



MEMORIA DESCRIPTIVA que forma parte integrante de la patente de invención que se solicita en España a favor de la casa Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Co., de Baden (Suiza) por "CENTRAL DE FUERZA MOTRIZ MOVIL".

--- -- ---
Inventores: Sr. D. Alfred Ernst Mueller de Wettingen (Suiza)
Feldstrasse 20 y
Sr. D. Alois Steinegger de Baden (Suiza)
Weite Gasse
--- -- ---

Para poder soldar eléctricamente en distintos lugares con un solo aparato, suele montarse con frecuencia uno de estos en un coche, que va equipado con una instalación completa de generador de corriente, por consiguiente, con un motor de combustión con generador, juntamente con los aparatos auxiliares. La dinamo sirve entonces, en la soldadura de uniones de carriles de la vía de tranvías eléctricos, por ejemplo, exclusivamente para la producción de corriente para soldar. El coche debe construirse, bien para marchar sobre carriles, o bien fuera de ellos, también es factible la construcción del coche como remolque, por ejemplo remolque de tranvía, o como coche motor, en el que el motor de combustión puede servir de motor impulsor para un eje del vehículo.

15 El invento se refiere a una central de fuerza motriz de esta clase, cuyo generador de corriente eléctrica movido por un motor de combustión, se equipa con un aparato de conmutación del funcionamiento para soldar al de la marcha automática y consiste, en haberse dispuesto otra conmutación
20 más sobre bornas, que sirvan para unir el circuito de corriente de consumo situado fuera del coche.



En el dibujo se presenta un ejemplo de ejecución del invento, esto es la representación de la distribución de una central de fuerza motriz automóvil, que no solo suministra corriente para soldar eléctricamente, sino también para la alimentación de una red de alumbrado o de fuerza motriz situada fuera del coche.

Las partes más importantes de la disposición de distribución representada son: el motor de combustión a para la impulsión de la dinamo b, el cilindro conmutador c y el cilindro d de dirección de marcha y el motor eléctrico f de impulsión del vehículo. El generador b es una máquina compound con arrollamiento en derivación h y arrollamiento en serie i. En el circuito en derivación está el regulador k y la previa resistencia m. El cilindro de conmutación c tiene cuatro posiciones: posición cero, posición S para soldar, otra k para funcionamiento de grúa y otra F para la marcha. El cilindro de conmutación d solo tiene tres posiciones: posición cero, la posición V para la marcha adelante y la posición R para la marcha atrás.

Si hay que hacer soldadura eléctrica, entonces hay que pasar el cilindro c de la posición cero a la posición S y el regulador k se graduará en correspondencia, con lo que la tensión entre las bornas del generador b, puede ascender, por ejemplo a unos 40 voltios. La corriente del generador fluye, en este caso de la borna positiva del generador b pasando por encima del dedo de contacto 3, del cilindro de conmutación c, armadura de contacto n, dedo de contactos 2, luego sobre el punto de soldadura no dibujado al dedo de contactos 6, armadura de corriente e, dedo de contactos 7, arrollamiento i, volviendo a la borna negativa del generador b. Este ge-



55 nerador b puede ser por ejemplo de tal dimensión que pueda alimentar, o bien de dos puntos de soldadura de arco voltaico cada uno de 250 amperios o un punto de soldadura, respectivamente de corte con 500 amperios.

60 Si el vehículo tiene que avanzar por si mismo, entonces el cilindro c se pasará de la posición cero a la posición f y el cilindro d se pasará de la posición cero, por ejemplo, a la posición V. La corriente del generador pasa ahora de la borna positiva del generador b por encima del dedo 3 del cilindro c, armadura p, dedo l, dedo ll del cilindro d, armadura r, dedo l2, motor de impulsión f
65 del vehículo, dedo l4, armadura s, dedo l3, arrollamiento de campo del motor f, dedo 5 del cilindro c, armadura q, dedo 7, arrollamiento i, regresando a la borna negativa del generador b. Tanto en el arranque del motor f, como durante el demás funcionamiento de marcha se regula exclusivamente con el regulador de campo k, y esto sin empleo de resistencias de arranque, en lo que la tensión
70 entre las bornas del generador b se eleva a unos 60 voltios, a mano o automaticamente. Con objeto de dar contra marcha el cilindro d se pasa de la posición cero a la posición R, mientras que el cilindro c conserva la posición F.

Por lo contrario, al funcionar la grúa el cilindro c se llevará a la posición K, volviendo el cilindro d a la posición cero. El motor de grúa o de otro trabajo
80 cualquiera se engancha entonces en las bornas 4 y 8 del cilindro c.

Ahora pasa la corriente de la borna positiva del generador b al dedo de contacto 3, por encima de la armadura superior de corriente de la posición K, borna 2, motor de grúa borna 8, armadura inferior de la corriente
85 de la posición K, dedo de contacto 7, arrollamiento i,



volviendo a la borna negativa del generador b.

Pueden tomarse adecuadamente disposiciones para los cilindros c y d para cerrar cada una de sus posiciones de tal forma que sean imposible conmutaciones falsas.

90

La nueva central de fuerza motriz automovil tiene la ventaja de que puede emplearse para otros muchos fines además de la soldadura, sobre todo para el funcionamiento de máquinas de construcción y de grúas, en construcción de superestructuras y subteraneas, por ejemplo, en construcciones nuevas, construcción de carreteras, reparaciones de puentes en carreteras y ferrocarriles, además para la unión de instalaciones de alumbrado de noche y de día. En vez de un motor de impulsión para la marcha pueden emplearse también dos, siendo especialmente ventajoso acoplar cada motor a cada eje del vehículo.

95

100

REIVINDICACION.

105

1.- Central de fuerza motriz eléctrica móvil cuyo generador de corriente va provisto de un aparato de conmutación del funcionamiento para soldar al de la marcha automática, caracterizada porque una tercera conmutación se ha dispuesto sobre bornas, que permiten la unión con consumidores que se encuentran fuera de la central.

110

2.- Central de fuerza motriz según el número 1, caracterizada por un cilindro de conmutación con 3 posiciones de trabajo, una para soldar, otra para marcha automática y otra para el consumo del exterior.

115

3.- Central de fuerza motriz según el número 1, caracterizada porque en la conmutación del generador para el funcionamiento de soldadura se reduce su tensión a mano o automáticamente y se eleva correspondientemente en la conmutación hacia atrás.

120



125

4.- Central de fuerza motriz según el número 2, caracterizada porque se ha montado en el coche un cilindro especial (d) de dirección de marcha, que es conectado exclusivamente en la posición del cilindro principal para marcha automática.

Nota: La presente patente debe recaer sobre "CENTRAL DE FUERZA MOTRIZ MOVIL" tal como aparece descrito en la presente memoria y dibujos adjuntos.

Con arreglo a lo preceptuado en la vigente Ley de la Propiedad Industrial y Comercial se solicita el derecho de prioridad de la patente alemana nº 21 h A. 513.30 del 22 de Septiembre de 1930.

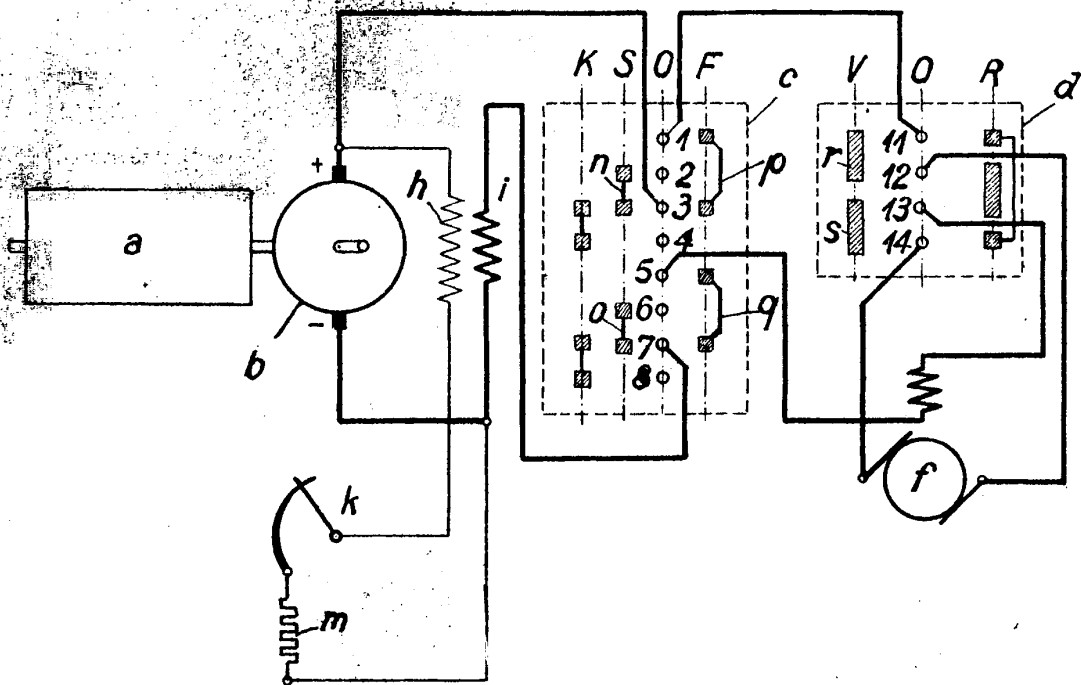
Consta esta memoria de cinco hojas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, a 12 Sept- 1931

Aktiengesellschaft
Brown, Boveri & Co.

Juan José Romero

P.P.
[Handwritten signature]



Scala variable
FP
Magnus M...