



1929

190118

190118

P A T E N T E     D E     I N V E N C I O N

que se solicita a favor de Don JUAN MANUEL OLIVARES GATELL,  
de nacionalidad española, residente en Madrid, calle de  
Alcalde Saiz de Baranda, 19, cuya Patente ha de recaer sobre:  
"UNA INSTALACION ELECTRICA EN VEHICULOS PROVISTOS DE MAGNETO"

5

En los vehículos en los cuales el circuito de alumbrado es derivado directamente de una magneto, se tropieza con el inconveniente fundamental de que la tensión en el circuito de utilización es función de la velocidad de la marcha, lo cual es sumamente desventajoso: incluso a vehículo parado la tensión, mejor dicho, la corriente disponible es cero lo cual equivale a decir que no puede hacerse uso de dicho circuito. Asimismo, los dispositivos de señalización acústica no pueden utilizarse en esos casos, ya que los mismos han de funcionar con corriente continua.

10

El presente invento tiene por objeto evitar estos inconvenientes y para ello crea un montaje o instalación eléctrica para vehículos provistos de magneto, con batería



100118

y rectificador, por medio del cual se puede disponer en estos casos de energía eléctrica para alumbrado, señales acústicas u otros servicios, procedente de una batería, la cual se recarga durante la marcha con la corriente alterna producida por la magneto o plato magnético del vehículo, rec-  
5 tificada por medio de un rectificador seco, de óxido de cobre, selenio u otro tipo semejante.

En el dibujo adjunto se representan las tres realizaciones fundamentales del objeto del invento. Su des-  
10 cripción es la siguiente:

En los casos en que la magneto no tenga ninguno de sus polos unido a la masa del vehículo, o cuando la distribución en los servicios de utilización se haya de hacer a dos hilos, se emplea el circuito de la Fig. 1, utilizando  
15 el montaje de puente del rectificador que en ella figura.

En esta figura 1 puede apreciarse la magneto 1, el rectificador de tipo seco<sup>2</sup> conectado en puente sobre los terminales de la misma y el circuito de utilización 4, uno de cuyos terminales está derivado del punto medio 9 del rec-  
20 tificador 2 y el otro de la unión común de los terminales del mismo. Entre los terminales del circuito de utilización 4 está conectada la batería-tampón 3.

Cuando la magneto tiene un polo a masa, y se desea tener también a masa uno de los polos de la batería, lo cual  
25 es el caso más frecuente, se dispone un transformador que aísla de masa la alimentación del rectificador, el cual puede montarse en puente, tal como aparece en el esquema de la Fig. 2 o con el montaje de doble onda que figura en el circuito de la fig. 3. Este transformador puede utilizarse también para



1949

190118

elevar o reducir la tensión engendrada por la magneto si ésta no fuera la adecuada para la carga de la batería.

En dichas figuras 2 y 3 pueden verse asimismo los elementos que componen estas realizaciones del invento, habiéndose señalado con las mismas referencias los constituyentes  
5 análogos en ambas figuras y en la figura 1. 5 y 6 son, respectivamente, los devanados primario y secundario de un transformador y 7 (en la fig. 3) es una toma central del secundario 6, conectada con masa como puede apreciarse en la figura.

En las figuras 2 y 3 aparece un conmutador 8 que no siempre es indispensable y que también en algunos casos puede ser un simple interruptor, el cual permite interrumpir el circuito de la batería. En los casos en que se emplea conmutador, el segundo contacto, 10, que aparece en los esquemas,  
10 puede unirse al polo aislado de masa de la magneto, con objeto de corto-circuitarla y evitar sobretensiones en la misma si el vehículo marcha con el circuito de batería interrumpido y dicha precaución es necesaria para la conservación de la magneto. También puede utilizarse dicho contacto 10, en los  
15 vehículos de motor de explosión, para poner a masa el circuito de encendido del mismo, impidiendo su funcionamiento con el circuito de batería abierto y permitiendo parar el motor por supresión de su encendido.

Todo el equipo se monta en una o varias cajas proyectadas en cada caso de acuerdo con el vehículo a que han  
25 de adaptarse o de manera que tengan fácil colocación en diversos tipos de vehículos, estando provistas dichas cajas de los elementos de fijación necesarios para unir las al vehículo en la posición correcta.



1949

1 9 0 1 1 8

También se disponen los cables de conexión entre unas cajas y otras, cuando no vaya todo el equipo unido en un solo bloque, así como los terminales que permiten su conexión a la magneto y a los circuitos eléctricos de utilización.

5 La aplicación de este equipo es general para todo vehículo que tenga una magneto de suficiente potencia, habiéndose previsto en especial para las motocicletas de tipo utilitario que, en general, no tienen dinamo ni batería y cuya instalación de alumbrado está alimentada por una magneto. En este caso es cuando parece que las ventajas del invento se logran en grado máximo.

10 Los materiales empleados para la fabricación de los elementos fundamentales - batería, transformador y rectificador - son los adecuados para estos aparatos, mientras que para la caja o cajas y elementos accesorios pueden variar ampliamente.

N O T A

Se reivindican los puntos siguientes como de propia y nueva invención del solicitante:

20 1° - Una instalación eléctrica en vehículos provistos de magneto, caracterizada porque se compone, en combinación, de: una magneto, un devanado primario de transformador, estando un terminal de la magneto conectado con un extremo de dicho primario, y estando conectados con masa el otro terminal de la magneto y el otro extremo del primario; un secundario de transformador acoplado magnéticamente con dicho primario, y un rectificador de tipo seco conectado entre los extremos de dicho secundario, derivándose del punto medio del rectificador uno de los terminales del circuito de utilización, estando el otro



1949

190118

conectado con masa y estando asimismo conectada a masa una toma central del secundario del transformador, y estando conectada una batería-tampón entre los terminales del circuito de utilización.

5                    2° - Una instalación eléctrica en vehículos provistos de magneto, caracterizada porque se compone, en combinación, de: una magneto, un devanado primario de transformador, estando un terminal de dicha magneto conectado con un extremo de dicho primario y estando el otro terminal de la magneto y el otro extremo del primario conectados con masa; un devanado secundario de transformador acoplado magnéticamente con dicho primario, un rectificador de tipo seco conectado en puente sobre dicho secundario, y un circuito de utilización, derivándose uno de los terminales del circuito de utilización del punto medio de dicho rectificador y el otro de masa, estando también conectados con masa los dos terminales extremos del rectificador, y estando conectada una batería-tampón entre los terminales del circuito de utilización.

15  
20                    3° - Una instalación según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizada por tener un interruptor o conmutador que permite abrir el circuito de la batería y, eventualmente, cortocircuitar también el de la magneto o dejar sin encendido al motor de explosión del vehículo.

25                    4° - Una instalación en vehículos provistos de magneto, caracterizada porque se compone de una magneto, un rectificador de tipo seco, conectado en puente sobre los terminales de dicha magneto, un circuito de utilización cuyos terminales están conectados respectivamente al punto medio del rectificador y a la unión común de los terminales del mismo, y es-



1949

190118

tando conectada una batería-tampón entre los terminales del circuito de utilización.

5 5° - Una instalación eléctrica para vehículos provistos de magneto, caracterizada porque comprende, en combinación, una magneto, un rectificador de tipo seco, una batería y un circuito de utilización, estando estos elementos relacionados entre sí de forma que la corriente producida por la magneto sea rectificada por el rectificador, enviada a la batería y, desde ésta, al circuito de utilización.

10 6° - Una instalación eléctrica en vehículos provistos de magneto.

Madrid, 21 de Octubre de 1.949  
El solicitante,

.....  
*[Handwritten signature]*  
.....

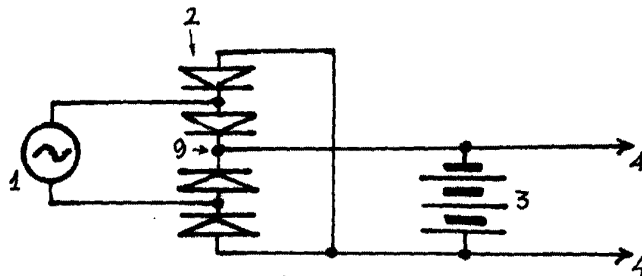


Fig. 1

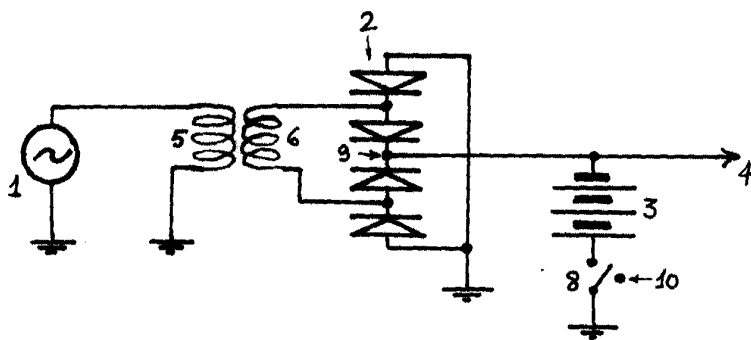


Fig. 2

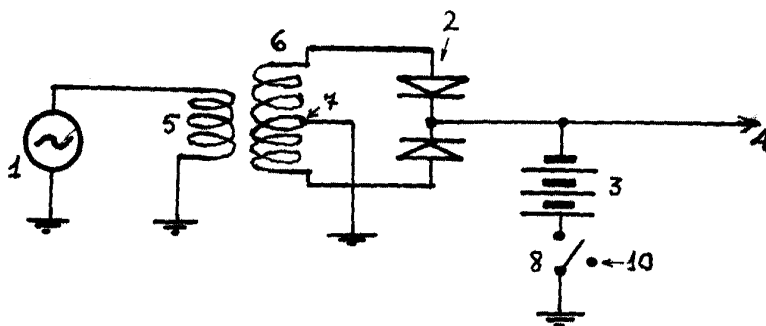


Fig. 3

Madrid, Octubre 1949

*J. Olivares*



Fig. 1

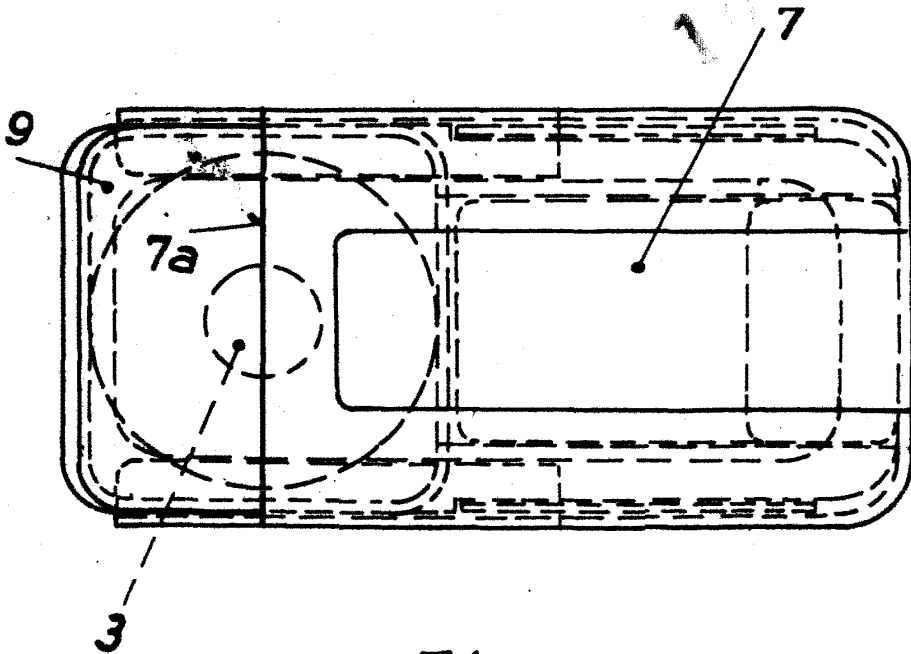
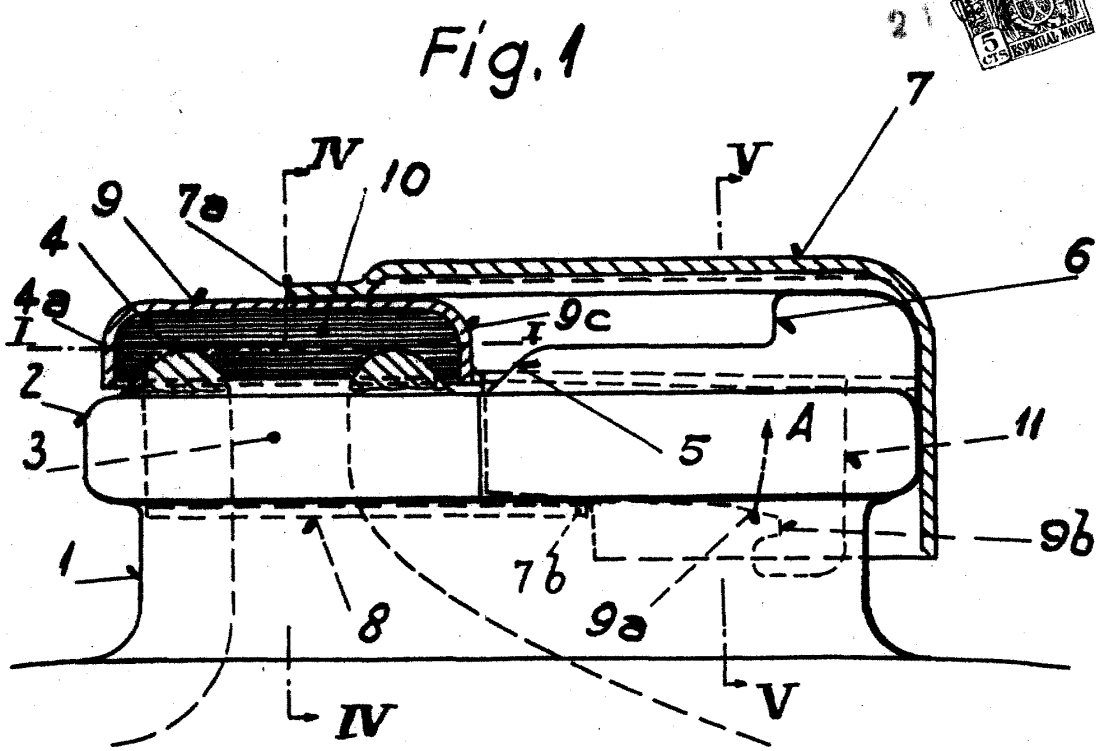


Fig. 3

BO. N.º 1.º V.º 1.º 1911.  
D.º 1.º 1.º 1.º 1.º 1.º 1.º 1.º 1.º 1.º 1.º  
D.º 1.º 1.º 1.º 1.º 1.º 1.º 1.º 1.º 1.º 1.º  
D.º 1.º 1.º 1.º 1.º 1.º 1.º 1.º 1.º 1.º 1.º

*[Handwritten signature]*

Fig. 2

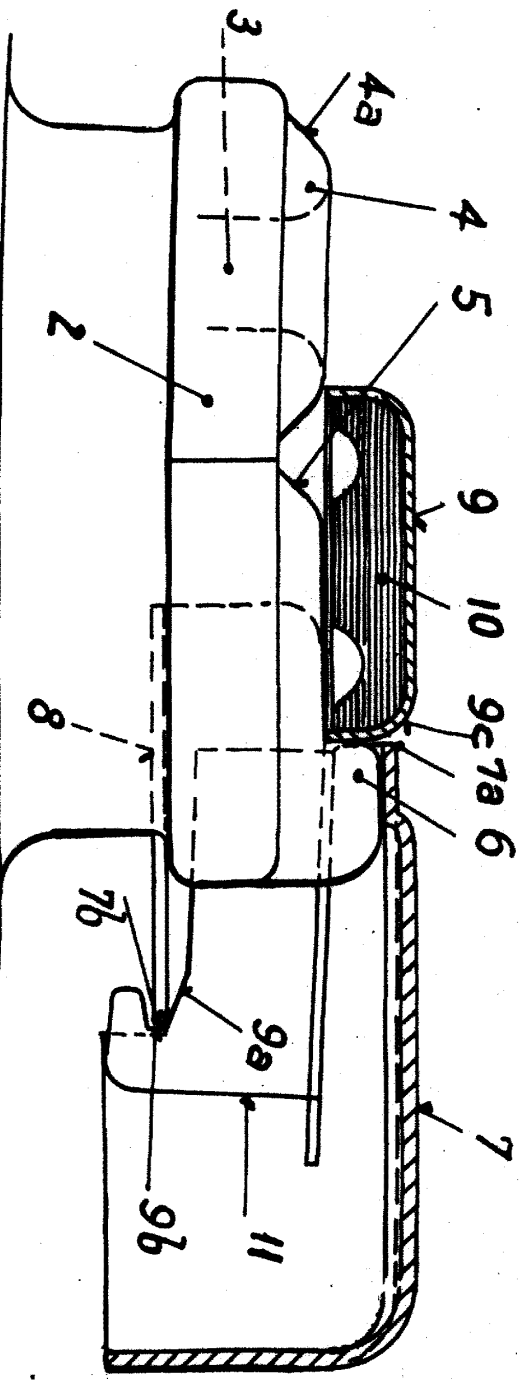


Fig. 4

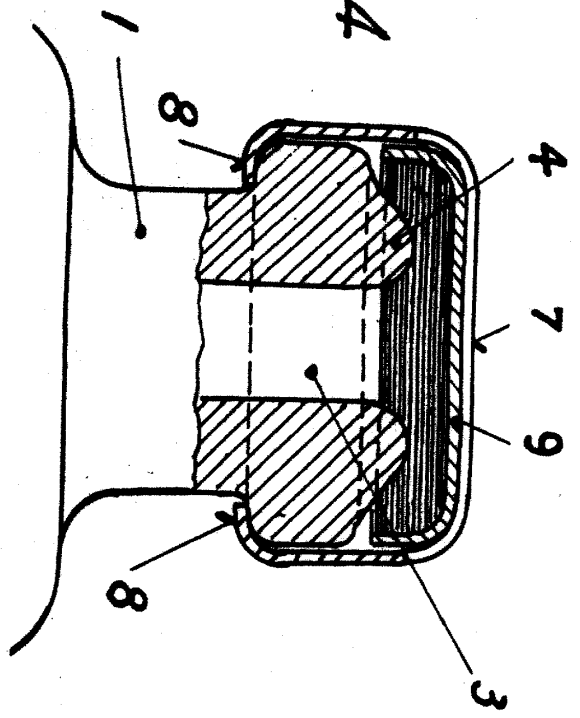
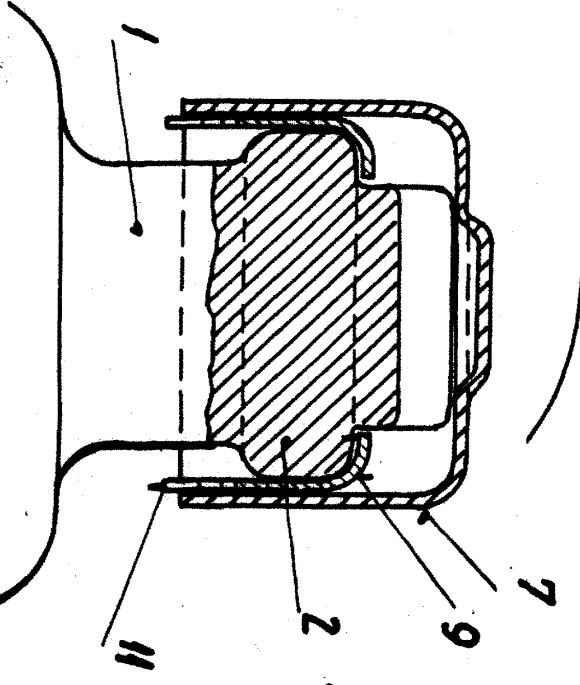


Fig. 5



Escala: variable:  
 Inventor: Joseph Guetz.  
 otorgado el 10 de Octubre de 1949.

*Joseph Guetz*