



F. 19.364

Serie 2084

256090

256090

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTES DE LEVANTACION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de SOCIETE ANONYME DE PARTICIPATIONS APPAREILLAGE
GARDY, entidad suiza, establecida en 14, Faubourg de l'Hôpi-
tal, Neuchatel, Suiza, por:

"UN DISPOSITIVO DISYUNTOR"

Se utiliza corrientemente disyuntores de muy alta
tensión con fluido extintor, aire o aceite, que comprenden
por polo una multiplicidad de polos de disyuntores de al-
ta tensión conectados en serie, y en los que cada uno de
estos polos de alta tensión contiene bajo el aislador que
envuelve a la cámara de corte, un aislador que contiene los
órganos de mando del polo y que asegura el aislamiento en-
tre tierra y pizas bajo tensión; éste aislador será deno-
minado a continuación "aislador de mando".

Lo más frecuente, cuando el número de polos de al-
ta tensión en serie por polo de disyuntores de muy alta
tensión es superior a dos, se conecta en serie la toma in-

256 090



5 inferior de cada polo de alta tensión a la toma superior del siguiente polo de alta tensión. De aquí que, para evitar cualquier cortocircuito entre los sucesivos polos de alta tensión hay que prever, bajo dichos polos, unos aisladores de mando para una tensión igual a la tensión de línea dividida por el número de polos de alta tensión.

10 Se ha pensado, por otra parte, en conectar los dos últimos polos de alta tensión por sus tomas inferiores, efectuándose la salida del último polo de alta tensión por su toma superior. Sin embargo, tal solución, da un mal reparto de las tensiones aplicadas sobre los aisladores de mando de los polos de alta tensión. En efecto, el aislador de mando de cada polo de alta tensión anterior a los dos últimos, está sometido a una tensión igual al doble de la aplicada a estos dos últimos polos. Para asegurar un mejor reparto de tensión se podrían realizar los aisladores de mando de los dos últimos polos de alta tensión para que tuvieran capacidades mitad de la de los otros aisladores de mando, lo que no haría más que complicar el problema.

20 Para permitir una economía en los aisladores de mando, el presente invento tiene por objeto un disyuntor de muy alta tensión con fluido extintor comprendiendo por polo una multiplicidad de polos de disyuntores de alta tensión con fluido extintor conectados en serie de contactos inferiores a contactos superiores, excepto para los dos últimos conectados por sus contactos inferiores, mientras que los aisladores de mando de estos polos de alta tensión descansan sobre una pieza conductora común y están conectados en paralelo mediante la misma, excepto el primero previsto por la tensión de línea dividida por el número de po-

30

los de alta tensión y el último, teniendo esta pieza conductora un aislador para la tensión de línea que sirve de paso para el mando general de los polos de alta tensión.

5 Como los aisladores de mando de los polos de alta tensión intermedios y del polo de alta tensión extremo conectado por sus contactos inferiores a los del polo de alta tensión precedente no juegan ningún papel, estos aisladores de mando intermedios pueden ser sustituidos por piezas generalmente cualesquiera, preferentemente de igual forma que el
10 aislador de mando del primer polo.

La descripción que sigue, en relación con el dibujo que se adjunta a título de ejemplo no limitativo, hará comprender cómo puede ponerse en práctica el invento.

15 La fig. 1 es una vista en alzado de un polo de disyuntor de muy alta tensión con fluido extintor con tres polos de disyuntor de alta tensión con fluido extintor conforme al invento en la solución suspendida.

La fig. 2 es un corte de la figura 1 según la línea II - II.

20 La fig. 3 representa el esquema eléctrico del polo de muy alta tensión ilustrado en la figura 1.

La fig. 4 es una vista a escala menor de un disyuntor trifásico de muy alta tensión provisto de polos del tipo ilustrado en la fig. 1.

25 La fig. 5 es una vista simplificada a escala menor de un polo de disyuntores análogo al de la figura 1 montado sobre carro.

Las figuras 6 y 7 representan respectivamente polos de disyuntores de muy alta tensión con fluido extintor de cuatro y cinco polos de disyuntores de alta tensión con fluido
30

256 090



extintor según el invento.

En la forma de ejecución ilustrada en las figuras 1 a 3 el polo del disyuntor de muy alta tensión de poco volumen de aceite, comprende, montados en serie, tres polos de disyuntores de alta tensión 1, 2 y 3 de poco volumen de aceite. La toma superior 4 del polo 1 está conectada a la línea 4, mientras que su toma inferior 6 está conectada por un conductor 7 a la toma superior 8 del polo 2. La toma inferior 9 de este polo 2, está conectada por un conductor 10 a la toma inferior 11 del polo 3 cuya toma superior 12 está conectada a la línea 5.

Los aisladores superiores 13, 14 y 15 de los polos 1, 2 y 3 contienen las cámaras de corte de estos polos y están suspendidos de una vigueta 16 por intermedio de las cadenas de aisladores 17, 18 y 19.

Bajo estos aisladores 13, 14 y 15 están dispuestos los aisladores de mando 20 a 22 que contienen los dispositivos de maniobra de los polos 1 a 3. Estos aisladores de maniobra están apoyados en la placa conductora 23, los aisladores de maniobra intermedios 21 y 22 están conectados en paralelo por la pieza 24 conectada a dicha placa 23. El conjunto de polos 1, 2 y 3 está anclado al suelo por unos cables de anclaje 25 y 26 con interposición de cadenas de aisladores 27 y 28. Un aislador 29 permite el paso del mando general de los órganos de maniobra individual de los polos 1, 2 y 3.

En el ejemplo representado, el mando general, de los polos de alta tensión de poco volumen de aceite y sus órganos de maniobra individual, son del tipo descrito en la patente francesa número 1.151.848 presentada por la solicitante

256 090



te el 25 de junio de 1.956.

De preferencia los polos de alta tensión de poco volumen de aceite, son del tipo de los descritos en la patente francesa núm. 1.170.411 presentada por la solicitante el 29 de Marzo de 1.957.

Si se considera el esquema eléctrico de la figura 3 en el cual los aisladores 13 a 15, 20 a 22 y 29 están representados por las capacidades que llevan la misma cifra de referencia precedida de la letra C, se comprueba que los aisladores 21 y 22 de capacidades C21 y C22 no juegan ningún papel y no están previstos más que para que se parezcan los tres polos 1 a 3. Estos aisladores pueden ser cualesquiera y hasta pueden realizarse de material no aislante, siempre que tengan la misma forma que el aislador 20 para la armonía del conjunto.

En el momento del corte, en las bornas del aislador 20 se aplica la misma tensión que la aplicada en las bornas del aislador 14, ya que están en paralelo. Por consiguiente, basta con prever para el polo del disyuntor de muy alta tensión, un aislador 20 para una tensión igual al tercio de la de la línea 5 y un aislador 29 para una tensión igual a la de esta línea, de donde se obtiene una economía en lo que se refiere a los aisladores 21 y 22 sin complicación de ningún género.

La fig. 4 representa esquemáticamente un disyuntor trifásico de muy alta tensión de poco volumen de aceite y cuyos polos P1, P2 y P3 están constituidos cada uno por tres polos de disyuntores de alta tensión de poco volumen de aceite 1, 2 y 3 análogos a los representados en la figura 1.

La figura 5 representa un polo de disyuntor de muy

256 090



alta tensión del tipo ilustrado en la figura 1 montado sobre un carro 30 por intermedio de aisladores 31 y 32.

Los órganos similares llevan los mismos números de referencia que en la fig. 1.

5 En la forma de ejecución ilustrada en la fig. 6 el polo de disyuntores de muy alta tensión de poco volumen de aceite comprende cuatro polos de disyuntores de alta tensión de pequeño volumen de aceite, los polos 1a, 2a y 3a análogos a los polos 1, 2 y 3 de la fig. 1 y entre los polos 1a y 2a, 10 un polo intermedio 33, cuya toma superior está conectada a la toma inferior del polo 1a por un conductor 34 y la toma inferior a la toma superior del polo 2a por un conductor 35. Los aisladores de mando 21a del polo 2a y 36 del polo 33 están en paralelo por las piezas 24a y 37 conectadas a la placa conductora 23a. 15

El polo del disyuntor de muy alta tensión de poco volumen de aceite ilustrado en la fig. 7 está constituido por cinco polos de disyuntores de alta tensión de poco volumen de aceite conectados en serie, los polos 1b, 2b y 3b análogos a los de la figura 1 y dos polos intermedios 38 y 39 insertados entre los polos 1b y 2b. 20

Las tomas inferiores de los polos 1b, 38 y 39 están conectadas a las tomas superiores de los polos 38, 39 y 2b por unos conductores 40, 41 y 42. Los aisladores de mando 25 43, 44 y 21b de los polos 38, 39 y 2b están en paralelo por las piezas 45, 46 y 24b conectadas a la placa común 23b.

Si para los montajes de las figuras 6 y 7 se representa el esquema eléctrico análogo al de la fig. 3 para el montaje de la figura 1 se comprueba que los aisladores de mando, 30 distintos del aislador de mando 20a ó 20b del polo 1a ó 1b no

256 090



juegan ningún papel. El aislador 20a está previsto para una tensión igual a la cuarta parte de la de la línea mientras que el aislador 20b está previsto para una tensión igual a la quinta parte de la línea.

Es evidente que sin salirse del marco del presente invento, podrían ser introducidas modificaciones en las formas de ejecución descritas.

Esta Solicitud, que corresponde a la presentada en Francia el 18 de Noviembre de 1.959, bajo el número OIC.478, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Solicitud de Patente de invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1ª.- Un dispositivo disyuntor de muy alta tensión con fluido extintor que comprende por polo una multiplicidad de polos de disyuntores de alta tensión con fluido extintor, caracterizado porque estos polos están unidos en serie de contactos inferiores a contactos superiores, excepto para los dos últimos que están unidos por sus contactos inferiores, descansando los aisladores de mando de estos polos de alta tensión sobre una pieza conductora común y estando derivados sobre ella, excepto el primero, que está previsto para la tensión de línea dividida por el número de polos de alta tensión, llevando esta pieza conductora un aislador para la tensión de línea que sirve de paso para el mando general

256 090



de los polos de alta tensión.

2º.- Un dispositivo disyuntor según la reivindicación 1, caracterizado porque los aisladores de mando intermedios están sustituidos por piezas cualesquiera generalmente.

5 3º.- Un dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque los aisladores de mando intermedios están sustituidos por piezas de la misma forma que el aislador de mando del primer polo.

4º.- Un dispositivo disyuntor.

10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en dibujo que se acompaña, y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

15

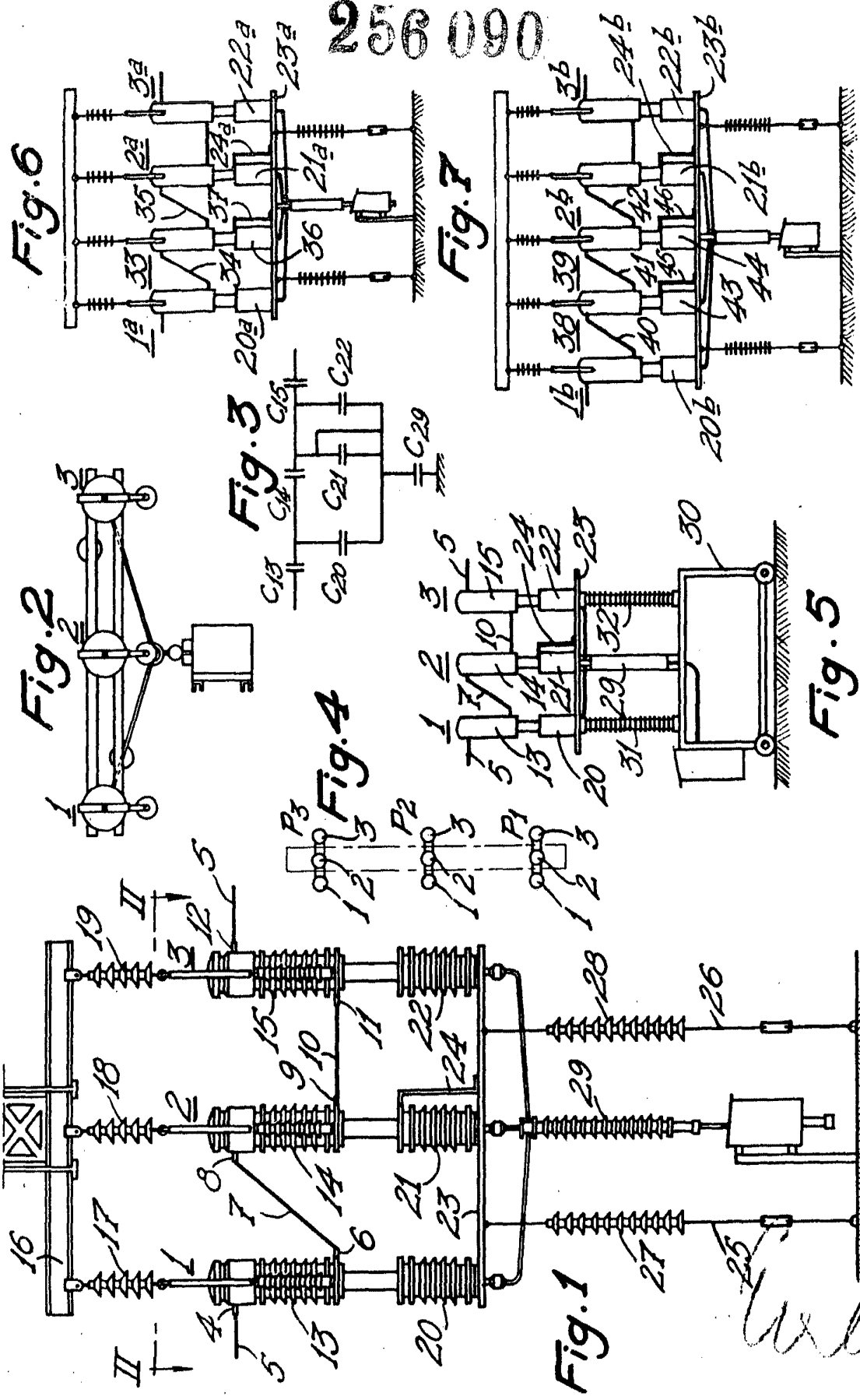
Madrid,

12 ABR 1960

P.A.

[Handwritten signature]
Ayuntamiento de Madrid

256 090



W. H. ...