



ESPAÑA

ES	19	NUMERO	Y
	21	FECHA DE PRESENTACION	
	22		

245372

MODELO DE UTILIDAD

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

60) PRIORIDADES:	62) FECHA	63) PAIS
61) NUMERO		
P 77 41 125.2	13 Septiembre 1977	Alemania

67) FECHA DE PUBLICIDAD	81) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B62D 53/06

64) TITULO DE LA INVENCIÓN
"Camión automóvil especialmente vehículo de gran capacidad o semi-remolque".

71) SOLICITANTE (ES)
Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg Aktiengesellschaft

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
8500 Nürnberg, Katzwanger Strasse 101 (Alemania)

72) INVENTOR (ES)
Dr. Ing. Hans Moll y Dr. Ing. Klaus Flesche

73) TITULAR (ES)

74) REPRESENTANTE
Carlos Fernández Cendales

El invento se refiere a un camión automóvil, especialmente vehículo de gran capacidad o semirremolque, que consiste en una unidad de dirección y motor, que contiene en lo esencial el motor, la transmisión, los ejes, las ruedas y, eventualmente, una disposición de plataforma giratoria de asentamiento para un soporte de carrocería, en una carrocería para carga o soporte de carrocería y en por lo menos una cabina de conducción de vehículo.

En los camiones hasta ahora conocidos la cabina de conducción del vehículo está exactamente acomodada a la correspondiente unidad de dirección y motor y forma juntamente con ésta prácticamente una unidad. Si se desea otra cabina de conducción de vehículo, por ejemplo, para fines militares o una cabina de gran capacidad con cabina de reposo o dormitorio, se necesita para cada caso una readaptación considerable de la construcción de al menos toda la parte delantera del vehículo, lo cual da lugar a elevados costos.

Si, tal como ya se ha mencionado, especialmente en el caso de vehículos de gran capacidad y semirremolques, se exigen adicionalmente cabinas de reposo o dormitorio, éstas son dispuestas hasta ahora en la cabina de conducción del vehículo detrás del asiento del conductor inmediatamente sobre los respaldos de asiento, con lo cual se construye la cabina de conducción con una longitud por lo menos 70 a 80 cm más larga, lo que se pierde a su vez de la longitud útil del vehículo.

La altura del vehículo, por el contrario, es determinada por la carrocería para carga o por el soporte de carrocería y llega con relativa frecuencia hasta 4 metros. Por el contrario, las cabinas conocidas de gran capacidad tienen una altura que se encuentre aproximadamente 1 metro por debajo de esta altura. Se efectúa, por lo tanto, un mal aprovechamiento de la altura del vehículo y además de ello aparecen condiciones aerodinámicas desfavorables.

Es misión del presente invento mejorar la constitución de un camión automóvil del tipo descrito al comienzo, de modo tal que se eviten las desventajas mencionadas, es decir que una unidad de dirección y motor pueda ser provista mediante un gasto relativamente pequeño, con diferentes elementos de carrocería adicionales, debiéndose proporcionar al mismo tiempo una longitud útil lo más grande posible y debiéndose mejorar las condiciones aerodinámicas.

De acuerdo con el invento, la misión es resuelta por el recurso de que la cabina de conducción del vehículo y otros elementos de carrocería adicionales forman en cada caso una unidad separada, de que las unidades individuales se disponen una sobre otras en un orden de sucesión cualquiera y están unidas fijamente entre sí, y de que la unidad en cada caso más inferior pueda ser asentada sobre la unidad de dirección y motor.

Mediante tal estructuración se puede colocar -

con facilidad al mismo tiempo sobre la misma unidad de dirección y motor cualquier elemento de carrocería especial e incluso varias carrocerías. La disposición superpuesta de los elementos de carrocería aporta un ahorro de la longitud constructiva y, por consiguiente, un aumento de la longitud útil, se aprovecha mejor y de modo más favorable la altura del vehículo y de este modo se mejoran también las condiciones aerodinámicas. Por consiguiente, está plenamente resuelta la misión establecida.

Con el fin de estructurar al vehículo de modo todavía más favorable desde el punto de vista aerodinámico, se propone de acuerdo con el invento disponer la cabina de conducción del vehículo y los eventuales elementos de carrocería adicionales lo más próximos posible a la carrocería de carga o a la arista delantera del soporte de carrocería asentado sobre la plataforma giratoria. La distancia entre las dos partes no debe ser mayor de 100 mm.

En el caso de semirremolques esto no es posible sin más problemas, dado que al transitar en curva, las esquinas delanteras del soporte de carrocería o contenedor deben girar hacia delante detrás de la cabina de conducción del vehículo y de los otros elementos de carrocería. Con el fin de proporcionar remedio también en tales casos, se propone de acuerdo con el invento que la disposición de plataforma giratoria, sobre la que está apo-

do de manera capaz de girar el soporte de carrocería, esté apoyada de manera capaz de desplazarse limitadamente en dirección al eje longitudinal del vehículo sobre la unidad de dirección y motor. Un dispositivo que trabaja automáticamente, que no pertenece al invento, en el caso de marcha rápida o trayectos rectos aproxima la disposición de plataforma giratoria y, por consiguiente, al soporte de carrocería, lo más cerca posible a la cabina de conducción del vehículo y a los elementos de carrocería adicionales, de manera que la rendija o espacio entre ellos alcanza un valor mínimo. En el caso de trayectos en curva, por el contrario, la disposición de plataforma giratoria es desplazada hacia atrás, con lo cual entre la cabina de conducción del vehículo y el soporte de carrocería o el soporte de contenedor resulta una rendija o espacio libre tan grande que las esquinas del último pueden bascular hacia ambos lados sin dificultades.

La cabina de reposo o dormitorio ha de ser considerada como elemento de carrocería adicional más esencial. Esta puede estar prevista, según el invento, a deseo, por encima o por debajo de la cabina de conducción del vehículo. Convenientemente es estructurada desplazable en su altura de modo telescópico o mediante un fuelle. Se sobreentiende, que a los elementos de carrocería individuales de la correspondiente disposición conducen escaleras de subida adecuadamente adaptadas y/o en el interior de las mismas unas escaleras interiores.

Se pueden deducir detalles del invento de la descripción que sigue de algunos ejemplos de realización representados esquemáticamente en los dibujos, que se refieren a semirremolques. En estos dibujos:

5 las figuras 1 a 6 muestran semirremolques con diferentes elementos de carrocería asentados según el invento, desde un lado, estando representado sólo en parte el soporte de carrocería de carga;

la figura 7 muestra el semirremolque según la figura 2 en el caso de trayecto recto, visto desde arriba;

10 la figura 8 muestra el semirremolque según la figura 7 en el caso de trayecto en curva.

En todas las figuras, las mismas partes están previstas con los mismos signos de referencia.

15 En las figuras 1 a 6 se designa con el signo 1 la unidad de dirección y motor. Dentro de ella o junto a la misma se encuentran, cosa que no se dibuja por razones de simplificación, el motor, la transmisión y todas las restantes piezas de propulsión y dirección. También son 20 fijados a ella los ejes de rueda 2, sobre los cuales están apoyadas las ruedas 3. Con el signo 4, se designa el soporte de carrocería el cual, tal como posteriormente se va a describir todavía con más precisión, está unido con la unidad de dirección y motor 1 de modo basculable mediante una disposición de plataforma giratoria 5 y de modo des- 25 plazable en dirección al eje longitudinal del vehículo.

De acuerdo con la figura 1, en la parte delante

ra de la unidad de dirección y motor 1 está asentada solame-
nente una cabina de conducción 6 de vehículo. De acuerdo
con la figura 2, sobre la cabina de conducción de vehícu-
lo 6 y unida con ella se encuentra prevista una cabina de
5 reposo o dormitorio 7, con lo cual resulta una altura glo-
bal que es igual a la altura del soporte de carrocería 4
o del soporte de contenedor. No se dibujan en la escalera
de acceso ni la escalera interior de comunicación con la
cabina dormitorio 7.

10 En la figura 3, sobre la cabina de conducción 6
de vehículo también está dispuesta una cabina dormitorio
7, la cual sin embargo tiene un fuelle 8, mediante lo -
cual puede ser aplastada hacia abajo en dirección de la
flecha x. Naturalmente el elemento de carrocería 7 puede
15 ser utilizado también para otros fines y no debe servir
indispensablemente como cabina dormitorio.

De acuerdo con la figura 4 la cabina dormito-
rio 7 provista con un fuelle 8 está asentada en el esta-
do replegado sobre la unidad de dirección y motor 1, y
20 la cabina de conducción del vehículo 6 está dispuesta -
sobre ella. Las líneas de trazos y puntos 6' indican la
posición de la cabina de conducción 6 del vehículo cuan-
do el fuelle 8 ha sido desplegado en dirección de la -
flecha x.

25 En la figura 5 se representa la misma dispo-
sición que en la figura 4, con la sola diferencia de que -
la cabina dormitorio 7 puede ser desplegada telescópica-

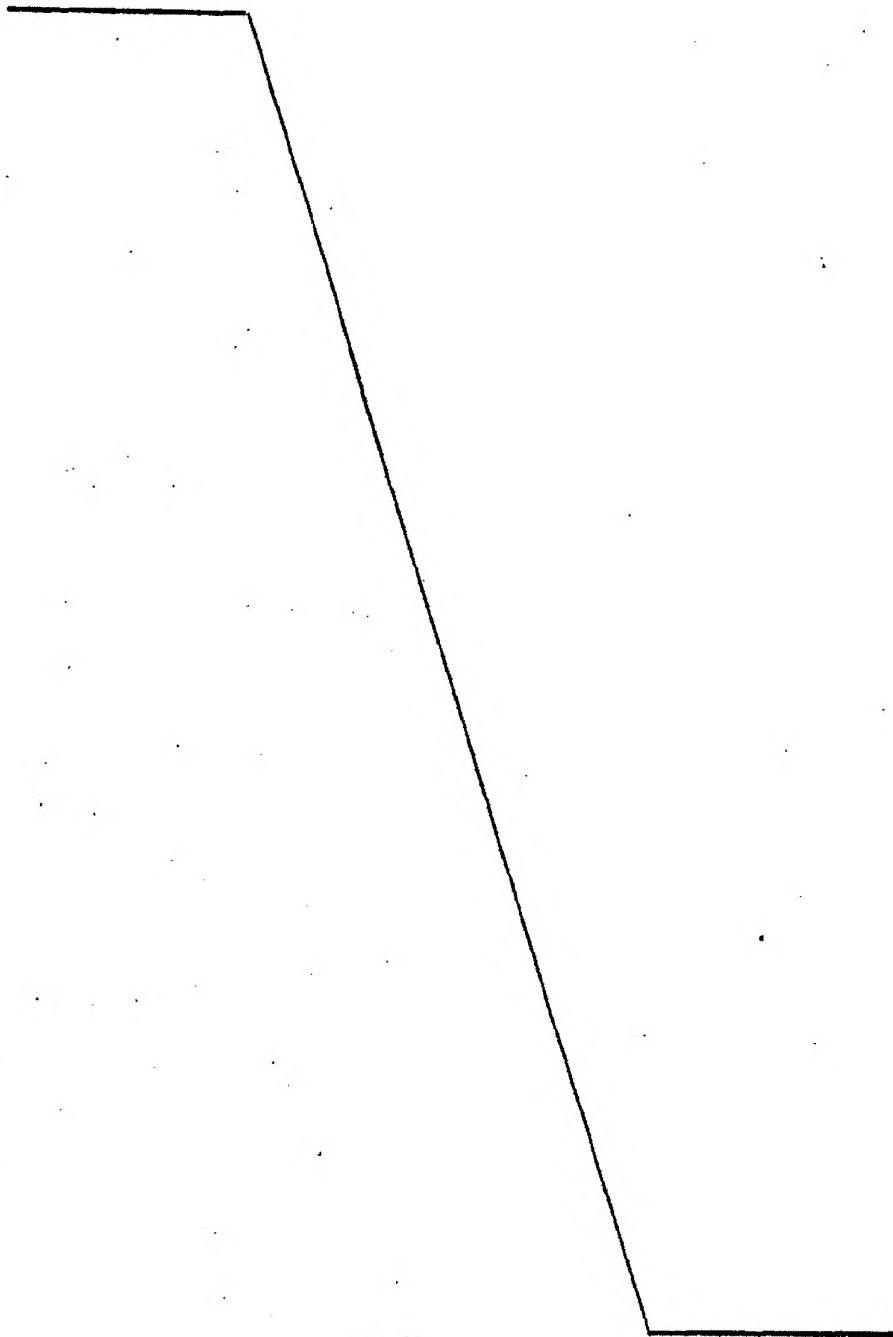
mente.

La figura 6 muestra un vehículo especial, que encuentra utilización por ejemplo para fines militares, transporte de piedras etc. La cabina de conducción del vehículo 6 está estructurada de modo totalmente distinto y el soporte de carrocería 4 se compone de un bastidor plano 4a y una lona 4b tendida sobre aquél.

En la figura 7 puede verse que la rendija 9 - entre la cabina de conducción del vehículo 6 y la arista delantera del soporte de carrocería 4 es sólo muy pequeña en el caso de trayecto recto, dado que la disposición de plataforma giratoria 5 sobre la unidad de dirección y motor 1 ocupe su posición más delantera. El punto 5' marcado por una cruz, representa la posición más trasera de la disposición de plataforma giratoria 5, a la que ésta, tal como se deduce de la figura 8, es desplazada cuando el semirremolque transita por una curva. De esta manera se aumenta la rendija 9, de manera que ésta alcance su tamaño normal solamente cuando una de las aristas delanteras 10 del soporte de carrocería 4 - ha basculado hacia un lado de un modo tan amplio que la otra arista se encuentre aproximadamente en el centro del semirremolque, tal como se desprende de la línea 11 de forma circular. El desplazamiento de la disposición de plataforma giratoria 5, 5' aporta también en el caso de trayecto recto buenas condiciones aerodinámicas, y en caso de trayecto en curva es posible sin obstáculos

una máxima desviación.

Exactamente igual se pueden asentar contenedores de pasajeros, es decir carrocerías de autobuses, por lo que se constituye y ofrece un sistema completo.



- REIVINDICACIONES -

1.- Camión automóvil especialmente vehículo de -
gran capacidad o semirremolque, que consisten en una uni-
dad de dirección y motor, que contienen en lo esencial el
5 motor, la transmisión, los ejes, las ruedas y, eventual-
mente, una disposición de plataforma giratoria de asenta-
miento para un soporte de carrocería, en una carrocería
para carga o soporte de carrocería y en, por lo menos, -
una cabina de conducción de vehículo, caracterizado por-
10 que la cabina de conducción de vehículo y otros elementos
de carrocería adicionales forman en cada caso una unidad
separada, porque las unidades individuales están dispues-
tas una sobre otra en cualquier orden de sucesión y están
unidas fijamente entre sí, y porque la unidad en cada ca-
15 so más inferior puede ser asentada sobre la unidad de di-
rección y motor.

2.- Camión, según reivindicación anterior, carac-
terizado porque la cabina de conducción de vehículo y los
eventuales elementos de carrocería adicionales están dis-
20 puestos lo más próximos posible a la carrocería de carga
o a la arista delantera del soporte de carrocería asenta-
do sobre la plataforma giratoria.

3.- Camión, según reivindicaciones anteriores, -
caracterizado porque, en el caso de una estructura como
25 semirremolque, la disposición de plataforma giratoria de
asentamiento para el soporte de carrocería está dispues-

to desplazable limitadamente en dirección al eje longitudinal del vehículo sobre la unidad de motor y dirección.

4.- Camión, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la disposición de plataforma giratoria de asentamiento, es desplazable mediante un dispositivo que trabaja automáticamente en el caso de marcha rápida o trayecto recto en dirección a la cabina de conducción de vehículo o de los elementos de carrocería adicionales, y en el caso de trayecto en curva es desplazable en contra de esta dirección.

5.- Camión, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque uno de los elementos de carrocería adicionales está estructurado como cabina de reposo o dormitorio.

6.- Camión, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la cabina de reposo o dormitorio está dispuesta sobre la cabina de conducción de vehículo.

7.- Camión, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la cabina de conducción de vehículo está dispuesta sobre la cabina de servicio o dormitorio.

8.- Camión, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la cabina de reposo o dormitorio es desplazable telescópicamente en su altura.

9.- Camión, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la cabina de reposo o dormitorio está estructurada como fuelle y es desplazable en su altura.

10.- Camión, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la cabina de conducción de vehículo está estructurada como cabina especial para fines determinados previamente en cada caso.

5 11.- "CAMION AUTOMOVIL; ESPECIALMENTE VEHICULOS DE GRAN CAPACIDAD O SEMIRREMOLQUE".

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de once hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 13 SET. 1978

J. J. J.

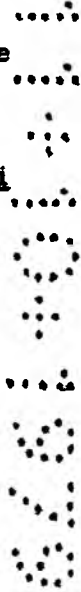


Fig.1

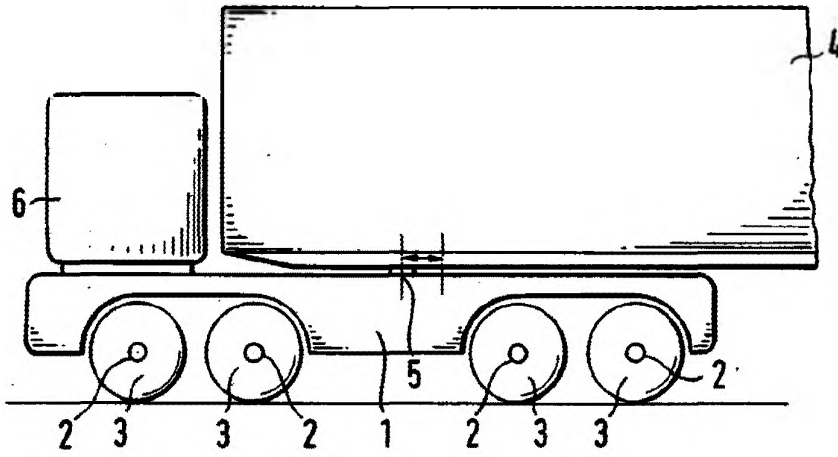


Fig.2

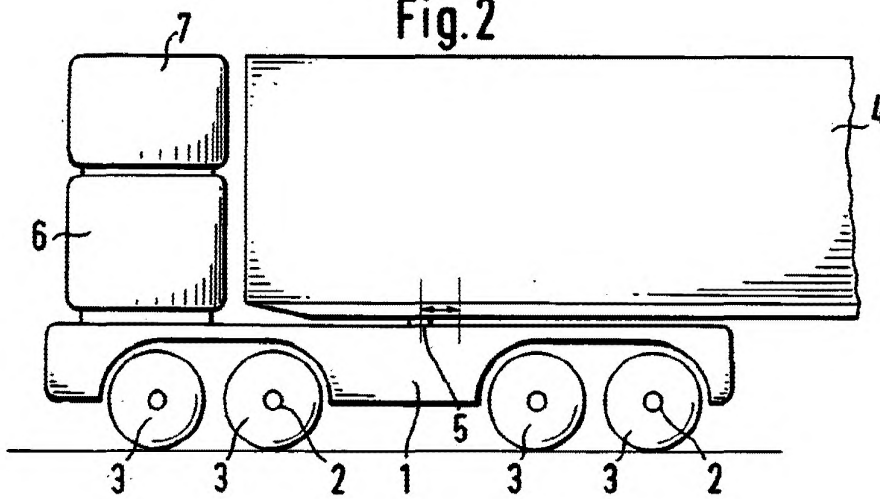
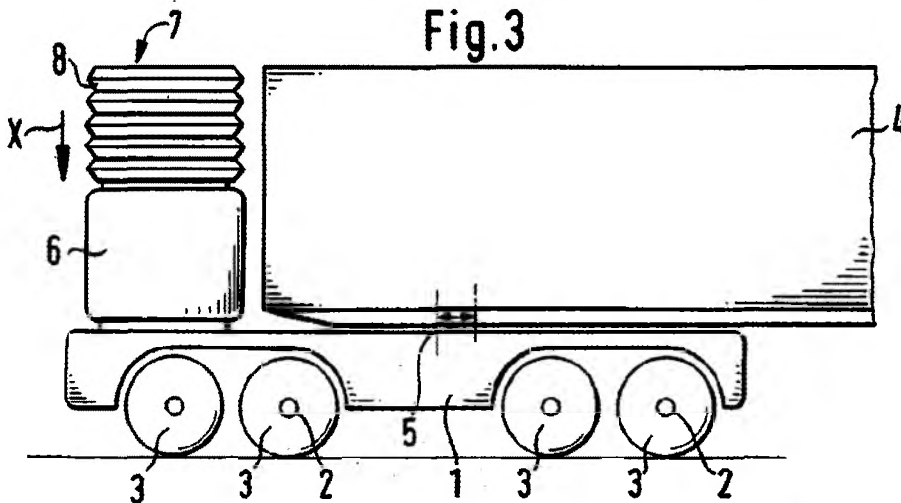
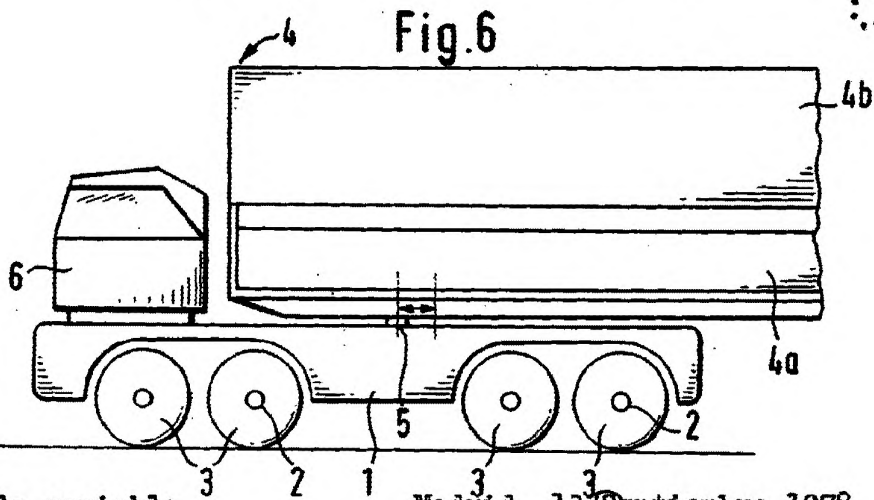
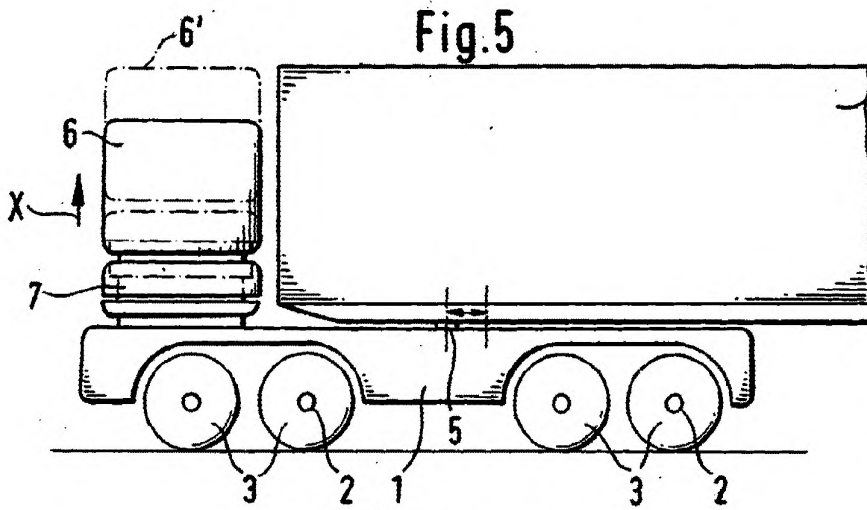
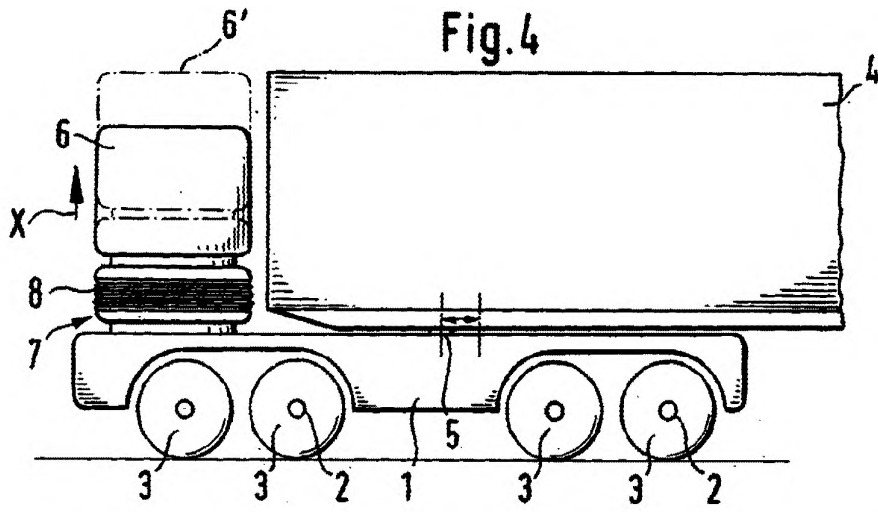


Fig.3



Escala variable

Madrid, 13 Septiembre 1978



Escala variable

Madrid, 13 Septiembre 1978

[Handwritten signature]

Fig.7

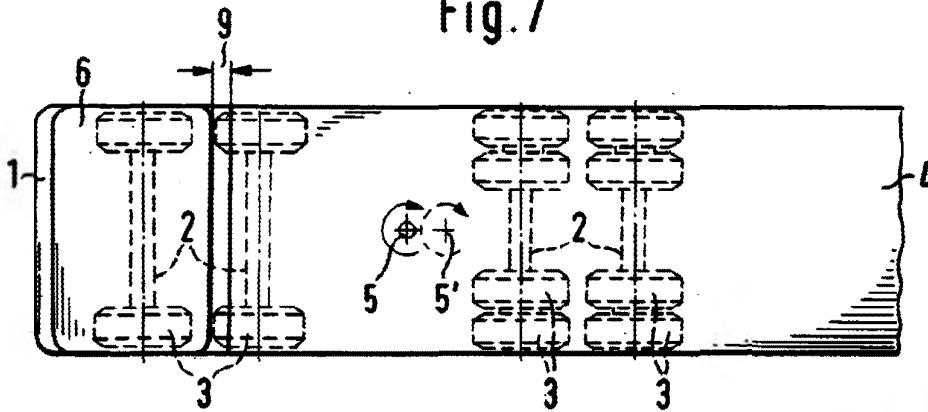
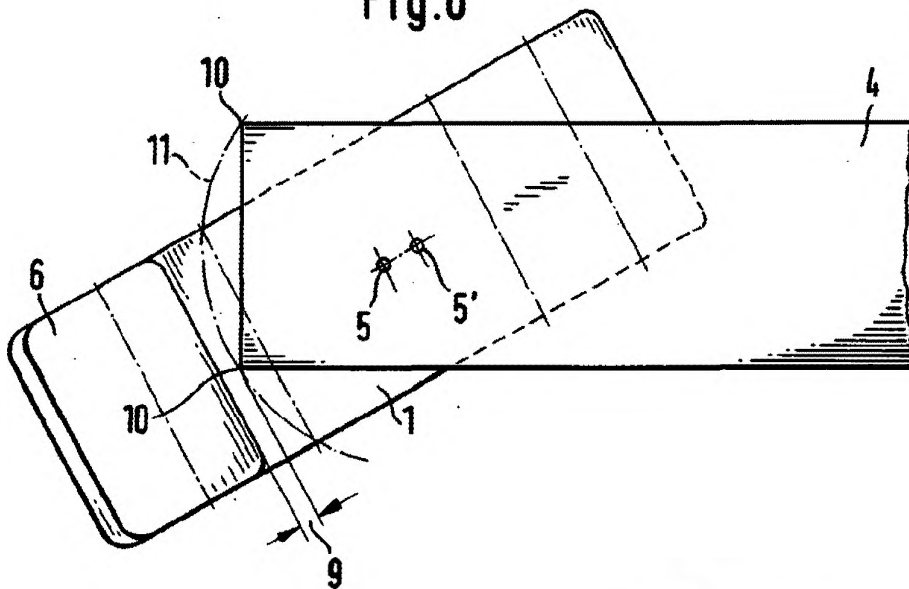


Fig.8



Escala variable

Madrid, 13 Septiembre 1978

Handwritten signature