



200514

200514

*Memoria Descriptiva*

*para*

una patente de Invención, por 20 años,

*a favor de*

Don Willy Messerschmitt,  
- súbdito alemán -

*residente en*

München - Solln (Alemania)  
Fröhlichstrasse, 2

*por:*

- Mejoras en la construcción de  
vehículos automóviles -

---



200514

5 Es conocido construir vehículos automóviles de modo que el motor y el mecanismo de marcha se alojan sobre un bastidor que soporta a la carrocería, uniendo dicho bastidor a las ruedas delanteras y traseras. También es conocido reforzar la carrocería y, por ejemplo, alargarla hacia delante y alojar sobre la prolongación de la carrocería el motor. El mecanismo de marcha está montado entonces debajo de la carrocería y puede suprimirse un bastidor especial.

10 El invento tiende a obtener una constitución constructiva mejor y más clara de la totalidad del vehículo y además mejores condiciones previas para la fabricación económica y resistencia perfecta del sistema del vehículo contra sollicitaciones estáticas y dinámicas.

15 El invento consigue estos y otros progresos porque el vehículo consiste esencialmente en cinco grupos de construcción que se unen por medio de pocas manipulaciones, esto es, en la carrocería rígida a la flexión y a la torsión, en el mecanismo de marcha delantero y trasero, en el revestimiento terminal delantero y trasero. Además el invento muestra  
20 disposiciones especiales de las conexiones por las que se unen entre sí los distintos grupos constructivos y también constituciones y formas especiales de las superficies o cantos con los que los grupos constructivos entran en contacto entre sí. Para la unión de los grupos constructivos sirven,  
25 según el invento, puntos de conexión delante y detrás de la carrocería con medios de sujeción fácilmente disolubles, y



/ 2 /

200514

esto preferentemente en forma de una conexión de tres puntos en cada caso, que es un elemento especialmente sencillo con una transmisión exacta y estáticamente unívoca de las fuerzas. Además muestra el invento una conformación vertical, inclinada o curvada, respectivamente abovedada o flexionada, de los planos terminales o cantos, especialmente traseros, y dado el caso también de los delanteros, de la carrocería, con la ventaja especial del desplazamiento posible por ello de los asientos traseros, por un importe que no carece de importancia, hacia atrás y por ello un agrandamiento del espacio de la cabina con una carrocería del mismo tamaño.

En el invento se han ilustrado ejemplos de ejecución del invento, mostrando;

La figura 1ª una vista conjunta esquemática lateral

La figura 2. una articulación según la figura 1ª

La figura 3. una vista conjunta esquemática con superficies terminales oblicuas

La figura 4ª una articulación según la figura 3ª

La figura 5ª una superficie terminal trasera curvada

Las figuras 6ª y 7ª, formas especiales de la superficie terminal delantera

La figura 8ª una vista VIII-VIII según la figura 2ª con los puntos de conexión en la parte trasera de la carrocería.

Según las figuras 1ª y 2ª, la carrocería -1- está constituida parcialmente del modo usual; la misma lleva,

200514

/ 3 /



5 por ejemplo, el parabrisas -2- y las portezuelas, ventanillas, asientos, instrumentos, columna de dirección, etc., no representados. La misma consiste en madera o en chapa y está reforzada de tal modo que puede absorber y transmitir todas las fuerzas de flexión y de torsión. La carrocería -1- está limitada hacia delante por la superficie terminal -3-, aquí vertical, y por detrás por la superficie terminal -4-, aquí igualmente vertical. Estas superficies terminales -3, 4- pueden ser paredes cerradas o interrumpidas o también cantos marginales, por ejemplo paredes de chapa, abiertos o que transcurren en perfil cerrado, preferentemente reforzados. En la superficie terminal delantera -3- está sujeto el mecanismo delantero de marcha -5- y esto preferentemente en solo pocos puntos de conexión -6, 7- transmisores de fuerza. Por ejemplo los puntos de conexión -6- son dobles y en este caso cada uno dispuesto a la izquierda y a la derecha en la zona exterior de la carrocería -1-, mientras que un punto de conexión -7-, dispuesto aproximadamente en el centro de la superficie terminal -3-, está situado abajo, de modo que en este caso se obtiene una conexión de tres puntos estáticamente clara. El punto de conexión -7- puede estar previsto, sin embargo, también en disposición doble o múltiple. Los puntos de conexión pueden estar ejecutados elásticos, por ejemplo, por disposición o interposición de muelles no representados, por apoyo en goma o análogos. Con objeto de obtener un montaje más fácil, uno de estos puntos, por ejemplo, un punto de conexión -7-, previsto simplemente, puede estar constituido como cierre pasante, de modo que el mecanismo de marcha -5-, durante el montaje, primero puede estar enganchado por ejemplo, mediante dos tornillos o

10

15

20

25

30

200514

/ 4 /



5 pasadores y mediante seguro en la carrocería -1-. Para este fin, el mecanismo de marcha delantero lleva 5 puntos de conexión -8, 9- que cooperan con puntos de conexión -6, 7- de la carrocería -1-. De modo análogo en la superficie terminal trasera -4- de la carrocería -1- están dispuestos puntos de conexión -10, 11- que cooperan con correspondientes puntos de conexión -12, 13- del mecanismo trasero de marcha -14-, en lo que de nuevo pueden existir dos puntos exteriores -10- y un punto inferior central -11- o también dos puntos inferiores -11-. En uno de ambos mecanismos de marcha -5 y -14-, en el ejemplo de la figura 2ª en el mecanismo de marcha -14- trasero está dispuesto el bloque de mecanismo impulsor -15- con motor, transmisión, diferencial, etc. Por lo demás, según el invento, los mecanismos de marcha -5- y -14- deberán estar ejecutados total o casi totalmente iguales, en lo que solamente existen diferencias en los siguientes puntos:

10 En las ruedas delanteras se ha utilizado un punto de ataque para las barras conductoras o barras para- choques de la dirección, mientras que el punto correspondien- te y de la misma clase se utiliza en las ruedas del mecanismo trasero de marcha -14- para la fijación de las ruedas. Los marcos del mecanismo de marcha delantero y trasero -5- y -14- son iguales, en lo que delante en el marco del chasis está construida la dirección y por detrás el marco del cha- sis lleva el bloque del mecanismo impulsor -15-, dado el caso, mediante apoyo elástico. Las partes auxiliares, como depósito de gasolina, batería, filtro, etc., se sujetan de modo conveniente sobre el marco del chasis del mecanismo de marcha 14 o también -5-; pero también pueden estar apoyadas en la pared, por ejemplo, en la pared -3- o -4- de la carro- cería -1-.

200514

/ 5 /



5  
10  
15  
Después de la unión de los mecanismos de marcha -5- y -14- a la carrocería -1-, se fijan adecuadamente por medio de cierres rápidos el revestimiento delantero terminal -16- y el revestimiento terminal trasero -17- a la carrocería -1- o a los mecanismos de marcha -5-<sup>-14-</sup>. Las superficies terminales -18, 19- de los revestimientos de cierre -16, 17- corresponden a las superficies terminales -3, 4- de la carrocería -1-. Estos revestimientos de cierre -16, 17- están constituidos de tal modo que recubren la forma y el contorno del vehículo totalmente y los mecanismos de marcha -5, 14- protectoramente, en lo que la carrocería -1- y los revestimientos de cierre -16, 17- pueden estar provistos de depresiones -20- para las ruedas de los mecanismos de marcha. Los espacios interiores del revestimiento -16, 17- libres de mecanismos de marcha y de impulsión pueden servir de espacios para equipaje y para alojar la rueda de respuesto etc.

20  
25  
30  
Según las figuras 3 y 4, la carrocería -1- posee una superficie terminal -21- inclinada y flexionada y una superficie terminal trasera -22- inclinada, los revestimientos de cierre -16, 17- poseen correspondientes superficies terminales -23, 24-. Aquí se han indicado también el tablero de instrumentos -25- y la columna de la dirección -26-. La inclinación oblicua por ejemplo de 10° a 25° de la superficie terminal -22- hacia atrás dá como resultado un agrandamiento de la longitud interior aprovechable por la distancia -27- sin aumento del peso de construcción ni de las dimensiones totales del vehículo. También la superficie terminal trasera -22- puede estar constituida flexionada o angularmente.

200514

/ 6 /



5 Según la figura 5<sup>a</sup>, la superficie terminal  
-28- trasera puede ponerse en lugar de las superficies ter-  
minales -22- mostradas en las figuras -3- y -4-, del mismo  
modo una correspondiente superficie terminal -29- en lugar  
de la superficie terminal -24-, en lo que la curvatura o  
abombamiento de esta superficie terminal -28- puede estar  
adaptada a los respaldos de los asientos traseros. Todas las  
superficies terminales, por ejemplo -3, 4, 21, 22, 28 y 18,  
10 19, 23, 24, 29- pueden estar por lo demás curvadas o flexio-  
nadas también en sección horizontal. Las superficies termina-  
les pueden mostrar, para fines especiales, también una incli-  
nación hacia delante, La pérdida de longitud -30- producida  
aparentemente en la figura 3 con respecto a una ejecución  
según las figuras 1 y 2 es inesencial, porque la posición  
16 del tablero de instrumentos 25 y de la columna de dirección  
-26- no se influye por esta medida, de modo que no se pierde  
nada de longitud útil de cabina, pero en el espacio interior  
del revestimiento de cierre -16- se obtiene una ganancia.

20 En la figura 6<sup>a</sup> se ha sustituido la superfi-  
cie terminal delantera -21- de la figura 4<sup>a</sup> por una superfi-  
cie terminal -31- doblada varias veces en ángulo o flexiona-  
da, con una correspondiente constitución de una superficie  
terminal -32- del revestimiento de cierre -16-.

25 También es posible una forma de ejecución  
según la figura 7<sup>a</sup>, donde una superficie terminal o canto  
terminal -33- de la carrocería -1- se une con una superficie  
o canto terminal -34- del revestimiento delantero que solo  
coincide parcialmente, donde el intersticio restante en ca-  
da caso se cierra por una chapa -35- de cubierta. Una chapa  
30 de cubierta -35-, fácilmente desmontable, asegura una rápida

200514 / 7 /



y buena accesibilidad al mecanismo de marcha -5-.

Según la figura 8ª, en la superficie terminal trasera -4- de la carrocería -1- existen dos puntos de conexión -10- situados más altos y aproximadamente en el fondo de la carrocería -1- un punto de conexión -11- situado más profundo. Los puntos de conexión -10- pueden estar situados también más altos que lo representado y estar corridos hasta el borde. Además el punto de conexión -11- puede estar desviado hacia arriba -posición 36- también los puntos de conexión exteriores -37- pueden estar situados profundamente por ejemplo en el fondo de la carrocería -1- y el punto central -38- a media altura o también en el techo, por ejemplo, posición -36-.

El montaje del coche es muy simple, En la carrocería -1- terminada, ya esmaltada, se sujetan los mecanismos de marcha -5-, -14-, preferentemente en cada caso solo en tres puntos de conexión de la carrocería -1-, después se aprietan encima, respectivamente se unen entre sí los varillajes de maniobra y conductores necesarios. Seguidamente se sujetan mediante pocos tornillos o mediante cierres rápidos los revestimientos de cierre -16, 17-. Ahora está el vehículo listo para la marcha.

Para la ejecución de los trabajos de conservación y reparación, los revestimientos de cierre -16, 17- pueden quitarse y montarse de nuevo en el tiempo más breve, La accesibilidad a los mecanismos de marcha -5, 14- y al bloque del mecanismo impulsor -15-, etc., es desusadamente buena. Además, en trabajos de conservación o de reparación puede quitarse cada mecanismo de marcha -5, 14- de la forma más simple, dado el caso sustituyéndose por un mecanismo de

200514

/ 8 /



5

10

15

marcha de repuesto, etc. Existe la posibilidad de cambiar grupos constructivos averiados en un tiempo desusadamente breve. Un transporte del vehículo sin fuerza propia, por ejemplo, desde el establecimiento fabricante al lugar de venta, puede realizarse cómodamente en estado desmontado, en cuyo caso incluso pueden emplazarse partes como revestimientos -15, 17- y mecanismos de marcha -5, 14-, para economizar espacio de transporte, en ciertas circunstancias en la carrocería -1-. Por lo tanto es posible de manera económica evitar muchos trabajos de reparación fundamentalmente, por recambio de todo el grupo constructivo, quitando del coche las partes averiadas. Como los grupos constructivos mismos son partes baratas y fabricadas en gran serie, este procedimiento es más barato que las reparaciones mayores que siempre condicionan un caro trabajo manual.

---

200514

/ 9 /



N o t a.

La presente patente de Invención, consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1 / - Mejoras en la construcción de vehículos automóviles, caracterizadas porque la superestructura de los mismos consiste esencialmente en cinco grupos constructivos, esto es la carrocería, el mecanismo de marcha delantero, el mecanismo de marcha trasero, el revestimiento de cierre delantero y el revestimiento de cierre trasero.

10 2 / - Mejoras en la construcción de vehículos automóviles, según la reivindicación 1ª, caracterizadas porque la carrocería está construida de forma resistente a la flexión y a la torsión y porque la carrocería está cortada delante y atrás de tal modo que está limitada por superficies  
15 terminales verticales, respectivamente cantos terminales, respectivamente cantos terminales reforzados o por superficies terminales preferentemente inclinadas hacia atrás en un ángulo, de por ejemplo, 10° a 25°, respectivamente por cantos terminales de esta clase o por superficies terminales  
20 abombadas o curvadas o análogos o por superficies flexionadas o angulares o análogos, con adaptación completa o parcial correspondiente a superficies terminales correspondientes o análogos de los revestimientos de cierre, dado el caso con previsión de chapas de cobertura que sirven para tapar intersticios restantes entre, por ejemplo, las superfi-

25

200514

/ 10 /



cies terminales o análogos.

5

3/ - Mejoras en la construcción de vehículos automóviles, según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizadas porque los mecanismo de marcha están sujetos mediante pocos puntos de unión, preferentemente en cada caso tres, en puntos de unión correspondientes y coincidentes de la carrocería.

10

4 / - Mejoras en la construcción de vehículos automóviles, según las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizadas porque los puntos de unión, por ejemplo los puntos de unión de la carrocería y, respectivamente, o los correspondientes puntos de unión de los mecanismos de marcha están constituidos elásticos o porque en cada caso entre un punto de unión de la carrocería y el punto de unión correspondiente del mecanismo de marcha están interconectados medios elásticos.

15

5 / - Mejoras en la construcción de vehículos automóviles, según las reivindicaciones 1ª y siguientes, caracterizadas porque de los puntos de unión, en cada caso de un mecanismo de marcha, un punto de unión, por ejemplo, punto de unión -13-, conjuntamente con el correspondiente punto de unión, por ejemplo punto de unión -11-, de la carrocería está constituido como cierre de pasador.

20

25

6 / - Mejoras en la construcción de vehículos automóviles, según las reivindicaciones 1ª y siguientes caracterizadas porque en la disposición en cada caso de tres puntos de unión, dos de estos puntos de unión están constituidos como cierres de pasador y el tercer punto de unión como cierre de tornillo o está provisto de un pasador de seguro.

30

7 / - Mejoras en la construcción de vehículos

200514

/ 11 /



automóviles, según las reivindicaciones 1ª y siguientes, caracterizadas porque el mecanismo de marcha delantero y el mecanismo de marcha trasero poseen marcos iguales, casi iguales y, respectivamente o, intercambiables.

5

8 / - Mejoras en la construcción de vehículos automóviles, según las reivindicaciones 1ª y siguientes, caracterizadas porque sobre cada uno de los mecanismo de marcha trasero y delantero está colocado un revestimiento de cierre, que completa la forma y el contorno del vehículo automóvil, en lo que la sujeción de los revestimientos de cierre puede efectuarse, bien sea en el mecanismo de marcha o, con preferencia, inmediatamente en la carrocería, en lo que la fijación se realiza preferentemente por medio de cierres rápidos.

10

15

9 / - Mejoras en la construcción de vehículos automóviles, según las reivindicaciones 1ª y siguientes, caracterizadas porque por lo menos uno de los revestimientos de cierre está constituido como espacio para equipajes y está instalado para el alojamiento de la rueda o de las ruedas de repuesto.

20

25

10 / - Mejoras en la construcción de vehículos automóviles, según las reivindicaciones 1ª y siguientes, caracterizadas porque los puntos de unión, por ejemplo, de una unión de tres puntos, están dispuestos de tal modo que el punto de unión -11- está situado centralmente abajo y los puntos de unión -10, 10- a ambos costados lateralmente y más altos que el punto de unión -11- o viceversa, dado el caso con corrimiento del punto de unión central hasta la posición más superior posible.

200514

/ 12 /



11 / - Mejoras en la construcción de vehículos automóviles /.

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

5

Se detalla e ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Y cuya memoria descriptiva consta de doce hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 17 de Noviembre de 1951. -

**GUILLERMO ROEB**  
D. P.



1897

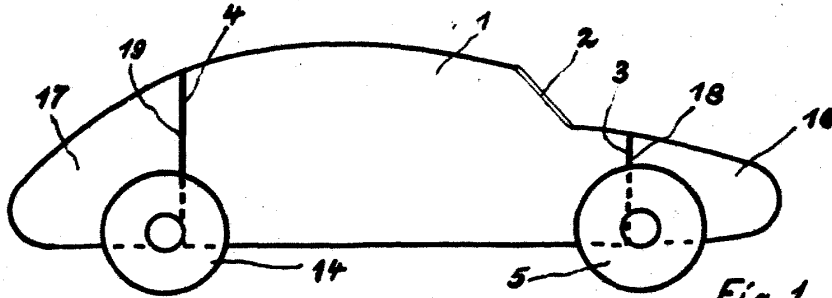


Fig. 1

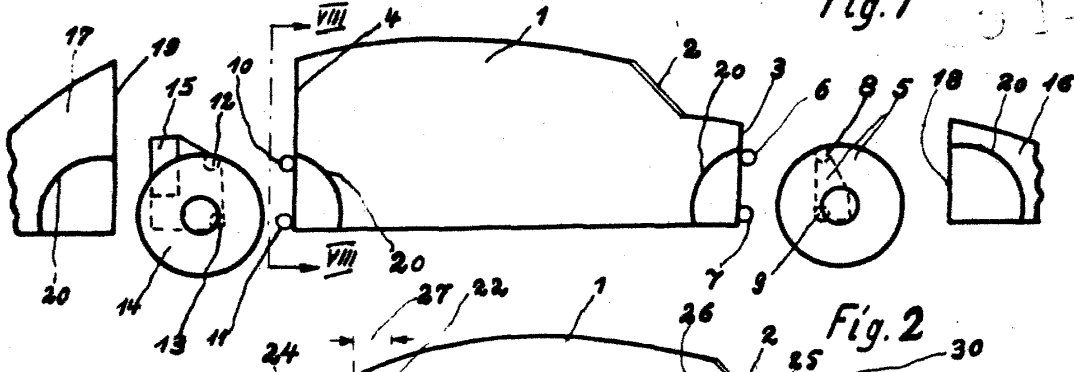


Fig. 2

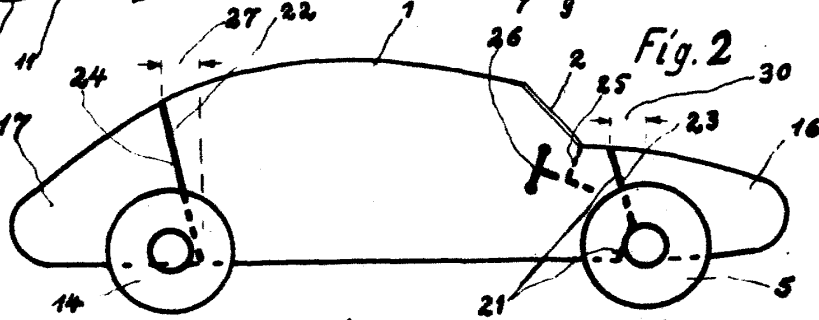


Fig. 3

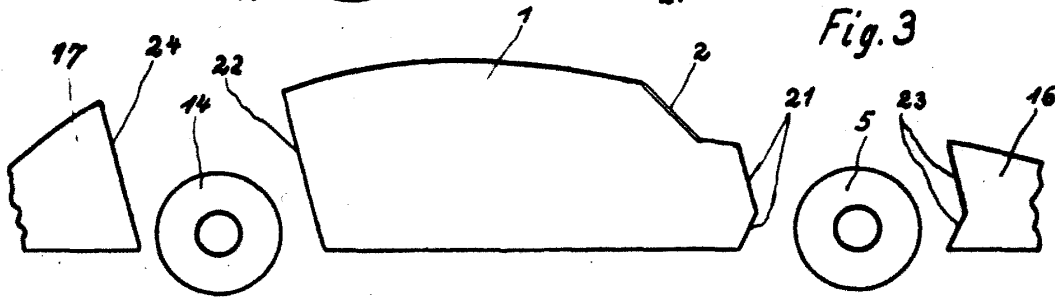


Fig. 4

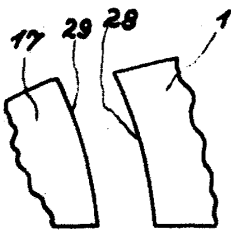


Fig. 5

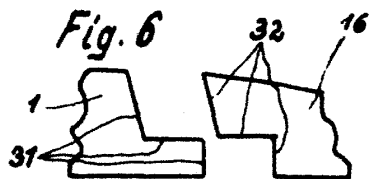


Fig. 6

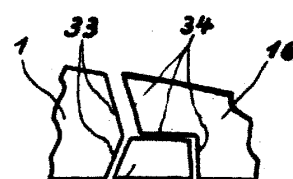


Fig. 7

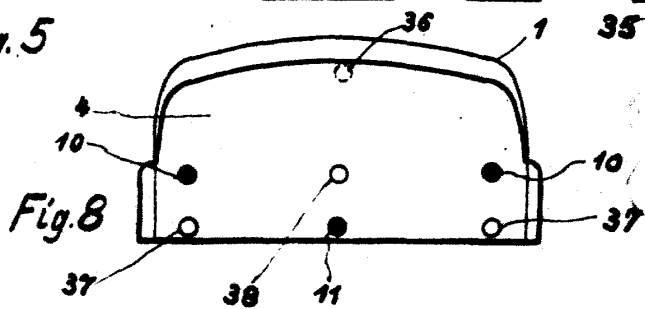


Fig. 8

GULLERNO POTE