



INSTITUTO NACIONAL
DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

(11) Número de Publicação: **PT 1507680 E**

(51) Classificação Internacional:
B60N 2/24 (2006.01)

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

(22) Data de pedido: 2003.05.14	(73) Titular(es): COMPIN	
(30) Prioridade(s): 2002.05.23 FR 0206309	1, RUE DUGUESCLIN 27000 EVREUX	FR
(43) Data de publicação do pedido: 2005.02.23	(72) Inventor(es):	
(45) Data e BPI da concessão: 2006.10.12	GÉRY LEMAIRE	FR
001/2007	HUBERT THOUROULDE	FR
	(74) Mandatário:	
	JOSÉ EDUARDO LOPES VIEIRA DE SAMPAIO	
	R DO SALITRE 195 RC DTO 1250-199 LISBOA	PT

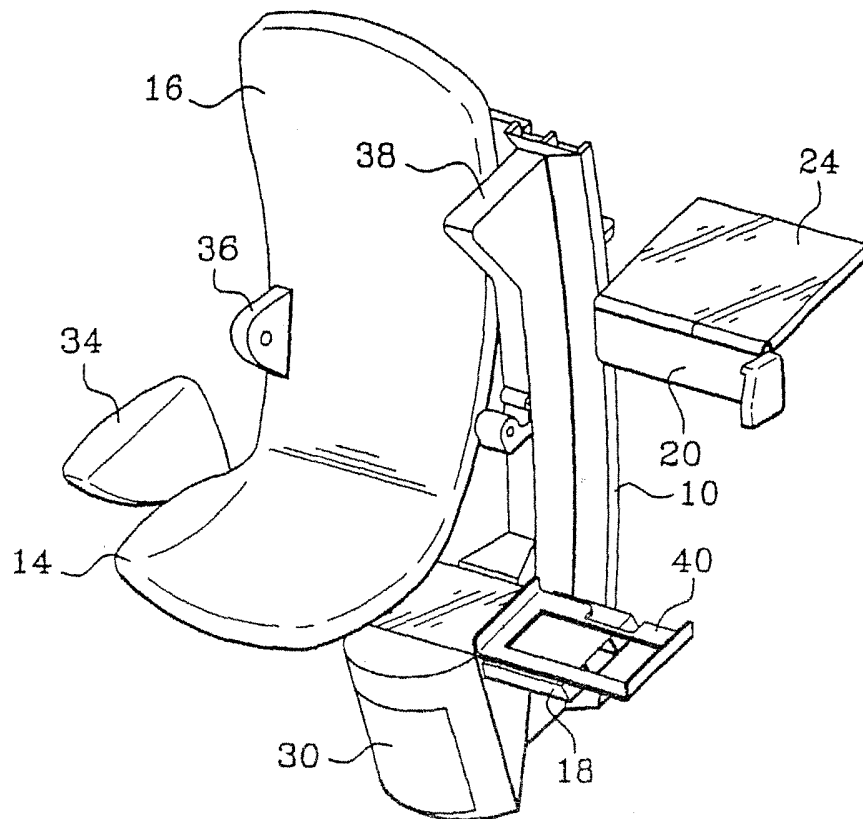
(54) Epígrafe: **CADEIRAS PARA VEÍCULO DE TRANSPORTE EM COMUM**

(57) Resumo:

RESUMO

CADEIRAS PARA VEÍCULO DE TRANSPORTE EM COMUM

A presente invenção tem por objecto uma cadeira para veículo de transporte em comum, compreendendo, pelo menos, um assento (14) e um encosto (16), que são fixados numa estrutura portadora que compreende um pilar (10) sensivelmente vertical destinado a ser fixado no pavimento e traves (18) horizontais inferiores e (20) superiores fixas ao pilar e sobre as quais são fixados o assento (14) e o encosto (16) das cadeiras.



DESCRIÇÃO

CADEIRAS PARA VEÍCULO DE TRANSPORTE EM COMUM

A presente invenção refere-se a cadeiras para veículos de transporte em comum, nomeadamente, para viaturas de caminho de ferro, e que são igualmente utilizáveis em veículos de outro tipo, tais como, autocarros, carros eléctricos, barcos, etc.

As cadeiras destes veículos são, na maior parte das vezes, fixadas ao solo, isto é, ao pavimento do veículo, por meio de um conjunto de travessas e, por vezes, igualmente às paredes laterais do veículo. As travessas utilizadas compreendem, de uma maneira geral, um quadro sensivelmente horizontal que tem pés de fixação ao solo e/ou meios de fixação às paredes laterais do veículo e que suportam uma ou mais cadeiras. Estes conjuntos de travessas são adaptados às cadeiras que apoiam e qualquer alteração de forma ou de dimensão das cadeiras obriga a uma correspondente mudança dos conjuntos de travessas.

O documento DE-A-19629128 descreve uma cadeira de veículo para transporte em comum correspondente ao preâmbulo da reivindicação 1.

A invenção tem, nomeadamente, por objectivo aperfeiçoar cadeiras deste tipo, de uma maneira que permita normalizar os seus meios de suporte e fixação.

Propõe para este efeito uma cadeira para veículo de transporte em comum, compreendendo, pelo menos, um assento, um encosto e uma estrutura sensivelmente horizontal de suporte do assento fixada a um pilar sensivelmente vertical destinado a ser fixado ao solo e, pelo menos, um acessório fixado ou integrado no pilar, caracterizado por o encosto

se apoiar numa trave sensivelmente horizontal fixa ao pilar vertical e por o acessório fixado ou integrado no pilar ser escolhido do grupo que compreende, pelo menos, uma placa dobrável, um braço de apoio, um apoio para pés, um recipiente para lixo, um receptáculo para esvaziar bolsos, meios de ligação a uma rede de alimentação eléctrica e meios de ligação a elementos de transmissão de sinais áudio e/ou vídeo.

O pilar vertical é portador e integra, pelo menos, uma parte dos acessórios da cadeira. Além disso, pode ser associado a todos os tipos de cadeira e permite portanto uma normalização dos meios de fixação das cadeiras ao solo assegurando ao mesmo tempo uma diversidade de estilos ou de funcionalidades das cadeiras.

A estrutura de suporte do assento é, com vantagem, uma trave horizontal que se prolonga ao nível da parte inferior do assento.

Numa forma de realização preferida da invenção, esta cadeira é dupla e compreende dois assentos e dois encostos fixados ao pilar vertical, prolongando-se este último centralmente entre os assentos e os encostos da cadeira dupla.

Neste caso, os dois assentos podem ser apoiados por uma mesma estrutura de suporte horizontal, que se prolonga simetricamente de um lado e do outro do pilar vertical, ou então por duas estruturas de suporte, que se prolongam, cada uma, de um lado do pilar vertical.

Também os encostos podem ser fixados a uma trave horizontal que se prolonga de um lado e do outro do pilar vertical ou então fixados a duas traves horizontais que se prolongam, cada uma, de um lado do pilar vertical.

Com vantagem, este pilar vertical tem uma estrutura tubular e pode conter cabos eléctricos e/ou condutas de passagem de fluido sob pressão.

Pode igualmente incluir meios de circulação de ar, de um modo preferido, por convecção natural, para o arrefecimento dos acessórios eléctricos integrados neste pilar vertical.

A presente invenção será melhor compreendida e outras suas características, seus pormenores e suas vantagens aparecerão mais claramente com a leitura da descrição que se segue feita a título de exemplo com referência aos desenhos anexos, nos quais:

as figuras 1, 2 e 3 são representações esquemáticas, de costas, de três formas de realização de uma cadeira de acordo com a invenção;

a figura 4 é uma vista esquemática parcial em perspectiva de frente de uma cadeira de acordo com a invenção;

a figura 5 é uma vista esquemática em perspectiva de trás de uma outra cadeira de acordo com a invenção.

Referimo-nos, em primeiro lugar, às figuras 1 a 3, nas quais se representaram, de uma forma muito esquemática, três formas de realização de uma cadeira de acordo com a invenção.

Na figura 1, a referência 10 designa um pilar central sensivelmente vertical que está fixado ao pavimento 12 de um veículo por qualquer meio apropriado, por exemplo, por parafusos ou por cavilhas.

Este pilar 10 prolonga-se centralmente entre duas cadeiras idênticas compreendendo, cada uma, um assento 14 e um encosto 16, que podem ser solidários um com o outro ou independentes um do outro.

A parte inferior do pilar 10 é solidária com uma trave 18 horizontal que suporta o assento 14 da cadeira, compreendendo este assento uma armadura rígida, por meio da qual a cadeira está fixada à trave 18.

Também, o encosto 16 está fixado pela sua armadura numa trave 20 sensivelmente horizontal solidária com a parte superior do pilar 10.

Cada trave 18, 20 pode prolongar-se de forma sensivelmente simétrica para um lado e para o outro do pilar 10 de maneira a suportar as duas cadeiras. Como variante, duas traves 18 e 20 são fixadas num lado do pilar 10 para suportar o assento e o encosto de uma cadeira, e duas outras traves 18, 20 fixadas do outro lado do pilar 10 para suportar o assento e o encosto da outra cadeira.

Como está representado esquematicamente na figura 1, a ou cada trave 18 inferior suporta igualmente o apoio 22 para pés que pode, com vantagem, ser levantado, e a ou cada trave 20 superior suporta uma placa 24 que se pode levantar e é, eventualmente, deslizante. Compreende-se bem entendido que o apoio 22 para pés e a placa 24 se destinam a ser utilizados pela pessoa que está sentada por trás da cadeira 14, 16 representada na figura 1.

Na variante de realização representada esquematicamente na figura 2, os assentos 14 das cadeiras são fixados como anteriormente numa trave 18 inferior que tem igualmente um apoio 22 para pés associado a cada cadeira, mas o encosto 16 de cada cadeira é fixado directamente, pela sua armadura, ao pilar 10 central, como representado esquematicamente em 26, respectivamente.

Neste caso, uma placa 24 dobrável pode ser transportada por uma barra 27 horizontal da armadura do encosto.

Na variante de realização representada esquematicamente na figura 3, tanto o assento 14 como o encosto 16 de cada cadeira são fixados directamente ao pilar central, como representado esquematicamente em 28 e em 26, respectivamente.

Neste caso, um apoio 22 para pés pode ser apoiado na parte inferior da armadura do assento 14.

O pilar 10 central é, de um modo preferido, constituído essencialmente por uma trave tubular formada por peças fundidas de alumínio ou magnésio, por exemplo. Constitui uma estrutura portadora que pode além disso integrar um certo número de acessórios, como vai ser descrito a seguir com referência às figuras 4 e 5.

Na figura 4, um recipiente 30 para lixo é fixado no pilar 10 ou na trave 18 inferior horizontal que suporta os assentos 14 das cadeiras, encontrando-se este recipiente 30 portanto entre os assentos 14 e prolongando-se entre o nível do pavimento 12 e a trave 18 inferior.

A parte mediana do pilar 10 tem meios 32 de suporte e articulação de braços de cadeira centrais (não representados) que podem ser, com vantagem, levantados. Braços 34 de cadeira laterais são montados, de forma a poderem levantar-se à volta de eixos horizontais, numa parte 36 da armadura dos encostos 16 das cadeiras ou na armadura de cada assento.

As placas 24, atrás citadas, são montadas articuladas em torno de eixos horizontais nas traves 20 horizontais superiores, nas quais são fixados os encostos 16 das cadeiras. Estas placas são, eventualmente, também móveis por translação nos seus meios de suporte.

O pilar 10 inclui um rebordo 38 superior em ângulo, que se prolonga entre as partes superior dos encostos 16 das cadeiras e que forma um apoio de cabeça lateral.

Nesta forma de realização, o encosto 16 de cada cadeira está articulado ao assento 14, e o mecanismo de inclinação do encosto é suportado pelas traves 18 inferior e 20 superior.

Vê-se, no lado direito da figura 4, uma armação 40 horizontal de suporte do assento 14 de uma cadeira que está fixada de forma amovível numa parte da extremidade da trave 18 para a inclinação da cadeira.

Na figura 5, vê-se que os apoios 22 para pés, que podem ser levantados, são directamente fixados na parte inferior do pilar 10.

A face posterior deste pilar inclui tomadas 42 eléctricas, equipadas com tampas articuladas. Estas tomadas são ligadas a cabos de alimentação eléctrica que se encontram no interior do pilar 10 e que podem passar, quer pelo pavimento, quer pela trave 18 inferior para uma face lateral do veículo.

As placas 24, que podem ser levantadas e se encontram por trás das cadeiras, são fixadas na trave ou traves 20 horizontais superiores, e a face posterior do pilar está equipada ao nível das placas 24 com suportes 44 para copos, que podem ser levantados.

Na parte superior do pilar 10, a sua face posterior está equipada com compartimentos 46 que servem de receptáculos para esvaziar bolsos, e a extremidade superior do pilar 10 pode incluir meios para atribuição de número aos lugares.

Além disso, podem ser integradas na parte superior do pilar 10 apoios para constituir lâmpadas individuais para

leitura que iluminam a parte da frente ou a parte de trás da cadeira.

O pilar 10 pode ainda incluir meios de ligação a um circuito de transmissão de sinais áudio e/ou vídeo, permitindo a ligação de auscultadores e/ou ecrãs de visualização.

Com vantagem, são previstos orifícios de passagem de ar na parte inferior e na parte superior do pilar 10, para permitir uma circulação de ar por convecção natural no interior do pilar 10 e provocar o arrefecimento dos aparelhos eléctricos que podem estar integrados neste pilar.

Conduitas de passagem de fluido à pressão, por exemplo, de ar comprimido, podem igualmente ser alojadas no interior do pilar para o comando de equipamentos diversos e passar pelo pavimento ou por uma trave 18 inferior e por uma face lateral do veículo.

Vê-se bem, nomeadamente na figura 4, que o pilar 10 equipado com as traves 18 e 20 forma uma estrutura portadora sobre a qual se podem fixar cadeiras com formas, dimensões e funcionalidades diferentes.

Aliás, pode-se, bem entendido, equipar o pilar 10 com uma única cadeira, que está então fixada nas traves inferior e superior que se prolongam de um só lado do pilar 10.

Além disso, podem ser fixados braços à trave 18 inferior ou 20 superior, e meios de articulação e/ou de deslocação do assento podem ser fixados à trave 18 inferior e também, eventualmente, à trave 20 superior.

Lisboa, 5 de Dezembro de 2006

REIVINDICAÇÕES

1. Cadeira para veículo de transporte em comum, compreendendo, pelo menos, um assento (14), um encosto (16) e uma estrutura (18) sensivelmente horizontal de suporte do assento (14), fixada a um pilar (10) sensivelmente vertical destinado a ser fixado ao pavimento (12), e, pelo menos, um acessório fixado ou integrado no pilar (10), caracterizada por o encosto (16) ser suportado por uma trave (20) sensivelmente horizontal fixada ao pilar (10) vertical e por o acessório fixado ou integrado no pilar (10) ser escolhido no grupo que compreende, pelo menos, uma placa (24) que pode ser dobrada, um braço (34) de cadeira, um apoio (22) para pés, um recipiente (30) para lixo, um receptáculo (46) para esvaziamento de bolsos, meios (42) de ligação a uma rede de alimentação eléctrica e meios de ligação a meios de transmissão de sinais áudio e/ou vídeo.
2. Cadeira de acordo com a reivindicação 1, caracterizada por a estrutura (18) de suporte do assento (14) ter igualmente um braço de cadeira.
3. Cadeira de acordo com a reivindicação 1 ou 2, caracterizada por a estrutura (18) de suporte do assento ter igualmente meios de articulação e/ou deslocação do assento.
4. Cadeira de acordo com uma das reivindicações 1 a 3, caracterizada por a trave (20) de suporte do encosto (16) ter igualmente um acessório, por exemplo, uma placa (24).

5. Cadeira de acordo com uma das reivindicações 1 a 4, caracterizada por a estrutura de suporte do assento (14) ser uma trave (18) horizontal.
6. Cadeira de acordo com qualquer das reivindicações anteriores, caracterizada por constituir uma cadeira dupla que inclui dois assentos (14) e dois encostos (16) fixados ao pilar (10), estendendo-se este centralmente entre os assentos e os encostos, estando os assentos apoiados por uma mesma estrutura de suporte que se prolonga simetricamente de um lado e do outro do pilar por duas estruturas de suporte que se prolongam, cada uma, num dos lados do pilar, estando os encostos fixados numa trave horizontal que se estende de um lado e do outro do pilar ou em duas travessas horizontais que se estendem, cada uma, num dos lados do pilar.
7. Cadeira de acordo com qualquer das reivindicações anteriores, caracterizada por a parte superior do pilar (10) incluir meios para atribuição de número aos lugares e um rebordo longitudinal orientado para a frente e que forma um apoio de cabeça lateral.
8. Cadeira de acordo com qualquer das reivindicações anteriores, caracterizada por o pilar ser constituído por uma trave tubular que contém cabos eléctricos e/ou condutas de passagem de fluido à pressão.
9. Cadeira de acordo com qualquer das reivindicações anteriores, caracterizada por o pilar ser tubular e incluir meios de circulação de ar por convecção natural, para o arrefecimento dos equipamentos eléctricos integrados.

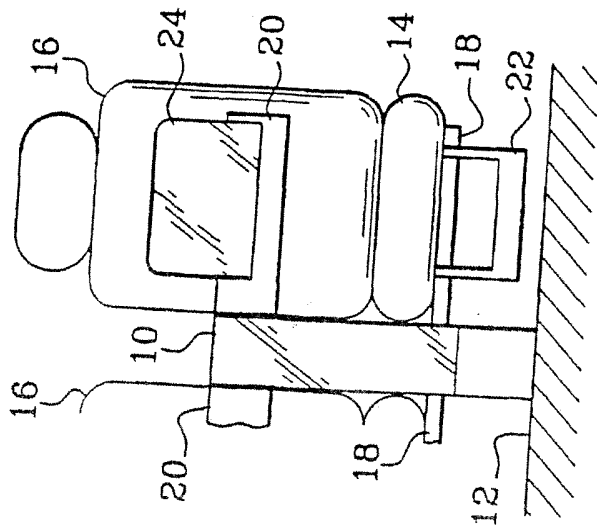


Fig. 1

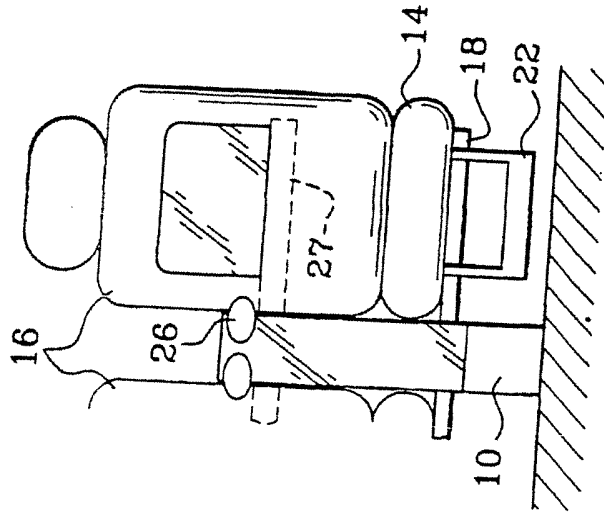


Fig. 2

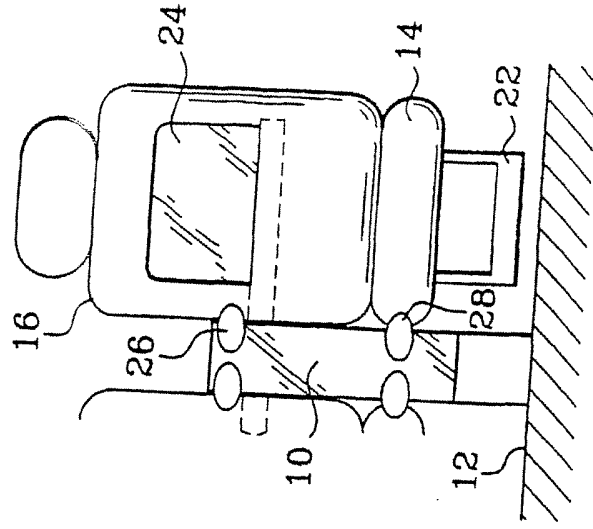


Fig. 3

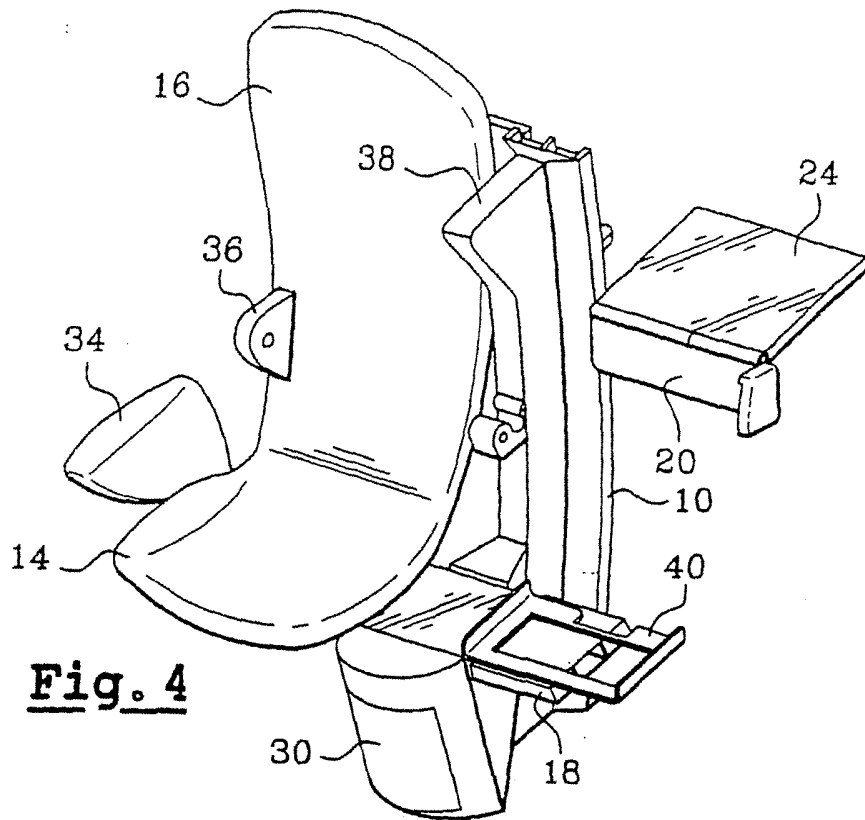


Fig. 4

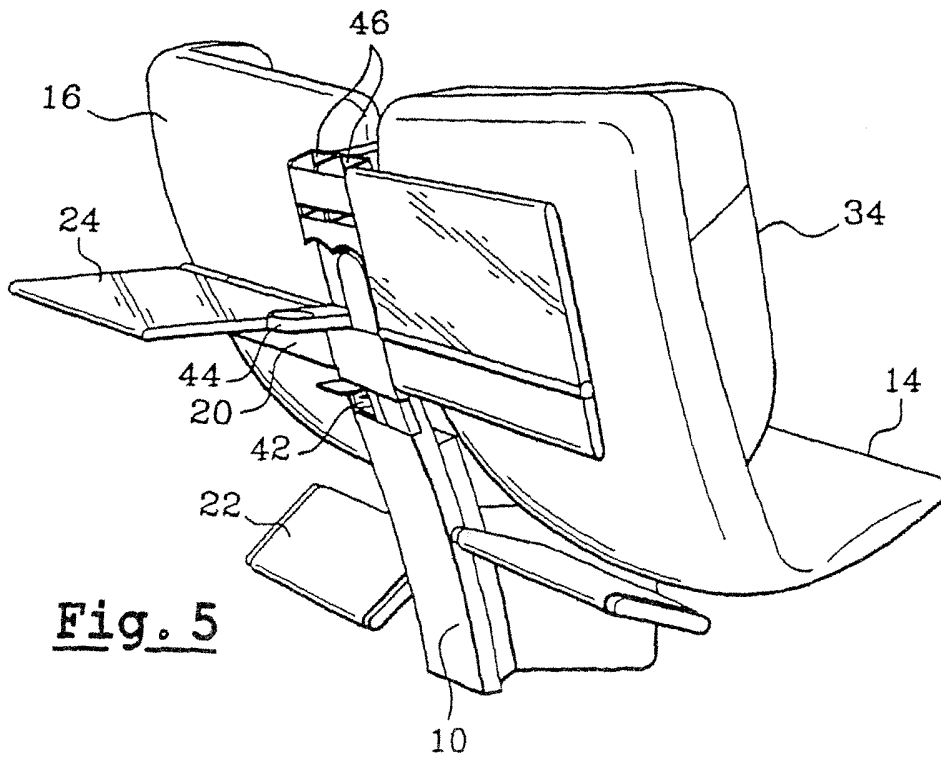


Fig. 5