



13230

Don José Hoyos Domenech, domiciliado en Barcelona:
Diputación, nº 239.

PATENTE DE INTRODUCCION

5 por "Un sistema de estabilizador regulador automático de
tensión dando constante la de salida".

MEMORIA DESCRIPTIVA

10 Como lo expresa el mismo enunciado de la patente
el objeto del sistema de estabilizador que nos ocupa con-
siste primordialmente en regular automáticamente las ten-
siones de salida en el mismo de manera que entre límites
de variación previstos para las tensiones de entrada, se
obtenga una tensión de salida constante, si no de manera
absoluta, si lo suficiente para que en la práctica pueda
considerarse como tal.

15 El estabilizador a que se refiere la presente
patente de introducción está constituido esencialmente
por dos transformadores cuyos primarios respectivos están
conectados en serie y sus secundarios respectivos lo es-
tán también en serie pero en oposición, ello, bajo las



20 características de que, a semejanza de todos los estabi-
lizadores magnéticos, uno de los transformadores trabaja
a una inducción muy elevada, y estar el transformador
fuertemente saturado parcialmente en resonancia mediante
un condensador. De ello resulta que, proyectándolos debi-
25 damente, las tensiones sumándose vectorialmente dan los
cambios necesarios a la tensión de salida para compensar
las diferencias individuales de la tensión, resultando
una salida prácticamente constante.

En el dibujo adjunto se muestra esquemáticamente
30 te la disposición del estabilizador que nos ocupa, mos-
trando -1- el transformador saturado, -2- el transformador
no saturado, -3- un condensador, -4- bornes de entrada y
-5- bornes de salida.

En el funcionamiento del estabilizador que nos
35 ocupa, hay que tener en cuenta las siguientes considera-
ciones: Como que depende de la resonancia parcial, será
sensible a los cambios de frecuencia y por lo tanto la
tensión de salida variará en el mismo sentido proporcio-
nalmente al % de cambio de la frecuencia sobre una varia-
40 ción de ± 20 % Hz pero la estabilización caerá dentro del
 $\pm 1/2$ % para cualquier tensión de salida que se establez-
ca de acuerdo con la frecuencia. También podrá estabilizar
la tensión de salida dentro de los límites de $\pm 1/2$ % des-
de vacío a plena carga para cualquier tensión de línea
45 comprendida dentro de los límites de funcionamiento, supo-
niendo que la carga tiene un factor de potencia igual a
la unidad. Si el factor de potencia es inferior a 1 pero
la componente reactiva permanece constante, pueden intro-
ducirse modificaciones no substanciales en el estabiliza-



50 dor que permitan cumplir las anteriores condiciones. Si el factor de potencia es variable, se perjudica la acción estabilizadora.

Las variaciones de carga no afectan a los límites de estabilización de $1/2$ %.

55 El mismo principio de funcionamiento lleva consigo un factor de potencia bajo, que puede compensarse si se considera necesario con condensadores.

Debido a la elevada saturación a que trabaja uno de los transformadores, aparecerán armónicos en la tensión de salida.

60 La tensión secundaria, teniendo en cuenta los cambios de forma de onda, tanto debidos a la tensión como a la carga, puede estabilizarse en lo que se refiere a su valor medio, pero no puede lograrse la estabilización para ambos valores simultaneamente.

70 Los cambios de tensión de línea o de corriente de carga dentro de los límites de trabajo del estabilizador, causarán cambios transitorios en la tensión de salida; estos efectos transitorios desaparecen en dos períodos o sea aproximadamente en 0.02 segundos si la frecuencia es de 50 Hz.

75 Se comprende que las características propias de cada elemento de los que constituyen el estabilizador que nos ocupa, dependerán en cada caso de los límites de funcionamiento propuestos y así, según sean estos, se establecerán el número de espiras existentes en el arrollamiento de los transformadores entre las diversas conexiones, las dimensiones de sus núcleos correspondientes y las capacidades de los condensadores empleados, que pudiendo en gene-



80 ral ser cualesquiera, se amoldará en cada caso a lo apropiado de acuerdo con la finalidad propuesta.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

85 12.- Un sistema de estabilizador regulador automático de tensión dando constante la de salida, caracterizado por el hecho de estar constituido esencialmente por dos transformadores, uno saturado y otro no, estando el
90 primero parcialmente en resonancia con un condensador, y relacionados entre sí de manera que sus primarios respectivos estén conectados en serie y sus secundarios respectivos lo estén también en serie pero en oposición, todo
ello independientemente de las características constructivas que en cada caso serán las apropiadas dependientes de
95 los límites de funcionamiento pre-establecido para cada estabilizador.

100 22.- Un sistema de estabilizador regulador automático de tensión dando constante la de salida en el cual, si se considera necesario, puede compensarse mediante condensadores el factor de potencia bajo, consecuencia intrínseca del mismo principio de funcionamiento.

32.- Un sistema de estabilizador regulador automático de tensión dando constante la de salida.

105 Y todo cuanto afecte a la esencialidad de lo mostrado en los adjuntos dibujos y descrito en la presente

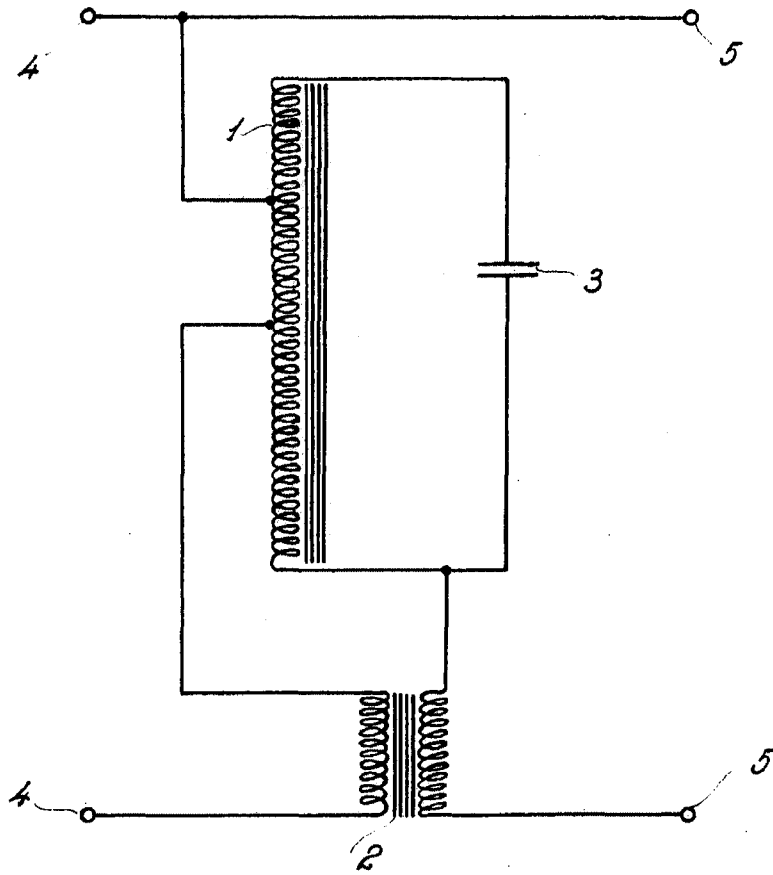


- 5 -

memoria que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona, 6 Noviembre de 1940.

p/a



Escala variable



Barcelona 6 Noviembre 1940

P/A