

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

(21) **PI0904700-0 A2**

(22) Data de Depósito: 19/11/2009
(43) Data da Publicação: 12/07/2011
(RPI 2114)



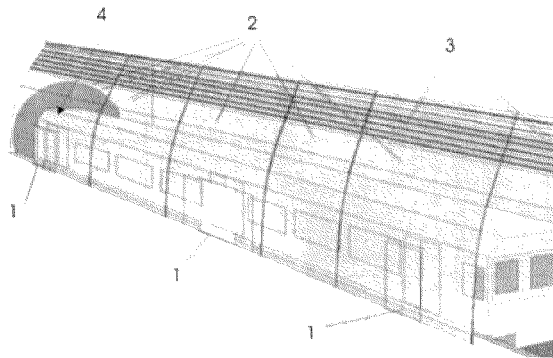
(51) *Int.Cl.:*
E01B 15/00 2006.01
B61K 13/00 2006.01

(54) Título: **SISTEMA DE PROTEÇÃO DE USUÁRIOS NA PLATAFORMA**

(73) Titular(es): BRUNO FRANCISCO RODRIGUES FORSELL, CRISTIANO ROCHA PAES

(72) Inventor(es): BRUNO FRANCISCO RODRIGUES FORSELL, CRISTIANO ROCHA PAES

(57) Resumo: SISTEMA DE PROTEÇÃO DE USUÁRIOS NA PLATAFORMA. O sistema é formado por uma estrutura (2), que separa a área dos trilhos e do trem da área dos usuários por toda a sua extensão. A estrutura (2), possui portas de acesso (1) dos usuários aos trens, na ocasião do embarque ou dos trens à plataforma, na ocasião do desembarque, que se abrem conforme comando de sistema de controle em funcionamento acoplado a parada ou partida dos trens.



"SISTEMA DE PROTEÇÃO DE USUÁRIOS NA PLATAFORMA"

A presente invenção refere-se a um sistema de proteção de usuários na plataforma de trem e/ou metrô no embarque/desembarque dos usuários ou mesmo quando estes estão
5 aguardando o transporte.

DESCRIÇÃO DO ESTADO DA TÉCNICA

Nas grandes cidades brasileiras, bem como em muitas cidades do mundo os trens possuem um papel fundamental no transporte coletivo, seja para viagens internacionais,
10 interestaduais, intermunicipais ou dentro dos próprios centros urbanos.

São milhões de pessoas atendidas diariamente por tais sistemas de transporte, e as estatísticas de acidentes com os usuários nas plataformas são pouco divulgadas, porém as
15 ocorrências são muitas.

Ainda, além dos acidentes involuntários diários (empurrões, plataforma cheia), existem os casos de suicídio de pessoas, que se jogam na frente do trem.

Para tanto, apresentamos neste invento, um
20 sistema de proteção em plataformas de embarque e desembarque para os usuários deste tipo de transporte, seja ele de superfície (trens) ou subterrâneos (metrô).

DESCRIÇÃO RESUMIDA DOS DESENHOS

A presente invenção será, a seguir, mais
25 sucintamente descrita com base em um exemplo de execução representado nos desenhos. As figuras exibem:

Figura 1 - uma vista em perspectiva do sistema objeto da presente invenção.

DESCRIÇÃO DETALHADA DA INVENÇÃO

Como pode ser visto a partir da figura 1, o sistema é formado por uma estrutura 2, que separa a área dos trilhos e do trem da área dos usuários (plataforma) por toda a sua
5 extensão.

A estrutura 2, possui portas de acesso 1 dos usuários aos trens, na ocasião do embarque ou dos trens à plataforma, na ocasião do desembarque, que se abrem conforme comando de sistema de controle em funcionamento acoplado a parada
10 ou partida dos trens.

As portas de acesso 1 coincidem com as portas do trem 4, desta forma, os usuários só tem acesso às portas da composição, não podendo cair nos trilhos ou mesmo se jogar propositalmente.

15 A estrutura 2 que pode ser de metal, vidro e/ou combinações de ambos, material polimérico ou combinações destes com concreto.

Desta forma, quando o trem 4 pára, as portas do sistema proposto se abrirão apenas após as portas do trem estarem
20 abertas, e então as pessoas desembarcam, e as outras embarcam.

Quando o trem está de partida, primeiramente fecha-se a porta do trem, e após um certo tempo antes da partida, a porta 1 do sistema será fechada, e então, uma vez verificado que não existe qualquer usuário em perigo eminente, o trem 4 parte.

25 Na área 3 da estrutura 2, pode estar localizado um sistema para saída do ar dos túneis para as estações.

No caso dos trens subterrâneos (metrô), além dos benefícios fundamentais de proteção aos usuários, o sistema de

proteção, dependendo da forma como for construído, pode auxiliar na ventilação da estação.

Obviamente será percebido que enquanto o acima foi descrito por forma de exemplo ilustrativo desta invenção, 5 todas outras modificações e variações feitas a esta invenção, na forma que seria aparente aos especialistas na técnica, são consideradas dentro do amplo escopo e âmbito desta invenção conforme as reivindicações a seguir.

REIVINDICAÇÕES

1. "SISTEMA DE PROTEÇÃO DE USUÁRIOS NA

PLATAFORMA" caracterizado pelo fato de que o sistema é formado por uma estrutura (2), que separa a área dos trilhos e do trem da área dos usuários por toda a sua extensão; a estrutura (2), possui portas de acesso (1) dos usuários aos trens, na ocasião do embarque ou dos trens à plataforma, na ocasião do desembarque, que se abrem conforme comando de sistema de controle em funcionamento acoplado a parada ou partida dos trens; as portas de acesso (1) coincidem com as portas do trem (4), desta forma, os usuários só tem acesso às portas da composição.

2. "SISTEMA DE PROTEÇÃO DE USUÁRIOS NA

PLATAFORMA" de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que o sistema possui uma área (3) para saída do ar dos túneis para as estações.

1/1

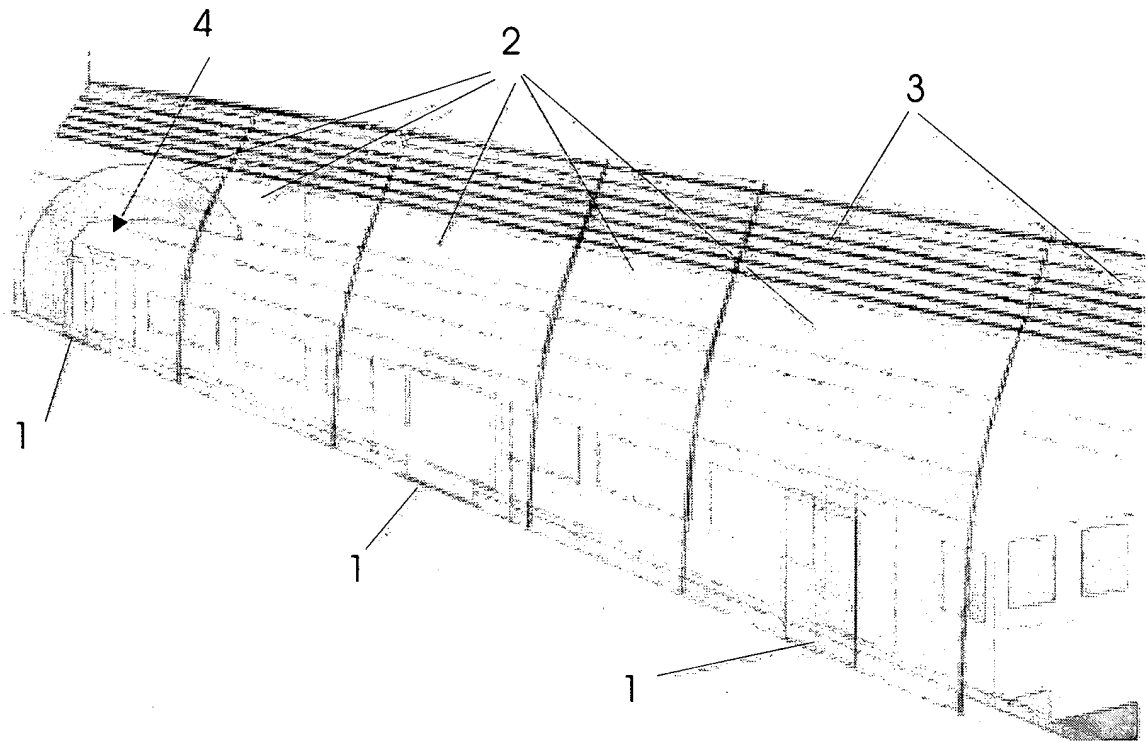


Fig. 1

RESUMO**"SISTEMA DE PROTEÇÃO DE USUÁRIOS NA PLATAFORMA"**

O sistema é formado por uma estrutura (2), que separa a área dos trilhos e do trem da área dos usuários por toda a sua extensão. A estrutura (2), possui portas de acesso (1) dos usuários aos trens, na ocasião do embarque ou dos trens à plataforma, na ocasião do desembarque, que se abrem conforme comando de sistema de controle em funcionamento acoplado a parada ou partida dos trens.