



SOCIETE ANONYME SCINTILLA

Patente de invención por

"Cuadro de distribución para la vigilancia de los circuitos de corriente de encendido, eléctricos, de motores de aviación"

- 1 El invento se refiere a un cuadro de distribución, como suelen emplearse para la vigilancia de circuitos de corrientes de encendido, eléctricos en motores de aviación, en los cuales se ponen los motores sucesivamente en marcha, por medio de una magneto de arranque.
- 6 Para la conducción de la corriente de alta tensión de la magneto de arranque a la magneto de servicio se utilizo hasta ahora un interruptor completamente independiente del cuadro de maniobra para la vigilancia del circuito de corriente de encendido de las magnetos de servicio
- 11 de cada motor de aviación es decir se empleó un interruptor separado. Esto complicaba la instalación y aumentaba su peso, hechos que tienen mucha importancia para los aeroplanos. Según el presente invento se suprime este inconveniente de tal modo que el órgano, encargado de
- 16, administrar la corriente de alta tensión de la magneto de arranque a las magnetos de servicio, forma parte integrante con el cuadro de distribución para la vigilancia del circuito de corriente de encendido de las



magnetos de servicio. En el dibujo se ha representado un
21, ejemplo de ejecución del invento. La fig, 1 representa un corte ver-
tical por el cuadro de distribución según la línea A-B-C
de la fig, 2. Fig, 2 es una planta del cuadro de distribución
mientras que la Fig, 3 es un corte vertical a través del
comutador de corriente de alta tensión. En la fig, 1 re-
26, presenta D. 1 la borna de conexión para una de las magnetos
de servicio de uno de los motores de aviación, el cual esté
fijado el resorte de contacto E, 1, mientras que E 1, repre-
senta el resorte de contacto para la borna de conexión
J 1, de la 2ª magneto de servicio. G, significa un interruptor
31, rotativo en sí conocido mediante el cual puedan, ser puestos
en corto circuito las magnetos de servicio y la magneto de arran-
que de todos los motores de aviación. H. 3 es un interruptor
rotativo en sí conocido para la vigilancia de los circuitos
de corriente de encendido de las magnetos de servicio de cada
36, uno de los motores, con el que una ó la otra ó ambos magnetos
de servicio del correspondiente motor de aviación puedan ser
puestas en corto circuito. O, es la barra de masa común con-
ductora de corriente en la cual tiene asiento los interruptores
para cada motor, así como el interruptor común de corto circuito.

41, La planta según fig, 2 representa por ejem. un cuadro
de distribución para 4 motores de aviación. H 1, H 2, H 3, y
H 4. representan los respectivos interruptores para los corres-
pondientes motores, mientras que G. es el interruptor común
de puesta en corto circuito. D 1, - J 1, respectivamente D 2,
46, J 2, D 3, - J 3, D 4, - J 4, son las dos bornas de conexión
para los cables de puesta en corto circuito de las magnetos
de servicio previsto en número de 2 por motor. E 1, E 2,
E 3, y E 4, resp. F 1, F 2, F 3, F 4, son los resortes de
contacto que van al interruptor común de puesta en corto
51, circuito. G, mientras que los resortes de contacto L 1, L 2,



L 3, L 4, resp. M 1, M 2, M 3, M 4, van a cada uno de los interruptores para los diferentes motores. D 5, es la borna de conexión para el cable de puesta en corto circuito de la magneto de arranque que esta en conexión con el 56, interruptor común G, por medio del resorte de contacto E 5, O representa la barra de masa común. P, representa la borna de admisión del distribuidor de corriente de alta tensión, mientras que de las bornas Q 1, Q 2, Q 3, Q 4, salen los cables de alta tensión a las respectivas 61, magnetos de servicio. En la fig. 3, que representa un corte vertical por el conmutador de corriente de alta tensión, representa P, la borna de admisión de la corriente de alta tensión. La corriente pasa desde aquí por la barra R a la pieza transmisora de corriente S colocada en el 66, cuerpo U del interruptor rotativo; después pasa a la pieza conductora T, a la borna de derivación Q y desde aquí a las distintas magnetos de servicio. Los interruptores G, como también los interruptores H, están provistos cada uno con un órgano para la fijación de las distintas posi- 71, ciones de maniobra, el cual comprende una placa de entalladuras V, una placa de entalladuras elástica W unida rigidamente con los ejes de los interruptores, así como bolas X,.

La placa de entalladuras elástica W sirve al 76, mismo tiempo para oprimir el cuerpo del interruptor rotativo G resp. H hacia la barra de masa común O, con lo que se consigue un buen contacto con la misma para conexión a la masa. De manera análoga se oprime la pieza transmisora de corriente S en el cuerpo U del interruptor rotativo 81 hacia la barra R, con lo que se consigue igualmente un buen



contacto.

Con el conmutador de corriente de alta tensión se lleva la corriente de alta tensión de la magneto de arranque a las magnetos de servicio de los distintos 86, motores de aviación. Con los interruptores A 1, A 2, A 3, A 4, pueden ser puestos en corto circuito cualquiera de los dos magnetos de servicio de cada motor ó ambos. Con el interruptor 3 se ponen simultaneamente en corto circuito todas las magnetos de servicio y la magneto de arranque .

91, Se consigue pues con esta disposición una simplificación importante de la instalación para la vigilancia del circuito de corriente de encendido ^{de} los motores de aviación.



Nota y reivindicaciones.

- 100 1º Cuadro de maniobra para la vigilancia de los circuitos de corriente de encendido de las magnetos de arranque y de servicio de motores de aviación, caracterizado en que el órgano que efectúa la admisión de la corriente de alta tensión de la magneto de arranque a las magnetos de servicio forma parte integrante con el aparato de maniobra para la vigilancia de los circuitos de corriente de encendido de las magnetos de servicio.
- 106,
- 2º Cuadro de maniobra según reivindicación caracterizado en que las magnetos de servicio y la magneto de arranque pueden ser puestas simultáneamente en corto circuito mediante un interruptor común.
- 111 3º Cuadro de maniobra seg. reivindicación 1, caracterizado en que desde las bornas de conexión para las magnetos de servicio conduce un resorte de contacto al interruptor común de puesta en corto circuito y un resorte de contacto a los interruptores para la vigilancia de los circuitos de corriente de encendido de las distintas magnetos de servicio, mientras que desde la borna de conexión de la magneto de arranque va un solo resorte de contacto al interruptor común de puesta en corto circuito.
- 116,
- 4º Cuadro de maniobra seg. reivindicación 1, caracterizado en que los ejes de los interruptores, en sí conocido para la vigilancia de los circuitos de corriente de las magnetos de servicio y del interruptor común de puesta en corto circuito contra las cuales quedan oprimidas las placas conductoras de corriente de los interruptores, tienen asiento en una barra de masa, conductora de corriente común.
- 121,
- 126,



5º Cuadro de maniobra seg. reivindicación caracterizado en que los interruptores para la vigilancia de los circuitos de corriente de encendido de las magnetos de servicio y aquel para la distribución de la corriente 131, de alta tensión de la magneto de arranque, está provisto de un órgano para la fijación de las distintas posiciones de maniobra, que consisten en una placa de entalladuras fija y una placa elástica unida rigidemente con los ejes de los interruptores en la cual se encuentra la 136, bola .

6º Cuadro de maniobra seg. reivindicación 5 caracterizado en que la placa elástica, con el fin de fijar las distintas posiciones de maniobra, oprime los ejes de los interruptores para la vigilancia de los corrientes 141, de encendido de las magnetos de servicio a la barra de masa común.

7º Cuadro de maniobra seg. reivindicación 5 caracterizado en que mediante la placa elástica para la fijación de las distintas posiciones de maniobra se oprime la 146, barra transmisora de ^{la} corriente de alta tensión de la magneto de arranque, hacia la barra conductora de corriente de la corriente de alta tensión, de la magneto de arranque.

Nota final,

"Cuadro de distribución para la vigilancia de los circuitos de corriente de encendido, eléctricos de motores de aviación.

Juan José Romero
José María Alcaraz



Fig. 1

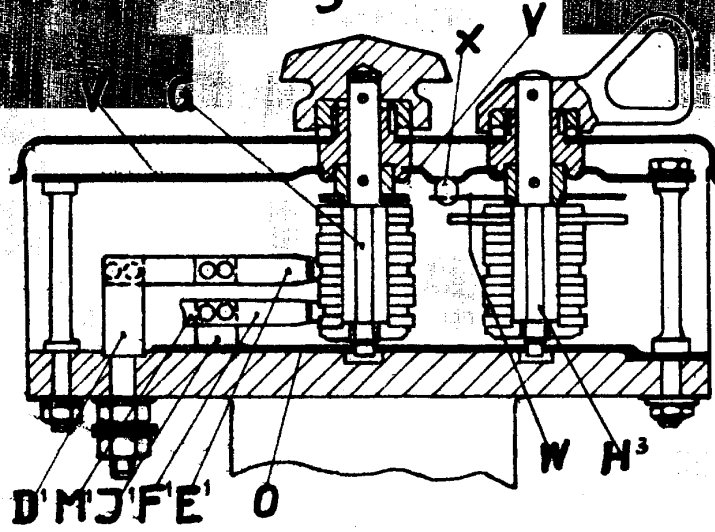


Fig. 3

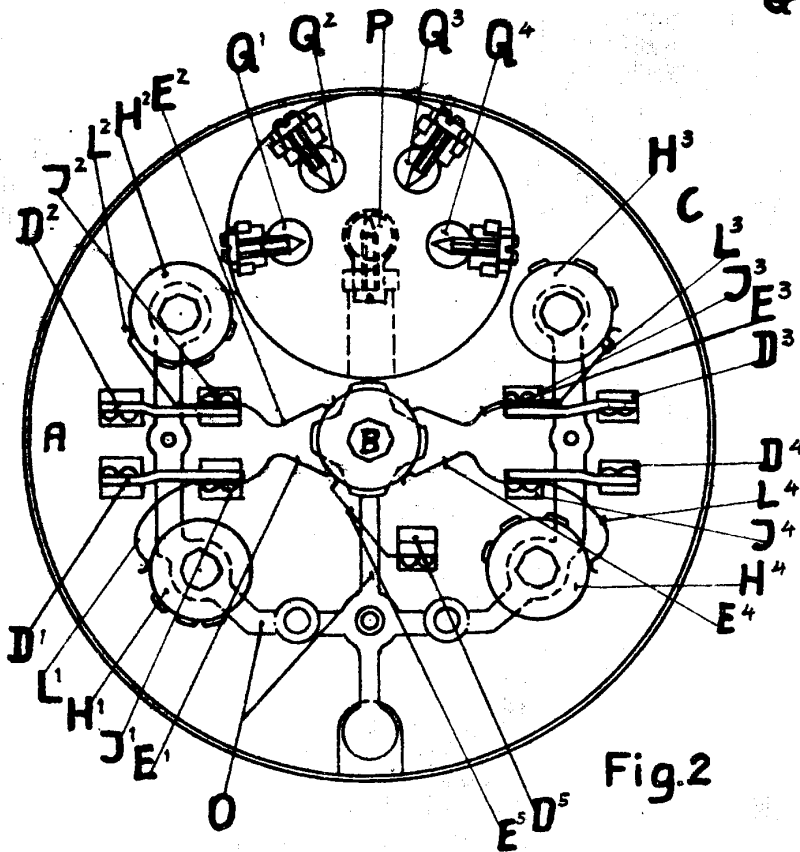
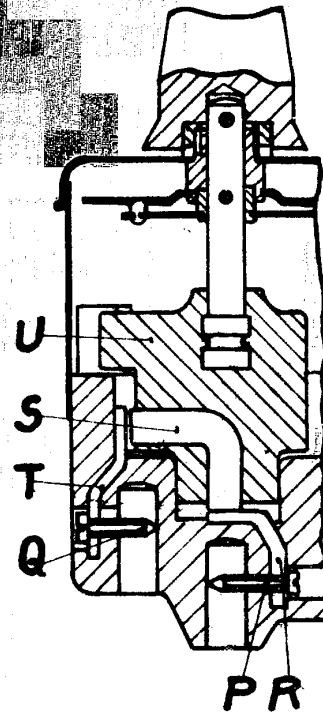
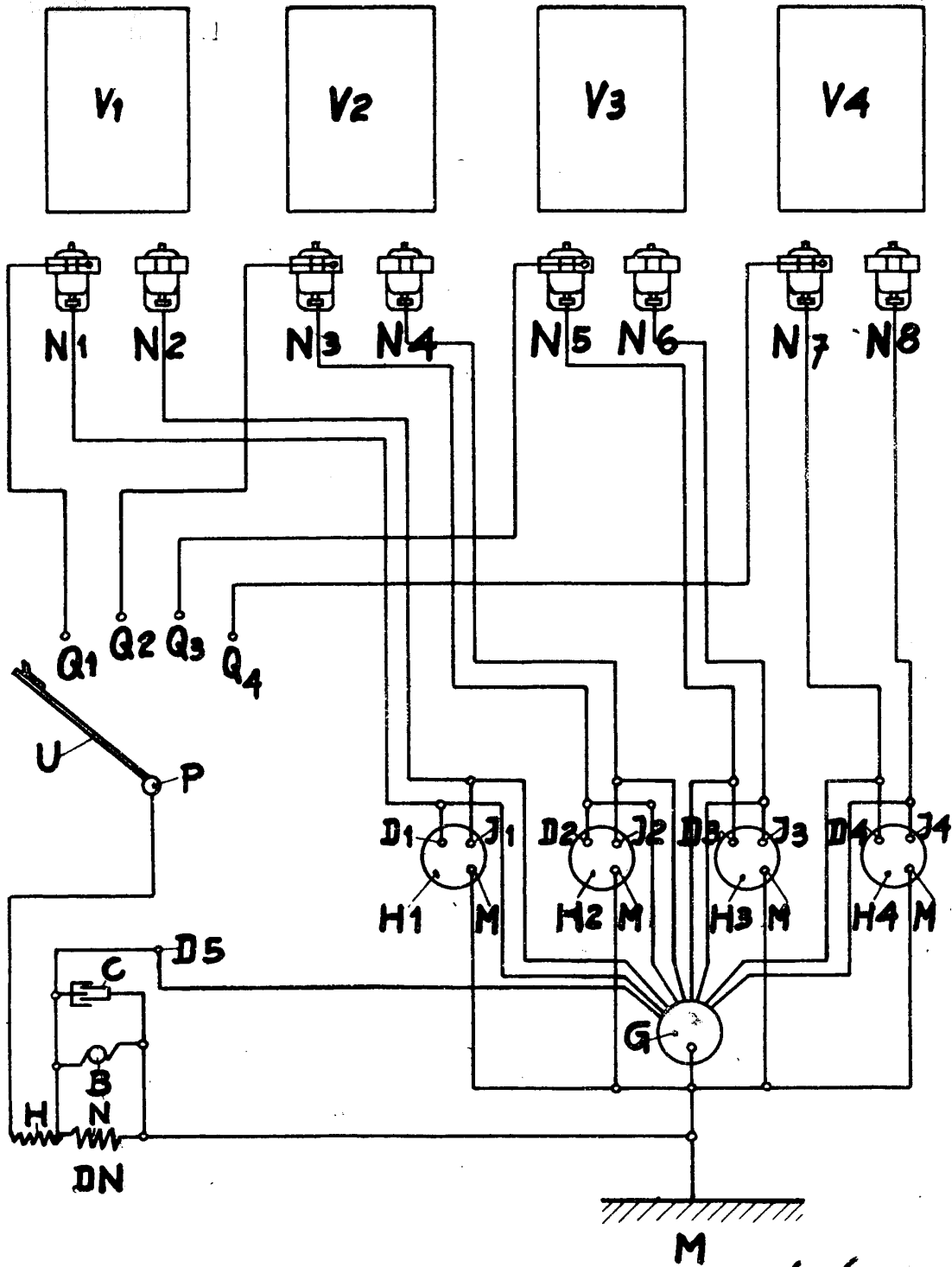


Fig. 2

Wm. F. ...
Wm. F. ...



Fig. 4



*trabaja variable
en
circuitos de
arranque de motor*