



402841

Int. Cl. ² : <u>B62D</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I. P. C.	
CLASE	_____
SUBCLASE	_____

Solicitante: FCHD MOTOR COMPANY

Residencia: The American Road, DEARBORN, Michigan, USA.

Enunciado: "UN COMPARTIMIENTO PERFECCIONADO PARA PASAJEROS DESTINADO A UN VEHICULO DE TRANSPORTE"

Prioridad: de la solicitud de patente estadounidense n^o 145.681 del 21 de mayo de 1.971

ML.

**POOR
QUALITY**



EXTRACTO DE LA INVENCION

Un compartimiento perfeccionado para pasajeros destinado a un vehiculo de transporte, con estructuras de suelo y de techo. Se ha dispuesto un primer par de paredes laterales que está, espaciadas por igual de un primer eje geométrico que pasa a lo largo de la longitud del compartimiento para pasajeros. Cada una de estas primeras paredes laterales presenta una abertura a su través extensiva e idéntica. El centro de la abertura en una de las primeras paredes laterales está espaciado una distancia fija sobre uno de los lados de un segundo eje geométrico que pasa a través de la anchura del compartimiento para pasajeros en una dirección perpendicular al primer eje geométrico. El centro de la abertura en la otra de las primeras paredes laterales está espaciado en la misma distancia fija sobre el otro lado del segundo eje geométrico. Existe un segundo par de paredes en el vehiculo. Las paredes del segundo par están espaciadas por igual, pero en lados opuestos, del segundo eje geométrico. Las paredes del segundo par se unen a extremos opuestos del primer par de paredes laterales, para definir, con las estructuras del suelo y del techo, el compartimiento para pasajeros.

ANTECEDENTES Y PLAN GENERAL DE LA INVENCION

Se conocen ya muchas formas y configuraciones de compartimientos de pasajeros para vehiculos de transporte. En particular, se conocen muchas formas y configuraciones para sistemas de transporte, destinados a trasladar grandes cantidades de personas. Por ejemplo, se han construido tanto vagones de ferrocarril como de ferrocarril subterráneo con muchas configuraciones diferentes para la instalación de los viajeros.

Un propósito principal de este invento es el de aportar un compartimiento para pasajeros perfeccionado, destinado a un vehiculo de transporte, que permite que la disposición de los asientos



del vehículo sea simétrica en torno a un eje geométrico del vehículo, con lo que pueda realizarse la intercambiabilidad de partes tales como paneles de cuerpo, asientos, puertas y ventanillas. Es también un objeto de esta invención el aportar un compartimiento para pasajeros en el que por lo menos algunos asientos hacen frente a las puertas del vehículo, permitiendo con ello una mayor facilidad de entrada y salida, eliminando la necesidad de que los pasajeros pasen entre los que van sentados y otros asientos del vehículo. Otro propósito de esta invención es el de aportar un compartimiento perfeccionado para pasajeros destinado a un vehículo en el que las puertas a ambos lados del mismo permiten la rápida entrada y la rápida salida con circulación de los viajeros entre las puertas para permitir que salgan los mismos por uno u otro lado o encuentren un asiento disponible desde cualquiera de las puertas del vehículo. Es otro propósito más de esta invención aportar un compartimiento perfeccionado para pasajeros destinado a un vehículo en el que la relación ocular personal entre los viajeros se sustituye por una vista ya sea a través de una ventanilla lateral opuesta o a todo lo largo del vehículo. Es también una finalidad de esta invención el aportar un compartimiento perfeccionado para pasajeros en el cual, durante los períodos de bajo volumen de pasajeros, queda libre una gran superficie de piso frente a los pasajeros sentados, para colocar los artículos manuales de transporte, tales como equipaje y/o bolsos de compra. Otro propósito más de esta invención es el de aportar un compartimiento perfeccionado para pasajeros destinado a un vehículo que puede emplearse en la interconexión de varias unidades de una subdivisión general comprensiva de emplazamientos de negocio, tiendas, oficina y departamento residencial.

RESUMEN DE LA INVENCIÓN

Esta invención está destinada a un compartimiento per-

402841



feccionado para pasajeros, para un vehículo de transporte, y más particularmente, a un compartimiento perfeccionado para pasajeros, para un vehículo de transporte que posee estructuras de suelo y de techo.

5 En general, el compartimiento perfeccionado para pasajeros, de esta invención, emplea unas primeras estructuras de pared que definen un par de primeras paredes laterales del vehículo. Cada una de las primeras paredes laterales está espaciada por igual de un primer eje geométrico que pasa a lo largo de la longitud del compartimiento de pasajeros del vehículo. Cada una de estas primeras paredes laterales tiene una abertura a su través extensiva e idéntica por la cual pueden los pasajeros subir al vehículo o descender del mismo. El centro de la abertura en una primera de las primeras paredes laterales está espaciado en una distancia fija sobre un lado de un segundo eje geométrico que atraviesa la anchura del compartimiento de pasajeros del vehículo en una dirección perpendicular al primer eje geométrico. El centro de la abertura en la segunda de
10 primer par de paredes laterales está espaciado en la misma distancia fija al otro lado del segundo eje geométrico. Unas segundas estructuras de pared definen un segundo par de paredes laterales del vehículo. Cada una de las segundas paredes laterales está espaciada por igual pero a lados opuestos del segundo eje geométrico. Estas segundas paredes laterales se unen a extremos opuestos de las primeras paredes laterales, definiendo así, con las estructuras de
15 suelo y de techo, el compartimiento para pasajeros.

20 Con más detalle, diremos que se han dispuesto puertas para cerrar las aberturas de las primeras paredes. Por lo menos se ha previsto un par de asientos para pasajeros, estando situado un asiento contra cada una de las primeras paredes en general frente
25 por frente a la abertura extensiva en una de las primeras paredes
30

402841



opuestas. Se han dispuesto asimismo otros asientos que quedan situados a lados opuestos del segundo eje geométrico. Estos otros asientos están colocados próximos a una de las segundas paredes frente por frente a una de las segundas paredes opuestas.

5

BREVE DESCRIPCION DEL PLANO

El plano presenta una vista en planta, parcialmente en sección transversal, de un compartimiento perfeccionado para pasajeros, destinado a un vehículo de transporte, construido de acuerdo con los principios de este invento.

10

DESCRIPCION DE LA FORMA DE EJECUCION PREFERIDA

Se ha representado en el plano un compartimiento perfeccionado para pasajeros, para un vehículo de transporte, habiéndose designado en general el vehículo con el número 10 como referencia. Posee el vehículo una estructura de suelo 12 y una estructura de techo 14. El largo del vehículo está dividido por un primer eje geométrico 16. Este primer eje geométrico es un plano vertical, imaginario, que corre a lo largo de la longitud del vehículo para dividir el mismo en dos mitades idénticas. Un segundo eje geométrico 18 es perpendicular al primer eje geométrico 16. Este segundo eje geométrico es también un plano vertical, imaginario, que corre a través del ancho del vehículo para dividir el mismo en mitades idénticas.

20

25

Se han previsto un primer par de estructuras de pared idénticas, designadas en general por la referencia numérica 20. Las estructuras de pared están dispuestas entre la estructura de techo 14 y la estructura de suelo 12 a distancias igualmente espaciadas A-A, a lados opuestos y en relación paralela respecto al primer plano vertical 16.

30

Cada una de las primeras estructuras de pared 20-20, presenta una parte provista de una abertura 22. La abertura es de



5

una dimensión suficiente para permitir que por lo menos un par de pasajeros la atravesase, lado a lado. El centro 24 de una de las aberturas 22 está situado a una distancia fija B-B , a un lado del segundo plano vertical 18. El centro 26 de la otra abertura 22 está dispuesto a la misma distancia fija B-B al otro lado del segundo plano vertical 18.

10

Cada una del primer par de paredes 20-20 presenta también una sección de respaldo 28. Esta sección de pared de respaldo puede poseer ventanillas (no representadas) si se desea. La única exigencia real de esta sección de la pared es la de que forme una estructura sólida adecuada para definir una pared interior de un compartimento para pasajeros.

15

20

25

Como resulta evidente por el plano, el primer par de paredes 20-20 proporciona unas estructuras de pared que presentan idénticos emplazamientos de secciones cuando las contempla un pasajero de frente a las mismas. De este modo, las paredes son simétricas en torno a los planos verticales y resultan intercambiables entre sí. Se ha previsto un par de portezuelas 30-30, adecuadamente fijadas al vehículo 10 por una estructura (no representada) para cubrir las aberturas 22 del primer par de paredes 20-20. Refiriéndonos asimismo al plano, diremos que, como puede verse, un par de viajeros, identificados en general por la referencia numérica 32, puede moverse fácilmente en el sentido de atravesar las portezuelas cuando éstas están abiertas, siendo así fácil la entrada y la salida del vehículo.

30

Se ha previsto también un segundo par de estructuras de pared idénticas 34-34. El segundo par de estructuras de pared está dispuesto entre el techo 14 y el suelo 12 en posiciones espaciadas por igual a laos opuestos y en relación paralela en general respecto al segundo plano vertical 18. Las segundas paredes comunican los

402841



5 extremos opuestos del primer par de estructuras de pared 20-20 entre sí para definir el compartimiento de los pasajeros del vehículo 10. También el segundo par de estructuras de pared puede poseer ventanillas o cualquier tipo apropiado de disposición deseable para cerrar el recinto que constituye un compartimiento de vehículo para pasajeros.

10 Se ha dispuesto un primer par de estructuras de asiento para pasajeros contruidos idénticamente 36-36. Cada una de estas estructuras de asiento soportará tres pasajeros, en la forma de ejecución preferente. Cada uno de estos dos primeros asientos está situado de modo idéntico en el compartimiento para pasajeros del vehículo, a partir del primero y del segundo plano verticales 16 y 18. Cada estructura de asiento 36 está situada contra una sección 28 de pared de respaldo de una de las primeras estructuras de pared

15 frente por frente a una abertura 22 en una de las primeras estructuras de pared, opuestas. Disponiendo el primer par de estructuras de asiento 36 de esta manera, quedan libres grandes espacios de suelo frente a los asientos, para grandes objetos. Este espacio puede utilizarse en los periodos de poco número de viajeros en el vehículo

20 para el transporte de equipajes y otros objetos grandes de que sean portadores los pasajeros sentados. La disposición de los asientos permite también que los pasajeros 32 sentados en las estructuras de asiento 36-36 miren a través de los vitrios de las puertas 30-30 y por consiguiente evitan tener que estar mirando a la cara de un viajero sentado frente por frente. Asimismo, al colocar las estructuras de asiento 36-36 de cara a las puertas, se proporciona a los pasajeros una facilidad de entrada y de salida. Esta disposición elimina la necesidad de que un pasajero individual pase entre pasajeros sentados y otros asientos para entrar en el vehículo o abandonarlo. Las puertas de los lados opuestos del vehículo 10 permiten

25

30

402841

17



la rápida entrada y salida de los pasajeros y proporcionan la posibilidad de circulación entre puertas para permitir que los pasajeros salgan por cualquiera de los lados o encuentren un asiento disponible desde cualquiera de las puertas.

5

Un segundo par de estructuras de asiento construidas idénticamente se ha señalado con la referencia 38-38. Cada una de las estructuras de asiento de este segundo par contendrá tres pasajeros, en la forma de ejecución preferente. Estas estructuras de asiento están emplazadas idénticamente desde el primero y el segundo planos verticales 16 y 18 cerca de una de las segundas estructuras de pared, asociada, 34. Como puede verse mejor en el plano, cada una de las estructuras de asiento 38 del segundo par quedan frente por frente desde extremos opuestos del compartimiento de pasajeros del vehículo 10. Debido a la larga distancia en re-
10 estas estructuras de asiento, queda evitado el enfrentamiento personal de miradas entre pasajeros sentados opuestos. También las estructuras de asiento 38-38 quedan situadas a mayor distancia del segundo plano vertical 18 que los dos centros 24 y 26 de las aberturas 22-22 del primer par de paredes laterales 20-20.

15

20

Hemos descrito aquí un compartimiento perfeccionado para pasajeros, destinado a un vehículo de transporte. Resultarán evidentes muchas modificaciones de este compartimiento para pasajeros, a los técnicos del ramo, considerando los principios expuestos en esta memoria descriptiva. Se pretende que todas estas modificaciones que quedan dentro del espíritu y campo de la invención se consideren incluidas en el terreno cubierto por las reivindicaciones adjuntas.

25

En resumen, la Patente de Invención que se solicita deberá recaer sobre las siguientes

30

402841¹⁷



REIVINDICACIONES

5 1. Un compartimiento perfeccionado para pasajeros,
destinado a un vehiculo de transporte que posee unas estructuras de
suelo y techo, el cual comprende unos primeros elementos de estructura
de pared para definir un primer par de paredes laterales para el
vehiculo, estando cada una de dichas primeras paredes laterales
espaciadas por igual de un primer eje geométrico que pasa a lo largo
10 de dicho compartimiento de pasajeros, poseyendo cada una de dichas
primeras paredes laterales una abertura extensiva e idéntica a su
través, quedando el centro de tal abertura en una primera de dichas
primeras paredes laterales espaciado en una distancia fija a un lado
de un segundo eje geométrico que pasa a través de la anchura de
dicho compartimiento de pasajeros en una dirección perpendicular a
dicho primer eje geométrico, estando el centro de la indicada abertu-
15 ra de dicha segunda pared lateral del citado primer par espaciado
en la mencionada distancia fija al otro lado de dicho segundo eje
geométrico; y unos segundos elementos de estructura de pared para definir
un segundo par de paredes laterales para el vehiculo, estando es-
paciadas cada una de las referidas segundas paredes laterales por
20 igual, pero a lados opuestos, de dicho segundo eje geométrico y
uniéndose a extremos opuestos de dichas primeras paredes laterales,
para definir así con las estructuras de suelo y de techo el refe-
rido compartimiento de pasajeros.

25 2. El compartimiento perfeccionado para pasajeros
según definido en la reivindicación 1, que incluye además: elementos
puerta para cerrar dichas aberturas en los referidos primeros ele-
mentos de estructura de pared.

30 3. El compartimiento perfeccionado para pasajeros
según definido en la reivindicación 2 que comprende además: un ele-
mento de asiento para definir por lo menos dos juegos de asientos



402841



para pasajeros, estando uno de los juegos de asientos situado contra cada una de dichas primeras paredes en relación general de enfrentamiento respecto a dicha abertura extensiva en una de dichas primeras paredes, opuesta.

5 4. El compartimiento perfeccionado para pasajeros según definido en la reivindicación 3 en el cual dicho elemento de asiento define también por lo menos dos juegos adicionales de asientos para pasajeros, estando cada uno de tales juegos adicionales de asientos para pasajeros situados cerca de una de dichas segundas paredes, asociada, enfrentado a una de dichas segundas paredes, opuesta.

10
15
20
25
30

5. Un compartimiento perfeccionado para pasajeros, destinado a un vehículo de transporte que posee unas estructuras de suelo y techo con un primer plano imaginario vertical que corre a lo largo del compartimiento para dividir el mismo en porciones iguales, y con un segundo plano imaginario vertical, perpendicular a dicho primer plano vertical que corre a través de la anchura del compartimiento para dividir el mismo en porciones iguales, compartimiento para pasajeros que comprende: un par de primeras paredes laterales construidas idénticamente, poseyendo cada una de dichas primeras paredes laterales una primera porción que define una gran abertura extensiva y una segunda porción que define una sección de pared de respaldo; estando dispuestas tales primeras paredes laterales cuando quedan ensambladas en dicho vehículo en posiciones igualmente espaciadas de lados opuestos de dicho primer plano vertical, de modo que los centros de las citadas aberturas existentes en ellas quedan igualmente espaciadas pero a lados opuestos de dicho segundo plano vertical, situándose dichas secciones de pared de respaldo, de cada una de dichas primeras paredes, opuestas a dicha abertura de una de las citadas primeras paredes, opuesta;





5

y un par de segundas paredes laterales, idénticamente construídas, ensambladas en dicho vehículo a distancias igualmente espaciadas de dicho segundo plano vertical y a lados opuestos del mismo y que se unen a los extremos opuestos de dichas primeras paredes laterales, para definir así, con las estructuras de suelo y de

10

6. El compartimiento perfeccionado para pasajeros según la reivindicación 5 que incluye además un par de puertas, cerrando cada puerta una abertura en una de las citadas primeras paredes.

15

7. El compartimiento perfeccionado para pasajeros según la reivindicación 6 que incluye además: un primer par de estructuras idénticas de asientos para pasajeros, estando situadas cada una de dichas primeras estructuras de asiento contra una de las mencionadas secciones de pared de respaldo de una de las mencionadas primeras paredes laterales en relación general de enfrentamiento respecto a dicha abertura en la otra de las indicadas primeras paredes laterales.

20

8. El compartimiento perfeccionado para pasajeros según la reivindicación 7 que incluye además un segundo par de estructuras idénticas de asientos para pasajeros, estando situada cada una de las estructuras de asiento de este segundo par cerca de una de las segundas paredes laterales citadas, frente por frente a una de dichas segundas paredes laterales, opuesta.

25

9. Un compartimiento perfeccionado para pasajeros destinado a un vehículo de transporte que posee estructuras de suelo y de techo con un primer plano vertical imaginario que corre a lo largo del compartimiento para dividir el mismo en mitades idénticas y un segundo plano vertical imaginario perpendicular a dicho primer plano vertical que corre a lo ancho del compartimiento para

30



402841¹



dividirlo en mitades idénticas, compartimiento para pasajeros que comprende:

5 un primer par de estructuras de pared idénticas, estando cada una de dichas primeras estructuras de pared dispuestas entre las estructuras de techo y suelo a distancias igualmente espaciadas a ambos lados opuestos y en relación paralela a dicho primer plano vertical, presentando cada una de estas estructuras de pared además una parte provista de una abertura de dimensión suficiente para permitir el paso de un viajero y otra parte constitutiva de una pared de respaldo, estando ambas partes de dicha primera estructura de pared construidas idénticamente, de modo que 10 dichas primeras estructuras de pared presentan idénticos emplazamientos de sus citadas partes vistas por un pasajero situado frente a ellas;

15 un segundo par de estructuras de pared idénticas dispuestas entre las estructuras de techo y suelo a distancias igualmente espaciadas, en lados opuestos, y en relación paralela a dicho segundo plano vertical, comunicando dicho segundo par de estructuras de pared los extremos de dicho primer par de estructuras de pared para definir las paredes laterales de dicho compartimiento para pasajeros; 20

un par de estructuras de puerta, cada una de las cuales cubre cada una de las citadas aberturas en cada una de dichas primeras estructuras de pared;

25 un primer par de estructuras de asientos para pasajeros construidas idénticamente, estando cada una de dichas estructuras de asientos idénticamente emplazadas a partir de dichos primero y segundo planos verticales contra dichas partes o secciones de pared de respaldo de una de dichas estructuras de pared asociada y 30 frente por frente a la citada abertura existente en la otra de dichas



402841



primeras estructuras de pared;

un segundo par de estructuras de asientos para pasajeros idénticamente construidas, estando cada una de dichas segundas estructuras de asientos idénticamente emplazadas a partir de dichos primero y segundo planos verticales, cerca de una de dichas segundas estructuras de pared, asociada.

5

10. El compartimiento perfeccionado para pasajeros según la reivindicación 9, en el cual cada una de dichas primeras estructuras de asientos da asiento a tres pasajeros.

10

11. El compartimiento perfeccionado para pasajeros según la reivindicación 10 en el que cada una de dichas segundas estructuras de asientos da asiento a tres pasajeros.

15

12. El compartimiento perfeccionado para pasajeros según la reivindicación 11 en el cual cada una de dichas aberturas de dichas primeras estructuras de pared laterales es suficientemente amplia para permitir el paso de dos viajeros al mismo tiempo.

20

13. El compartimiento perfeccionado para pasajeros según la reivindicación 12 en el que dichas segundas estructuras de asientos están situadas a una mayor distancia del citado segundo plano que dichas aberturas de las mencionadas estructuras primeras de paredes laterales.

25

14. Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la patente de invención que se solicita: "UN COMPARTIMIENTO PERFECCIONADO PARA PASAJEROS DESTINADO A UN VEHICULO DE TRANSPORTE".

30



6-7-73

402841 17



Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva, que consta de catorce páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 17 de mayo de 1.972
BERNARDO UNGRIA
p.p.

5

10

15

20

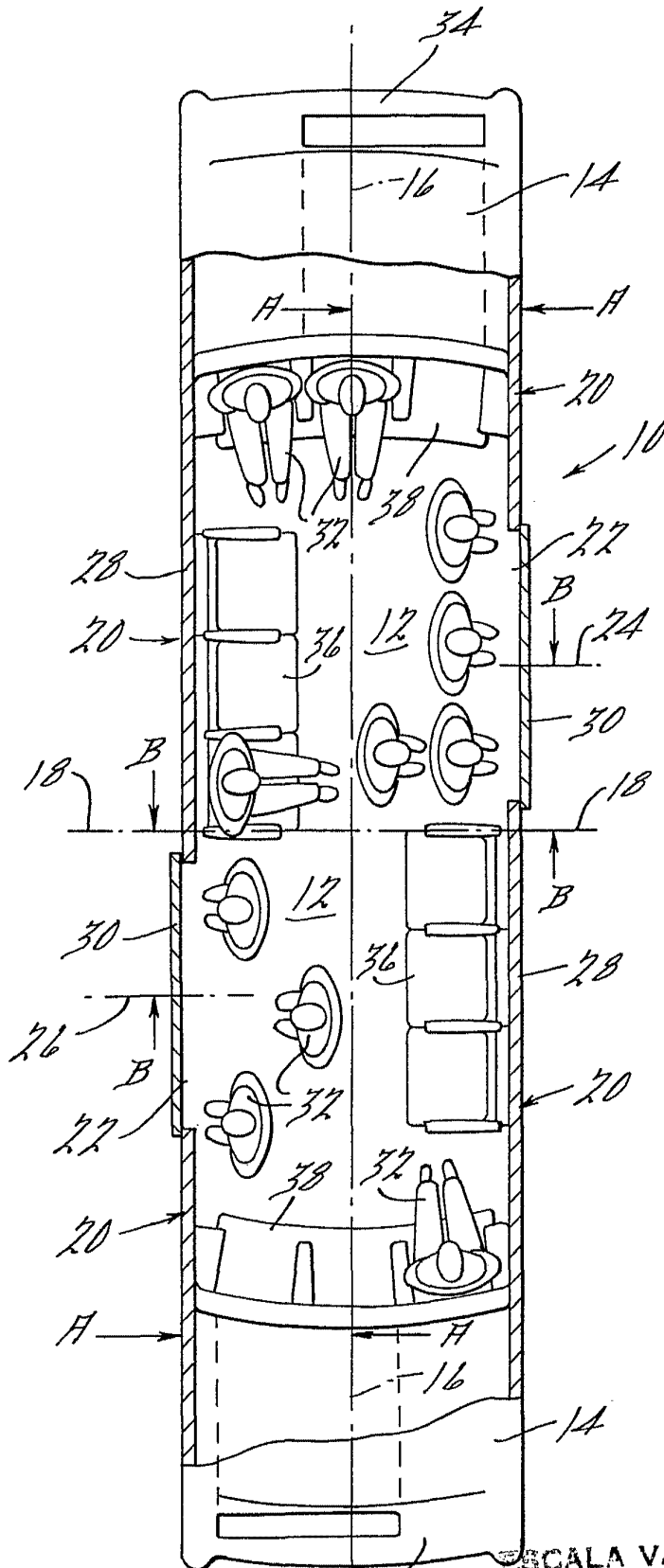
25

30





47



ESCALA VARIABLE
 MADRID, 17 DE mayo DE 1902
 BERNARDO UNGRIA
 P. B.