

261936



PATENTE DE INVENCION

que se solicita por veinte años para España a favor de
DON LUIS SANFRUTOS AMAT de nacionalidad española con
domicilio en Madrid, calle de Lopez de Hoyos nº 237 por:

PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS CONTADORES
ELECTRICOS.

La presente memoria se refiere como su enunciado
indica a unos perfeccionamientos en los contadores eléc-
tricos, mediante un control de bobinas voltimétricas apli-
cable a cualquier sistema de contadores de inducción me-
diante un devanado suplementario de la bobina voltimétrica
que actuando como un secundario capte la fuerza elec-
tromotriz de inducción del mismo bobinado voltimétrico a
controlar para transformarla en una débil corriente capaz
de poner incandescente el filamento de una lámpara piloto,
de un consumo inferior a 0,2 vatios-hora.

- 5)
- 10)
- 15)
- 20)
- El fin perseguido con éste invento o procedimiento de
control es de suma importancia para la correcta medición
de la energía eléctrica consumida por cualquier aparato
eléctrico, que sea compulsada por medio de contadores de
contadores de inducción. La experiencia demuestra que la
interrupción en la continuidad del circuito voltimétrico
de un contador de más de una fase y neutro, pasa desap-
percibida, pues el consumo efectuado por los aparatos recep-
tores continua siendo el mismo no reflejándose así en las
indicaciones registradas por el contador, que quedan dis-
minuidas en la cuantía total del consumo hecho a través
del elemento contador que tiene averiada su bobina volti-

métrica; disminución no imputable al contador hasta no ser verificado en todos sus elementos por medio de aparatos adecuados o por manipulaciones directas sobre el mismo contador por persona especializada.

Los perfeccionamientos en el control objeto de ésta patente evitan el que pase desapercibida dicha anomalía, ya que por medio de las lamparitas pilotos ubicadas en el interior del contador y visibles desde el exterior, se indica, si se ha interrumpido la continuidad en cualquiera de sus circuitos voltimétricos pudiendo en consecuencia ser verificado el estado de dichas bobinas al tiempo que son tomadas sus indicaciones de consumo mensual, con una simple ojeada a los pilotos.

Su manera de funcionar es cómo sigue: Supongamos un contador trifásico de cuatro hilos para toda clase de cargas (FIG. 1) y tomemos en él, para nuestra exposición el núcleo o elemento (a), mostrándolo por separado (FIG. 2). A él se aplica el sistema de control a su bobina voltimétrica en la (FIG. 3).

Los contadores cómo se ha indicado llevarán interiormente en la parte destinada a la lectura de consumo tantos pilotos visibles al exterior, cómo núcleos o elementos tenga el contador a que se aplica el sistema de control, correspondiente cada uno de ellos a una bobina voltimétrica, los cuales con su luminosidad indican la normalidad de su bobinado correspondiente. En las Figuras "A" y "B" se representan respectivamente; el contador desprovisto de pilotos en la primera y dotado de pilotos en la "B".

El perfeccionamiento a que la patente se contrae se basa en que el bobinado voltimétrico de cada elemento del contador está sometido permanentemente a la tensión de la red alimentadora y que dicho circuito es una bobina con una gran autoinducción para crear un fuerte campo magnético defasando en retraso la intensidad que circula por su circuito en retraso noventa grados, con respecto a la diferencia de



- potencial de sus extremos. Aprovechando las condiciones particulares de sus características por medio de un bobinado
- 60) suplementario que actúe como un Secundario sobre dicha bobina, se consigue que produzca una fuerza electromotriz de inducción que de lugar a una corriente de levisimas características pero suficiente para sin modificar las suyas particulares, ser bastante para poner incandescente el filamento de
- 65) un pequeño piloto que con su luminosidad nos indique la permanencia constante o no del campo inductor.- En el caso examinado la normalidad en el circuito voltimétrico o primario.- El piloto forma parte con el devanado suplementario que capta el campo magnetico del sistema de control visible.
- 70) El devanado del sistema de control reunirá condiciones particulares y distintas en cada tipo de contador en cuanto se refiere a sección y número de vueltas ya que habrá de ajustarse en cada caso a las condiciones de las bobinas voltimétricas cuyas características no se modifican y por tanto dictarán las condiciones a que ha de ajustarse el bobinado suplementario o secundario. Las condiciones de voltaje e intensidad del piloto estarán siempre ajustadas a un consumo inferior a 0,2 vatios-hora, con lo que no es afectada la bobina de tensión o voltimétrica en cuanto se refiere a sus condiciones
- 75) particulares y de consumo máximo exigido por las disposiciones legales para la fabricación y venta de contadores eléctricos.
- 80) particulares y de consumo máximo exigido por las disposiciones legales para la fabricación y venta de contadores eléctricos.

- N O T A -

- La patente de invención que se solicita recaerá sobre
- 85) las particularidades características de las siguientes reivindicaciones:

- 1ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS CONTADORES ELECTRICOS, caracterizado, en que se coloca un devanado suplementario a la bobina voltimétrica para que actúe como Secundario y capte la fuerza electromotriz de inducción del mismo bobinado voltimétrico a controlar, para transformarla en una
- 90) particularidades características de las siguientes reivindicaciones:



débil corriente capaz de poner incandescente el filamento de una lámpara piloto.

2ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS CONTADORES
95) ELECTRICOS.

Todo conforme se describe en la memoria que antecede, e ilustra cómo ejemplo de ejecución en el plano unido a ella y que se reivindica en su nota .

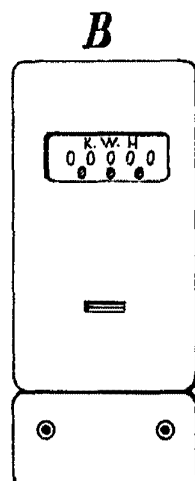
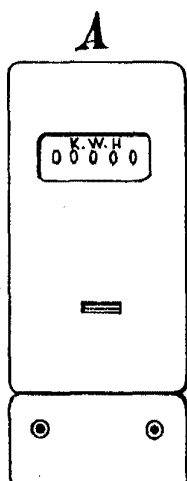
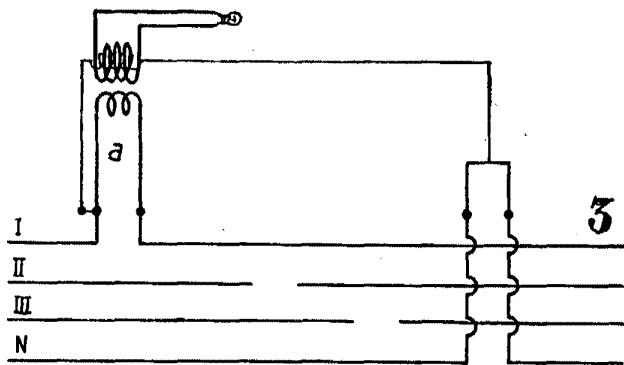
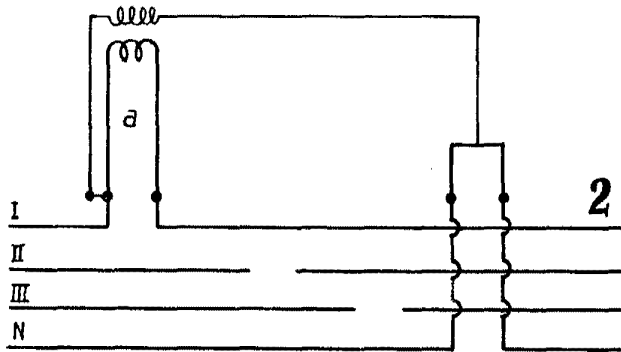
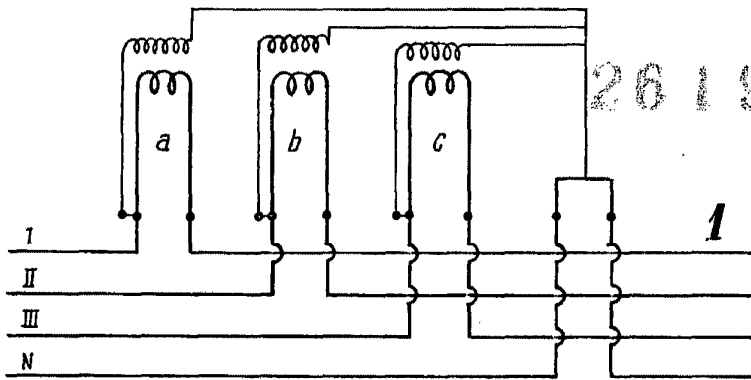
Esta memoria consta de cuatro hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara y plano que se acompaña.

Madrid 25 de Octubre de 1.960.-

Sanjaufre



261938



ESCALA VARIABLE

Sanfrutos Amat