

331170



331170

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

por VEINTE años

que para todo el territorio nacional y sus posesiones
se solicita a favor de:

LINKE-HOFMANN-BUSCH, de nacionalidad alemana, resi-
dente en 3321 Salzgitter-Watenstedt (Alemania), por:
"DISPOSITIVO DE VENTILACION PARA UN VEHICULO DE TRA-
CCION SOBRE CARRILES.-

Inventores: Ing. D. Erwin Duba, residente en Salzgi-
tter-Bad, Augusta Friedr. Str. 32 e Ing. D. Ernesto
Talkenberg, residente en Salzgitter-Bad, Heinrich v.
Stephan Stra. 79.- los cuales ceden sus derechos a
la entidad solicitante.

Prioridad Patente Alemania L 53.216 II/20b. de fecha
29 de marzo de 1.966.



MEMORIA DESCRIPTIVA

La patente se refiere a un dispositivo de ventilación para un vehículo de impulsión sobre carriles, con motores eléctricos dispuestos en el bastidor giratorio, donde las resistencias de frenado y traslación están situadas en un canal del bastidor inferior, y en el sector de techado se disponen dos canales de aire paralelos entre si provistos respectivamente de un orificio de succión, Presentan estos últimos a lo largo un número de orificios de salida en el recinto de pasaje por donde se efectua la entrada de aire en los canales por medio de ventiladores o sopladores. e

Se conocen los dispositivos de ventilación en los cuales las piezas soporte de la construcción presentan una sección transversal en forma de caja, por ejemplo, los traveseros longitudinales del techo, que se utilizan para la conducción y distribución del aire nuevo, donde el aire aportado se lleva a través de los orificios distribuidos a lo largo de los traveseros, huecos al recinto de pasaje, mientras que la salida de aire se realiza mediante válvulas, dispositivos de succión o similares. A tal fin, los orificios de succión de estos canales se disponen unicamente en el lado anterior del vehículo, para aprovechar la presión dinámica que se forma durante la marcha y así poder utilizar un ventilador con pequeña potencia. Este sistema acusa la desventaja de que unicamente con vehículos con dirección de marcha constante cabe su aplicación. Por la forma de la salida de aire se consigue también una ventilación desfavorable.-

También se conoce el sistema de colocar las resistencias de traslación y frenado de vehículos sobre carriles de tracción eléctrica en canales del carro de soporte con enfriamiento por



30 ventilador accionado a motor y que aspira el aire nuevo desde el exterior del vehículo generalmente al margen del mecanismo de rodadura. Para proteger las resistencias de todo ensuciamiento, se requieren unos filtros que precisan un entretenimiento largo y aumentan el peso total del vehículo.

35 La patente tiene como finalidad crear un dispositivo devventilación que también en condiciones desfavorables, como por ejemplo en el servicio de un ferrocarril subterráneo, cuya estructura de tunel no proporcione un aireamiento lateral en el margen de techado por formación de depresión o vacío parcial durante la marcha, haga posible un importante intercambio
40 de aire sin formación de corriente de aire en el recinto de pasajeros y también garantice con el tren parado una ventilación suficiente, Sobre todo el aireamiento del recinto de pasajeros no debe limitarse ya mas al sentido de marcha. El invento tiene como cometido conseguir un enfriamiento económico de las resistencias de freno y traslación soslayando las instalaciones de
45 filtraje que llevan las condiciones de aire correspondientes, cuyo deficiente mantenimiento puede dar lugar al desprendimiento de aditamentos debido a sobrecalentamiento y cuyos gases - perjudiciales no pueden ser aspirados.-

50 La patente soluciona este problema de forma que los orificios de succión de los canales de aire estén dispuestos en dirección contrapuesta y el aire de enfriamiento de la misma del vagón para las resistencias de freno y traslación.-

55 En el dibujo se representa un ejemplo de modelo de la patente en forma esquemática, se indica:

- Fig. 1: una sección a través de un vehículo sobre carriles.

- Fig. 2: un corte igualmente por la línea II-II de la fig. 1.-

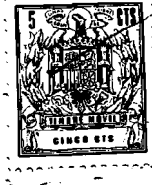
60 En el carro soporte de un vehículo de tracción sobre carriles se colocan en la forma conocida las resistencias de fre-



no y traslación -1- en la canal -2-, que esta provisto de un ventilador o soplador -3-, cuyo orificio de succión -3a- está orientado hacia el recinto de pasajeros y unido con un canal -5-. Dicho canal está unido por uno o dos lados con un canal -6- que corre longitudinal al vehículo, cuyos orificios -7- están en el suelo -8- del recinto para pasajeros, en el sitio más conveniente que coincide con los asientos, los cuales tienen forma de caja y están dotados de orificios -10- con rejilla de aireamiento. Como el canal -6-, pueden acercarse también los traveseros longitudinales del carro soporte a los soportes longitudinales inferiores de la caja del vagón de forma que tengan una sección transversal cerrada.-

El techo esta provisto de dos canales de aire -11- y -12- de sección transversal en forma de caja que corren en el sentido longitudinal del vehículo, paralelos entre si, y contrapuesta y eventualmente preséntan un orificio -13- en forma de embudo, donde se monta un ventilador o soplador -14-. Los canales de aire -11- y -12- están cerrados en el extremo libre, y presentan en su lado del suelo, que puede firmar una pieza de la cubierta -15- del recinto para pasajeros -4-, un número de orificios -16-.

Una vez marcha el vehículo sobre carriles, por ejemplo, se presionan en el recinto de pasajeros -4-, aire nuevo a través de la retención en el canal de aire -11- y a través del ventilador -14- en el canal de aire -12-, que es entonces aspirado con ayuda del ventilador o soplador -3- por los canales -6-, -5- y puede escapar soplado por las resistencias de freno y traslación -1-. La regulación de la circulación de aire en el recinto de pasajeros -4- se efectúa con una operación escalonada de los ventiladores -3-, -14- con lo que puede conseguirse en las condiciones de servicio correspondientes, como por ejemplo la velocidad de marcha, número de viajeros, temperatura exterior, etc., la adaptación necesaria del cambio de aire, sin que haya que exponerse a las formaciones de corriente de aire que molestan a los



95

viajeros.-

Descrita suficientemente la naturaleza de la parente, se hace constar expresamente que cualquier modificación de detalle que se introduzca en la misma se considerara incluida dentro de esta protección en tanto no altere o modifique esencialmente su finalidad característica.-

100

----- N O T A -----

Por último, se declaran de novedad en Españas las siguientes:

----- R E I V I N D I C A C I O N E S -----

105

1ª.- Dispositivo de ventilación para un vehículo de tracción sobre carriles, con motores de implección eléctricos dispuestos en el bastidor giratorio donde las resistencias donde las resistencias de freno y traslación están dispuestas en un canal del carro soporte y en el margen de techo se colocan dos canales de aire que corren paralelos entre si con orificio de succión respectivamente, que presentan en toda su longitud un número de orificios de salida en el recinto de los viajeros con lo que la entrada de aire en los canales se efectúa por ventiladores y sopladores, que se caracteriza porque los orificios de los canales de aire están dispuestos en sentido opuesto y el aire de enfriamiento para las resistencias de freno y traslación se aspira del recinto para viajeros.-

110

115

2ª.- Dispositivo de ventilación para ^{un} vehículo de tracción sobre carriles, según la anterior reivindicación, caracterizado porque un ventilador o soplador esta orientado con el orificio de succión al recinto de viajeros y esta unido con un canal, donde se juntan por uno o dos lados los cables que corren en sentido longitudinal al vehículo.-

120

3ª.- Dispositivo de ventilación para un vehículo de tracción sobre carriles, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque presenta orificios en otro canal que están en el margen de los asientos conformados como cajas.-

125



130

4ª.- Dispositivo de ventilación para un vehículo de tracción sobre carriles, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque un canal está formado con los traveseros longitudinales del carro soporte, e los traveseros longitudinales de la caja del coche.-

135

5ª.- Dispositivo de ventilación para un vehículo de tracción sobre carriles, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el lado del suelo provisto de cierto número de orificios de los canales de aire, forma una parte de la cubierta del recinto de los viajeros.-

140

6ª.- DISPOSITIVO DE VENTILACION PARA UN VEHICULO DE TRACCION SOBRE CARRILES.-

Todo ello, tal y como se describe en la memoria que antecede y se reivindica en su nota.-

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas y mecanografiadas a dos espacios y por una sola de sus caras, a la que se une hoja de dibujos.-

Madrid, 13 de septiembre 1.966

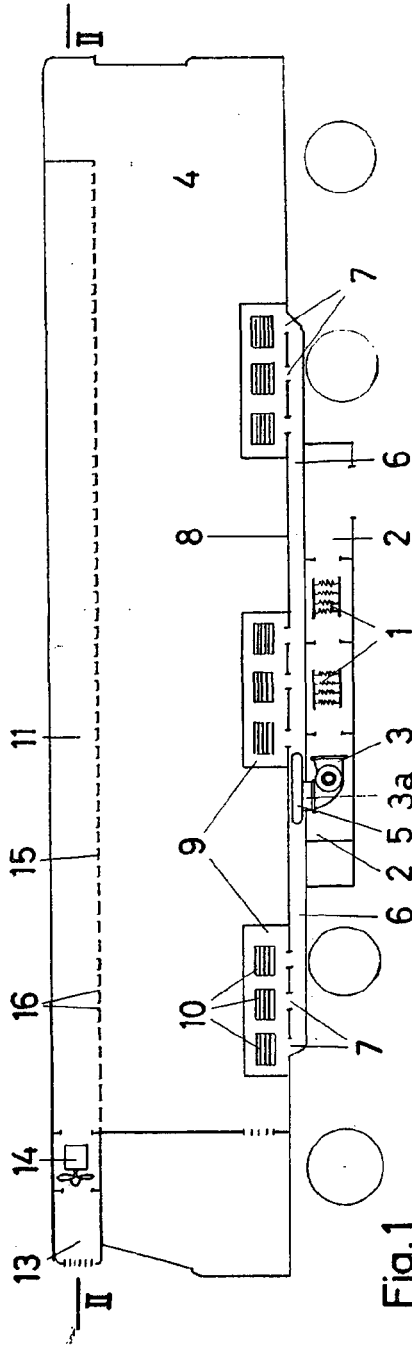


Fig. 1

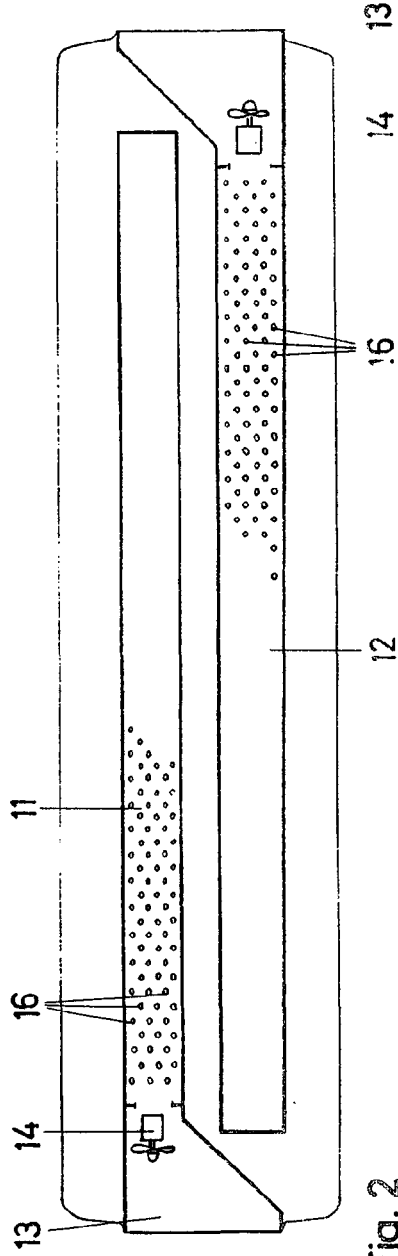


Fig. 2

Handwritten signature and date:
A. F. C. ...
13 Septiembre 1966

Madrid, 13 Septiembre 1966