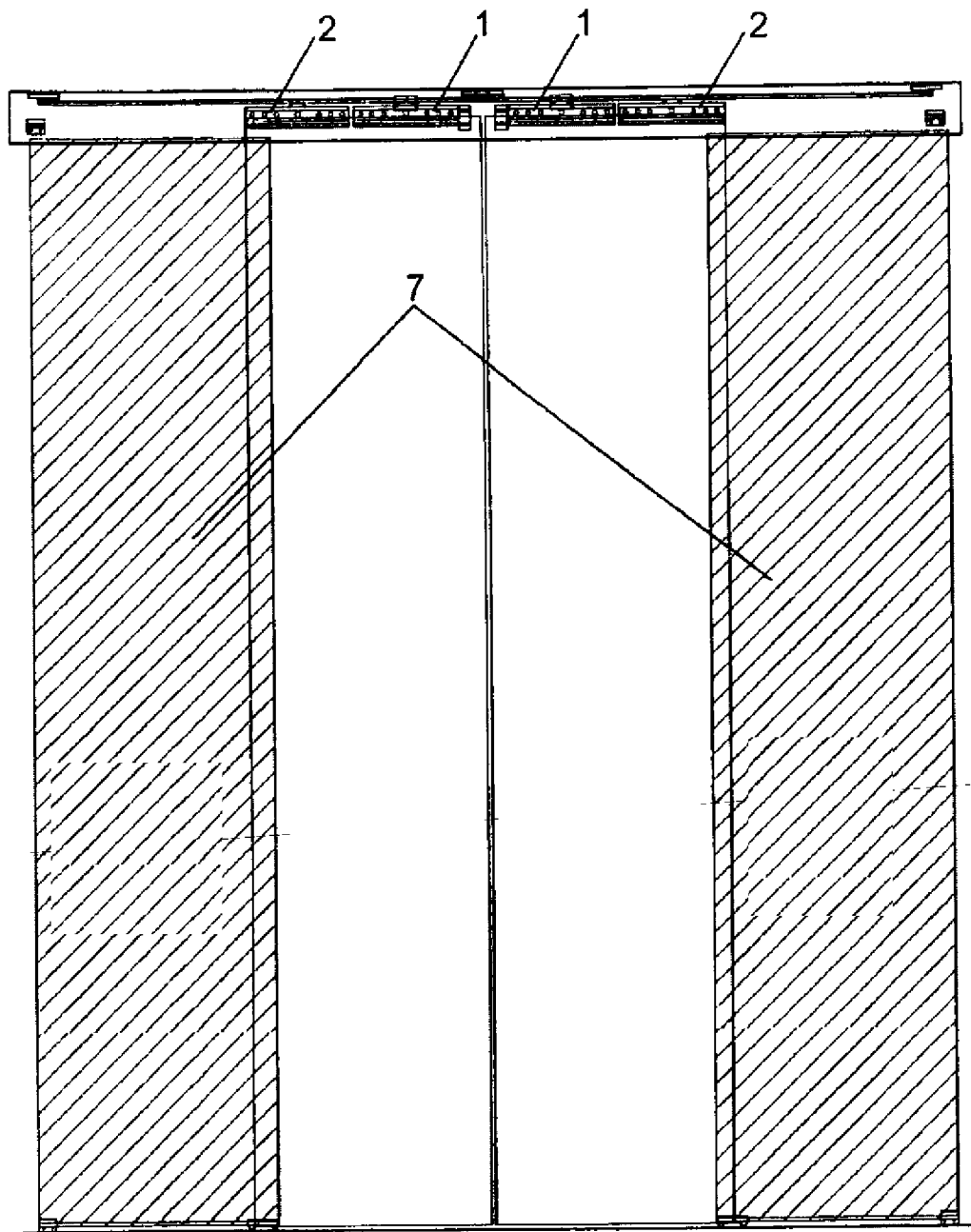


FIG. 4