



PATENTE DE INVENCION POR VEINTE AÑOS A FAVOR DE DON
JOSE PEREZ GONZALEZ POR UN INTERRUPTOR ELECTRICO BIPOLAR
RADIAL.

==:==:==:==:==:==

== MEMORIA DESCRIPTIVA ==

Este interruptor tiene un sinnúmero de aplicaciones, solo indicaremos algunas, pudiendo utilizarse para dar marcha o parar a distancia un motor trifásico llevando antes uno de los hilos de línea directo al motor, pasando los dos hilos restantes por él; también en todos aquellos casos que se quiera obtener el funcionamiento de un motor a la contracción o dilatación de un líquido o gas, para el llenado o vaciado de depósitos; maniobra de compuertas al subir o bajar el agua en los canales y en todos los casos en que es suficiente la abertura o cierre de un hilo de línea si se quiere aprovechar la utilización de un motor trifásico con el empleo de este interruptor.

En los dibujos que vamos a detallar se aplica el interruptor en un telar o en el rodillo de la urdimbre a fin de que al romperse uno de sus hilos no funcione el motor.

Se componen de un cuadro de distribución 1 con el interruptor 13, corta circuito 14 y bornes de parada 15 instalados en la misma placa del interruptor radial 10; de un electro imán 2, de tres columnas 18 y dos bobinas 16 puestas en derivación con el pulsador 5 de la puesta en marcha del motor 9. Del electro imán 3, de tres columnas 19 y dos bobinas 17, puestas en derivación con el pulsador 6 de la parada del motor 9 y de otro electro imán 4, de dos columnas 20, dos bobinas 21 y núcleo 22 de atracción y contacto 23 para dar la corriente al electro imán 3 cuando cae la horquilla 24 del pulsador múltiple 7 al romperse el hilo o hilos 25 de cualquier materia textil de los plegadores 11 y 12 de la urdimbre. Del pulsador 5, del electro imán 2, de la puesta en marcha del motor y del pulsador 6, del electro imán 3, de la parada del motor 9. De los bornes de acometida 7 y de cierre circuito de las dos bobinas 21 del electro imán 4 con el pulsador múltiple 7; del interruptor bipolar radial 10 con el brazo 26 y núcleo de atracción 27 con sus contactos 28 y rodillos puentes 29 de conexión de las líneas 30 para dar la corriente al motor. Los plegadores 11 y 12 de los hilos 25 de la urdimbre que al romperse cualquiera de ellos, funciona y desciende el pulsador 7 y para el motor 9 el cual no puede ponerse de nuevo en movimiento si no se hallan los hilos completamente enteros. El muelle 34 obliga a que esté levantado el núcleo 22 y tener interrumpido el pul-



sador contacto 23 y el motor trifásico el cual está conectado con todo el sistema descrito para la puesta en marcha o parada del mesón.

Detalladas todas las partes del aparato, vamos a explicar su funcionamiento, el cual se consigue poniendo en circuito el interruptor 13 que dá la corriente eléctrica a los bornes 15 que la comunican a los contactos 28, seguidamente se aprieta el pulsador 5 y cierra el circuito a las bobinas 16 y forma campo magnético atrayendo al electro imán 27, ascendiendo los rodillos de contacto 29, se unen los contactos 28, donde la corriente por medio de los bornes 15 e hilos 30 al motor 9 para que funcione. Si se quiere que no pueda funcionar el motor 9, se aprieta el pulsador 6 pasando la corriente por uno de los hilos 30 y cierra el circuito de las bobinas 17 del electro imán 3 formando campo magnético y atrayendo al núcleo 27 dando lugar a que se separen los rodillos 29 de los contactos 28 quedando entonces parado el motor.

En los dibujos se presenta como si el aparato estuviera en el telar o urdidor, entonces si se rompe el hilo 25 que sostiene la horquilla 24 cae ésta y cierra el circuito con las planchas metálicas 32 y 33 pasando la corriente por uno de los hilos 30 a las bobinas 17 del electro imán 3 cerrando el circuito de las bobinas 21 del electro imán 4 formando campo magnético y atrae el núcleo 22 el cual pone en contacto el pulsador 23 dando la corriente por medio de los hilos 34 cerrando el circuito de las bobinas 17 del electro imán 3 formando también campo magnético separando los contactos y rodillos 28 y 29 con lo cual cesa de recibir la corriente eléctrica el motor y queda sin funcionar.

La colocación de los hilos, los materiales para su construcción, su forma y tamaño son variables si bien debe siempre colocarse el interruptor de modo que no sufra alteración su funcionamiento.

— N o t a. —

Esta patente debe recaer en las reivindicaciones siguientes:

1ª. En poner en contacto un interruptor que suministre la corriente a unos bornes que comunican con unos contactos, y apretando al mismo tiempo un pulsador cierre el circuito de unas bobinas y atrayendo un electro imán suban unos rodillos entonces se unen unos contactos que dan la corriente por conducto de unos bornes e hilos al motor para que funcione.

2ª. Que si se aprieta un pulsador pasa la corriente por unos hilos, cierra el circuito de unas bobinas de un electro imán, se forma campo magnético y atrae el mismo núcleo separando los rodillos de los contactos y cesa de funcionar el motor.

3ª. Que si se rompe uno o mas hilos de la urdimbre, cae la horquilla que ellos sostienen, cerrando el circuito por medio de unas planchas metálicas, entonces la corriente pasa por unos hilos que la transmiten a unas bobinas de un electro imán, cerrando el circuito de otras bobinas de otro electro imán que atrae al núcleo que pone en contacto a un pulsador

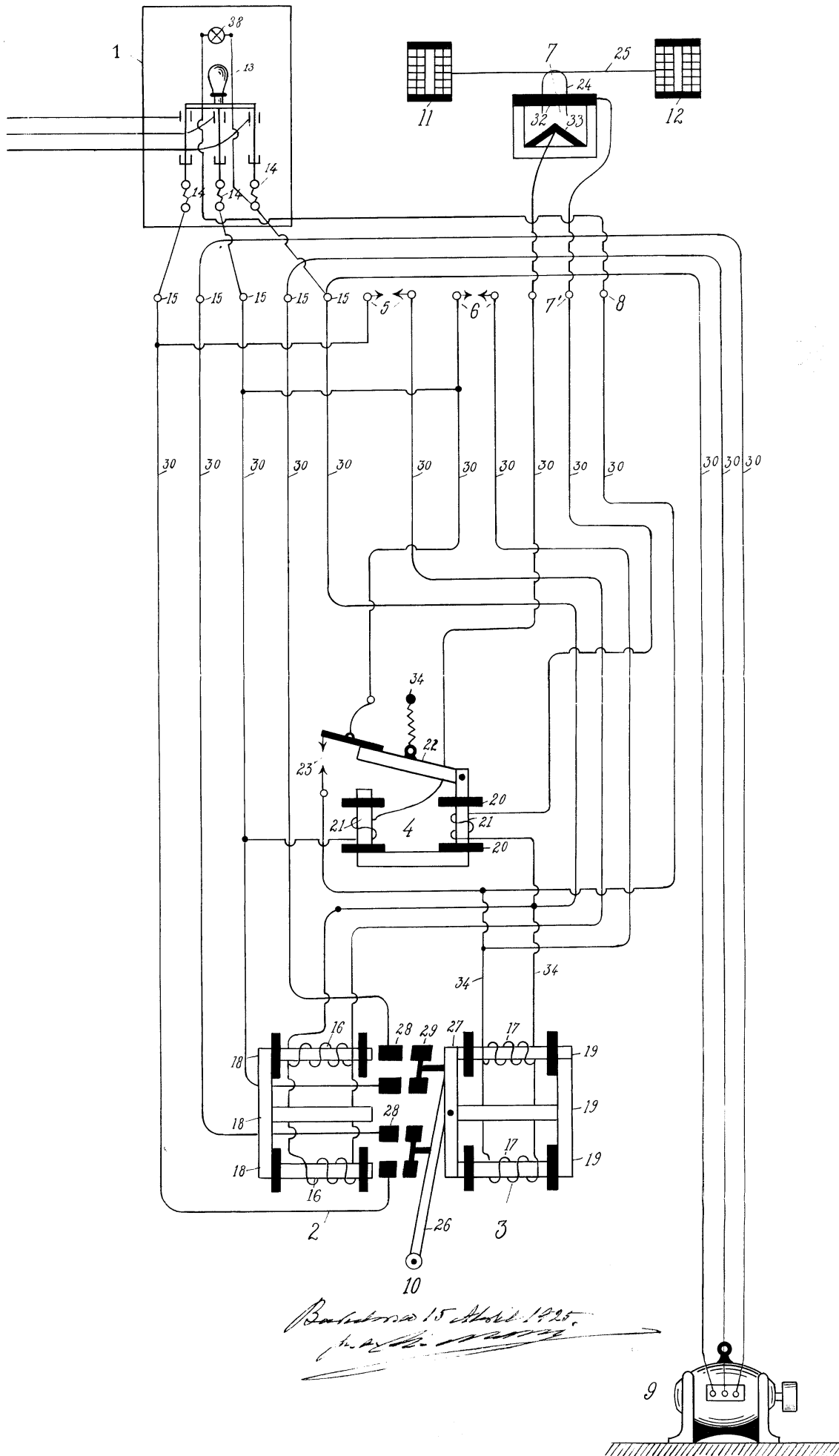


que dá la corriente por unos hilos que cierran el circuito de las bobinas de un electro imán, separando los contactos y unos rodillos, se impide que el motor reciba la corriente eléctrica y por lo tanto cesa su funcionamiento, y

4^a. Por UN INTERRUPTOR ELECTRICO bipolar radial.

Barcelona, 15 de Abril de 1925,

J. M. ...



Brevet no 15 Avril 1925.
J. B. ...