



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	10 Y
	21	227293	
	22	FECHA DE PRESENTACION	

MODELO DE UTILIDAD



30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B62D

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
DISPOSITIVO ESTABILIZADOR AERODINAMICO DE VORTICES PARA SEMIREMOLQUES

71 SOLICITANTE (S)
D. NICASIO INDA LECEA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Iparraguirre 8, SAN SEBASTIAN (España)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. FERNANDO ALVARES LOPEZ, Ag. Of. de la P.I.



Esta memoria tiene por objeto describir las características básicas de un estabilizador de vórtices o remolinos de aire, específicamente destinado para ser dispuesto en la parte anterior del semiremolque de un camión del tipo tractor-semiremolque, en el que exista una distancia determinada entre la parte posterior de la cabina y el frente del semiremolque.

Esta distancia, determina una notable resistencia al avance. Concretos estudios realizados al efecto demuestran que cuanto mayor sea ésta separación, mayores problemas causados por el viento transversal se originarán.

El dispositivo estabilizador que se preconiza, está destinado a soslayar los inconvenientes apuntados, con la peculiaridad de que no solo es instalable en los semiremolques de nueva construcción, sinó que puede adaptarse ventajosamente a los que ahora circulan, a los que de igual modo proporciona con la disminución del efecto citado, una notable reducción en el consumo de combustible.

Con ello, pues, el dispositivo estabilizador propuesto, cumple la doble función de aumentar la potencia útil del motor, al disminuir la acción de freno que ejercen las corrientes de aire laterales, a la par que reduce el consumo según se ha citado.

La aleta estabilizadora vertical está des-



tinada específicamente para camiones articulados (tractor-semiremolque), siendo la distancia entre la parte posterior de la cabina y la frontal del semiremolque la que marca la conveniencia o no de la
5 instalación de este estabilizador de remolinos, sin que la diferencia de altura entre caja y cabina tengan ninguna influencia en este caso.

El desvío de las corrientes de aire laterales se consigue merced a que la aleta estabilizadora crea de forma permanente unos remolinos esta-
10 bles a ambos lados, que son los que en realidad rechazan las corrientes de aire que tienden a penetrar de forma lateral en este espacio existente entre cabina y semiremolque.

15 En líneas generales, dicho dispositivo, está constituido por una amplia aleta vertical, que concluye en su parte frontal en forma delgada, en tanto que posteriormente es más ancha, de tal modo que su alzado lateral constituye un rectángulo y en forma
20 que su sección transversal es un triángulo isósceles de lados cóncavos.

Esta peculiaridad cóncava proporciona la mejor formación de remolinos estables, los cuales consiguen rechazar de forma ventajosa las corrientes
25 de aire laterales.

Esta pieza o estabilizador, está concebida para ser situada verticalmente en el centro de la parte anterior de la caja del semiremolque, o sea en el espacio libre existente entre el tractor y el mis-

mo, todo ello con objeto de lograr los fines antes mencionados.



Es importante tener en cuenta que la construcción en distintas medidas de este estabilizador, 5 será en función de las diferentes cotas de cabina y trailer, según cada caso particular.

El efecto de este estabilizador puede facultativamente complementarse con la instalación de un deflector sobre la cabina.

10 Las características más notables de la realización preconizada, se apreciarán con más claridad a través de la explicación que de los dibujos adjuntos se efectuará seguidamente y en los que solo a título de ejemplo se representa una preferente forma 15 de ejecución.

En dichos dibujos:

La figura 1 muestra un alzado frontal del estabilizador.

20 La figura 2 representa un alzado lateral del mismo.

La figura 3 ilustra una vista de costado del mismo dispositivo.

25 La figura 4 es una planta esquemática de un tractor-semiremolque desprovisto del estabilizador propuesto, y sujeto por ello a corrientes laterales representadas caprichosamente.

La figura 5 es el mismo camión de la figura anterior, pero ahora dotado con el estabilizador, pa-



ra eliminar los remolinos de aire o vórtices incontrolados que se crean entre el tractor y el remolque, por efecto del aire lateral.

La figura 6, finalmente muestra una perspectiva del tipo de camión interesado, en el que se aprecia la instalación del estabilizador.

Según se aprecia, la realización representada en los dibujos, está constituida por una pieza 1, de caras cóncavas convergentes hacia el borde frontal 2, que por ello es más delgado que la parte posterior, que se va progresivamente agrandando, donde existen en los costados, sendos perfiles 3 destinados a permitir la instalación del dispositivo mediante tornillería, soldadura, etc., en la parte anterior 4 del semi-remolque 5, situándose por tanto entre éste y el tractor 6.

El estabilizador que se preconiza, con peculiares lados cóncavos, que favorecen la generación de remolinos estables entre cabina y caja de tal forma que impiden la penetración y consiguientes efectos perjudiciales de las corrientes de aire laterales.

Descrita suficientemente en lo que precede la naturaleza del Modelo, así como el modo de llevarlo ventajosamente a la práctica y, demostrado que constituye un positivo adelanto técnico en dispositivos para la reducción de la resistencia al avance de camiones con semiremolque, es por lo que se solicita



registro de Modelo de Utilidad, por veinte años en España y Provincias de Ultramar, haciendo constar que las disposiciones anteriormente indicadas, son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento, lo que a continuación se especifica en las siguientes:

REIVINDICACIONES

1ª.- Dispositivo estabilizador aerodinámico de vórtices para semiremolques, que esencialmente se caracteriza por comprender una aleta de posicionamiento vertical, que presenta un alzado lateral rectangular y una sección transversal horizontal en forma de triángulo isósceles, cuyos lados son cóncavos y favorecen la generación de remolinos estables que obstaculizan la penetración de corrientes laterales y cuya pieza está dotada posteriormente, en su parte ancha, de dos o más perfiles transversales, a los que está íntimamente unida, para permitir su fijación en la parte anterior central del semiremolque de un camión articulado del tipo tractor-semiremolque, en el espacio libre existente entre estas dos partes, dependiendo su dimensión de la cota cabina-trailer.

La presente solicitud de registro de Modelo de Utilidad, debe recaer sobre:

2ª.- DISPOSITIVO ESTABILIZADOR AERODINAMICO DE VORTICES PARA SEMIREMOLQUES.

Todo ello según queda sustancialmente des-

crito en la presente memoria y reivindicaciones y representado por los adjuntos dibujos para los fines especificados.



Madrid, 18 MAR 1977

El Agente Oficial

FERNANDO ALVAREZ

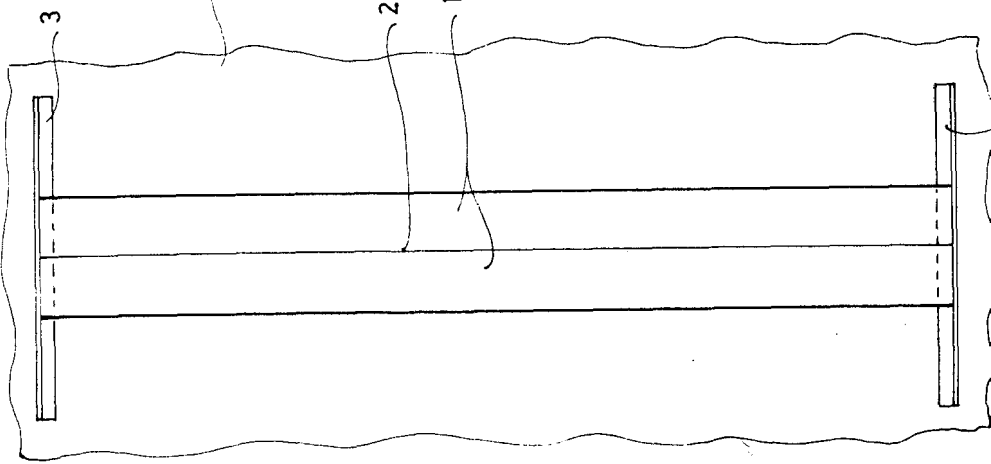


FIG. 1

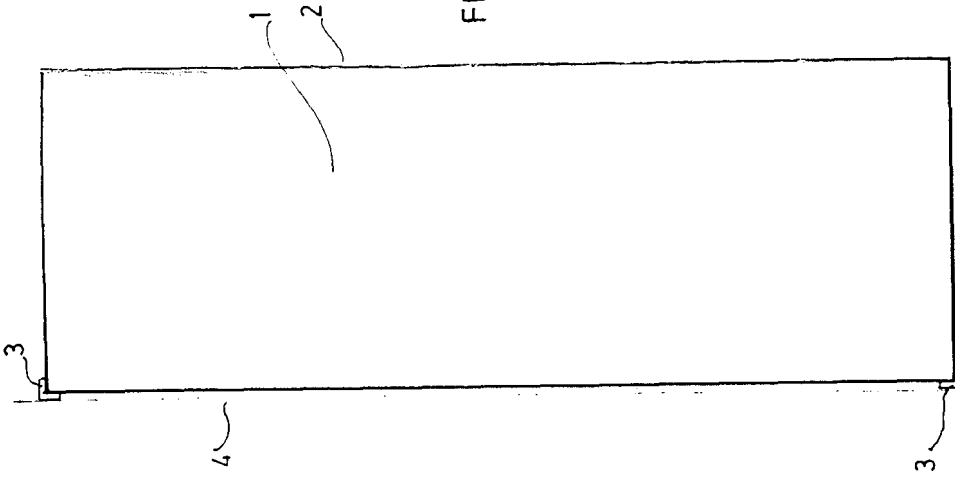


FIG. 2



FIG. 3

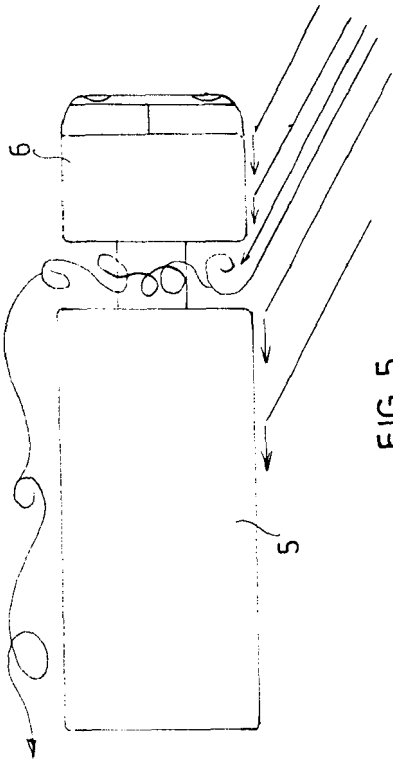


FIG. 4

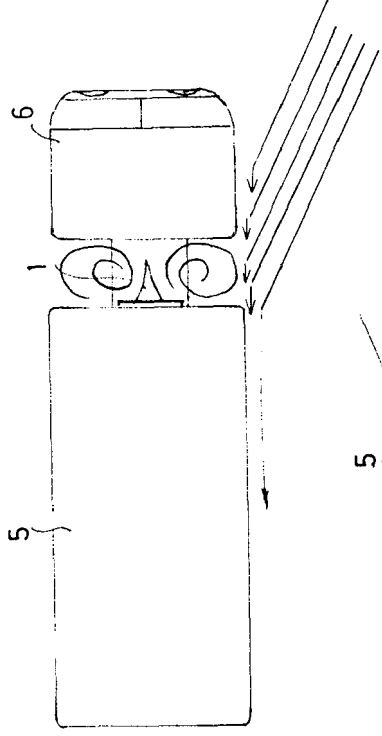


FIG. 5

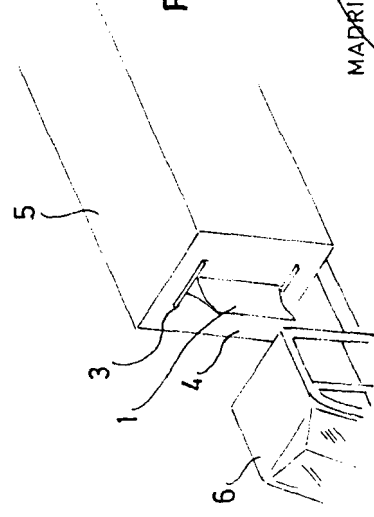


FIG. 6

MADRID 18 MARZO 1977
 EL AGENTE OFICIAL
[Signature]