

13754

13754

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de "VEHICULOS ELECTRICOS AUTARQUIA, S.A."
de nacionalidad española
residente en Barcelona,
por:



"UN CHASIS PARA AUTOMOVIL DE TRACCIÓN ELECTRICA" (Clase
62ª, Grupo 7º del Nomenclator).

MEMORIA DESCRIPTIVA

- Los automóviles movidos por tracción eléctrica son en general automóviles de motor de combustión interna transformados mediante instalación de motor eléctrico, baterías y demás órganos necesarios para sustituir un sistema de tracción por otro.
5. Sin embargo los vehículos resultantes de tal transformación tienen necesariamente que resultar inadecuados por cuanto que el automóvil eléctrico es mecánicamente mucho más sencillo y el reparto de cargas sobre el mismo tampoco es igual que sobre los automóviles de combustión. El resultado de tales transformaciones es inevitablemente la obtención de un vehículo de peso superior al necesario en el que, además las baterías absorben gran parte de la capacidad útil del mismo.
 - 10.

El recurrente ha ideado un chasis en el que se suprime todo peso que no sea necesario a su función; se prevé la instalación de baterías en lugar que no afecte al espacio útil del

vehículo y está concebido en forma que puede ser conducido indistintamente con y sin carrocería debido a que tanto los órganos de tracción como los de dirección y control permanecen solidarios al del chasis al ser quitada la cabina o carrocería del mismo.

5. Además, al ser estudiado su diseño especialmente para tracción eléctrica ha permitido reducir notablemente la longitud entre el puesto del conductor y la parte anterior del vehículo resultando de ello un acortamiento de la distancia entre ejes y por tanto un aumento en la facilidad de maniobra.

10. A continuación pasa a describirse, a título de ejemplo no limitativo, un caso de ejecución práctica de un chasis conforme al presente Modelo, ayudando a la descripción las figuras de las dos hojas de dibujos que se acompañan.



En dichas hojas:

15. Fig. 1, representa una vista del bastidor del chasis desnudo.

Fig. 2, es una vista del chasis con todos los órganos necesarios para su marcha y conducción.

20. Fig. 3, es un detalle de la fijación del motor eléctrico a los largueros del bastidor.

Fig. 4, es una vista mostrando el citado chasis provisto de una caja y con la cabina de conducción dispuesta para ser montada sobre el mismo.

25. Fig. 5, es un detalle en sección de la fijación posterior de la cabina al chasis.

Fig. 6, es un detalle en sección de la fijación lateral de la cabina al chasis.

30. El bastidor (Fig. 1) consiste en dos largueros tubulares (1 y 2) de sección circular, de acero, paralelos el uno con respecto al otro. Enfilados en dichos largueros y repartidos según convenga, van distribuidos otros travesaños (3, 4 y 5) 35. construidos en chapa de acero doblada en forma de U en cuyos nervios se han practicado un número variable de taladros; estos taladros están previstos para el aligeramiento de cada travesaño respectivo, pero pueden también ser utilizados para el paso 40. de los mandos e instalaciones de que deba ir dotado el vehículo; el taladro central del travesaño (3) es de mayor diámetro que los restantes para poder pasar a través de él la barra (15) de transmisión de movimiento. En uno y otro extremo de los largueros (1 y 2) se enfilan finalmente otros dos travesaños (6 y 7) 45. construidos igualmente en chapa de acero doblada en forma de U. La distancia entre los travesaños (5 y 7) y los travesaños (3 y 6) será la impuesta por las ballestas del juego de ruedas posterior y anterior respectivamente que vayan a montarse en el vehículo para dotarlo de la debida suspensión. Una vez hecha la adecuada 50. distribución de los travesaños conforme a las conveniencias particulares de cada vehículo, los travesaños (3, 4, 5, 6 y 7) son unidos por soldadura a los dos largueros (1 y 2) quedando de esta forma constituido el bastidor.

50. El chasis, tal y como queda descrito se completa con la fijación del motor eléctrico (8) al bastidor (Fig. 3) realizándose dicha fijación mediante una braga o puente a la que va su-

jeto el motor (8), cuyos dos brazos (9 y 10) se unen con tornillos a unas pletinas (11 y 12) soldadas al efecto sobre los largueros (1 y 2) del bastidor, previa interposición de unos dados (13 y 14) de goma dura destinados a amortiguar las reacciones del par de rotación del motor y preservarle al mismo tiempo de las tropidaciones originadas por la marcha.

- Unida directamente al motor (8) por mediación de cardan y junta elástica de tipo conocido va instalada la barra de transmisión (15) (Fig. 2) la cual se une al puente (16) del juego de
10. ruedas posterior que dá impulsación al vehículo. Las ballestas (17 y 18) de suspensión trasera en las que se apoya dicho puente (16) se unen a los dos travesaños posteriores (5 y 7) del bastidor a través de charnelas y articulaciones de tipo asimismo conocido. Por igual procedimiento van unidos a los travesaños (3 y 6) los
15. resortes del juego anterior de ruedas o de dirección (19).

En la parte anterior del chasis, fijados sobre el bastidor mediante tornillos, remaches o soldadura y en el lugar mas conveniente al caso de cada vehículo, va instalada la palanca de mando del controler o regulador (20), la del freno de mano (21), el pedal (22) del freno hidráulico o mecánico de pie, la caja de dirección (23) y, en general, cuantos organos y accesorios son usuales para hacer la conducción del vehículo lo más cómoda y segura posible.

Soldadas en una y otra testa del larguero anterior (6) y sobresaliendo del mismo existen dos pletinas (24) provistas de taladros, destinadas a la fijación anterior de la cabina sobre el chasis; la fijación posterior de la cabina sobre el mismo, se consigue utilizando otros dos taladros (25) practicados en un falso larguero (26) de madera unido sólidamente al travesaño (4) sobre el cual, gracias a un escalón provisto a todo lo largo del mismo, se apoya dicha cabina. Este falsolarguero (26), en unión de otro (27) fijado sobre el travesaño (3), sirve además para sostener, a debidamente fijados los asientos (28 y 29) del conductor y su ayudante.

Finalmente, dispuestas entre los largueros (3, 4 y 5) y a uno y otro lado del chasis, van instaladas las cajas de baterías las cuales está provistas de medios propios de suspensión consistentes en unas aletas (30) que se apoyan directamente sobre los respectivos travesaños del bastidor y permiten instalar y extraer fácilmente las cajas por deslizamiento. Dichas aletas (30) forman parte integrante de una armadura compuesta de flejes de hierro que se fija directamente con tornillos a la caja de baterías a la cual refuerza formando una especie de cesta metálica alrededor de ella. Una vez instaladas las cajas de baterías en sus correspondientes emplazamientos, se monta a través de un espárrago soldado sobre el travesaño (4) una brida (31) que sujeta las citadas cajas, dos a dos.

El chasis tal y como queda descrito, una vez hechas las debidas conexiones electricas, está en condiciones de marcha y puede hacerse sin necesidad de instalar sobre él la cabina ni otro organo alguno. La cabina (32) conforme se ha dicho (Fig. 4) puede ser montada y desmontada facilmente no afectando el que esté colocada o no, la marcha ni la conducción del vehículo. Para instalarla bastará descenderla hasta que su parte posterior se apoye en el escalón provisto en el falso larguero (26) y, una vez emplazada y coincidentes los taladros (25) de dicho falsolarguero y los de la cabina (32) (Fig. 5) fijarla con unos tornillos pasantes a través de ambos. La parte anterior de la cabina se fija análogamente (Fig. 6) pasando sendos tornillos



a través de los taladros previstos en las pletinas (24) y los correspondientes (34) de la cabina.

- Una vez colocada la cabina, la barra del volante de dirección se fija al tablero de instrumentos de la misma mediante una
- 5. brida articulable (35) de la cual una mitad permanece fija en dicho tablero y la otra mitad gira sobre la misma, gracias a una charnela, cerrándose y uniéndose a la parte fija por medio de una mariposa una vez colocada la barra del volante en su emplazamiento. Con este dispositivo se consigue dar una mayor rigidez al volante evitando en él toda vibración.

Unidos a la cabina (32) van todos los órganos y accesorios inherentes a ella incluyendo guardabarros y respaldo de los asientos.



- 15. Gracias a la facilidad con que puede ser separada la cabina del chasis es posible una frecuente y total limpieza del mismo evitándose así la formación de oxidaciones en los rincones que de otro modo resultarían inaccesibles. Permite además llevar el chasis a la reposición de carga desprovisto de la cabina evitando con ello que las emanaciones gaseosas del ácido puedan atacar
- 20. y deteriorar durante dicha operación las partes vulnerables de la carrocería como son el níquel, la pintura y el tapizado.

- En el presente Modelo podrá ser variable el diámetro y la longitud de los largueros (1 y 2) del bastidor, que podrán aumentar o disminuir en función directa de la capacidad de carga y
- 25. de las dimensiones que se provean para el vehículo, y la cantidad y separación entre sí de los travesaños que, en unión de dichos largueros, constituyen el bastidor, los cuales podrán variar asimismo de acuerdo con las características que en cada caso deba reunir el vehículo.

- 30. Podrá variar también el sistema de unión de la cabina al chasis en el cual la fijación por tornillos podrá ser reemplazada por cualquier sistema mixto de engastes y tornillos; totalmente por cierres o enganches de ballesta o por todo otro sistema que responda a igual fin de rápido montaje y desmontaje.

- 35. También podrá ser variable el sistema de suspensión de las cajas de baterías al bastidor, pudiendo sustituirse el sistema de aletas descrito por otro cualquiera conocido, de igual efecto. Podrá serlo igualmente la colocación de los órganos de dirección y mando sobre el bastidor los cuales como ya se ha dicho podrán
- 40. ser dispuestos en cada caso en la forma más adecuada para obtener un cómodo manejo.

En general podrá ser variable todo cuanto no se oponga a la esencialidad misma del sistema de chasis objeto de la presente Memoria.

45. n N O T A

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

Se reivindica como objeto del presente Modelo "un chasis para automóvil de tracción eléctrica" que se caracteriza y distingue:

- 50.
- 50. 1ª.- Por estar dotado de un bastidor compuesto de dos largueros contruidos en tubo de acero, de sección circular, los cuales no requieren otra manipulación que ser cortados a la longitud conveniente y que por estar dispuestos paralelamente el uno del otro permiten enfilarse en ellos, en número y separación

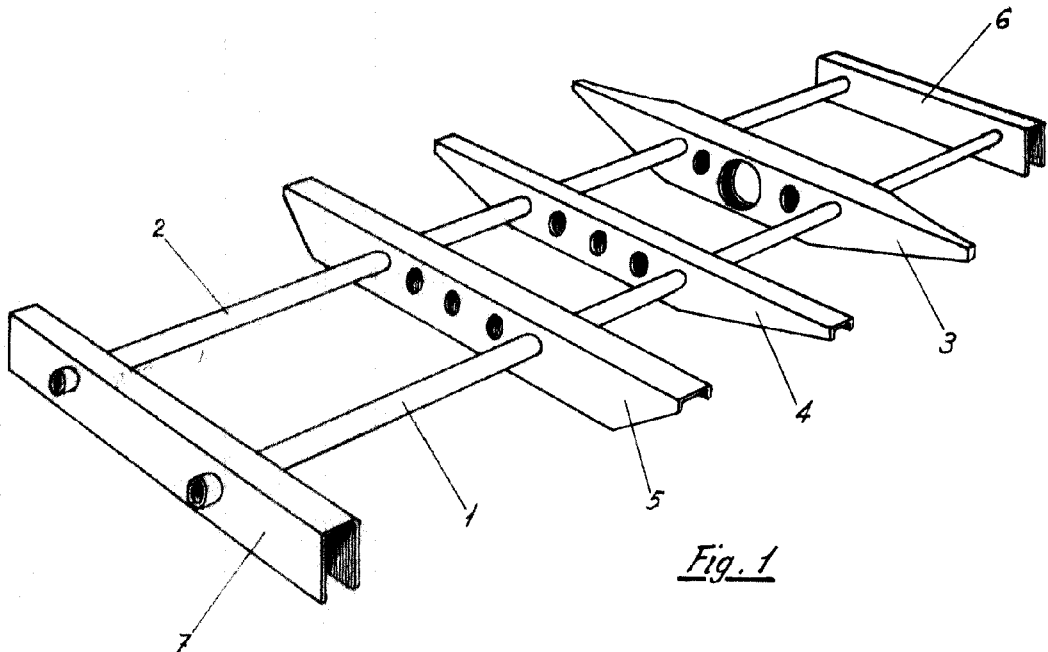


Fig. 1

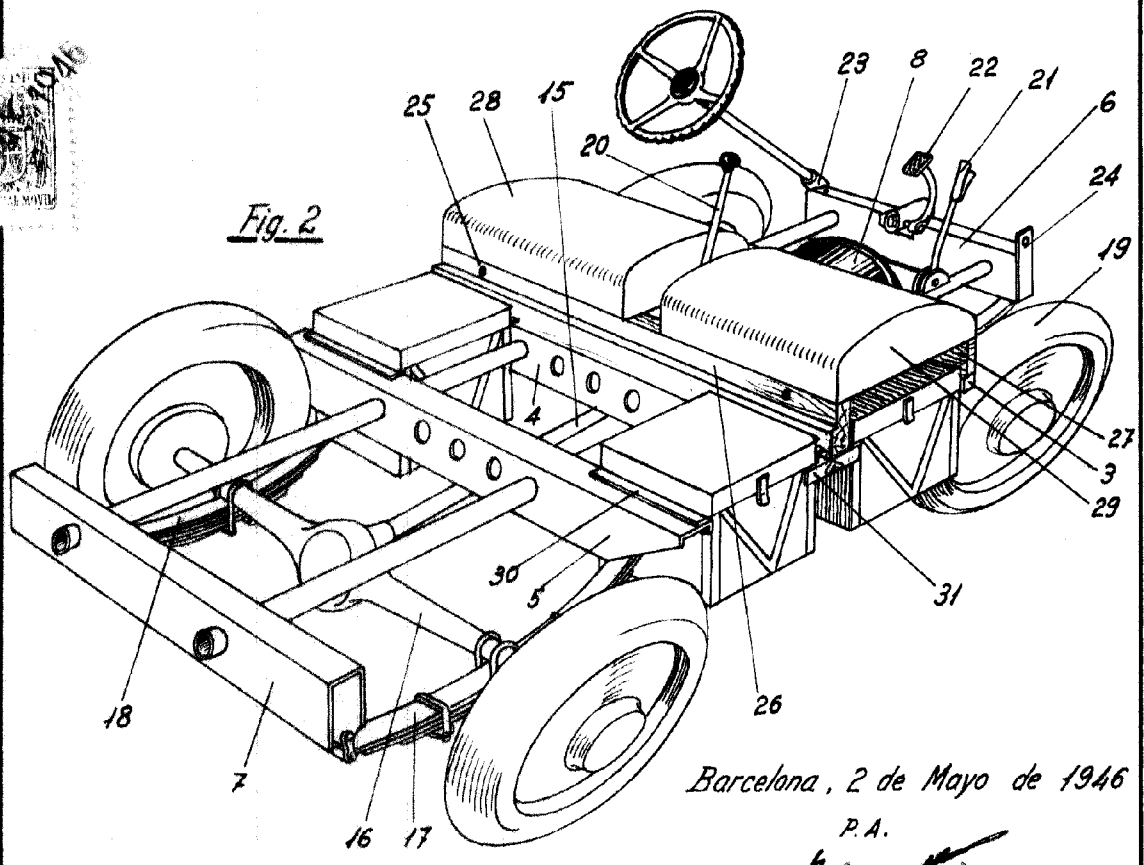


Fig. 2

Barcelona, 2 de Mayo de 1946

P.A.

Escala variable

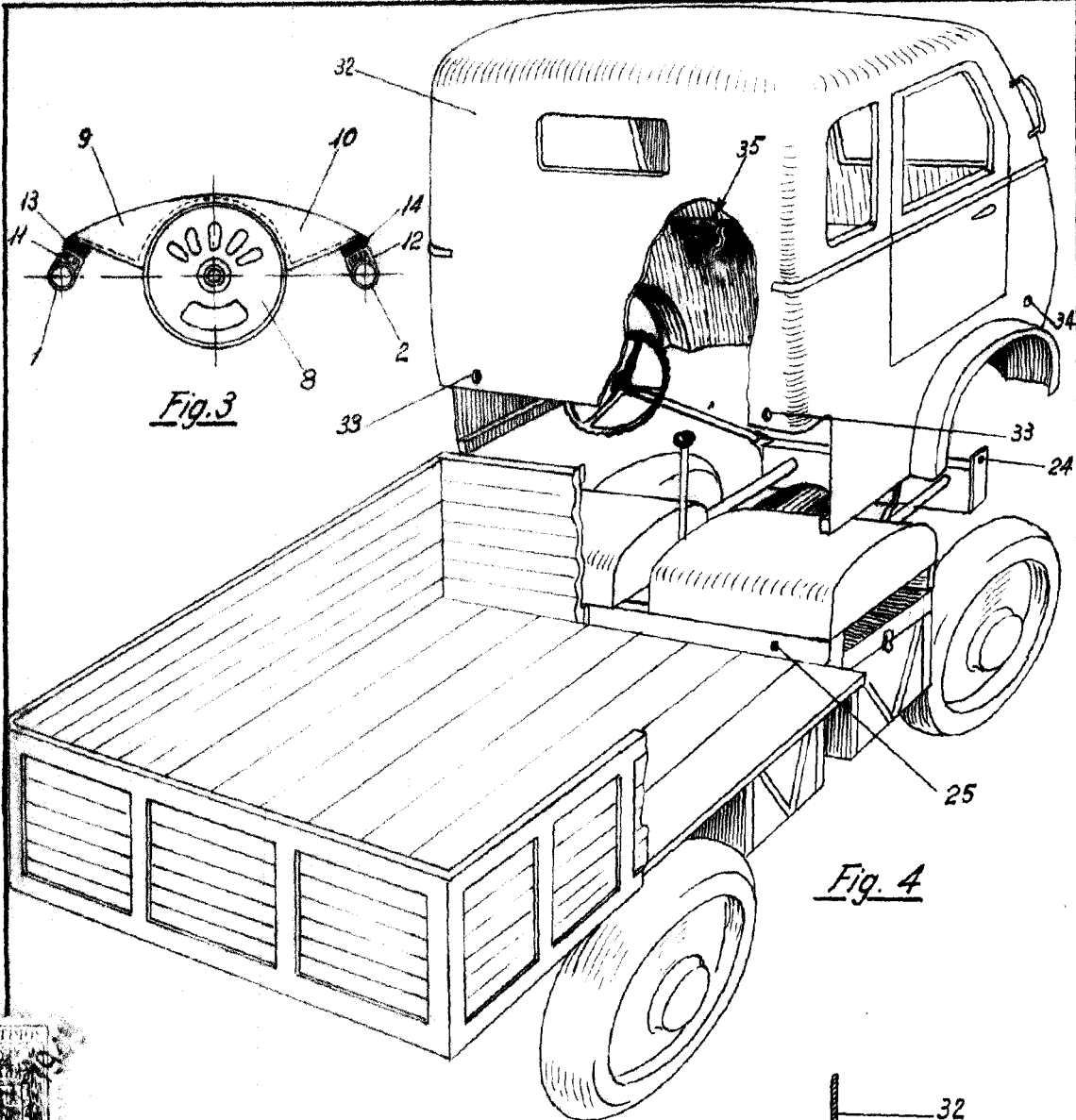


Fig. 3

Fig. 4

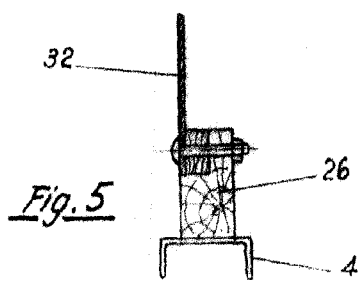


Fig. 5

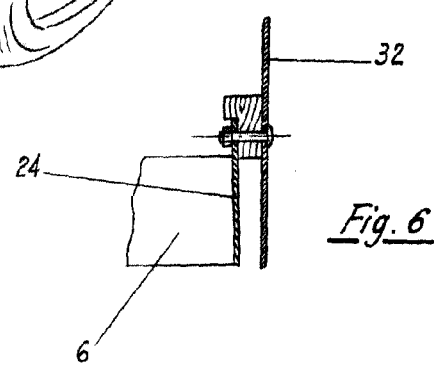


Fig. 6

Barcelona, 2 de Mayo de 1946

P.A.

M. A. M.

Escala variable