



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

por VEINTE AÑOS en

E S P A Ñ A

por: PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO ELECTRICO DE MANDO POR UN CAR-
TUCHO NEUMATICO.

a favor de la

SOCIETE FRANCAISE DES TUBES PNEUMATIQUES, residente en Francia.



El objeto del presente invento lo constituyen un procedimiento y un dispositivo destinados para permitir a un cartucho de tubo neumático, de mandar un circuito eléctrico para diversos fines

Las dificultades que se encuentran para resolver este problema resultan de la rapidez con la cual los cartuchos circulan en los tubos (10 metros por segundo en media). Si los contactos dispuestos en los tubos obran solo en escobillas del cartucho, la duración de contacto es de cerca de 1/500 a 1/100 por segundo, insuficiente para accionar un relevador. Si se dispone en el tubo una pedal cualquiera que ofrece un resalte suficiente para que su descenso provoque un contacto de una cierta duración, el cartucho obra en la pedal con una brutalidad tal que ningún dispositivo sensible puede resistir.

Es por estos motivos que se ha buscado la solución del problema por una acción electro-magnética del cartucho al cual se hace producir una corriente de inducción que se hace utilizable por un amplificador de lámparas.

La siguiente descripción, dada únicamente a título de ejemplo, muestra el principio en el cual se apoya el dispositivo objeto del presente invento.

Se supondrá que se desea mandar la dirección de éste cartucho en un punto del circuito del tubo neumático.

Un cartucho A (fig. 1) circula en un tubo B. El cartucho lleva dos escobillas CC_1 cuya distancia entre ellas x medida según el eje del tubo, es variable. El expedidor regula esta distancia a un valor determinado que es característico de la dirección que he de tomar el cartucho.

Antes del punto en que el cartucho ha de tomar la dirección deseada, el tubo lleva dos contactos anulares DD_1 cuyos planos de sección recta, medianos, están apartados por una distancia x . Prácticamente, la longitud según las generatrices de los contactos anulares es pequeña para permitir un número de espacios característicos bastante grande. Es para este motivo que la duración de



contacto es muy corta.

35

El anillo D_1 está unido con el polo negativo de un manantial eléctrico de 110 voltios por ejemplo. El anillo D está unido con el polo E de un voltímetro F muy sensible construido por ejemplo para medir una diferencia de potencial de 20 voltios. El polo E_1 de este voltímetro está unido con el polo positivo del circuito de 110 voltios.

40

La experiencia muestra que cualquiera que sea la velocidad de paso del cartucho y por consiguiente la pequeña duración de contacto, la aguja G del voltímetro se mueve por toda la amplitud de su movimiento.

45

Basta por consiguiente utilizar el desplazamiento de esta aguja para producir un contacto de una cierta duración.

La fig. 2 muestra un dispositivo. La aguja G lleva un dedo inmersivo ligero H en el plano de este desplazamiento de la aguja. Este dedo efectuará el contacto en un recipiente de mercurio I durante todo el tiempo de su desplazamiento de ida y vuelta.

50

La fig. 3 muestra a título de ejemplo no limitativo del invento, un otro dispositivo.

La aguja G en su movimiento, traspasa la subida L de un tope K. En su vuelta choca en la cara M de este tope. Allí es que produce el contacto que permite accionar un relevador P. Pero, produciendo este contacto envía la corriente en un electroimán N que atrae hacia abajo el tope K y libra la aguja que vuelve en su posición de equilibrio. Un muelle antagonista O hace después tomar de nuevo al tope su posición de servicio.

55

Se utilizará así el contacto de una cierta duración creado de cualquiera manera que sea por la aguja G para accionar por ejemplo un mecanismo relevador P. Esto accionará a su vez, por cierre temporáneo de un circuito, la aguja que será conectada a los polos R y S.

60

El tiempo para el cual está regulado el mecanismo es tal que la aguja sea accionada en el momento en que el cartucho se pre-

65



70 senta, la zona de los contactos DD_1 en el tubo precediendo la aguja por una distancia calculada para que el conjunto de los aparatos electricos haya funcionado.

El principio de este equipo resulta claramente de la descripcion anterior que no es limitativa del invento.

- N O T A -

Esta patente que corresponde a la presentada en Francia el 18 de Enero de 1930 bajo el N° 688424, se acoge a los beneficios del articulo 51 de la Ley de Propiedad Industrial.

75 Los puntos que se presentan para que sean objeto de esta patente de Veinte Años, son los siguientes:

80 1- Procedimiento de mando electrico de aparatos o dispositivos diversos por un objeto que se mueve con grande velocidad segun una trayectoria determinada, en la cual el objeto movil está dispuesto de manera de establecer por su paso un contacto momentaneo entre dos piezas de contacto al menos, que pertenecen a un circuito de alimentacion de un aparato excitable por una corriente electrica, caracterizado por el hecho de que se aplica a este circuito una tension electrica muy superior de la para la cual este
85 aparato está ideado.

90 2- Dispositivo para la aplicacion del procedimiento segun el punto 1, caracterizado por el hecho de que dicho aparato es un galvanometro u aparato semejante, sensible, cuya aguja movil, movendose, viene cerrar el circuito de alimentacion de un relevador, de un mecanismo o de un dispositivo semejante, durante de un espacio de tiempo superior a la duracion de la excitacion provocada por el paso del objeto movil y tal que permita la entrada en accion del mismo.

95 3- Dispositivo de mando electrico como el reivindicado en el punto 2, caracterizado por un tope eclipsable dispuesto en la trayectoria de la aguja movil de manera de parar esta ultima momen-



taneamente durante su vuelta en su posición de reposo.

100

4- Procedimiento de mando eléctrico de dispositivos diversos por un objeto que se mueve con grande velocidad según una trayectoria determinada, tal y como se ha descrito en la Memoria anterior.

105

5- Dispositivo de mando eléctrico de dispositivos diversos por un objeto que se mueve con gran velocidad según una trayectoria determinada, tal y como se ha descrito en la Memoria anterior y representado el dibujo que se acompaña.

"Procedimiento y dispositivo eléctrico de mando por un cartucho neumático.-"

Esta memoria consta de cuatro hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 13 de Enero de 1931.-

SOCIETE FRANCAISE DES TUBES PNEUMATIQUES

P.P.

Fig.1

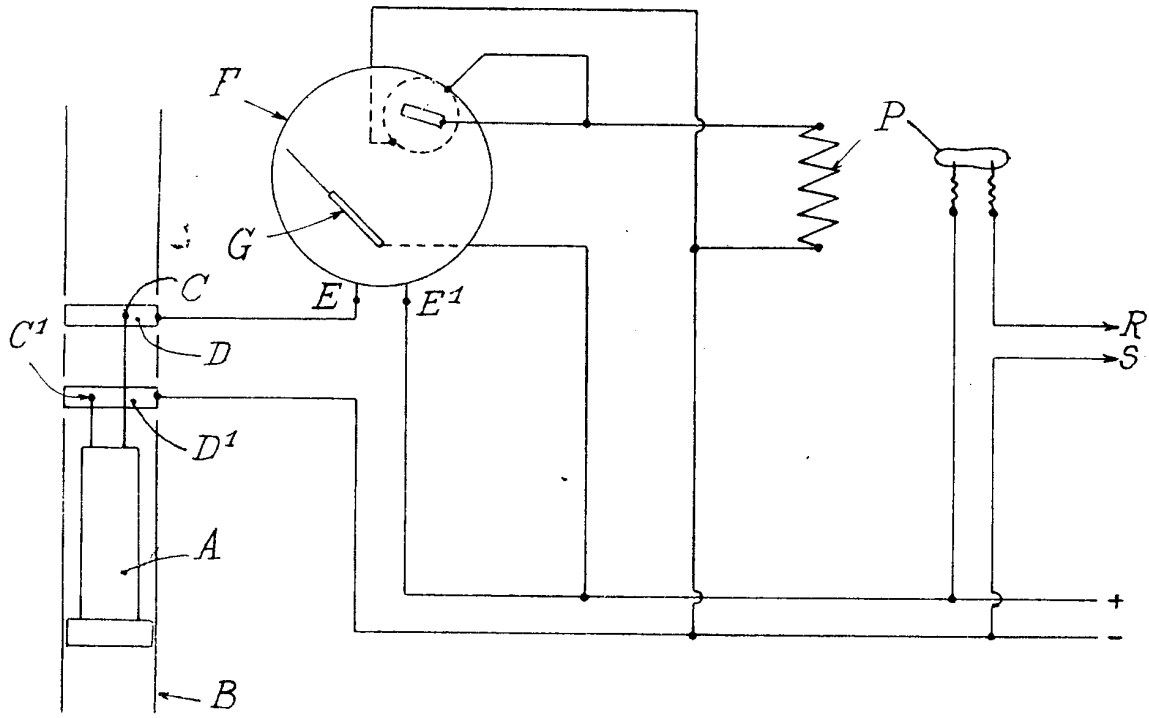


Fig.3

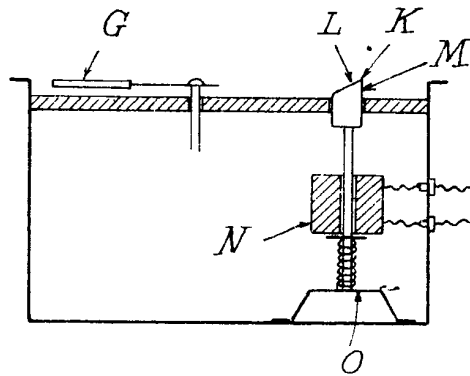
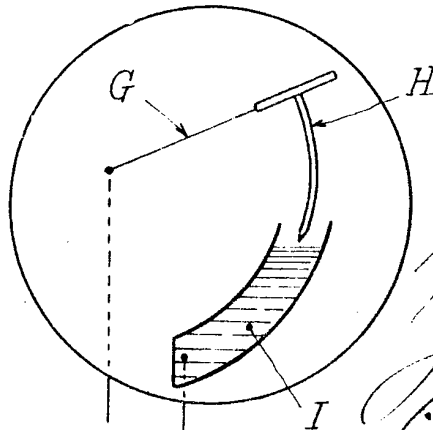


Fig.2



MARQUE DÉPOSÉE
J. G. G. G.