

L. 3.935 :

Nº 35418.-Case A-1306



1944

168296

-5 DIC. 1944

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

168296

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de Edward G. Budd Manufacturing Company, entidad norteamericana, establecida en 2450 Hunting Park Avenue, Filadelfia, Pensilvania, Estados Unidos de América, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE  
"CUERPOS O CAJAS DE VEHICULOS".

El invento se refiere a cajas de vehículo y más especialmente a estas cajas adaptadas para su uso en coches de ferrocarril.

Es un objeto del invento facilitar el montaje de dichas cajas, lo cual se consigue en gran parte montando primero el armazón de la pared lateral y el bastidor como subconjuntos separados, - lo cual, especialmente en el caso del bastidor, facilita



1944

168296

la sujeción de accesorios al mismo antes de montarlo con el arma-  
zón de la pared lateral, - y proveyendo estos subconjuntos de  
nuevas estructuras de montaje definitivo que facilitan su unión  
entre sí en el conjunto final de tal manera que se ofrece una  
5 construcción insólitamente fuerte de larguero lateral en la re-  
gión de la junta.

Otros objetos y ventajas y la forma en que se consiguen  
se verán claramente por la siguiente descripción detallada, en  
relación con los dibujos que forman parte de esta Memoria.

10 En los dibujos: .

La figura 1 es una vista en planta que muestra, mas -  
o menos diagramáticamente, un subconjunto de bastidor de un co-  
che de ferrocarril según el invento;

15 La figura 2 es una vista en alzado lateral de un sub-  
conjunto de pared lateral según el invento;

La figura 3 es una vista en corte transversal vertical  
de detalles, fragmentaria y ampliada, de la estructura de junta  
del montaje definitivo entre el bastidor y una pared lateral se-  
gún el invento;

20 La figura 4 es una vista ampliada, similar a la figu-  
ra 3, que muestra los subconjuntos entrando en la estructura fi-  
nal de junta de montaje;

25 La figura 5 es una vista fragmentaria en perspectiva,  
mirando desde el interior de la estructura de junta, con los pa-  
neles exteriores quitados;

Las figuras 6 y 7 son vistas horizontales de detalle  
en cortes dados virtualmente por las líneas 6-6 de la figura 3  
y 7-7 de la figura 4 respectivamente.



168296

Según el invento, el bastidor puede montarse completo por sí solo, con los habituales accesorios situados debajo del piso. Puede comprender un larguero central 10 con prolongaciones de extremo ensanchadas transversalmente 11 y travesaños convenientemente espaciados a lo largo, tales como las vigas de piso espaciadas 12 y los travesaños 13, conectados con el larguero central y sus prolongaciones ~~de~~ extremo.

Una viga de piso típica se representa en las vistas de detalle, donde comprende un miembro de sección general en Z, que tiene una profunda porción de alma vertical y los márgenes de sus alas vueltos hacia el plano central de la porción de alma, con los rebordes extendiéndose generalmente paralelas a la misma. Por supuesto, la forma particular de los travesaños puede diferenciarse de la forma preferida representada sin apartarse de los detalles principales del invento.

Con arreglo al invento, los travesaños del bastidor están interconectados en sus extremos opuestos por miembros de larguero laterales que se extienden longitudinalmente de parte a parte, tales como 14, siendo estos miembros de forma generalmente angular, incluyendo un ala horizontal 15 que recubre las partes superiores de los travesaños 12 y 13 y va sujeta a los mismos, por ejemplo, por soldadura de puntos, y un alma vertical 16 que recubre las caras extremas de los travesaños y va sujeta a las mismas en la forma que después se describirá.

El ala horizontal 15 tiene en su borde una canal marginal de poco fondo 17 a cuya pared superior va sujeto, por ejemplo por soldadura, el margen de la chapa de piso 18 ondulada transversalmente. El piso va además sujeto a los miembros transversales y sostenidos por riostras espaciadas que se extienden lon-



168296

gitudinalmente, tales como 19.

5 Para formar una estructura final fuerte de junta de montaje y para dar resistencia adicional de columna el miembro de larguero lateral 14, su alma vertical tiene, en su margen inferior, una canal 20 de poco fondo que mira verticalmente.

10 Todas las partes hasta ahora descritas pueden montarse por si solas en el subconjunto de bastidor y luego este se puede volver de arriba abajo y montar los habituales accesorios, sin el inconveniente de tener que montar estos accesorios por abajo en el bastidor inferior.

15 Cuando el bastidor está así invertido, antes o después de la aplicación de los accesorios, pueden sujetarse en su lugar los habituales soportes de falda que se extienden hacia abajo, como 21, Estos se sujetan habitualmente uno en la región de cada travesaño, como las vigas de piso 12.

20 Los soportes 21 pueden ser ménsulas de chapa de metal anchas en la parte superior y adelgazadas hacia el fondo, estando sus márgenes superior y exterior vueltos lateralmente, y estando el margen exterior curvado al contorno de la falda. El borde marginal superior 22, recubre el extremo de la viga de piso contigua 12 y el fondo de la canal 20 formada en el margen del miembro de larguero, y se asegura al mismo en el recubrimiento, por ejemplo, por soldadura de puntos, véase figura 7.

25 El soporte 21 está además reforzado y el extremo de la viga de piso 12 se sujeta al brazo vertical 16 del miembro de larguero 14 por un ángulo 23 una de cuyas alas recubre el cuerpo del soporte 21 y el alma de la viga de piso 12 y va sujeto a la misma en el recubrimiento, y su otra ala recubre el al-



168296

ma vertical 16 del miembro de larguero 14 y va también sujeta al mismo en el recubrimiento, por ejemplo, por soldadura de puntos, véanse figuras 5, 6 y 7.

5 Con el bastidor así montado, como se ve en la figura 1 y en la vista ampliada de la figura 4, ya se encuentra en estado para el montaje definitivo con el subconjunto de pared lateral.

10 El subconjunto de la pared lateral puede comprender el montaje de armazón separado representado en la figura 2, incluyendo los montantes verticales espaciados 24, el carril superior 25, el carril intermedio 26 debajo de los huecos de las ventanas, y el nuevo miembro de larguero lateral de fondo 27, que forma una parte principal de un carril de fondo que interconecta los montantes a cierta distancia por encima de sus extremos inferiores.

15 Unas diagonales 28 interconectan los carriles y montantes mediante carteles tales como 29.

Salvo la construcción de fondo que adapta el subconjunto de armazón de pared lateral para el fácil montaje definitivo con el subconjunto del bastidor, y para proveer una estructura de

20 junta de montaje definitiva, fuerte, el resto del armazón lateral puede ser de cualquier construcción adecuada.

El miembro de larguero lateral 27 es un miembro que va de parte a parte y es de calibre algo más pesado, que los otros miembros del armazón lateral de pared, correspondiendo en general en calibre al del miembro de larguero lateral 14 del subconjunto del bastidor. Comprende una porción de cuerpo 30 profunda en sentido vertical, que puede reforzarse por una nervadura 31, recubriendo esta porción el lado interior de los montantes 24 y

25



sujetándose en el recubrimiento, por ejemplo, por soldadura de puntos, véase figuras 5 y 6. Los montantes se representan en sección acanalada con el borde vuelto, pero pueden ser de otra forma si se desea.

5                    Junto a su margen inferior, su porción de cuerpo 30 se extiende en general horizontalmente desde los montantes mediante una porción 32 que tiene en su margen una canal de presentación exterior 33, formando la pared de fondo de esta canal una estructura de junta de montaje definitivo y estando provista de un

10                    corto reborde 34 para mayor refuerzo.

                    Como será evidente por los dibujos, el miembro de larguero lateral 27 ocupa el puesto de las cartelas en los lados interiores de los montantes y diagonales, y puede también servir como pared exterior de un conducto de calentador en el montaje definitivo.

15

                    El subconjunto de pared lateral hasta ahora descrito y representado en relación separada del subconjunto del bastidor en la figura 4, puede ponerse en la relación definitiva de montaje con el mismo representado en la figura 3. En esta posición, la pared lateral de fondo de la canal marginal 33 que mira hacia fuera del miembro de larguero lateral 27, se pone en contacto de recubrimiento con el ala horizontal 15 del miembro de larguero lateral 14 del subconjunto de bastidor, y puede sujetarse fácilmente al mismo por una línea de soldaduras de puntos. Al propio tiempo, los extremos inferiores de los montantes 24 se enchufan en la canal de poco fondo 20 que mira hacia arriba y sus caras interiores recubren el alma vertical 16 del miembro de larguero 14 del bastidor y se sujetan fácilmente al

20

25



168296

mismo en el recubrimiento por soldadura de puntos, figura 3 y 6. Así, los extremos inferiores de los montantes quedan firmemente anclados contra la desviación lateral, y forman con los miembros de larguero laterales 14 y 27 de los subconjuntos de bastidor y de armazón lateral, respectivamente, un larguero lateral virtualmente de sección de caja, con alta resistencia de columna. Con esta disposición, el montaje definitivo se realiza con un mínimo de soldadura, y como las partes de junta de montaje definitivo están abiertas y son accesibles, se facilita la soldadura con dicho montaje definitivo. Además, con esta disposición, no hay necesidad de ferrar los travesaños de los conjuntos de bastidor y de la pared lateral.

Con esta disposición, el forro de falda que comprende la chapa ondulada longitudinalmente 35 que se extiende a lo largo puede montarse por sí solo con una unidad, según se representa en la figura 4 con un hierro en U rebordeado 36 que forma el miembro exterior del carril de fondo y un carril de fondo de sección angular 37 puede colocarse ahora en la posición representada en la figura 3 y soldarse a las caras exteriores de los montantes 24 y a los soportes de falda 21. Este subconjunto, cuando está sujeto en su lugar, aumenta aun más la resistencia de la junta entre el bastidor y el subconjunto lateral.

El forro exterior 38 se aplica finalmente, al armazón lateral en las regiones situadas encima del carril de fondo según las define el hierro en U 36 exterior rebordeado.

Aunque el invento se ha descrito aquí en detalle como incorporado en una construcción específica, debe entenderse que los profesionales pueden hacer cambios y modificaciones sin separar

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



168296

tarse de los rasgos principales del invento, y estos cambios y modificaciones deben considerarse cubiertos por las reivindicaciones anexas.

5 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América el 4 de noviembre de 1943, bajo el número 508.873, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

-c- N O T A -c-

10 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España por VEINTE años, son los siguientes:

15 1º - Mejoras introducidas en la construcción de cajas o cuerpos de vehículo, que comprenden una estructura de junta entre subconjuntos de bastidor y pared lateral de la caja, cada uno de los cuales tiene un miembro de larguero lateral que va de parte a parte, interconectando el miembro de larguero del sub-  
conjunto de pared lateral los montantes de esta pared con sus  
extremos inferiores sobresaliendo por debajo, y el miembro de  
larguero y los montantes del subconjunto de pared lateral re-  
20 cubren partes del miembro de larguero lateral del bastidor y for-



168296

- 5 -

man juntas de montaje finales con las mismas, sujetándose a ellas en el montaje definitivo.

5 2º - Mejoras introducidas en la construcción de cajas o cuerpos de vehículo, que comprenden una estructura de junta según se reivindica en el punto 1º., en la cual el miembro de larguero del armazón lateral tiene caras horizontales y verticales.

10 3º - Mejoras introducidas en la construcción de cajas o cuerpos de vehículo, que comprenden una estructura de junta según se reivindica en el punto 2º., en la cual el miembro de larguero de la pared lateral tiene un borde marginal que recubre la cara horizontal del miembro de larguero del bastidor, al paso que los montantes de pared lateral recubren la cara vertical del miembro de larguero del bastidor.

15 4º - Mejoras introducidas en la construcción de cajas o cuerpos de vehículo, que comprenden una estructura de junta según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores en la cual los fondos de los montantes de pared lateral se enchufan en una porción marginal que mira hacia arriba del miembro de larguero del bastidor.

20 5º - Mejoras introducidas en la construcción de cajas o cuerpos de vehículo, que comprenden una estructura de junta según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores, en la cual el miembro de larguero del bastidor y el miembro de larguero de la pared lateral y los montantes forman en el montaje definitivo un larguero lateral virtualmente de sección de caja.

6º - Mejoras introducidas en la construcción de cajas o cuerpos de vehículo, que comprenden una estructura de junta



-5

168296

5 según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores, en la cual el miembro de larguero del bastidor es de sección general en ángulo y recubre las partes superiores y los extremos de travesaños del bastidor longitudinalmente espaciados para sujetarse a los mismos.

10 7º - Mejoras introducidas en la construcción de cuerpos o cajas de vehículo, que comprenden una estructura de junta según se reivindica en el punto 6º., en la cual un ala vertical del miembro de larguero del bastidor flanquea los extremos de los travesaños y va sujeto a los mismos mediante miembros de ángulo que tienen un ala que recubre el extremo de un travesaño asociado y va sujeta al mismo y otra que recubre el alma vertical del miembro de larguero y va sujeta al mismo.

15 8º - Mejoras introducidas en la construcción de cuerpos o cajas de vehículo, que comprenden una estructura de junta según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores, en la cual un soporte de falda que se extiende hacia abajo está conectado con uno o más travesaños del bastidor y a la porción contigua del miembro de larguero de este bastidor.

20 9º - Mejoras introducidas en la construcción de cuerpos o cajas de vehículo, que comprenden una estructura de junta según se reivindica en el punto 8º., en la cual el soporte de falda interconecta el alma vertical del miembro de larguero y un rebordo del mismo con el travesaño contiguo.

25 10º - Mejoras introducidas en la construcción de cuerpos o cajas de vehículo, que comprenden una estructura de junta según se reivindica en los puntos 8º o 9º., en la cual un subconjunto de falda que comprende un forro y refuerzos superior e inferior



168296

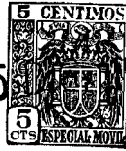
sujetos a los márgenes del forro, se sujeta en el montaje definitivo a los extremos inferiores de los montantes y al soporte de falda.

5 11º - Mejoras introducidas en la construcción de cuerpos o cajas de vehículo, que comprenden una estructura de junta según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores, en la cual el miembro de larguero de la pared lateral tiene su porción marginal inferior espaciada de los montantes y formada como una canal que se presenta hacia afuera.

10 12º - Mejoras introducidas en la construcción de cuerpos o cajas de vehículo, que comprenden un subconjunto de bastidor inferior para cajas de vehículo que comprende travesaños espaciados longitudinalmente y un miembro de larguero lateral que va de parte a parte, de sección generalmente angular, que recubre 15 las partes superiores y los extremos de dichos travesaños y va sujeto a los mismos en el recubrimiento, teniendo por lo menos algunos de los travesaños conectados a ellos y a la parte contigua del miembro de larguero lateral un soporte de falda que se extiende hacia abajo.

20 13º - Mejoras introducidas en la construcción de cuerpos o cajas de vehículo, que comprenden un subconjunto de bastidor según se reivindica en el punto 12º., en el cual el ala del miembro de larguero de sección angular que recubre los extremos de los miembros transversales está rebordeada en su margen inferior 25 virtualmente en el plano de los fondos de los travesaños, y el soporte de falda interconecta dicha ala y reborde con el travesano contiguo.

14º - Mejoras introducidas en la construcción de cuerpos



5 1944 168296

o cajas de vehículo, que comprenden un subconjunto de bastidor  
para cajas de vehículo que comprende travesaños espaciados lon-  
gitudinalmente y un miembro de larguero lateral que va de parte  
a parte, de sección transversal general angular, con un ala ho-  
rizontal que recubre las partes superiores de los travesaños y  
5 va sujeto a los mismos en el recubrimiento, y un alma vertical  
que flanquea los extremos de los travesaños y va sujeta a los  
mismos por miembros angulares, cada uno de los cuales tiene un  
ala que recubre el extremo de un travesaño asociado y va suje-  
ta al mismo, y otra ala que recubre el alma vertical del miembro  
10 de larguero y va sujeta al mismo.

15<sup>o</sup> - Mejoras introducidas en la construcción de cuer-  
pos o cajas de vehículos.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede,  
representado en los dibujos que se acompañan y con los fines  
15 que se han especificado.

Esta Memoria consta de doce hojas escritas por una  
sola cara.

Madrid, 5 DIC. 1944.

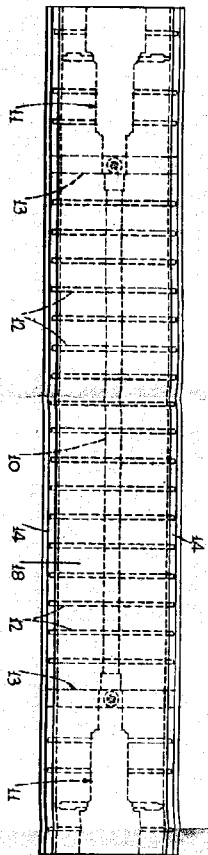
P. A.

Alberto de Elizaburu  
Por Poder



1944

FIG. 1



168298



1944

W. H. ... .., Inventor, by ... .., Patent Attorneys

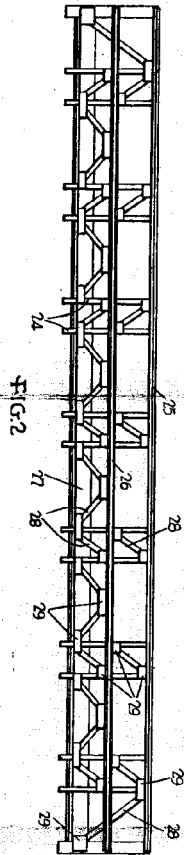


FIG. 2

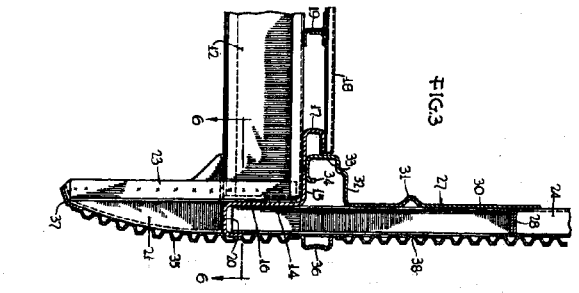


FIG. 3

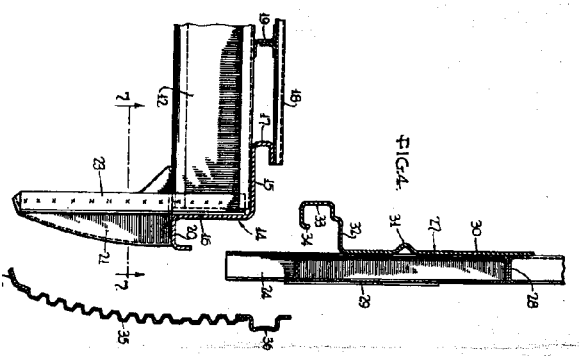


FIG. 4

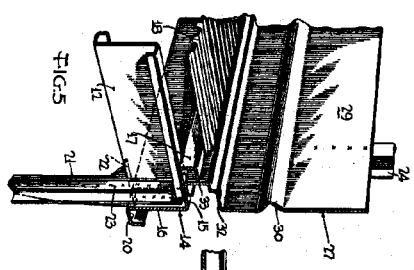


FIG. 5

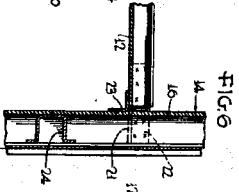


FIG. 6

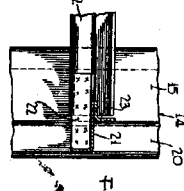


FIG. 7

*W. H. ... ..*