

194946

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

por "DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA MOTORES ELECTRICOS", a favor de Don MANUEL GALLEGO PEREZ, de nacionalidad española, domiciliado en CORBERA DE LLOBREGAT (Barcelona), calle Andrés Cerdá, nº. 28.

- o -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención, se refiere a un dispositivo de seguridad para motores electricos, cuyos perfeccionamientos en instalaciones de seguridad son de orden eléctrico, aplicables a toda clase de motores que deban conectarse a una red de corriente alterna trifásica.

La referida instalación se halla situada entre el motor y la red principal de alimentación del mismo, de modo que influye de forma directa en la desconexión del tactor que permiten el paso de energía eléctrica al motor.

10.

Más concretamente, la citada invención consta en

194946



5. esencia en disponer entre el citado contactor de un motor eléctrico y la red principal de alimentación, un sistema de seguridad conformado por tres derivaciones de las respectivas fases que unen al contactor con la red general, cuyas derivaciones presentan respectivas bombillas de aviso, las cuales se hallan conectadas al neutro de entrada y a la fase respectiva, y dispuestas entre sí en paralelo con respecto al neutro, por lo que se apagarán al dejar de pasar la corriente eléctrica por su fase respectiva, efecto que ocurrirá cuando falla una de las fases de la red. Dichas bombillas se encuentran enfrentadas a respectivas células fotoeléctricas, las cuales se hallan conectadas en serie a un disparador por rayos luminoso, preferentemente tipo SCHMID, que a su vez se halla conectado a un rectificador.

15. Cuando una de las fases de la red falle, la bombilla correspondiente se apagará quedando la célula sin haz luminoso, en este momento el dispositivo quedará desconectado y por tanto, el rele que mantiene el contactor cerrado al no recibir tensión desconectará al mismo contactor.

20. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria de una lámina de dibujo en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

25. En el dibujo:
La figura única presenta un croquis del circuito eléctrico de seguridad, pudiéndose apreciar en su realiza-

194948



5. ción, un motor -1- trifásico unido a una red general de alimentación -2-, la cual presenta por encima de los contactores -3- del motor, tres derivaciones -4-, -5- y -6- de las respectivas fases -7-, -8- y -9- que unen a dicho contactor -3- con la red general, cuyas derivaciones presentan unas bombillas -10-, -11- y -12- de aviso, conectadas al neutro de entrada -13- y que se apagarán al fallar su fase respectiva, ya que dichas bombillas están conectadas en paralelo entre su fase correspondiente y el citado neutro -13-. En-

10. frentadas a las referidas bombillas, se encuentran respectivas células fotoeléctricas -14-, -15- y -16- conectadas en serie a un disparador -17- por rayos luminosos, estando dicho disparador conectado a un rectificador -18-.

15. Al estropearse una de las fases de la red la corriente eléctrica apaga a la bombilla correspondiente, la cual deja sin rayos luminosos a su célula fotoeléctrica, esta desconecta el circuito que mantiene al rele -19- cerrado, y este al abrirse desconecta al contactor -3-.

20. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

194948



N O T A

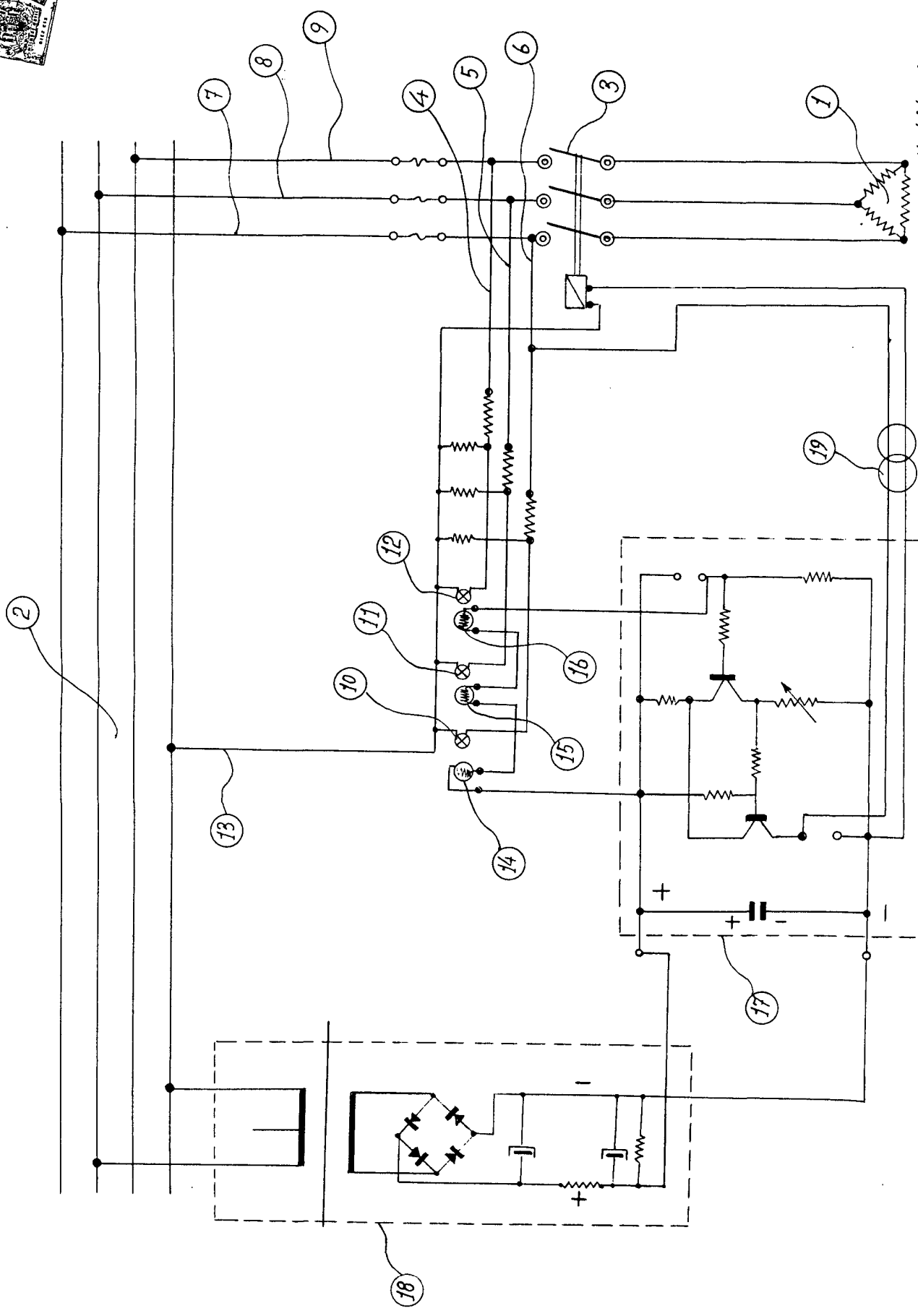
Descrito el objeto de la presente invención, lo que se declara como nuevo, comprende las reivindicaciones siguientes:

5. 1.- Dispositivo de seguridad para motores electricos, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender en los conductores de entrada al contactor de puesta en marcha y para cada fase, una derivación para respectivas bombillas de aviso conectadas al neutro de entrada y que se apagan al fallar su fase respectiva, estando dichas bombillas enfren-
10. tadas a respectivas células fotoeléctricas que a través de un circuito que comprende desde la línea un rectificador y disparador que por haz luminoso acciona un rele que manda la abertura del contactor de entrada al motor.

15. 2.- Dispositivo de seguridad, según la reivindicación 1, caracterizado porque las bombillas están conectadas en paralelo entre la fase respectiva y el neutro.

20. 3.- Dispositivo de seguridad, según la reivindicación 1, caracterizado porque las células fotoeléctricas están conectadas en serie con respecto al disparador por haz luminoso.

Según se describe y reivindica en la presente memo-



Madrid, a 16 FEB. 1971

P.C.

MANUEL GALLEGO