



NOV. 1949 190357

190357

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de segundo Certificado de Adición que se solicita para España y sus Colonias, con prioridad del Certificado de Adición italiano núm. 4.737, del 8 de abril de 1.949, a favor de la razón social ESTABLECIMIENTOS MORO, S.A., domiciliada en Málaga, Paseo de los Tilos, número 21, -----

p o r

" PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA PATENTE PRINCIPAL NUMERO 190.344, POR SISTEMA DE ESTABILIZACION POR CIRCUITO ELECTRONICO DE LA TENSION RECTIFICADA DE SALIDA DE UN RECTIFICADOR DE VAPOR DE MERCURIO O GAS RARIFICADO, PROVISTO DE REJILLA DE CONTROL ".

El presente Certificado de Adición se refiere a un sistema de estabilización basado en el mismo principio descrito y reivindicado en la patente principal, pero que sin embargo presenta algunas variaciones tales que hacen al sistema apto para
5 mantener constante el número de revoluciones de un motor de corriente continua, alimentado por un rectificador de vapor de mercurio o gas, provisto de rejilla de control y ello cualquier

- 2 -
190357



10 NOV. 1949

10 ra que sea la variación de la carga así como de la frecuencia
y la tensión de alimentación. El número de revoluciones del mo-
tor podrá mantenerse constante a un valor cualquiera, entre un
mínimo y un máximo preestablecido y en relación con el tipo del
motor y las características de su alimentación. Si en el cir-
cuito descrito en la patente principal se toma, como elemento
15 en función del cual se produce la regulación, tanto la tensión
rectificada como la tensión de salida de una dinamo taquimétri-
ca, unida mecánicamente a un motor de corriente continua, se
logra mantener constante la tensión en la cabeza de dicha dina-
mo y, por consiguiente, las revoluciones del motor, sea al va-
riar la carga, sea al variar la tensión o la frecuencia de la
20 red de alimentación no teniendo ninguna influencia, como por
otra parte es natural, las variaciones de la corriente de exci-
tación debidas a las variaciones de las condiciones de la red.

El dibujo adjunto ilustra el esquema de un circuito parti-
cularmente capacitado para la finalidad del presente invento.

25 Como se desprende del dibujo el circuito en cuestión com-
prende, además, los dos triodos (1) y (2), previstos en la pa-
tente principal y que llevan las resistencias anódicas R_5 y R_6
así como las dos resistencias variables R_1 y R_2 intercaladas -
respectivamente en los cátodos de los dos triodos dichos.

30 A este circuito está unido un triodo (3) que tiene la fun-
ción de permitir la puesta en marcha del motor a corriente cons-
tante y proteger al motor de sobrecargas. En el circuito anódico
de dicho triodo (3) está intercalada una resistencia (r) de po-
tenciometro, mientras que junto a las tensiones continuas V_1 y
35 V_2 que alimentan los respectivos circuitos anódicos de los
triodos 1, 3 y 2, hay una tensión V_p (I) que se suma a la ten-
sión continua negativa de rejilla y cuya finalidad se precisa-
rá mejor a continuación.

En el dibujo se indica también con V_{dt} la tensión de sali-



190357

40 da de una dinamo taquimétrica unida regularmente al motor que se quiere regular y que constituye la tensión en función de la cual se produce la regulación misma.

La finalidad y el funcionamiento del triodo (3) son los siguientes:

45 La válvula (3) está alimentada por una tensión anódica - continua, suministrada por la batería V_1 y a través de la resistencia R . La tensión de rejilla está suministrada por una tensión constante continua V_3 , a la que se suma, algebraicamente, una segunda tensión V_f (I), cuyo valor es función de -
50 la corriente absorbida por el motor. Cuando la corriente está en el límite del funcionamiento normal del motor, o sea, cuando la misma está comprendida entre los valores en vacío y a plena carga, la tensión V_f (I) recogida en la cabeza del circuito de la rejilla (G) es tal que la válvula (3) resulta cerrada. Cuando, por el contrario, la corriente supera tales valores, la válvula (3) se hace nuevamente conductora y su conductibilidad varia el valor de la tensión recogida en el potenciómetro R para alimentar la rejilla del triodo (2). En particular un aumento de la corriente anódica de la lámpara (3), -
55 hace más negativa la rejilla de la lámpara (2); y, en definitiva, según las consideraciones hechas ya en la patente principal, la tensión del rectificador principal se reduce con mayor participación de la rejilla.

65 A causa de lo que antecede, durante la puesta en marcha, la corriente alcanza un valor poco mayor que el de plena carga y la tensión de alimentación del motor se reduce de modo que este valor no sea superado. El motor se pone en marcha con una corriente de valor casi constante. Análogamente, cuando el motor se sobrecargase, se reduciría la tensión de modo que se impide una excesiva sobrecarga.
70

Las ventajas que ofrece el sistema descrito son evidentes,

190357

- 4 -



190357

sobre todo por la simplicidad del circuito que permite obtener la regulación y por la seguridad de ésta.

75 Naturalmente, los detalles del circuito descrito, podrán variar según sea necesario sin por ello salirse del campo del presente invento.

N O T A

80 EN RESUMEN: El presente Certificado de Adición que se solicita para España y sus Colonias, con prioridad del Certificado de Adición italiano número 4.737, del 8 de abril de 1949, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

85 1ª:- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA PATENTE PRINCIPAL NUMERO 190.344, caracterizados por tener como elemento fundamental un triodo alimentado por una tensión anódica adecuada, y cuya rejilla toma automáticamente, respecto al cátodo un valor igual a aquel que cuando varia por cualquier motivo la corriente anódica del mismo, corresponde para todos los valores de dicha corriente anódica, al valor de la tensión de rejilla, resultante de la característica V_g/I_a del mismo triodo.

90 2ª:- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA PATENTE PRINCIPAL NUMERO 190.344, según reivindicación 1ª, que se caracterizan porque las variaciones de la tensión de la rejilla del primer triodo, se obtiene mediante la variación de la corriente anódica de un segundo triodo, cuya rejilla está alimentada por la caída de tensión de una resistencia recorrida por la corriente anódica del primer triodo, dispuesta en serie con una tensión continua y constante, así como con una tensión continua variable, proporcional a las revoluciones del motor y en función de esta última se produce la regulación, estando dispuesto el circuito de modo que el valor de esta última tensión se mantenga igual al de la tensión constante en primer lugar indicada.

95

100

3ª:- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA PATENTE PRIN-



NOV. 1949 190357

105

CIPAL NUMERO 190.344, según reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque el circuito electrónico comprende, en combinación con los dos primeros triodos, un tercer triodo alimentado, a través de una resistencia variable, por la tensión anódica que alimenta el primer triodo, y que tiene una tensión de rejilla, que es función de la corriente absorbida por el motor y cuya conducción hace aumentar la participación de la tensión del motor, al aumentar la corriente rectificada, permitiendo así efectuar la puesta en marcha del motor, con corriente constante, y además la protección del motor contra sobrecargas.

110

4ª:- Por último se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer el presente Certificado de Adición que se solicita para España y sus Colonias, con prioridad del Certificado de Adición italiano número 4.737, del 8 de Abril de 1.949, ———

115

p o r

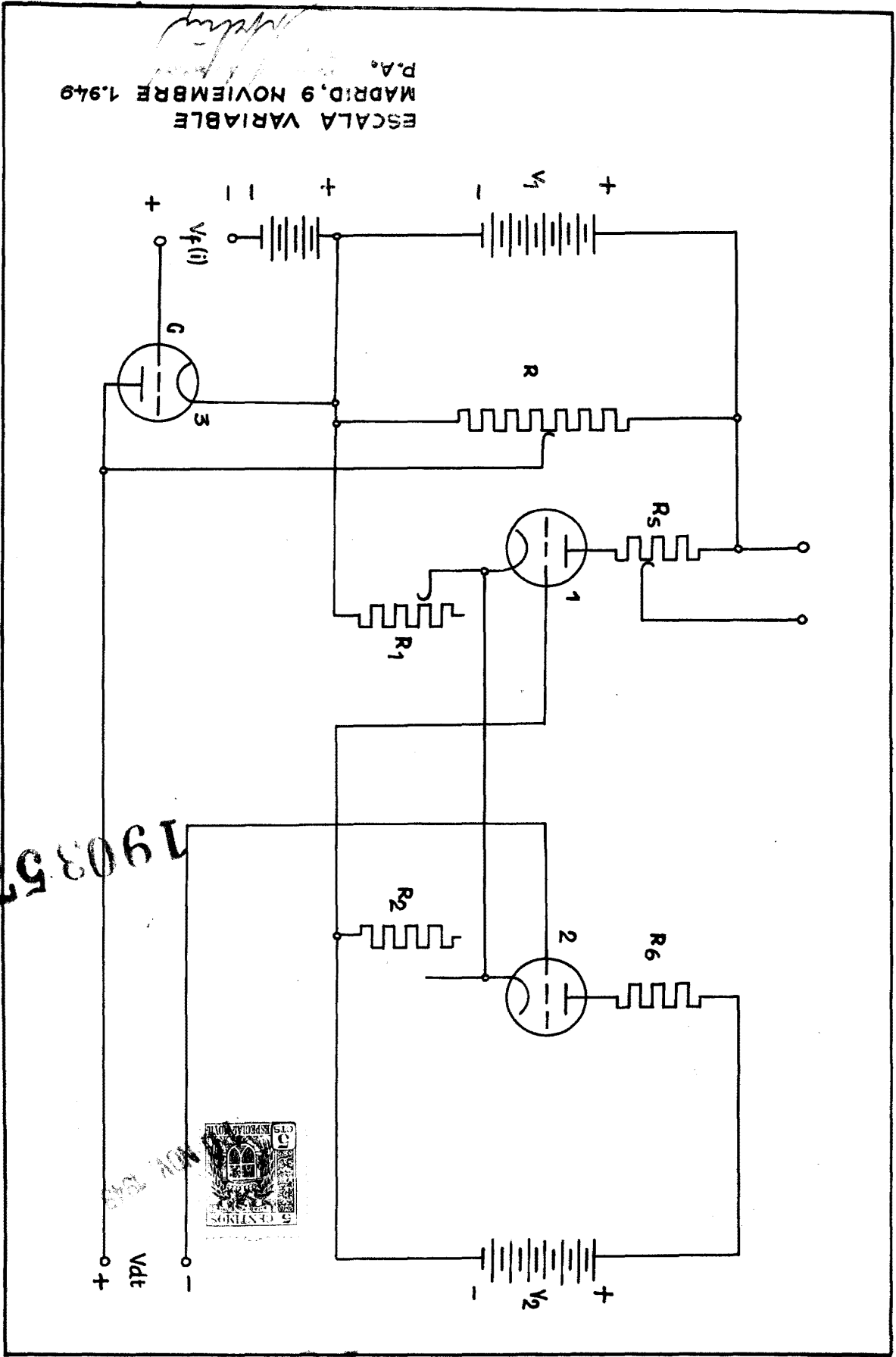
120

" PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA PATENTE PRINCIPAL NUMERO 190.344, POR SISTEMA DE ESTABILIZACION POR CIRCUITO ELECTRONICO DE LA TENSION RECTIFICADA DE SALIDA DE UN RECTIFICADOR DE VAPOR DE MERCURIO O GAS RARIFICADO, PROVISTO DE REJILLA DE CONTROL "

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria descriptiva que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 10 de Noviembre de 1.949.

P. A.
PEDRO FELAU MANA
P.
[Handwritten signature]



ESCALA VARIABLE
 MADRID, 9 NOVIEMBRE 1949
 P.A.

190357

ESTABLECIMIENTOS MORO, S.A. 190357 HOJA UNICA.

