



NOV. 1950

195407

195407

16 NOV 1950

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

en

E S P A Ñ A

por DIEZ años

a nombre de THE BUDD COMPANY, entidad norteamericana, establecida en 2450 Hunting Park Avenue, Filadelfia, Pensilvania, Estados Unidos de América, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS CUERPOS PARA VAGONES DE FERROCARRIL Y VEHICULOS SIMILARES".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

El invento se refiere a una conexión entre los márgenes laterales de un techo y los márgenes superiores de las paredes laterales de vagones ferroviarios y cuerpos de vehículo similares. Más especialmente el invento



1950

195407

se refiere a un refuerzo de la pared lateral y el techo en las regiones en que se encuentran.

5 Los objetos primordiales del invento son una construcción de pared lateral y techo para vagones y vehículos similares, que es de peso ligero y de construcción más sencilla que los correspondientes diseños anteriores, al paso que da gran fuerza a la armazón representada por el cuerpo del vehículo en su totalidad.

10 Con los anteriores objetos a la vista, el invento ofrece un panel de empuje en la región en que se encuentran el techo y las paredes laterales, panel que refuerza los márgenes del forro del techo, forma parte de los medios de conexión entre el techo y la pared lateral, interconecta los extremos superiores de los postes de pared lateral, forma parte de una estructura de cuerda superior para la armazón de pared lateral, y está reforzado a lo largo de su margen inferior por una canal que mira hacia arriba y sobresale hacia afuera, destinada a servir simultáneamente de canal de desagüe.

20 el invento y sus detalles, así como otros objetos y ventajas del mismo, se entenderán más fácil y claramente por la realización representada en el dibujo adjunto y que se describe a continuación.

En el dibujo:

25 La figura 1 es un alzado lateral en pequeña escala de un vagón de ferrocarril.

La figura 2 es un alzado lateral fragmentario



1950

1 954 07

del techo de la región de uno de los huecos de puerta lateral.

5 La figura 3 es una perspectiva interior en corte fragmentario de la zona de conexión entre el techo y una pared lateral, habiéndose dado el corte por la línea 3-3 de la figura 1, y

La figura 4 es un corte fragmentario dado por la línea 4-4 de la figura 2 a la escala de la figura 3.

10 El cuerpo representado tiene paredes laterales S y un techo R. A los lados del cuerpo se disponen ventanillas W y puertas D. Aunque el dibujo representa la construcción de un lado del cuerpo, a la cual se refiere principalmente la descripción siguiente, hay, por supuesto, dos paredes laterales y dos márgenes de techo longitudinales que pueden tener virtualmente la misma construcción.

15 La estructura de pared representada comprende postes verticales 10, espaciados longitudinalmente, de sección en U o en Z. Uno de estos postes va dispuesto a lo largo de cada margen vertical de los huecos de puertas y
20 ventanas. Postes contiguos están conectados entre huecos sucesivos de puertas y ventanas por paneles de empuje 11, y están interconectados entre los huecos de puerta por perfiles 12 que se extienden de poste a poste y van sujetos a los mismos. A lo largo de los márgenes superiores de los
25 huecos de ventana, entre los mismos y entre ellos y los huecos de puertas, los postes están además, interconectados en su interior por un miembro de cuerda en forma de perfil



1954 07

de chapa metálica 13.

Si la pared lateral se monta previamente como una subunidad antes de conectarla con el techo, los extremos superiores 14 de los postes sobresalen libremente por encima de los márgenes superiores de los paneles 11, los perfiles 12 y el miembro de cuerda 13. Una placa de cartela 15 dentro del extremo superior de cada poste, o de la mayoría de ellos, puede constituir parte de la subunidad de pared lateral.

El techo 13 comprende vigas arqueadas transversalmente y espaciadas longitudinalmente 15, cuyos extremos encajan telescópicamente en un miembro de cuerda marginal 17, de sección en U, al que van sujetos y que con preferencia se extiende en toda la longitud del vagón y va dispuesto a la altura de los bordes superiores de los huecos de puertas. Las vigas tienen bridas interiores y exteriores longitudinales 18 y 19 que sirven para la sujeción a las paredes de la sección de canal 17. El brazo exterior 18 de cada viga 16 va sujeto al interior del forro de techo ondulado longitudinalmente 20, que se extiende en toda la longitud del vagón, formando con los otros elementos de techo una profunda armazón arqueada transversalmente. El forro de techo 20 va también sujeto a la pared exterior del miembro de cuerda 17.

Una prolongación 21 del forro de techo sobresale hacia abajo más allá del miembro 17. La porción marginal inferior de la prolongación 21 va reforzada y hecha rígida por un nervio plano 22 en forma de una tira



105407

estrecha alargada que se extiende sin interrupción en sentido longitudinal entre huecos de puerta consecutivos o entre un hueco de puerta y el extremo del vagón. Esta tira 22 sobresale hacia abajo más allá del margen inferior de la prolongación del forro de techo 21, y en su margen inferior tiene una canal 23 que mira hacia arriba. Las porciones de canal 23 que no terminan en una pared de extremo tienen orificios de desagüe 23, entre los huecos de ventana u otros lugares adecuados. El nervio se sujeta a los fondos de las ondulaciones de la prolongación de techo 21, con preferencia por soldadura eléctrica de puntos.

En la situación de cada viga o de la mayor parte de ellas se interpone una placa de cartelas 24 entre los brazos exteriores 16, las vigas 16 y el forro de techo 20 y se sujeta a los mismos. La cartela 24 se extiende además entre el miembro de cuerda 17 y el forro de techo, y solapa parte de la superficie interior del nervio 22 al cual va también sujeta, con preferencia por soldadura eléctrica de puntos.

Sobre los huecos de puerta, la prolongación 21 del forro de techo y el nervio de refuerzo 22 con su canal 23 están cortados. En estas regiones el forro de techo encima del miembro de cuerda 17, es reforzado por un nervio o panel 25 que con su porción marginal saliente solapa la pared exterior del miembro de cuerda 17 y tiene una brida dirigida hacia abajo 26 sujeta a un miembro de ángulo 27 que, junto con la brida y el margen del panel 25, forma una continuación no interrumpida de la canal 23. Además,



1950

105407

la estructura alrededor de la porción superior del hueco de puerta es reforzada por el miembro 28.

Si el techo se monta previamente como subunidad antes de conectarlo con las paredes laterales, dicha subunidad comprende las vigas descritas 16, los miembros de cuerda 17, el forro de techo 20 con sus prolongaciones 21, los nervios 22 con las canales 23, los nervios 25 con las canales 26, 27, las cartelas 24 y los refuerzos 28.

En el montaje final, el techo solapa con sus prolongaciones hacia abajo 21, sus nervios 22 y las porciones superiores de sus cartelas 24 las partes exteriores de los extremos superiores de los postes de pared lateral 14 y de los márgenes del panel de empuje 11 y los perfiles longitudinales 12. Por otra parte, las porciones que sobresalen hacia arriba de las cartelas 15 en los postes de pared lateral solapan los interiores de las vigas 19. A lo largo de todas las regiones de solapamiento, las dos unidades se conectan entre sí, también con preferencia por soldadura eléctrica de puntos. Además, unas ménsulas angulares, no representadas, pueden conectar los nervios transversales de los postes de pared lateral 14 con las paredes de fondo de los miembros de cuerda de techo de sección en canal 17.

Los nervios 22 y 25 no solo refuerzan el margen inferior de la prolongación de techo, sino que también constituyen eficaces elementos de conexión entre el techo y las paredes laterales, y además tienen tubos de



105407

désagüe para apartar el agua de los huecos de puertas y
ventanas. En la estructura de vagón completa, los nervios
22 están situados frente a los perfiles 13 de las paredes
laterales, dando por resultado una construcción equilibrada,
5 y constituyendo además estos elementos, junto con los perfi-
les 12, vigas longitudinales de considerable fuerza.

Todos los miembros de la construcción
representada son de chapa metálica con preferencia de la
variedad de alta fuerza tensil, por ejemplo, de acero in-
oxidable austenítico trabajado en frío. La mayoría de las
10 conexiones entre los diversos miembros se hacen con prefe-
rencia por soldadura eléctrica de puntos, que en muchos
lugares del dibujo se representan en la forma habitual.

La construcción descrita es de gran resisten-
15 cia, sencilla y de peso relativamente ligero. También el
montaje de las partes en las unidades de techo y paredes
laterales, así como la unión de las unidades entre sí es
fácil y conveniente por razón de la accesibilidad de los
puntos de conexión.

Aunque se ha descrito una realización del
20 invento, debe entenderse que a los profesionales se les
ocurrirán fácilmente modificaciones y adaptaciones y que
se desea la protección del invento según se contiene en los
términos y en el espíritu de las reivindicaciones anexas.



- O - N O T A - O -

105407

Los puntos de invención, propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción por DIEZ años, son los siguientes:

5
10
15
20
25

1ª. - Mejoras introducidas en los cuerpos para vagones de ferrocarril y vehículos similares que tienen por lo menos una unidad de pared lateral previamente montada y una unidad de techo, también previamente montada, unida a la primera en el montaje final, y en el cual la unidad de pared lateral tiene una pluralidad de postes espaciados a lo largo y medios que los conectan longitudinalmente, y la unidad de techo tiene vigas espaciadas a lo largo, un carril lateral que conecta los extremos de las vigas, una cubierta de ferro de techo consctada con las vigas y el carril y provista de una porción marginal que se extienden hacia abajo más allá del carril; caracterizado por el hecho de que los medios que interconectan longitudinalmente los postes de la unidad de pared lateral terminan a tal distancia debajo de los extremos superiores de los postes que porciones de extremo de éstos sobresalen hacia arriba más allá de dichos medios, y por el hecho de que la porción marginal que se extiende hacia abajo de la unidad de techo va sujeta en montaje final a la parte exterior de las porciones de extremo de los postes, encima de los medios de la unidad de pared lateral que interconectan los postes, y al margen superior de dichos medios.

2ª. - Mejoras según se reivindica en el



1950

25407

punto 1º, caracterizadas por el hecho de que los medios que interconectan longitudinalmente los postes comprenden una estructura de cuerda dispuesta a cierta distancia debajo de los extremos superiores de los postes y con preferencia a lo largo del margen superior de huecos de ventanas practicados en la unidad de pared lateral.

3º. - Mejoras según se reivindican en los puntos 1º o 2º, caracterizadas por medios de refuerzo, por ejemplo, placas de cartela, que se extienden por dentro al través del espacio entre los postes de pared lateral y el carril del techo y van sujetos a ambos.

4º. - Mejoras introducidas en los cuerpos para vagones de ferrocarril y vehículos similares que tienen unidades de pared lateral previamente montadas y una unidad de techo, también previamente montada, conectada con aquéllas en el montaje final, y en el cual la unidad de techo tiene vigas espaciadas longitudinalmente, un carril lateral que conecta los extremos de las vigas, una cubierta de forro de techo ondulada longitudinalmente, conectada con las vigas y el carril y provista de porciones marginales que se extienden hacia abajo más allá del carril; caracterizado por el hecho de que las porciones marginales comprenden un nervio plano a cada lado que tiene sus porciones marginales superiores sujetas al forro del techo y su porción marginal inferior sujeta a una estructura de cuerda de la respectiva unidad de pared lateral.



1650 125407

5 5º. - Mejoras según se reivindican en el punto 4º, caracterizadas por el hecho de que dichos nervios están reforzados por tener su margen inferior configurado como una canal que mira hacia arriba y está destinada a recibir y evacuar el agua del techo.

10 6º. - Mejoras según se reivindican en el punto 5º, según las cuales un hueco de puerta se extienden hacia arriba hasta un punto encima del margen inferior del nervio, caracterizado por el hecho de que el nervio y su canal se extienden alrededor del margen inferior de dicho hueco.

15 7º. - Mejoras según se reivindican en cualquiera de los puntos 4º a 6º, caracterizadas por el hecho de que un nervio longitudinal va sujeto al interior de los postes virtualmente a la altura del nervio plano.

20 8º. - Mejoras según se reivindican en el punto 3º, caracterizadas por el hecho de que los medios de refuerzo interiores constituyen parte de una de las unidades, con preferencia la unidad previamente mentada de pared lateral.

25 9º. - Mejoras según se reivindican en cualquiera de los puntos anteriores, caracterizadas por placas de carteles interpuestas entre el forro de techo y su prolongación hacia abajo, por una parte, y los extremos inferiores y los extremos superiores de vigas



5407

y postes respectivamente, por otra parte.

10ª. - Mejoras introducidas en los cuerpos para vagones de ferrocarril y vehículos similares.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

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

Madrid, 16 NOV 1950

P. A.

Alberto de Elzaburu

Por Poder

DG/.

- 11 -

105407

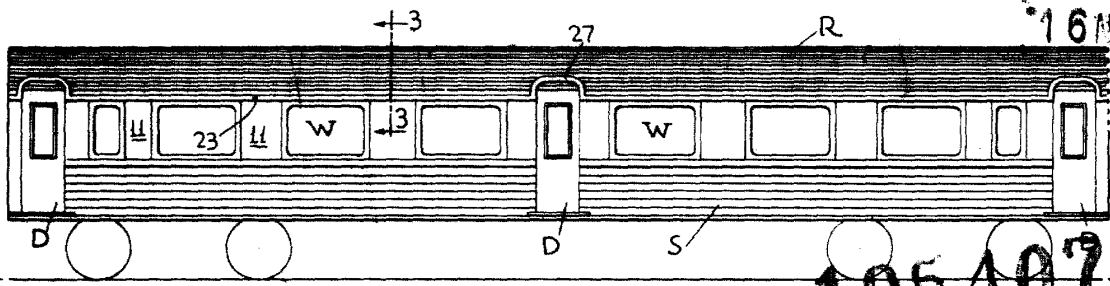


FIG. 1

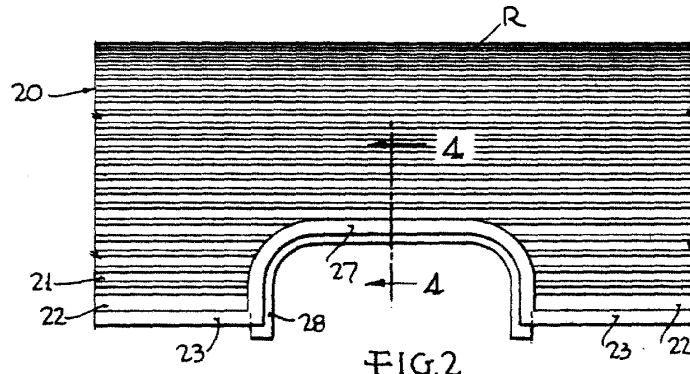


FIG. 2

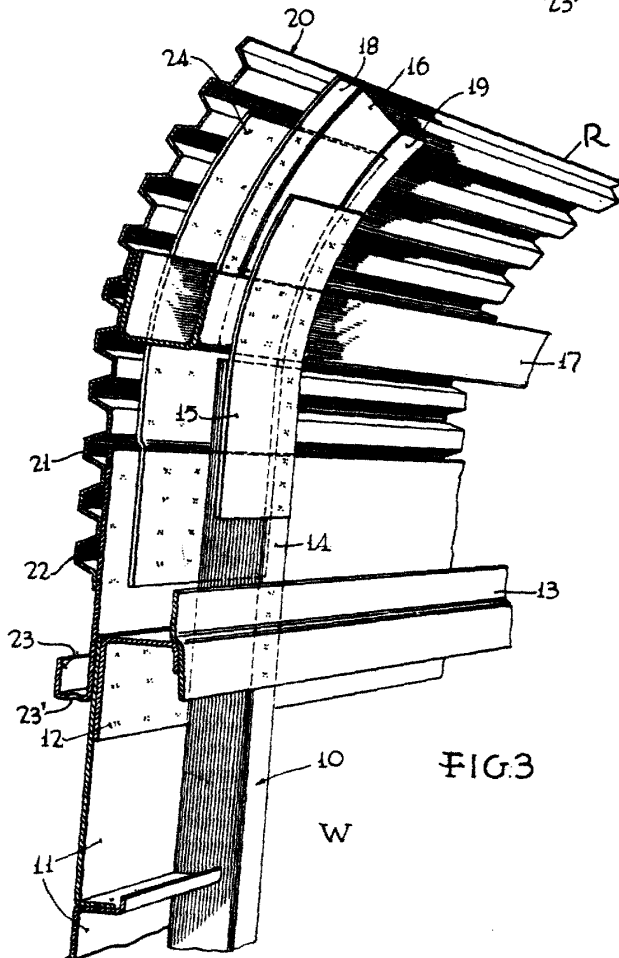


FIG. 3

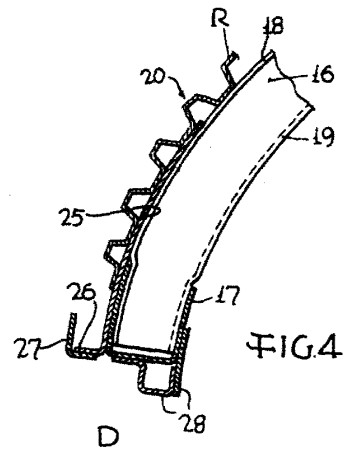


FIG. 4

P.A.
Alberto de Elsteyn

Carla