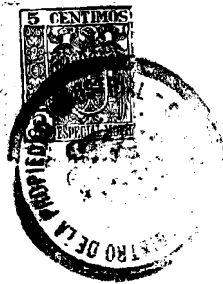


18071



Memoria que se acompaña, correspondiente a la solicitud de un Modelo de Utilidad por veinte años en España a favor de don Pablo Campos Arce, con domicilio en Madrid, calle de Lozano, 17, de nacionalidad española y de profesión electricista, por un Grupo Electro-móvil.

El presente modelo de Utilidad se refiere a la invención del acoplamiento de una batería, un generador y dos motores, aplicable a toda clase de fuerza de tracción, estando compuesto como a continuación se detalla y acoplado como en el dibujo se indica y que para su mejor comprensión se explica seguidamente.

Composición: Una batería A; dos motores, B y D y un generador C.

Los bornes de la batería A y el motor B, están unidos por la línea F mediante el interruptor 1. La conexión I, es la línea G que une el generador C a la misma por medio del interruptor 2, y la conexión J, que va al motor D, está unida por la línea H a través del interruptor 3 y un voltímetro que está conectado con los bornes de la batería A; una polea m, va acoplada al eje del motor B y otra, la M, va acoplada en el eje del generador C, y ellas entre sí mecánicamente.

La fuerza electromotriz del "Electro-móvil" (o Grupo de fuerza continua), es la que se le quiera dar, así como igualmente las revoluciones y el número de elementos acumuladores de ciertas cualidades de la batería; también se puede emplear todo sistema de transmisión de fuerza para las poleas m y M; variación de sus

18071

diámetros y todo modelo y si se van de generador y motores, siempre que estén calculadas sus fuerzas, sus revoluciones y tensiones para el Grupo en general. La sección de los cables será lo suficiente grande para que no haya resistencia al paso de la corriente y poder aprovechar el máximo de fuerza.

Una vez en marcha el Grupo, las líneas F, G y H será un circuito del generador G en ramificaciones.

De la línea G, y mediante la conexión J, arranca la H que va al motor D formando circuito; mas adelante, y de la misma línea G, a través de la conexión I, nace la F que va al motor B formando otro circuito, y por último, de esta misma conexión sale otra para cada uno de los bornes de la batería A.

El voltímetro V, es una medida permanente para la batería A.

El arranque del Grupo se hace con la batería A.

Veamos un ejemplo; La batería A tiene 60 acumuladores en serie con una fuerza electromotriz de 120 V. y una resistencia interior de 0,04 ohmios. El motor B, tiene una fuerza de 10 HP con una tensión de 120 y 130 V. a 3.000 revoluciones (la construcción de este motor tiene que hacerse para las dos tensiones); el generador G, tiene una producción de energía de 22 Kw a 130 V. y 500 revoluciones, y el motor D tiene 15 HP a 130 V. y 1.000 revoluciones; la polea m del motor B, tiene 10 cm. de diámetro, en tanto que la del generador G, o sea la M, tiene 60 cm. y ambas son dentadas.

Conemos en circuito la batería A con el motor B, por medio del interruptor L, en tanto que los otros interruptores, 2 y 3 están cerrados; el motor B funciona entonces a 120 V. y a su vez éste mueve al generador G por mediación de la polea m y la M, llevándole en vacío. Se abre el interruptor 2, y el 3 queda cerrado; en ese momento el circuito varía por la tensión mas elevada del generador G; el motor B recibe la fuerza del generador G a 130 V., a su vez la fuerza contraelectromotriz que hace la batería A al generador G, la permite pasar una mínima fuerza con

18071  
 lo que hay de diferencia hasta nivelar sus tensiones donde no haya paso de corriente. De esta manera no hay nada mas que un circuito que va del generador C al motor B; éste no tiene mas que una consumición de 10 HP, y de 30 que produce el generador C, tenemos un sobrante de 20 HP; entonces abrimos el interruptor 3 para que funcione el motor D, que tiene 15 HP y es la fuerza que queda libre para el uso que se quiera.

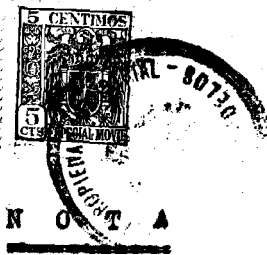
Como se vé, 10 HP que tiene el motor B y 15 el D, son 25 HP, hasta 30 que produce el generador C, hay 5 de diferencia. Esta es la fuerza que el generador C manda a la batería A; si está muy bajo de tensión, no funcionará el motor D hasta que nivele sus fuerzas electromotrices con el generador C. Para esto está el voltímetro V permanente.

La descarga que hace la batería A para poner en marcha el motor B hasta que éste lo reciba del generador C, nunca puede ser mucha, porque es cuestión de poco tiempo y la tensión no bajará mucho, así que la diferencia de tensión la puede ir cubriendo funcionando todos los motores.

Las pérdidas de fuerza hechas por la resistencia, son pérdidas que también las cubren los 5 HP de fuerza sobrante.

La fuerza mecánica que hace la polea m del motor B, a la M del generador C, es en el eje de éste mayor que la que produce el generador C, que son 30 HP. La fuerza mecánica del motor B en el centro de la polea m, es de 10 HP y lo que manda a la circunferencia es: 10 HP dividido por el radio, que son 5 cm. es igual a 2, fuerza que también tiene la polea M en su circunferencia; esta fuerza multiplicada por 30 cm. que tiene el radio de la polea M, son, en su eje, una fuerza mecánica de 60 HP, y como en toda transmisión de fuerza se pierde el 30 por ciento, la fuerza en el eje será de 42 HP.-----

18071



Pág. 4.-

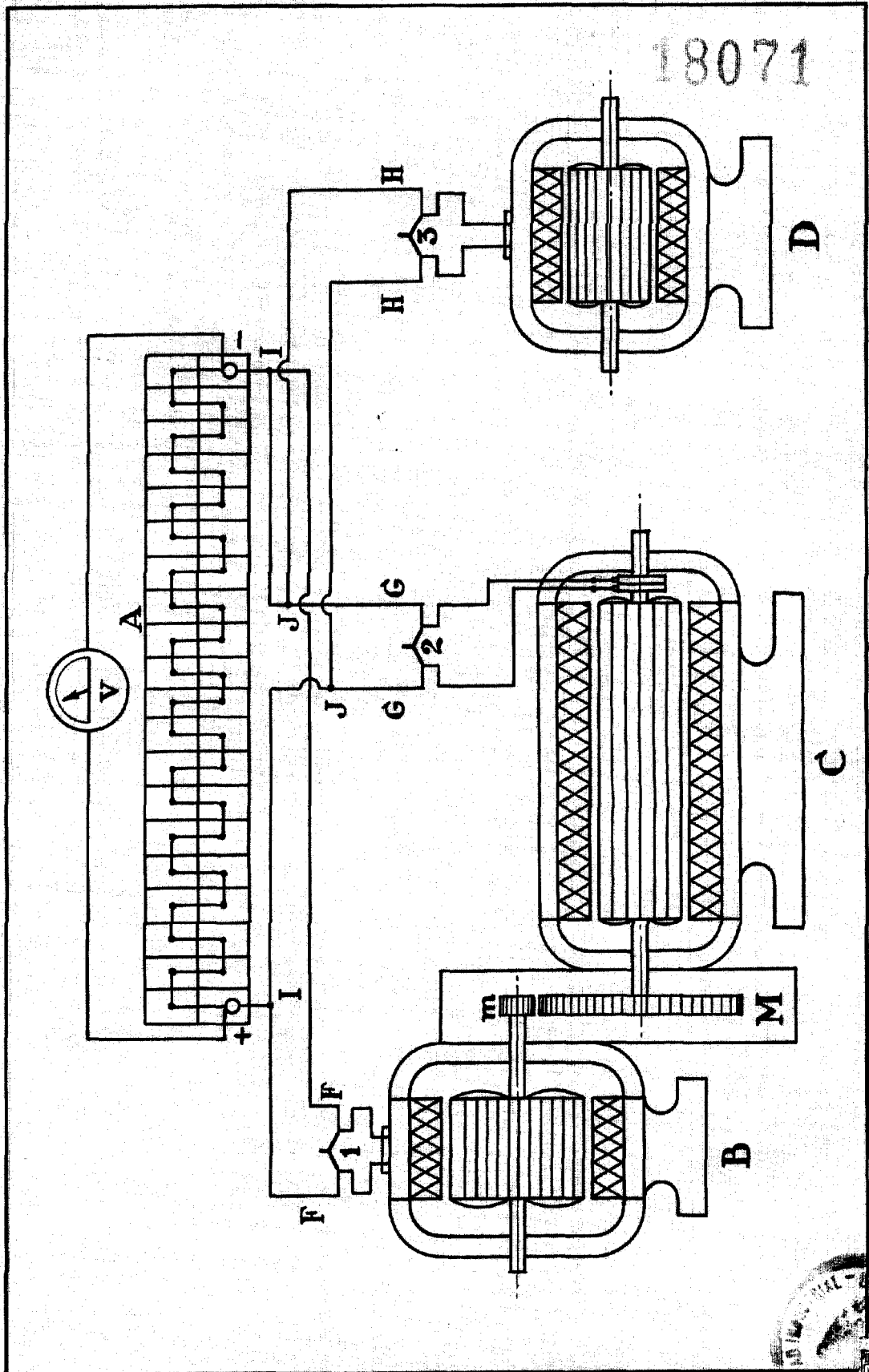
El presente Modelo de Utilidad contiene la siguiente reivindicación:

El sistema de hallar la fuerza continua mediante la agrupación de acumuladores, motores y generadores, electra y mecánicamente, con la multiplicación de fuerza mecánica conseguida, de invención propia y sobre la que ha de recaer el beneficio de la Ley de 26 de julio de 1929, sobre la Propiedad industrial.

Todo conforme queda escrito en la presente Memoria que consta de noventa y cinco líneas escritas a máquina a dos espacios por una sola cara y con los correspondientes dibujos.

Madrid, 6 de septiembre de 1948.

*Pablo Casero*



18071

*Filament Lamps*

