

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO	(10) Y
	(21) 252 771	
	(22) FECHA DE PRESENTACION	
	24.10.78	

MODELO DE UTILIDAD **16 NOV. 1980**

(30) PRIORIDADES	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
P 27 47 741.4.	25.10.77	Alemania.

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B 60 H 1/2 6

(54) TITULO DE LA INVENCION
UN OMNIBUS CON UN HABITACULO PARA PASAJEROS.

(71) SOLICITANTE (S)
KARL KASSBOHRER FAHRZEUGWERKE GmbH.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Peter-Schmid-Strasse 13, 7900 ULM/DONAU, Alemania Federal.

(72) INVENTOR (ES)
Hans SCHAUZ de nacionalidad alemana, el cual ha cedido sus derechos a la entidad solicitante.

(73) TITULAR (ES)
El mismo solicitante.

(74) REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU.

1 El invento se refiere a un ómnibus con un
habitáculo para pasajeros, que puede ser ventilado a través
de aberturas para aire nuevo, y del que se puede hacer salir
el aire a través de al menos una abertura para el aire de
5 salida, abertura que se encuentra en el extremo delantero
del vehículo, en la zona de depresión que se forma durante
la marcha, y en el que está dispuesta también al menos una
entrada del vehículo.

10 Por la patente británica nº 1.359.258 se conoce un ómnibus del tipo mencionado más arriba, en el que me-
diante dos canales para aire de salida existentes en la zo-
na del piso se recoge el aire de salida y se conduce a una
caja, que se encuentra en la zona del extremo delantero, en
la zona de depresión que allí se forma durante la marcha,
15 y que se ventila a través de una abertura provista de una
rejilla. La abertura está prevista en uno o en los dos lados
longitudinales del ómnibus. La abertura enrejada se encuentra
en cualquiera de los casos en la zona de depresión. La so-
lución conocida ofrece la ventaja de que se aprovecha para
20 la ventilación del espacio interior la corriente fundamental
que durante la marcha se establece por sí misma dentro del
autobús. Como es sabido, el extremo delantero del ómnibus
está rodeado durante la marcha por una zona de depresión,
mientras que la parte restante del ómnibus se encuentra en
25 una zona de sobrepresión. La corriente fundamental que se
establece como consecuencia de las zonas de distinta presión,
se mueve en el interior del vehículo desde la parte trasera
hacia el frente. Como de acuerdo con la solución según la
patente británica nº 1.359.258, la abertura para el aire de

1 ta la salida del aire del espacio interior del ómnibus a
base de la depresión reinante, es decir, que la acción de
aspiración que se produce acelera la extracción del aire
consumido de salida. El inconveniente de este dispositivo
5 de aireación conocido radica en que contiene vastos canales
y cajas para la salida del aire, que además desembocan
hacia fuera en las paredes laterales del ómnibus, cerca del
habitáculo para pasajeros. En efecto, si el ómnibus sobre-
pasa su determinada velocidad mínima, se produce en la abert-
10 tura para el aire de salida una aspiración tan grande, que
sus ruidos son perceptibles claramente en el habitáculo de
pasajeros. Especialmente claros se perciben cuando el ómni-
bus pasa cerca de objetos parados o en movimiento, por ejem-
plo, vehículos en marcha con los que se cruce, debido a que
15 como consecuencia de los remolinos y rupturas de aire que se
producen, se perciben ruidos especialmente claros.

El presente invento se ha propuesto perfec-
cionar el ómnibus del tipo mencionado al principio, de modo
que resulte posible extraer el aire de salida de manera sen-
20 cilla y silenciosa.

Este problema se resuelve de acuerdo con el
invento, por el hecho de que en el lado inferior del vehí-
culo se halla dispuesta en la zona de depresión una caja
para ruedas de repuesto, que contiene la abertura para el
25 aire de salida y que, a través de al menos una abertura de
paso de aire existente en la zona de la entrada del vehícu-
lo, está comunicada en cuanto a corriente con el espacio in-
terior del vehículo.

30 Mediante esta construcción se consigue una
eliminación muy sencilla del aire de salida.

1 disposición de la caja para ruedas de repuesto en el lado
inferior del extremo delantero del ómnibus, en la zona de
depresión que allí se forma durante la marcha, se crea una
solución que ofrece varias ventajas. La caja para ruedas de
5 recambio es en particular bien accesible por delante, y no
estorba el resto de la carrocería del vehículo. En sus pa-
redes circundantes, y particularmente en la parte de abajo,
se puede prever fácilmente una abertura para aire de salida
que eventualmente se puede cerrar. También la comunicación
10 con el espacio interior del vehículo se puede establecer de
manera sencilla a través de la abertura de paso de aire. Es
evidente que la disposición de estas dos aberturas repre-
senta un gasto pequeño.

15 La caja para ruedas de repuesto no sólo sir-
ve de este modo para guardar la rueda de repuesto, sino que
se hace cargo también de la función de una cámara de aire.
Debido al tamaño de los neumáticos de las ruedas de omnibu-
ses, las cajas para ruedas de repuesto son muy voluminosas.
El gran volumen hace posible que las rupturas de aire que
20 se producen en la abertura para el aire de salida, por ejem-
plo, como consecuencia de ráfagas de vientos laterales, sean
interceptadas y compensadas. También se amortiguan los rui-
dos de corrientes que eventualmente se presentan en la aber-
tura para el aire de salida. En el caso de que las aberturas
25 para el aire de salida estén dispuestas en la caja para rue-
das de repuesto, en la zona del centro del vehículo, viene
dada también otra ventaja, a saber, la de que entre un obje-
to lateral que eventualmente origine una ruptura de aire,
y la abertura para el aire de salida, existe una distancia

1 te británica nº 1.359.258 donde, como es sabido, la abertura para el aire de salida está, dispuesta, o bien en un lado exterior o bien en los dos lados exteriores del ómnibus.

5 La abertura de paso de aire que desemboca en la zona de la entrada delantera del vehículo, aporta además también la ventaja de que el aire frío que eventualmente ha penetrado a través de puertas no herméticas, sea extraído inmediatamente de nuevo por aspiración.

10 En un perfeccionamiento ventajoso del invento está previsto que la entrada del vehículo esté provista de escalones, y que la abertura de paso para el aire se encuentre en la pared vertical de un escalón. Esta disposición resulta ventajosa, puesto que la abertura de paso para el aire se puede disponer en la entrada del vehículo en forma que no resulte molesta a la vista, a la vez que se fomenta una corriente de aire de salida discurrante a lo largo del piso del habitáculo para pasajeros.

15 A continuación se describe un ejemplo de realización del invento a base de un dibujo, mostrando:

20 La figura 1, una vista esquemática desde arriba sobre el grupo del piso de un ómnibus, y

La figura 2, un alzado lateral esquemático del ómnibus mostrado en la figura 1.

25 El ómnibus ha sido designado en general con la cifra de referencia 1. La dirección de la marcha ha sido caracterizada por la flecha FR. Se aprecian claramente el eje de conducción delantero 2 y el eje posterior 3. Entre el eje delantero 2 y el lado delantero del ómnibus se encuentra la entrada delantera 4 para pasajeros, con los
30 escalones 5. En el centro del extremo delantero del ómnibus

1 se encuentra, en forma accesible desde delante, una caja 6 para ruedas de repuesto, en la que se ha indicado también una rueda de repuesto 7. Esta caja se encuentra debajo del piso del habitáculo para pasajeros.

5 En su lado inferior, que es a la vez el lado inferior del ómnibus, está provista de una abertura 8 para aire de salida, que puede ser cerrada por medio de trampillas que no han sido mostradas, y que en el presente caso está conformada como hendidura rectangular, y se halla dispuesta en sentido transversal con respecto a la dirección de la marcha.

10 La caja 6 para ruedas de repuesto está comunicada con dos canales de aire 9 y 10, que discurren paralelos al eje longitudinal central L del ómnibus. Están embutidos en cada caso en las paredes laterales del canal central que atraviesa a lo largo del habitáculo para pasajeros, pasando entre las filas de asientos, que no han sido dibujadas. Cada canal de aire termina, en la zona del eje posterior, en un canal de unión 11. Los canales están provistos de bocas 12.

15 En la zona de la entrada 4 para pasajeros se encuentran además aberturas enrejadas 13 para el paso del aire a la caja 6 de ruedas de repuesto, que están dispuestas en la pared frontal vertical de cada uno de los escalones.

20 Durante la marcha se establece en la zona del extremo delantero del ómnibus una zona 14 de depresión, que existe también en el lado inferior del ómnibus. Si a través de aberturas para aire nuevo o, respectivamente, para

1 alimentado entonces al habitáculo para pasajeros aire nuevo
o aire circulante, a través de aberturas que existen, por
ejemplo, en la zona del techo, atraviesa este aire a lo al-
to el habitáculo para pasajeros y es extraído por aspira-
5 ción a través de los dos canales de aire 9 y 10 y de las
aberturas de paso para el aire 13 existentes en la zona del
piso. Esto es ventajoso, puesto que con ello se puede conse-
guir un abastecimiento uniforme de aire por toda la sección
transversal del ómnibus y todo el largo del mismo.

10 En resumen, el Modelo de Utilidad que se so-
licita deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

15 1. Un ómnibus con un habitáculo para pasaje-
ros, que puede ser ventilado a través de aberturas para
aire nuevo, y del que se puede hacer salir el aire a través
de al menos una abertura para el aire de salida, abertura
que se encuentra en el extremo delantero del vehículo, en
la zona de depresión que allí se forma durante la marcha,
y en el que está dispuesta también al menos una entrada del
20 vehículo, caracterizado porque en el lado inferior del ve-
hículo está dispuesta, en la zona de depresión, una caja
para ruedas de repuesto, que contiene la abertura para el
aire de salida y que, a través de al menos una abertura de
paso de aire existente en la zona de la entrada del vehícu-
25 lo, está comunicada en cuanto a corriente con el espacio
interior del vehículo.

30 2. Un ómnibus de acuerdo con la reivindicación
1, caracterizado porque la entrada del vehículo está provis-
ta de escalones, y porque la abertura (13) de paso de aire

1

3. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita UN OMNIBUS CON UN HABITACULO PARA PASAJEROS.

5

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de ocho páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 24 Octubre 1.978

HERNARDO UGRIA

S.P.

10

15

20

25

30

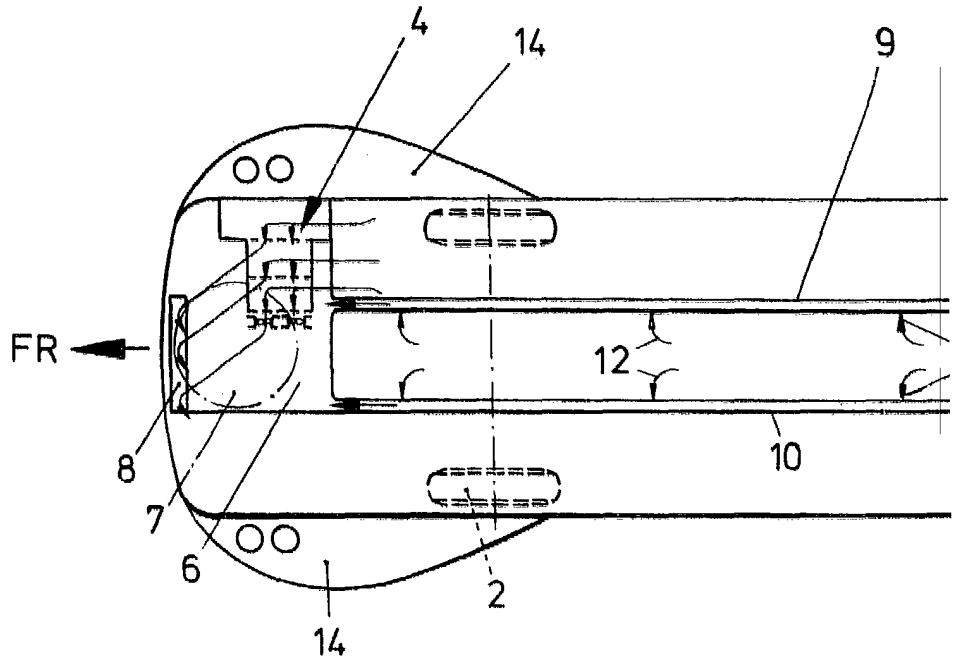


FIG. 1

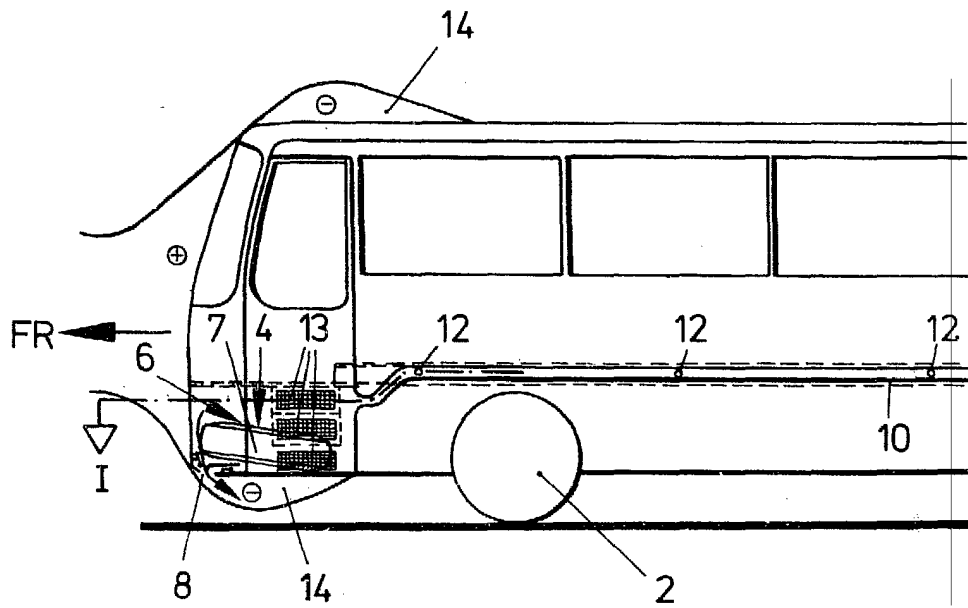


FIG. 1

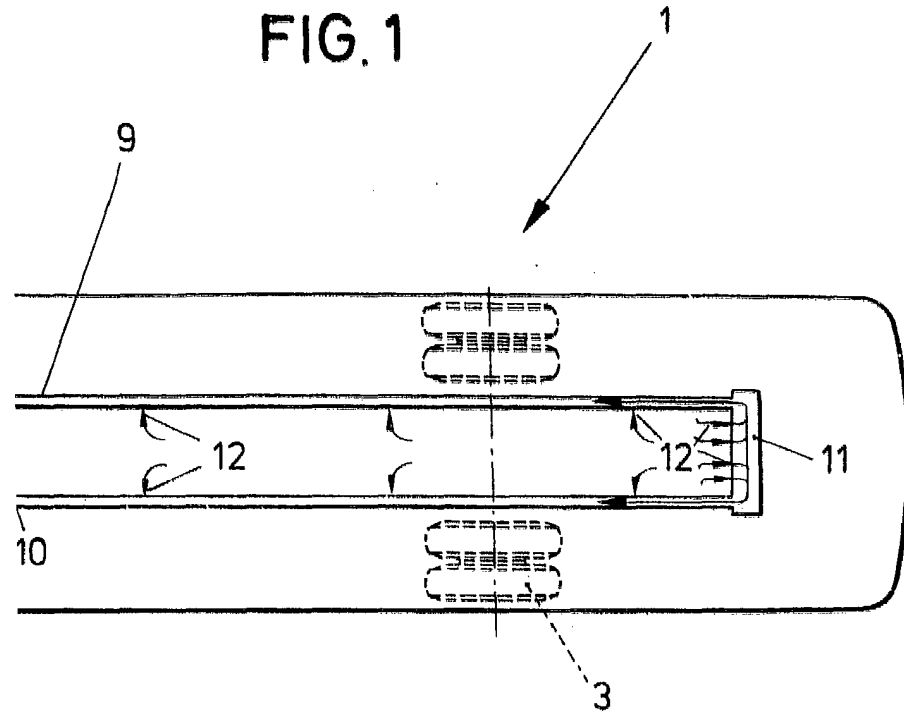
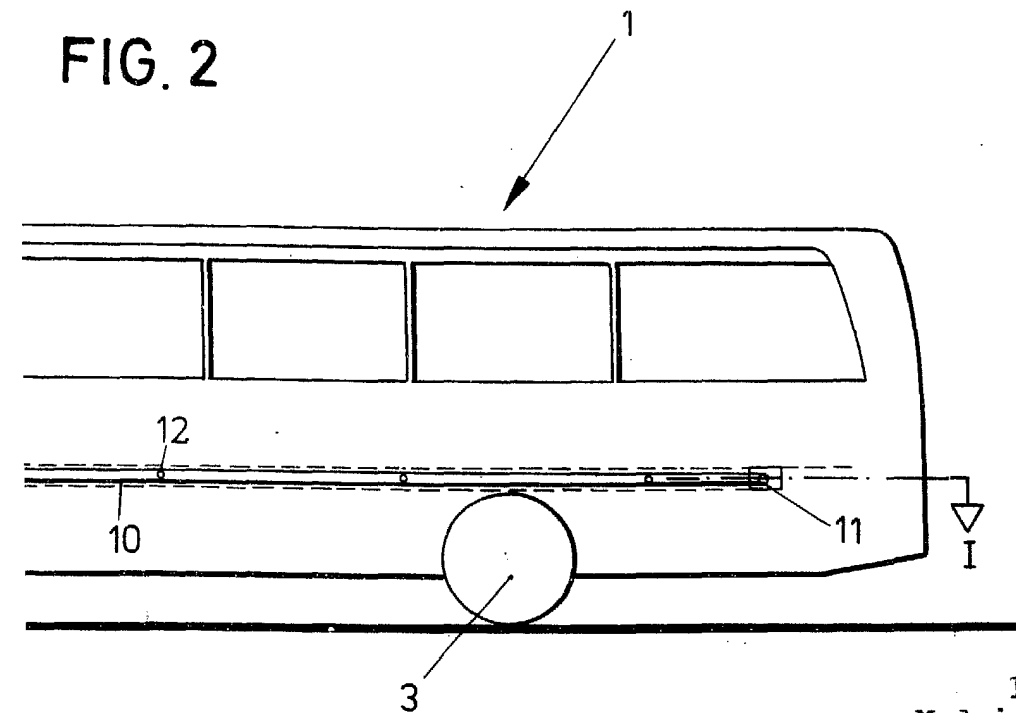


FIG. 2



ESCALA VARIABLE
Madrid, 24 Octubre 1.978.
BERNARDO UNGRIA
p.p.