



MEMORIA descriptiva que se acompaña a la solicitud de patente de invención a favor de la Sociedad ATELIERS DE CONSTRUCTION OERLIKON, residente en Oerlikon, Suiza, por: "TOMA DE CORRIENTE CON PARALELOGRAMO ARTICULADO PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS" (clase 86).

--OO--

En las tomas de corriente por medio de paralelogramo articulado, los elementos de dicho paralelogramo situados frente a frente sobre los dos ejes del mismo están generalmente unidos entre sí por barras de acoplamiento de tal manera que el levantamiento y el descenso del paralelogramo se efectúa accionándole en dirección vertical.

Según otra disposición conocida, cuando la toma de corriente choca con obstáculos o se engancha en la red de líneas aéreas estas barras de acoplamiento desembragan, después de romper cierto elemento de ruptura, un acoplamiento que suprime la acción del sistema de resortes que empujan a la toma de corriente hacia lo alto, lo que produce el descenso del paralelogramo, de tal modo que se disminuyen notablemente los perjuicios.

Pero esta última disposición lleva consigo dos momentos molestos que, cuando llega el caso que se ha indicado, exigen relativamente bastante tiempo para volver a poner el coche en orden de marcha. Primeramente es necesario reemplazar el elemento de ruptura que se ha roto por un nuevo elemento. En segundo lugar el sistema de resortes del paralelogramo, que ha sido soltado, no puede ser acoplado de nuevo sobre la cubierta del vehículo sin dificultades y sin dispositivos especiales.



La presente invención tiende a suprimir estos momentos difíciles, partiendo de que una por lo menos de las barras de acoplamiento mencionadas se combina, sin intercalar elemento de ruptura, con un sistema de acoplamiento que hace que desee el choque de la toma de corriente sobre un obstáculo, el sistema de resortes empujando a la toma de corriente hacia lo alto la desembraga, y que después de la evacuación de un agente de presión utilizable para mantener la toma de corriente en su posición elevada, por ejemplo, de aire, este sistema de acoplamiento mantiene el sistema de resortes de nuevo en acción, después que la toma de corriente se halla de nuevo en orden de marcha.

En el dibujo asjunto:

La fig. 1 representa un ejemplo de ejecución del objeto de la invención.

Las figs. 2 y 3 muestran en elevación y en plano una variante de detalle de la fig. 1.

1 y 2 designan las dos barras de acoplamiento conocidas con las palancas dobles 3 y 4 dispuestas sobre los ejes 5 y 6. La palanca 4 se halla mantenida sobre el eje 6 por la clavija 7, mientras que la palanca 3 está montada libremente sobre el eje 5, sin poder desplazarse en la dirección de dicho eje.

Si la toma de corriente sufre, por ejemplo en dirección de la marcha A, una tracción extraordinaria proveniente de un obstáculo cualquiera, esta tracción se transforma por las ramas del paralelogramo 34 a 38 hasta los ejes 5 y 6 en la dirección de las flechas 9 y 10. La palanca 4, fijada sobre el eje 6, empujada también evidentemente en la dirección de las flechas 9 y 10, mientras que la palanca 3 montada libremente sobre el eje 5 es atraída en dirección opuesta a la de las flechas 9 y 10 a consecuencia de la disposición cruzada de las dos barras de



acoplamiento 1 y 2 sobre las palancas 3 y 4.

El rodillo 8, montado en lo alto sobre la prolongación de la palanca 3, empuja en consecuencia en dirección opuesta a la de la flecha 9 lateralmente sobre la horquilla cónica 11 de la palanca 12, horquilla que la aprieta aproximadamente en su mitad; la palanca 12 se halla montada aproximadamente en ángulo recto en relación con el eje 5 y gira sobre los pivotes fijados en este eje.

Esta palanca 12 es en consecuencia empujada hacia el escape del segmento 14 por resbalamiento de la superficie inclinada en cuestión de la horquilla cónica sobre el rodillo 8, La extremidad 15 de la horquilla deja el orificio 16 y el acoplamiento entre el eje 5 del paralelogramo y el segmento de tensión de resorte 14, que estaba sostenido por la palanca 12 a la mitad de su extremo de horquilla 15 en el orificio 16 del segmento 14, se encuentra desembragado. El segmento 14 gira hacia el interior por la acción del sistema de resortes 17 que se descuelga. El segmento 24 está fijado sobre el eje 6. El paralelogramo no sufre mas la fuerza del resorte 17 que le empujaba hacia arriba, y vuelve a caer.

Para que la palanca 12 pueda ser reglada por una presión cualquiera, de manera que el paralelogramo no sea separado del sistema de resorte que le empuja hacia arriba, sino en el caso de cierta extraordinaria tracción, se ha dispuesto sobre la palanca 12 un resorte reglable 18.

Si se evacua el aire del cilindro 19, el pistón 20 es vuelto a empujar por el sistema de resortes antagonistas 21 que se compone de muchos resortes. El segmento 14 se recoge sobre la palanca 22 de la posición 22a, con una posición de segmento



4

correspondiente en consecuencia, por el sistema de resortes antagonistas 21 por el pistón 20, la espiga de pistón 25, el asa 26, las barras con muescas 23 y 24, la palanca 22a, por las extremidades inferiores de las hendiduras 27 y 28 de las barras 23 y 24, a la posición de tensión de resorte 17, y cuando el orificio 16a se halla de nuevo en subposición 16, el segmento 14 es mantenido por la palanca 12. La toma de corriente es de este modo puesta nuevamente en orden de marcha.

En la variante del acoplamiento entre el segmento 14a y la palanca 12a, variante representada en las figs. 2 y 3, se ha dispuesto en vez de un orificio en el segmento, un disparador 30 con superficie de llegada para la extremidad de la palanca 31. En la situación de desenganche la palanca 12a es detenida por la superficie 32 por medio de un rodillo 33, en lugar de serlo por la superficie de segmento como en la fig. 1.

Para atenuar el choque del paralelogramo 34 a 38 cuando tiene lugar su caída después del desenganche de la palanca 12 por el segmento 14, el resorte 17 es cogido aproximadamente en su mitad por un soporte 39 que está fijado sobre el cilindro 19.

De este modo, después del desenganche descrito, solo es descolgada la parte del resorte 17 que se encuentra a la derecha del soporte 39, mientras que la parte del resorte 17 situada a la derecha de este soporte 39 queda tirante y amortigua la caída del paralelogramo.

#### N O T A.

SE REIVINDICA: 1º Toma de corriente con paralelogramo articulado para vehículos eléctricos, toma mantenida en posición elevada por un agente de presión y que lleva por lo menos una barra de acoplamiento sobre los ejes de rotación inferiores,

caracterizada porque la relación de mando de los dos ejes de rotación que llevan la toma de corriente se hace por medio de un acoplamiento mecánico que, en caso de tracción unilateral sobre el soporte del paralelogramo, se desembraga, y no vuelve a embragarse automáticamente sino después de la evacuación del agente de presión.

2º Esta patente de invención ha de recaer sobre: "TOMA DE CORRIENTE CON PARALELOGRAMO ARTICULADO PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS".

Madrid 25 de Noviembre de 1927.

*S. Canals*



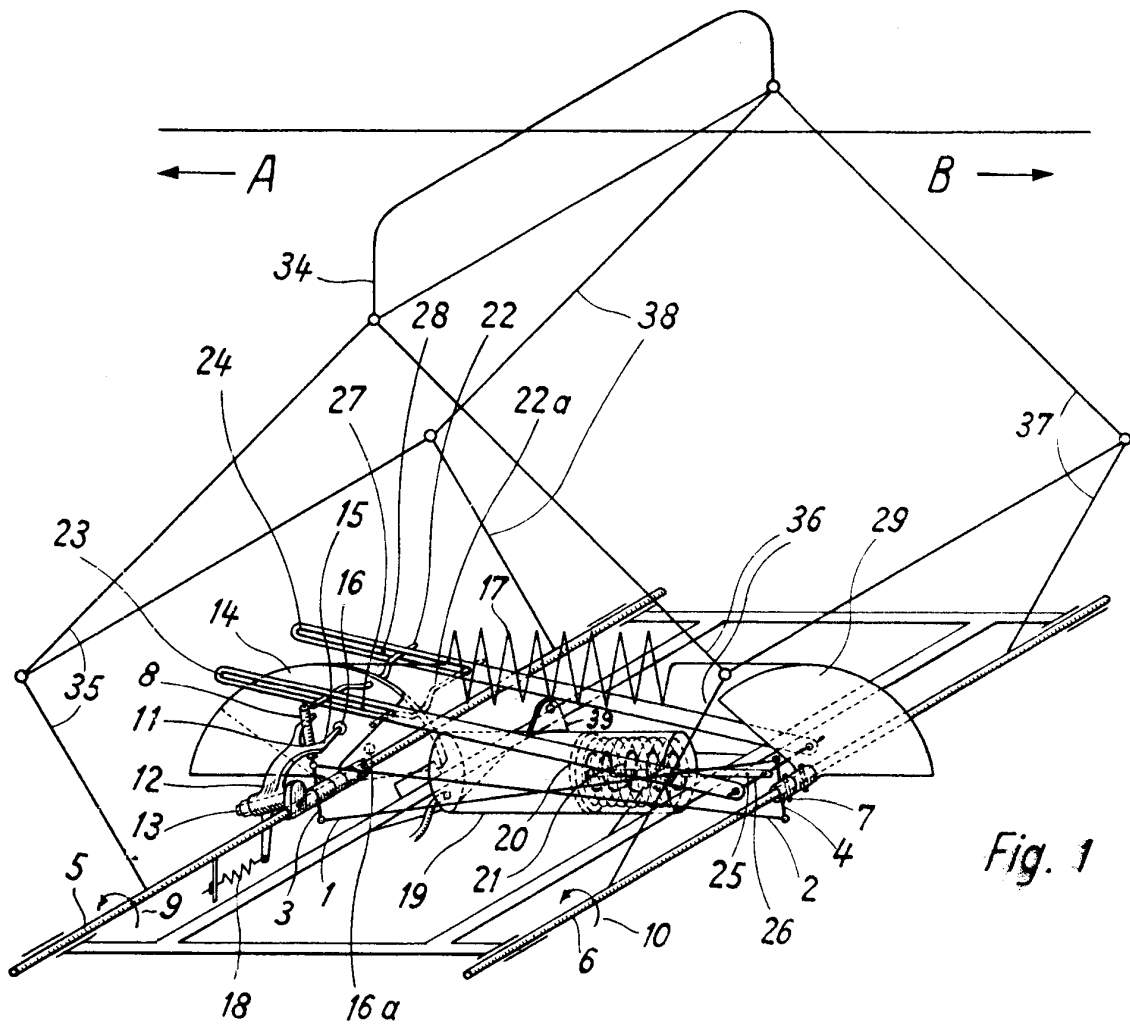


Fig. 1

*Transparente*

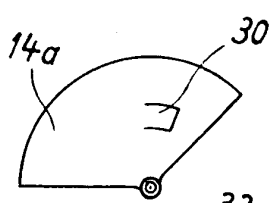


Fig. 2

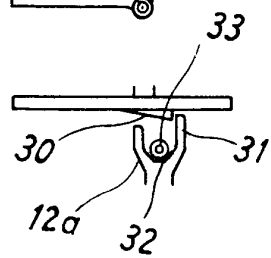


Fig. 3



*Escala variable  
 Madrid 2º Noviembre 1927.  
 C. Utrera*