

1944
P A T E N T E



D E
I N V E N C I Ó N

164674

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS AUTOMOVILES ELECTRICOS Y VEHICULOS SIMILARES", a favor de Don Manuel Monegal Roviralta, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El radio de acción de los vehículos eléctricos, es, como se sabe, reducido; debido a diversas causas peculiares de los mismos, siendo una de ellas, y la más principal, la capacidad de su batería de acumuladores, otra es función de la rapidez de descarga de esta batería y, finalmente, puede ser causa también de reducción de su radio, la escasez o falta de organización de un servicio de recambio de las mencionadas baterías durante la ruta.

El peticionario ha tratado de organizar el chasis del vehículo eléctrico con elementos no utilizados hasta el presente en estos tipos de vehículos, estando encaminados todos estos elementos a aumentar su radio de acción: unos directamente y otros indirectamente; habiendo obtenido un resultado satisfactorio en su realización, por lo cual desea amparar sus estudios y realizaciones, con la oportuna protec-

164674



ción de ellas como patente de invención, de cuya descripción es objeto la presente memoria descriptiva.

- Consiste el invento en disponer en el chasis del vehículo eléctrico, un grupo de carga compuesto de un motor de gasolina de pequeña potencia, de dos o cuatro tiempos, pudiendo trabajar también con aceite pesado u otro combustible, acoplado por engranaje multiplicador a una dinamo para la carga de la batería. También se dispone en el chasis, una batería auxiliar, de análoga potencia a la del coche, con el fin de simplificar el suministro de energía y, además, de duplicar la duración del recorrido.
- 5.
- 10.

- Los medios indirectos que se disponen en el chasis para lograr un mayor radio de acción del coche, consisten en una caja de tres velocidades y un embrague. Este embrague se coloca entre la caja de velocidades y la cardan. El efecto de estos elementos, hasta ahora no utilizados en los vehículos eléctricos, es facilitar la marcha a velocidades adecuadas y a la potencia necesaria para la progresión, consumiéndose estrictamente la energía precisa, análogamente a como ocurre en un coche de gasolina.
- 15.
- 20.

- El embrague tiene por objeto facilitar la posición del coche en rueda libre, es decir, que cuando adquiere una velocidad elevada, puede ser desembragado y marchar con dicha velocidad, que variará decreciendo, hasta llegar a la velocidad mínima deseada, para volverlo de nuevo a la primera, con lo cual, en un recorrido grande, se economiza un tanto por ciento elevado de corriente.
- 25.

- El embrague facilita igualmente en las bajadas, la disposición de rueda libre, con lo que la corriente no se consume; teniendo el mando del coche igual flexibilidad que el
- 30.

164674



de un coche de motor de gasolina; para los efectos de embrague el accionamiento puede ser con pedal, pero simultáneamente para los cambios de velocidades y rueda libre, puede ser utilizada una palanca o medio similar de mando.

5. La batería auxiliar entrará en funciones cuando lo requiera el estado de la principal, y en este caso, una vez hecha la substitución, se pone en marcha el motor pequeño de gasolina, para empezar a cargar la batería agotada; en esta forma, durante el trayecto, esta batería se irá cargando y

10. tanto en las paradas como en el garage, seguirá esta carga sin preocupación para el conductor, que de esta manera economiza tiempo y siempre tendrá el coche en estado de servicio con completa autonomía.

15. El pequeño motor puede ir también recargando la batería que está trabajando, ocasionando con ello una compensación en el consumo de corriente.

Para facilitar la explicación, se acompaña a esta memoria una lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de ejecución que se cita a título de ejemplo.

20. En el dibujo: la figura indica, esquemáticamente, en proyección horizontal, el chasis de un vehículo eléctrico dotado de los perfeccionamientos que se describen.

25. Consiste el invento en disponer en el chasis -1-, una batería de acumuladores -2-, que con la del coche -3- componen el conjunto suministrador de energía al motor eléctrico -4-.

30. La batería -2- es cargada por la dinamo -5-, la cual puede también ser conectada con la batería -3- del coche. Esta dinamo es movida por el pequeño motor de gasolina -6-, cuyas revoluciones son ampliadas por los engranajes -7-, haciendo en consecuencia dar gran número de revoluciones a la

dinamo -5-.

164674



El motor eléctrico -4- se acopla a una caja de tres velocidades -8-, en la cual existe el embrague -9- accionado por su correspondiente pedal -10-.

10. El motor eléctrico -4- entra en acción por el pedal -11-, provisto de un reostato -12-, con lo cual es posible acelerar, a voluntad, el motor dentro de ciertos límites. En -13- se indica el diferencial.

15. La disposición de estos elementos en el chasis puede ser variada, pero generalmente han de ir dispuestos de manera que proporcionen la máxima estabilidad del mismo y, al propio tiempo, las baterías queden a distancia aproximadamente igual con respecto al motor eléctrico del coche.

20. El invento puede ser llevado a la práctica, dentro de su esencialidad, en otras variaciones, a las cuales alcanzará la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construido en la forma y disposición más adecuada, al vehículo a que se aplica, dando a la batería auxiliar la capacidad conveniente y utilizando motores auxiliares de dos o cuatro tiempos, a gasolina o cualquier otro combustible: pues todo queda comprendido dentro del objeto a que se contrae la presente patente de invención.
- 25.

N O T A

30. Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

164674



5. 1. Perfeccionamientos en los automóviles eléctricos y vehículos similares, esencialmente caracterizados por disponer en el chasis de los mismos una batería de acumuladores auxiliar, un grupo para carga de acumuladores, una caja de velocidades, un embrague y un pedal acelerador, dotado de reostato.

10. 2. Perfeccionamientos en los automóviles eléctricos y vehículos similares, según quedan descritos en la anterior reivindicación, en los cuales la batería de acumuladores auxiliar, puede ser de igual capacidad que la del coche, y está en disposición de ser fácilmente conectada con el motor eléctrico del mismo, o con la batería principal.

15. 3. Perfeccionamientos en los automóviles eléctricos y vehículos similares, tales como quedan descritos en las precedentes reivindicaciones, en los cuales el grupo de carga es un pequeño motor de dos o cuatro tiempos, a gasolina u otro combustible, acoplado con multiplicación de revoluciones a una dinamo de carga, la cual puede conectarse a una u otra batería del coche.

20. 4. Perfeccionamientos en los automóviles eléctricos y vehículos similares, según se vienen describiendo en las reivindicaciones que anteceden, en los cuales el motor eléctrico del coche se acopla directamente a una caja de tres velocidades.

25. 5. Perfeccionamientos en los automóviles eléctricos y vehículos similares, según las precedentes reivindicaciones, en los cuales entre la caja de velocidades y la cardan, existe un embrague accionable por pedal para los efectos de embrague, y por palanca para los efectos de cambio de velocidades y rueda libre.

30. 6. Perfeccionamientos en los automóviles eléctricos

164674



y vehículos similares, según las anteriores reivindicaciones, en los cuales el pedal de arranque del motor eléctrico va dotado de un reostato para procurar un efecto acelerador del motor eléctrico del coche, dentro de ciertos límites.

5. 7. Perfeccionamientos en los automóviles eléctricos y vehículos similares.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

10.

Madrid, a 7 de febrero de 1944.

MANUEL MONEGAL ROVIRALTA.

p.a.

