

10-10-74



188870

H 01 M

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

A favor de CAHUE INDUSTRIAL, S.A., domiciliada en
HOSPITALET DE LLOBREGAT (Barcelona), Santa Eulalia,
240. Sociedad mercantil española. - - - - -
por: "REGULADOR ELECTRONICO PARA LA CARGA DE BATERIAS"

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a
un regulador electrónico destinado a su acoplamiento
a un cargador de baterías, con objeto de asegurar que
5 la circulación de la corriente de carga se realiza
durante el tiempo preciso para que el grupo de acumula-
dores alcance la tensión conveniente, correspondiente
a su capacidad de almacenamiento de corriente, con lo
cual se tendrá un sistema automático de interrupción
10 de la corriente cuando la carga de la batería esté



completa.

El dispositivo que se describirá es de estructura sencilla y consta únicamente de un tiristor, dos diodos, dos resistencias fijas y una ajustable, y se acompaña de un indicador luminoso que señala el período de funcionamiento del cargador y el momento en que procede la desconexión de la batería ya cargada.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva un dibujo en el que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un regulador electrónico para cargas de batería, según los principios de las reivindicaciones.

El dibujo corresponde al esquema teórico del dispositivo regulador, que se conectará entre la salida rectificadora y sin filtrar de la corriente proporcionada por un rectificador de onda completa, y la carga constituida por una batería de acumuladores.

El tiristor TI recibe en su ánodo la mencionada salida rectificadora de la corriente, la cual se aplica asimismo y a través de la resistencia R2 de polarización al diodo Zener D2, cuyo estado de conducción determina la estabilización de la tensión en el punto A, que se aplicará, a través del diodo D1, a la puerta del tiristor.

Cuando la diferencia de tensión entre la puerta del tiristor y su cátodo supere el valor de la tensión de cebado, dicho componente conducirá corriente, proporcionando así la carga de la batería. Este proceso continuará en cada semionda de la tensión rectificadora,



hasta tanto la diferencia entre la tensión de la batería y la de la puerta supere la tensión de cebado, en cuyo momento el tiristor dejará de conducir, interrumpiéndose la carga de la batería.

5 Mientras circule corriente por el regulador, y concretamente por la resistencia R1 intercalada en el circuito del ánodo del tiristor, la lámpara V estará encendida, indicando que el proceso de carga se está realizando, y su apagado indicará el final
10 de dicho proceso.

La resistencia variable P1 permite ajustar con precisión el punto de disparo del tiristor, de acuerdo con las características de la batería y el régimen de carga que se deba aplicar a la misma.

15 El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran sólo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, realizarse
20 este regulador electrónico para la carga de baterías con los medios, componentes y accesorios más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

N O T A

25 Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1.- Regulador electrónico para la carga de baterías, caracterizado esencialmente por consistir en el montaje de un tiristor intercalado entre la salida

16-10-74

122870
- 4 -



sin filtrar del circuito rectificador de onda completa de corriente y la batería a cargar, aplicándose dicha corriente de entrada al ánodo del tiristor, con intercalación de una resistencia que lleva en derivación una lamparita piloto de indicación del estado de conducción del dispositivo, aplicándose asimismo la entrada de corriente, a través de una segunda resistencia fija, a un diodo Zener de estabilización, en serie con una resistencia ajustable en orden a la determinación precisa del punto de disparo del tiristor, asociándose la entrada del diodo Zener con la puerta del tiristor mediante un diodo semiconductor para el gobierno de este último.

2.- REGULADOR ELECTRONICO PARA LA CARGA DE BATERIAS.

Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas por una sola cara, acompañada de una lámina de dibujos.

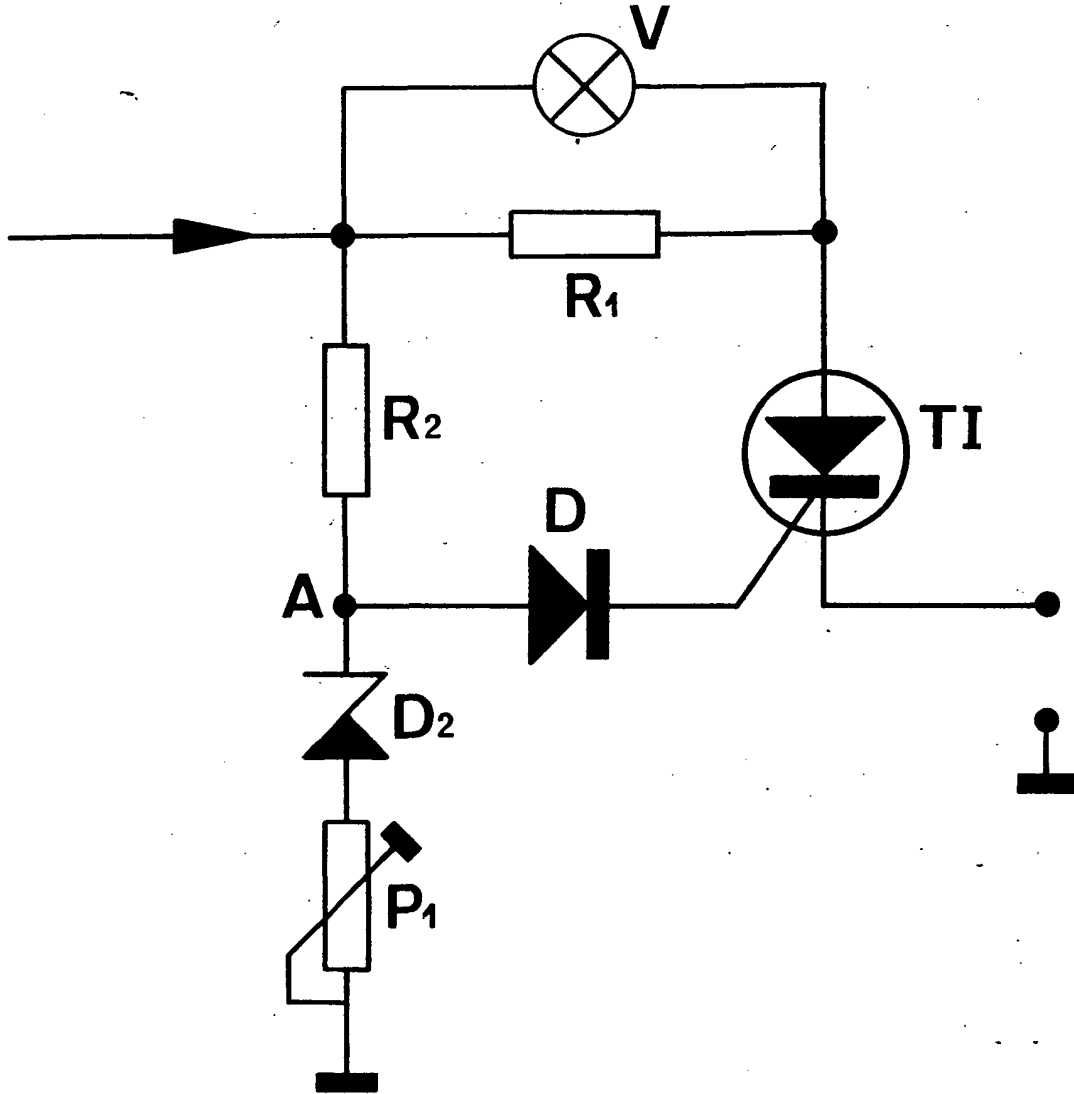
Madrid, a 19 FEB 1973

CAHUE INDUSTRIAL, S.A.

P. A.
MANUEL V. [illegible]
P. [illegible]

100570

19



Madrid 19 de Febrero de 1973

MANUEL DE CARVAL
P. R.