



referente a su fabricación y venta en España.

Estos perfeccionamientos estan ideados para ser aplicados en los indicadores de sobrecorriente a barras conductoras en las redes de alta y baja tensión, y consta de un núcleo fijo con una brida que circunda el conductor para cerrar el campo magnetico; al pasar una sobrecorriente por el conductor, se excita el núcleo fijo atrayendo a un núcleo movil, el cual, al desplazarse suelta una caperuza que actua como indicativo al ser revisadas las líneas.

El núcleo fijo, forma cuerpo con los varios tipos de brida que abrazan al conductor, estando constituido este núcleo, por chapitas de hierro dulce, disponiendo en su parte central de varias planchitas de latón o cualquier material no magnetico, para dispersar el flujo, con lo que se consigue accionar el núcleo movil cerrando el circuito magnetico.

Al pasar por el conductor una intensidad de corriente mayor que la admitida por el indicador de sobrecorriente este actua desplazando el núcleo, el cual suelta una placa indicadora a modo de visera que se desplaza en virtud de un muelle entre la visera y la brida, dando una visible indicación de que por el conductor ha pasado o está pasando una sobrecorriente.

Este indicador se monta directamente sobre cada uno de los conductores de una línea, y cuando por uno de los conductores discurre una sobrecorriente, se dispersa la indicación, dejando una notoria señal de la anomalía ocurrida.

Para poder ser regulado el indicador de sobrecorriente entre un amplio campo de intensidades, se dispone de dos sistemas independientes, siendo el primero, la incorporación de un tornillo roscado al núcleo fijo y atrayendo el soporte del núcleo movil, de manera que su cabeza presiona sobre dicho soporte, pudiendo ser graduado mediante un destornillador



a fin de regular la separación entre ambos núcleos.

40 Este primer sistema de regulación, sirve para disponer el indicador, resistiendo una intensidad determinada siendo su graduación aproximada, por servir únicamente de medio de acercamiento.

45 El segundo sistema de regulación, se utiliza como medio de ajuste despues de haberse manipulado el primero, comprendiendo una espiga roscada por un extremo al núcleo fijo, que atraviesa un apéndice doblado en ángulo, solidario del soporte de núcleo movil; esta espiga roscada está circundada por un muelle que apoya sobre una tuerca que al ser roscada
50 comprime el muelle dando mayor o menor resistencia al núcleo movil, contra el flujo magnetico originado por la sobrecorriente.

Para una mas clara comprensión de las características generales que se dejan expuestas, se acompaña una lámina de
55 dibujos que muestra un ejemplo de realización de uno de estos indicadores de sobrecorriente, con la salvedad de que debe interpretarse ampliamente y sin restricción alguna por su fin meramente aclaratorio.

Las figuras de la hoja de dibujos son como sigue:

60 Fig. 1ª.- Proyección lateral en alzado del indicador de sobrecorriente con los perfeccionamientos incorporados montado en un conductor encontrandose en posición cargada por no haber pasado una sobrecorriente a traves del conductor.

65 Fig. 2ª.- Vista frontal en alzado de la figura 1ª disponiendo de una brida apropiada para barras de gran diámetro.

Fig. 3ª.- La misma vista de la figura 2ª con una brida adecuada para barras de pequeño diámetro.

Fig. 4ª.- La misma vista de las figuras 2ª y 3ª, con la brida adaptando una forma capaz para el acoplamiento



70 a pletinas conductoras.

Fig. 5ª.- Vista lateral en alzado del indicador disparado, al ser desplazado el núcleo móvil en virtud de una sobrecorriente que ha pasado a través del conductor.

75 Fig. 6ª.- Proyección en perspectiva de la figura 5ª encontrándose asimismo disparado el indicador.

Al objeto de facilitar la localización de las distintas partes de que constituye este indicador de sobretensión así como sus características y funcionamiento se han dispuesto acotaciones en las figuras de la hoja de dibujos adjunta, de acuerdo con las descripciones que se realizan a continuación de modo que -1- es la brida que circunda el conductor, adoptando diversas formas según sea dicho conductor bien constituido por barras de gran diámetro -2-, por barras de pequeño diámetro -3- por pletinas -4- o por cualquier otro que adopte cualquier forma.

85 Las barras conductoras se fijan mediante el tornillo -5- quedando apoyadas superiormente sobre el núcleo fijo -6- montado solidariamente entre las bocas polares de la brida -1-; el núcleo fijo -6- está constituido por planchitas de hierro dulce, siendo las planchitas centrales de latón o cualquier material no magnético -7-, para que al pasar una sobretensión por la barra conductora disperse el flujo cerrándose el circuito magnético al atraer el núcleo móvil -3-.

95 El núcleo móvil -8-, constituido enteramente de planchitas de hierro dulce, se encuentra montado al soporte -9- de material no magnético, presentando este lateralmente unas aletas -10- convenientemente dobladas y enfrentadas entre sí, por medio de las cuales se fija a la brida -1- en forma articulada por el punto 11- permitiendo su basculación para determinar la separación entre el núcleo móvil y fijo.

100

307963



- 5 -

El soporte -9- presenta un orificio por donde se introduce el tornillo -12- que ha de roscar al núcleo fijo, sirviendo su cabeza de tope en la separación del núcleo móvil -8-; este tornillo, actúa de medio de regulación amplia.

105

En la parte posterior del soporte -9- hay un apéndice doblado hacia abajo -13-, en el que se ha practicado un orificio colís, por donde se introduce el esparrago -14-, a cual se fija por un extremo, al núcleo fijo -6- teniendo un muelle circundante -15- entre el apéndice -13- y las tuercas exteriores -16-; este muelle -15- tiende a separar ambos núcleos, hasta el tope constituido por la cabeza del tornillo -12-; la regulación de las tuercas -16- únicamente implica la compresión del muelle -15-, dándole al núcleo móvil, una mayor resistencia al flujo magnético en caso de sobrecorriente, siendo por tanto un sistema de regulación de ajuste.

110

115

El soporte -9- presenta superiormente y hacia la parte anterior, un tetón saliente -17-, que se aloja en una ranura -18- practicada en la visera -19-, la cual se fija articuladamente a la brida -11- por el punto 20-; esta visera se mantiene sujeta por el tetón -17- venciendo la resistencia del muelle -21-, el cual se enrolla alrededor de uno de los tornillos 20- quedando sujeto al extremo -22- a la propia visera y el extremo -23- a la brida -1-.

120

125

Las bridas -1- son desmontables mediante los tornillos -24- al objeto de que se pueda alojar en su interior el conductor.-

Estimando suficientemente descritos los perfeccionamientos en este indicador de sobrecorriente, solamente resta consignar la posibilidad de ser variables los materiales empleados en su construcción así como sus tamaños y formas referentes a cualquier detalle de tipo constructivo, siempre



que no sean capaces de alterar los puntos esenciales pues-
tos de manifiesto en la siguiente.

NOTA

135 En la presenta Patente de Invención, se reivindi-
can como nuevos y de propia invención los siguientes puntos:
12.- Perfeccionamientos en los indicadores de so-
brecorriente electrica caracterizados por la disposición de
un núcleo fijo compuesto de chapas de material magnetico con
140 excepción de las del centro que no son magneticas, para dis-
persar el flujo, al objeto de atraer un núcleo movil consti-
tuido enteramente de chapas magneticas y ligeramente separa-
do del núcleo fijo, estando este núcleo fijo, montado por am-
bos lados a dos chapas de material magnetico que actuan a mo-
145 do de brida cerrada alrededor de la barra conductora, dispo-
niendo de un tornillo de apriete y fijación del indicador so-
bre la barra conductora, quedando ésta apoyada sobre el nú-
cleo fijo, fijandose inferiormente el núcleo movil en forma
solidaria, a un soporte constituido por una plancha no mag-
150 netica, que presenta por ambos lados, unas orejetas dobladas
hacia abajo, por donde se monta articuladamente a las chapas
laterales de la brida, presentando el soporte del núcleo mo-
vil por la parte superior, un tetón saliente que sujeta una
visera en forma de U, dispuesta en posición sensiblemente pa-
155 ralela a la barra conductora, de modo que al pasar una sobre-
corriente por ésta, el núcleo fijo atrae al núcleo movil que
se desplaza, desprendiendose la visera del tetón que la so-
portaba, efectuando entonces la visera, un volteo originado
por un muelle arrollado a uno de los tornillos que la fijan
160 articuladamente, estando fijados los extremos del muelle a
la propia visera y a la brida, siendo el cambio de posición

307963



- 7 -

de la visera, la indicación de que por el conductor ha discurrido una sobrecorriente.

165 2º.- Perfeccionamientos en los indicadores de sobrecorriente electrica, caracterizados por la disposición en el soporte del núcleo movil de la precedente reivindicación de un orificio donde se aloja un tornillo roscado al núcleo fijo, siendo la cabeza de éste tornillo, el tope de dicho soporte, utilizandose como medio de regulación amplia y aunque
170 al roscar mas o menos el tornillo, el núcleo movil se acerca o aleja del núcleo fijo, cubriendo con ésta regulación, un amplio campo de intensidades.

3º.- Perfeccionamientos en los indicadores de sobrecorriente electrica, caracterizados por la disposición en
175 el soporte del núcleo movil de la primera reivindicación, por la parte posterior de un apéndice doblado en el que se ha practicado un orificio colís, para introducir una espiga roscada por un extremo al núcleo fijo y saliente del apéndice, llevando en el otro extremo, unas tuercas entre las cuales y
180 el apéndice, se dispone un muelle circundando la espiga, utilizandose éste muelle como medio de ajuste, despues de haberse regulado según la precedente reivindicación, implicando mayor o menor compresión del muelle, la resistencia del núcleo movil al ser atraído por el flujo del núcleo fijo, Y

185 4º.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS INDICADORES DE SOBRECORRIENTE ELECTRICA", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva, y gráficamente representada en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de SIETE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a dolbe espacio en 189 líneas.

Madrid, 7 Enero 1965

Por autorización del interesado.

307963

Fig.1

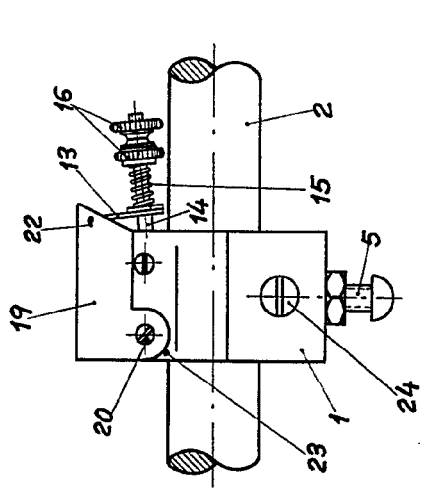


Fig.2

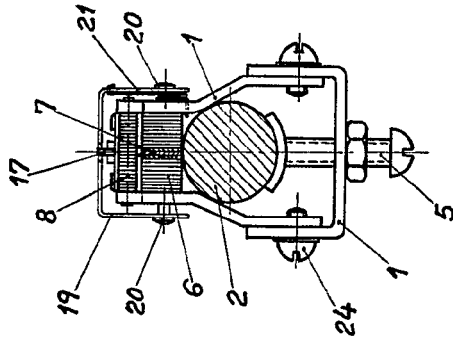


Fig.3

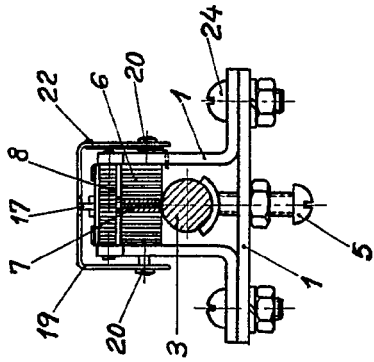


Fig.4

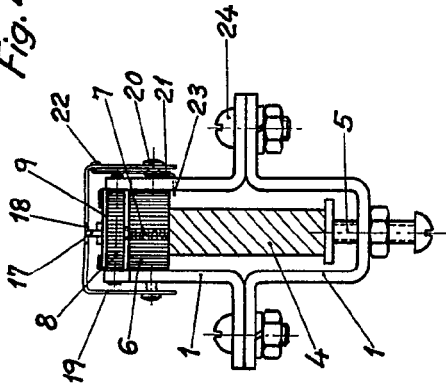


Fig.6

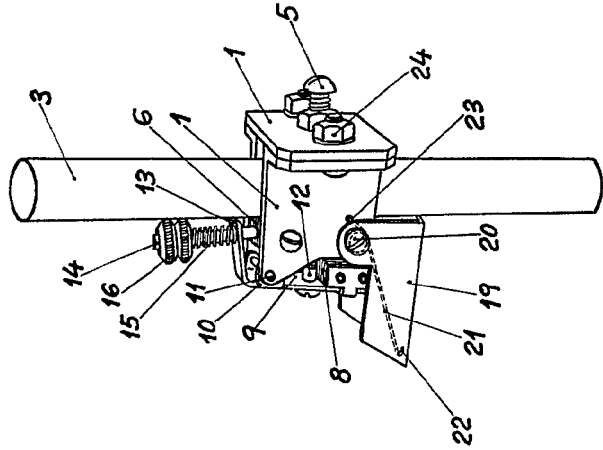
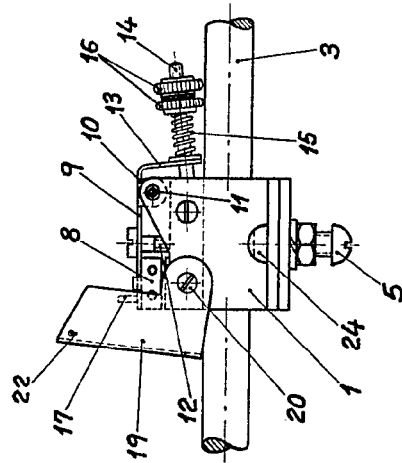


Fig.5



Escaleta variable
Madrid, Enero, 1965
P.A.

Fig. 1

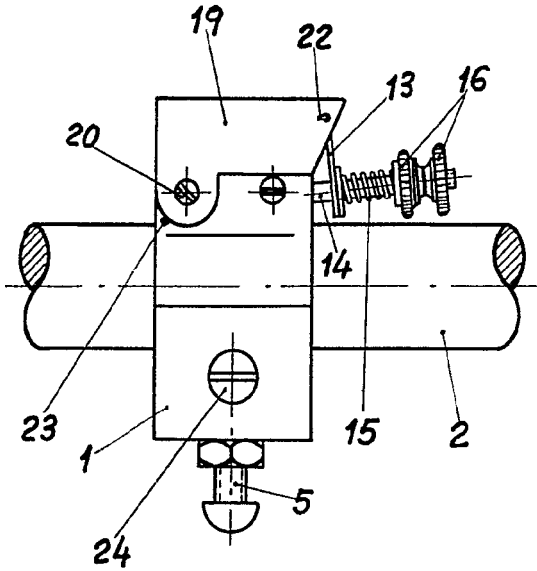


Fig. 2

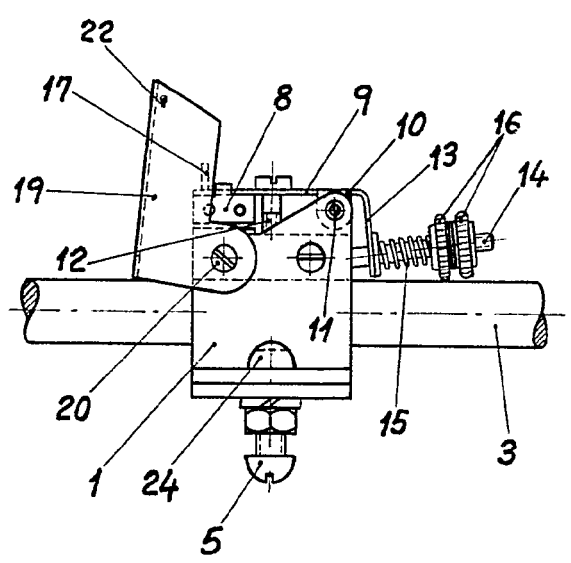
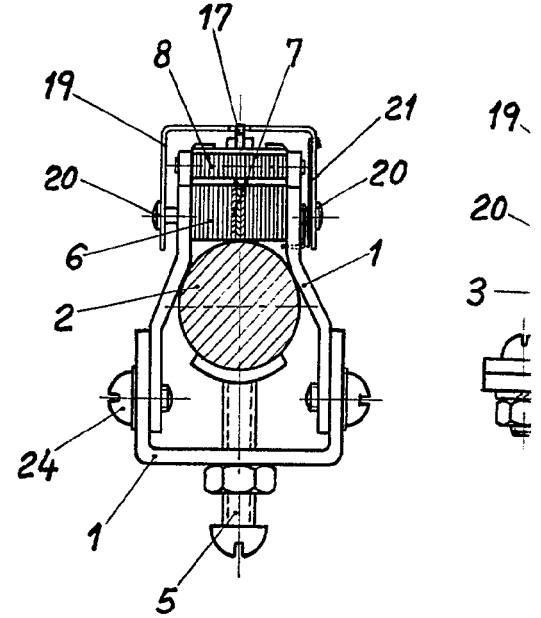
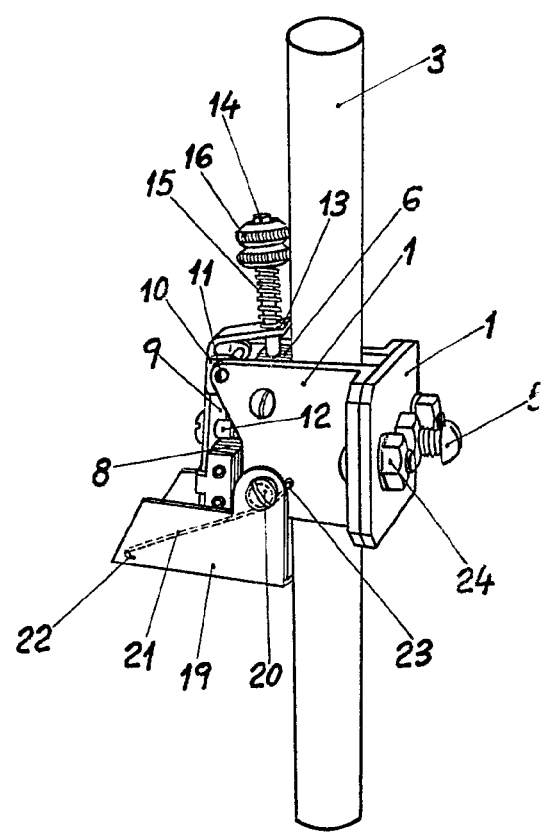


Fig. 5





7.2

Fig. 3

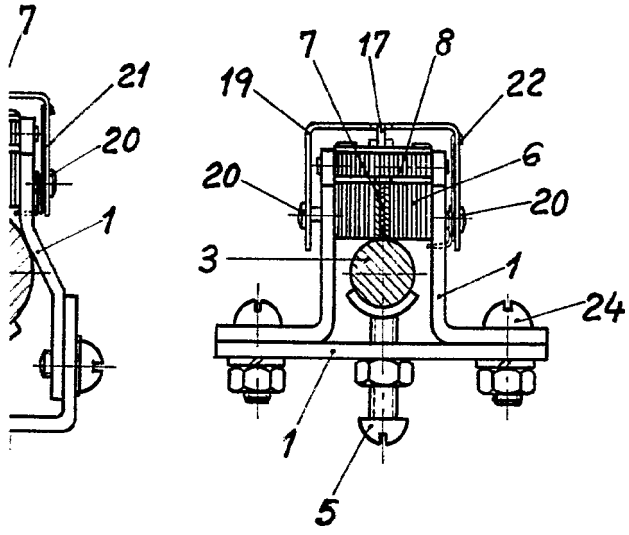


Fig. 4

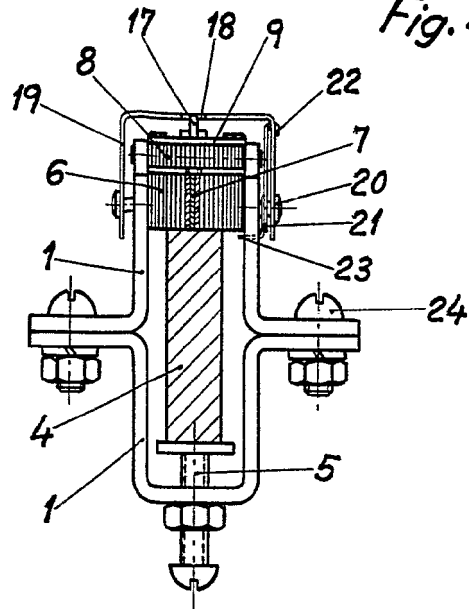
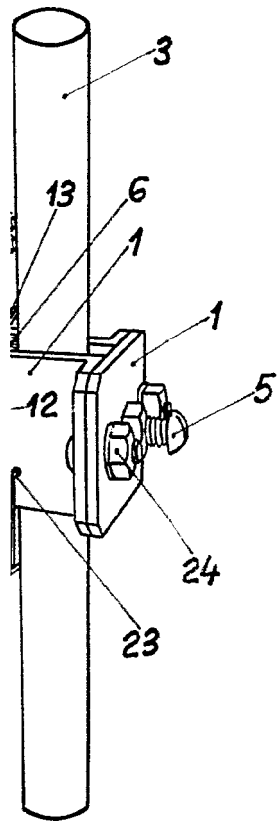


Fig. 6



Escala variable
Madrid, Enero, 1965
P.A.