

205979

205.979



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una PATENTE DE INVENCION, por veinte años, para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, por: "SISTEMA DE ARRANQUE PARA TUBOS FLUOHES-CENTES", a favor de Don Mariano CUEVAS CAO, de nacionalidad española, establecido en esta Capital, c/ de la Encomienda, Núm. 20.-

- - -

El invento se relaciona conforme su enunciado indica, con un nuevo sistema de arranque para tubos fluorescentes, el cual realiza la función para la que específicamente ha sido concebido con una eficacia máxima.

5.- Entre los propósitos del invento figura:

10.- Crear un sistema perfeccionado para los fines que se indican prescindiendo del empleo de cebadores ó arrancadores; preveer en él la organización necesaria para evitar la necesidad de calentamiento previo de los cátodos; asegurar mediante el sistema que se preconiza una mayor duración de la vida activa de los tubos; crear un sistema según el invento preconiza, mejorado en sus características de organización y trabajo sin complicaciones en el montaje.- Otras particularidades



15.- relacionadas con los detalles, economía y beneficios del invento, se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de esta memoria.

Hasta aquí, el encendido fluorescente se hace habitualmente con el empleo de cebadores ó arrancadores luminiscentes ó térmicos.- El trabajo de estos elementos no es todo lo eficaz que puede desear y son muy frecuentes los fallos de tubos debidos a anomalías ó averías propias del cebador por deficiencia en su función.

20.- Estos inconvenientes se resuelven con entera satisfacción, mediante el objeto que constituye este invento, por el cual y conforme queda indicado resulta innecesario el empleo de cebadores ó arrancadores luminiscentes ó térmicos, sustituyendolos ventajosamente.- Este sistema puede utilizarse con resultados plenamente satisfactorios con toda clase de tubos ó lámparas llamados fluorescentes, cualquiera que sea la potencia de éstas, su tensión de trabajo y las conexiones entre ellos y la línea de alimentación.-

25.- El sistema se basa en un dispositivo de conmutación, que puede ir montado sobre la inductancia apropiada en cada caso ó exteriormente é independiente de ella, cuyo dispositivo puede afectar distintas formas, ya sea montado directamente sobre la inductancia ó exteriormente a la misma y que en definitiva y esencia, es un relai cuyo funcionamiento es automático y que es accionado por el propio campo de la inductancia en el caso de ser montado sobre el núcleo de la misma, ó por el creado por un devanado independiente atravesado por la corriente circulante por el de dicha inductancia, en el caso de que su situación sea exterior a ella.-

30.- Para la realización del sistema, la inductancia está



- dotada además, de los devanados corrientes calculados para
- 45.- suplir en cada caso a cada tipo de tubo, de la corriente de la intensidad y tensión necesarias para su arranque y funcionamiento con los arrancadores luminiscentes ó térmicos, de un devanado auxiliar montado sobre el mismo núcleo y en serie con los primeros y cuya tensión sumada a la de éstos, aplicada a los electrodos del tubo, provoca la ionización directa de los gases contenidos en éste.- La ionización provocada, permite el paso a través del tubo de una corriente de débil intensidad que en breves instantes, a merced del rápido incremento de dicha ionización, aumenta hasta un valor suficiente para producir el arco normal entre los electrodos, en cuyo momento enarazón del súbito aumento de la intensidad de la corriente y por tanto del correspondiente incremento del campo magnético, creado por los devanados de la inductancia, ó por uno auxiliar ó independiente como anteriormente se dice,
- 55.- es accionado el relais que realiza automática y simultáneamente al aumento de la intensidad de la corriente en el interior del tubo, la función para la que ha sido previsto, desconectando el devanado elevador de tensión que queda fuera del circuito y efectuando la conmutación necesaria, para que el tubo siga funcionando sola y exclusivamente con el devanado corriente empleado para el funcionamiento de los tubos dotados de arrancadores luminiscentes ó térmicos.-
- 60.-
- 65.-

Como queda dicho, con el sistema que se preconiza, es innecesario el empleo de los cebadores ó arrancadores luminiscentes ó térmicos, suprimiendo por tanto el precalentamiento de los cátodos que en este caso se calientan en forma progresiva sin sufrir altas temperaturas, nocivas para las sustancias activas de que se hayan recubiertos evitando por tanto el acortamiento de la vida de los tubos por dicho motivo.

70.-



- 75.- Otra ventaja del invento, es la no limitación del número de veces que puede encenderse el tubo sin menoscabo de su duración.- Quedan asimismo eliminados los fallos debidos a deficiencias ó averías de los cebadores y que constituyen un porcentaje importante en la destrucción ó disminución de vida de los citados tubos.
- 80.- Según queda indicado, el dispositivo relays, puede adoptar distintas formas y asimismo su conexión puede ser diferente del indicado en los esquemas adjuntos, los cuales se incluyen como complemento y expresión gráfica del enunciado del sistema.
- 85.- Para que se comprenda mejor la índole del objeto y particularidades del invento, se acompaña a esta memoria dos esquemas ilustrativos en los que únicamente por vía de ejemplo, se representan dos posibles casos de realización práctica del sistema que aquí se preconiza.-
- 90.- En el esquema primero se representa un caso, según el cual la inductancia se encuentra dispuesta en serie con el tubo.-
- En el esquema segundo la inductancia se encuentra dispuesta como autotransformador.-
- 95.- Los detalles que anteceden corresponden a las particularidades de la Patente, sin embargo en ella será susceptible de introducir todas aquellas variaciones que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan no se cambie ó altere la esencialidad del objeto descrito.-
- 100.-

N O T A

Se declaran de propiedad y novedad para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, las siguientes:



Reivindicaciones.

105.- 1ª.- Sistema de arranque para tubos fluorescentes, según el cual, cuenta con un dispositivo montado sobre la propia inductancia ó exteriormente ó independiente de ella, estando constituida por un relais de funcionamiento automático accionado por el propio campo de la inductancia, al ser montado sobre el núcleo de la misma y facultativamente por el campo creado por un devanado independiente que es atravesado por la corriente que circula por el de dicha inductancia al ser su situación exterior a ella.

115.- 2ª.- Sistema de arranque para tubos fluorescentes, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de dotar a la inductancia de un devanado auxiliar montado sobre el propio núcleo y en serie con los primeros, cuya tensión sumada a la de éstos y aplicada a los electrodos del tubo provoca la ionización directa de los gases que éste contiene, para permitir el paso a través del tubo, de una corriente de intensidad débil, que en breves instantes y como consecuencia del rápido incremento de dicha ionización, aumenta lo suficiente para provocar el arco normal entre los electrodos, en cuyo momento, en razón del súbito aumento de la intensidad de la corriente y, por tanto, del correspondiente incremento del campo magnético creado por los devanados de la inductancia, ó por el complementario si el relais se haya colocado exteriormente es accionado éste, que desconecta automáticamente el devanado elevador de tensión, que queda fuera del circuito y efectuando la conmutación necesaria para que el tubo prosiga su funcionamiento con el devanado corriente empleado en reactancias con arrancadores luminiscentes ó

205979

25



térmicos.-

3ª.- "SISTEMA DE ARRANQUE PARA TUBOS FLUORESCENTES".

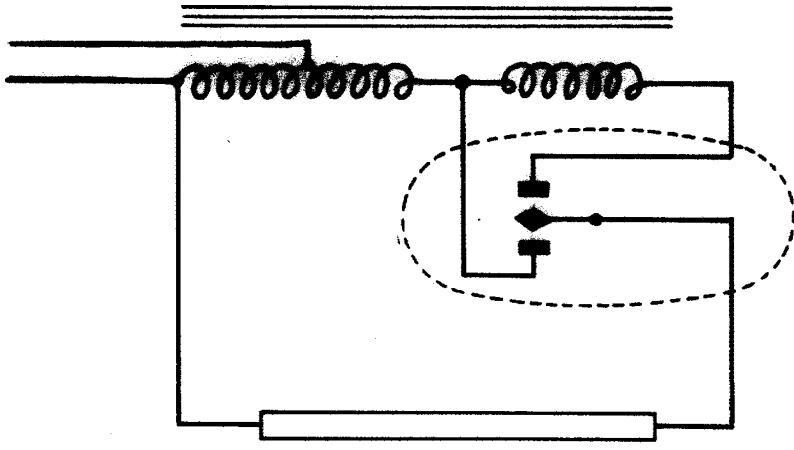
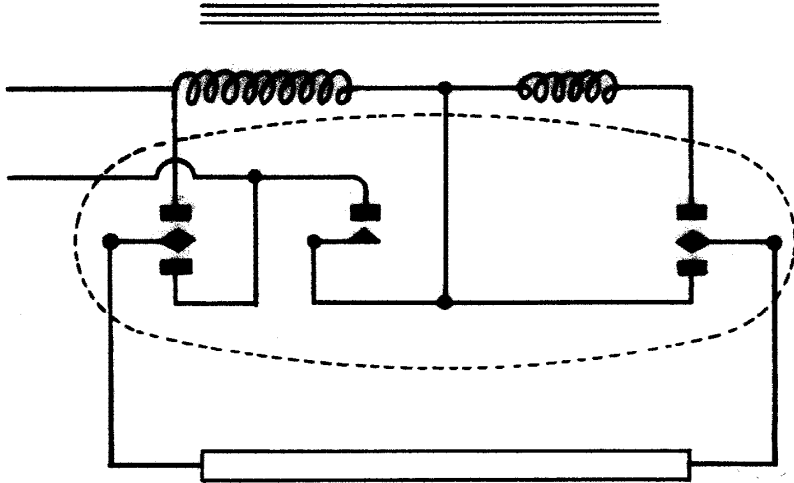
Madrid, 25 de Octubre de 1.952.-

PP: MARIANO CUEVAS CAD,

*M. Schick*

---

MARIANO GUEVAS CAO.-



Madrid, a 25 de Octubre de 1.952.

PP:

*M. Schick*

Escala variable