



21.216

303712

303712

## memoria descriptiva

CLASE DE  
REGISTRO

PATENTE DE INVENCION,

NOMBRE Y  
NACIONA-  
LIDAD DEL  
SOLICITANTE

r.s. MAGRINI S.p.A.,  
sociedad italiana,

RESIDENCIA  
Y DOMICILIO

BERGAMO -Italia- Via L. Magrini, 7,

OBJETO

Mejoras en la construcción de cuadros eléctricos de  
distribución para alta tensión.

Inventor: D. Benito CALVINO y TEIJEIRO -español-.

Prioridad: ( Sol.pte. Italiana No. 38947  
del día 13 Septiembre 1964.

Bat.-



3037-2

1

1

Ya se conocen cuadros eléctricos del tipo protegido. Estos prevén un panel llamado de "barras" y otro llamado "aparato de interrupción".

5

El panel de "barras" debe ser separable del panel del "aparato de interrupción" por intermedio de un seccionador para interrumpir el circuito eléctrico y de un telón metálico u otro dispositivo puesto al potencial de tierra, con el fin de responder a las medidas de seguridad en vigor para el personal, permitiendo la accesibilidad al panel del "aparato de interrupción" por parte del personal de servicio para la conservación, el control, etc., sin interrumpir el servicio en las "barras" que pueden permanecer en tensión.

10

15

Los cuadros eléctricos contruidos hasta el presente comprenden seccionadores clásicos, bien sea del tipo de charnela, de corredera o de paso rotativo.

20

El presente invento realiza el mismo objeto por una construcción más simple y por consiguiente menos costosa.

Además, todas las partes móviles son accesibles cuando el panel de "barras" está dividido del telón metálico respetando todas las medidas de seguridad para el personal.

25

Los dibujos adjuntos representan formas de realización preferidas, no limitativas, del cuadro eléctrico de distribución, especialmente para la alta tensión, que forma el objeto del presente invento. En estos dibujos es-



2

303712

1 tñ representados aisladores del tipo especial, pero una realizaci3n segun el presente invento puede ser hecha tambien utilizando aisladores del tipo normal, bien sea en porcelana o bien en otro material aislante.

Más precisamente:

5 Las figuras 1 y 2 son respectivamente una vista de frente y una vista de lado de un cuadro de distribución simple segun el presente invento.

10 Las figuras 3 y 4 representan respectivamente en vista de frente y en vista de lado un cuadro de distribución con un seccionador bajo carga y provisto de una célula, que permite abrir el interruptor tambien cuando las barras llevan corriente.

15 Las figuras 5 y 6 representan un cuadro de distribución con seccionador bajo carga, provisto de célula y además tambien de corta-circuitos para la interrupci3n en caso de corto-circuito.

20 El cuadro eléctrico del tipo protegido para alta tensi3n, realizado segun el presente invento, comprende: Un conjunto de "barras" 1 soportado por un aislador 2 y que comprende una pinza de acoplamiento 3.

25 Estas partes estñ montadas sobre un panel 4, que puede ser cerrado por un tel3n corredizo 5. El panel 4' comprende: La barra 6, montada sobre el aislador 7, que a su vez estñ montado sobre el soporte 8, soldado al árbol 9, que puede girar sobre su eje adoptando la posici3n dibujada en trazo completo estando unido el circuito, o la posici3n en línea de puntos con circuito abierto, como



303712

3

1 se ha marcado en la figura 1. El panel 4 está cerrado por una tapa 20 enroscada y el panel 4' por una puerta 21. En la posición de circuito inserto, la barra 6 une la pinza 3 con la pinza 10, montada sobre un aislador 11 fijado a un lado 22 del cuadro.

5 En la posición de apertura del circuito, la cuchilla 6 adopta la posición 6' que permite cerrarse al terminal 5.

10 La pinza 10 puede ser unida a otro aislador 12 (figura 5) que puede estar provisto de un corta-circuito 23, montado sobre otro aislador 24, o bien puede tener una pinza 14 y una cuchilla de tierra 13, por medio de un conductor 25 (figura 1) que une la pinza 14 a la cabeza terminal 15.

15 El conjunto, formado por las piezas 3, 6, 7, 8, 9 y 10, constituye un seccionador de doble ruptura sin charnela alguna, notable porque realiza una traslación todo alrededor del eje 9, desplazándose sobre el mismo plano del aislador 7 con un radio R.

20 Dicho conjunto puede estar equipado con una cuchilla para-chispas con desprendimiento rápido 16 y una célula de interrupción 17, como se ha indicado en la figura 3 y en la figura 4, para transformar este conjunto en un seccionador de apertura bajo carga. Puede añadirse a este complejo, dos aisladores 12 y 24 y una válvula 23 para realizar un seccionador bajo carga acoplado a válvulas  
25 para la interrupción de los corto-circuitos.



303712

1                   Dicho conjunto puede estar equipado con un man-  
do de resorte para apertura automática y cierre indepen-  
diente hechos por el operador. Este nuevo tipo de cuadro  
presenta las ventajas de un espacio reducido, una extrema  
facilidad de fabricación y montaje, puesto que comprende  
5 partes normalizadas para todos los tipos de cuadros des-  
critos.

N o t a

10                   Este registro consta de las siguientes reivindi-  
caciones:

15                   1.- Mejoras en la construcción de cuadros eléc-  
tricos de distribución para alta tensión, del tipo protegi-  
do, caracterizadas porque el seccionador o el seccionador  
bajo carga, está formado por una cuchilla conductora, mon-  
tada en el extremo de un aislador, cuya base lleva el pi-  
vete de rotación, de manera que los extremos de la cuchi-  
lla efectúen una doble ruptura del circuito, haciendo un  
movimiento de traslación en el plano único, donde se encuen-  
20 tran, bien sea los ejes de los conductores, o bien los ais-  
ladores respectivos.

25                   2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracte-  
rizadas porque todas las partes móviles en la posición a-  
bierta o de interrupción se hallan colocadas en el exterior  
del panel de las "barras", lo que permite a un telón metá-  
lico separar la pinza de las otras partes, en caso en que  
la pinza permanezca bajo tensión, de manera que se permita  
el acceso en seguridad del operador al panel.



303712

5

1                   3.- Mejoras según las reivindicaciones 1 y 2,  
caracterizadas porque la cuchilla, en el curso de su movi-  
miento de traslación, se desliza según la tangente al  
radio R.

5                   4.- Mejoras según las reivindicaciones 1 a 3,  
caracterizadas porque el mismo panel está completado por una  
célula de interrupción y/o por un corta-circuito, cuyos  
ejes se encuentran sobre el mismo plano de los otros ele-  
mentos fijos y móviles.

10                  5.- Mejoras en la construcción de cuadros eléc-  
tricos de distribución para alta tensión.

Según se describe y reivindica en esta memoria  
descriptiva.

Se detalla e ilustra con los planos que a la mis-  
ma se acompañan.

15                  Y cuya memoria descriptiva consta de 5 hojas,  
foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a [ 2 SET. 1904

CARLOS RCEB

20

25

Bat.-

2 SET 1964

303712

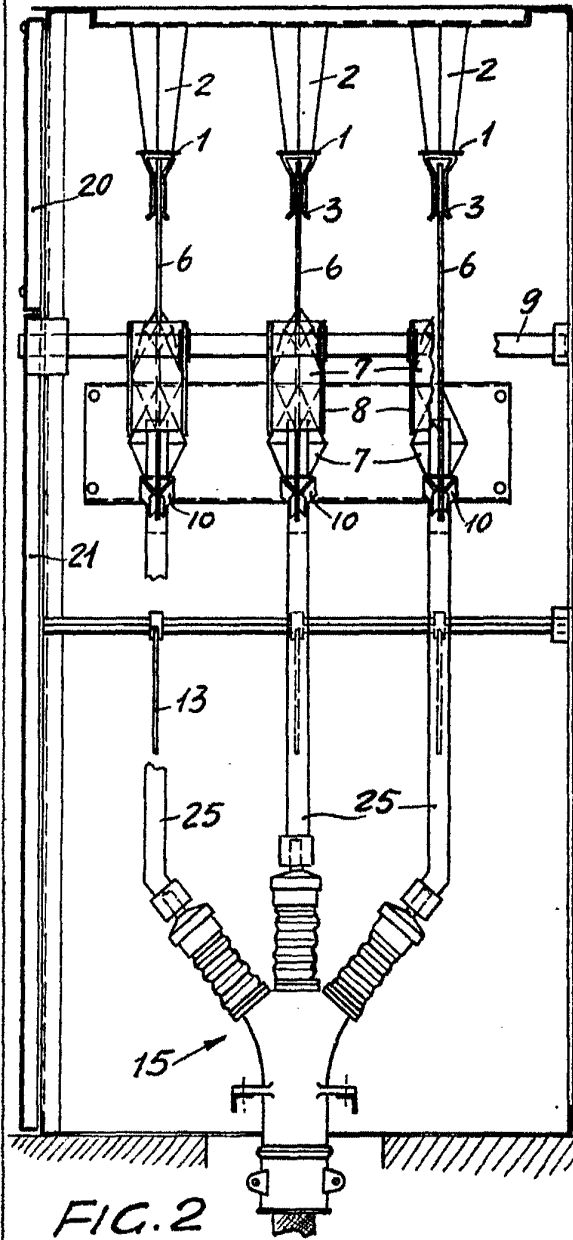


FIG. 2

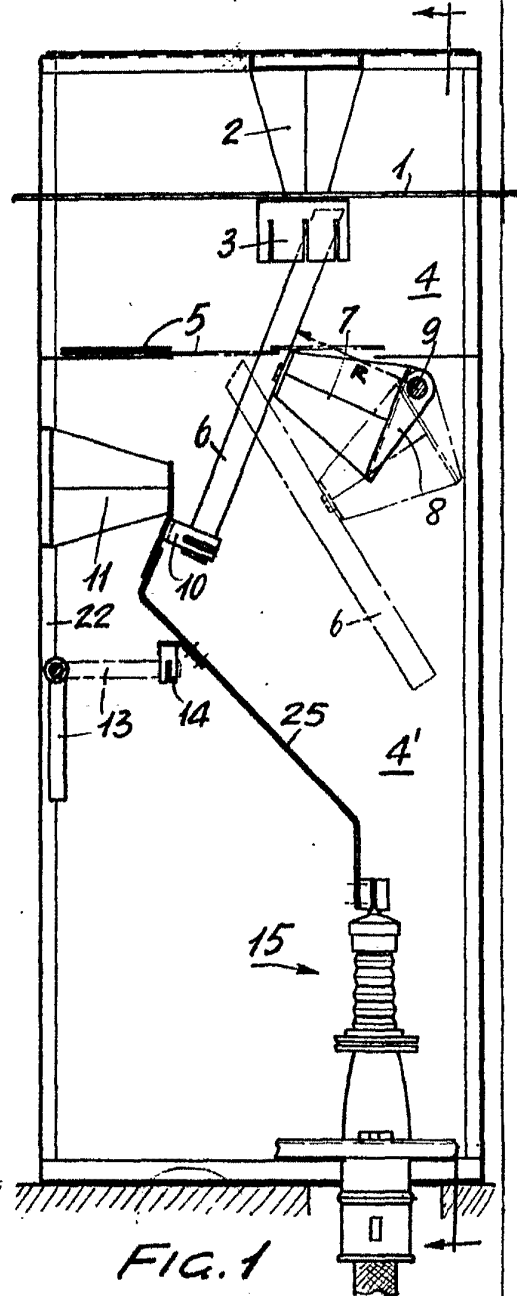


FIG. 1

ESCALA VARIABLE

CARLOS BOFFI



303712

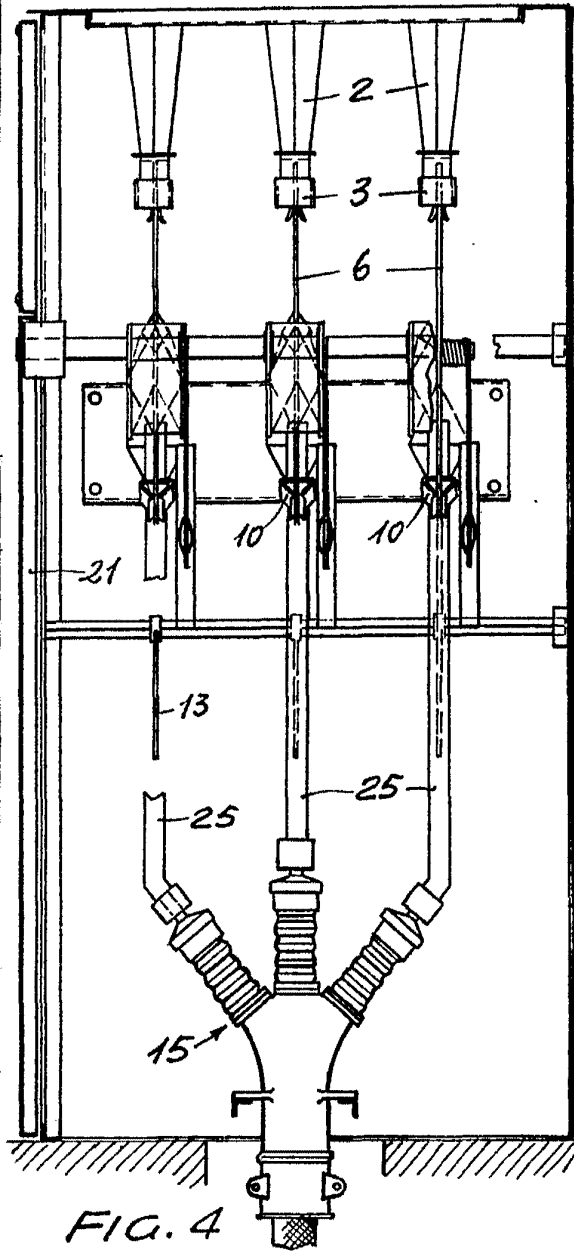


FIG. 4

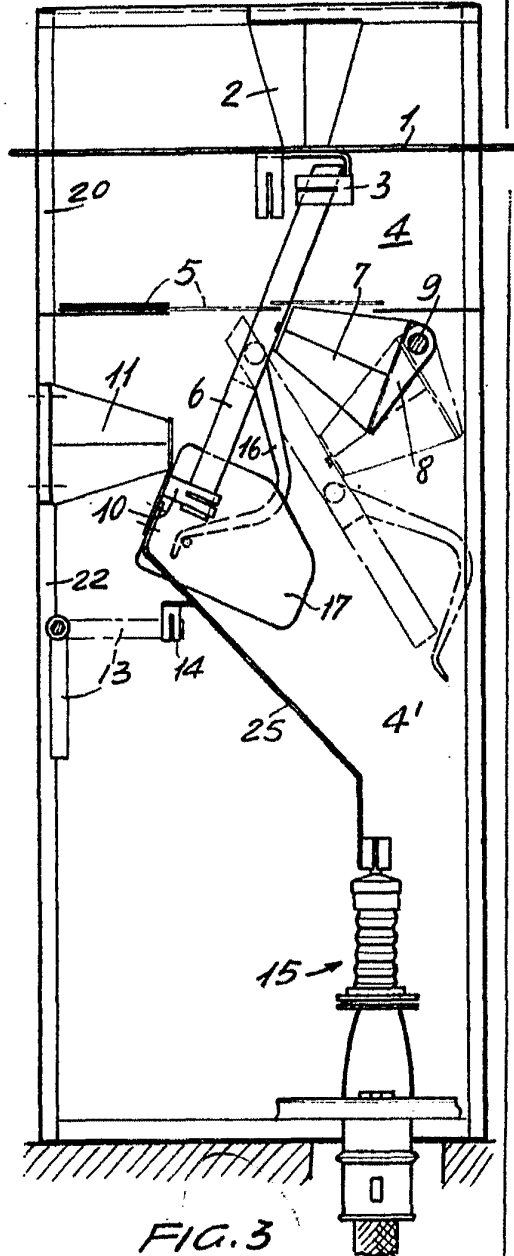


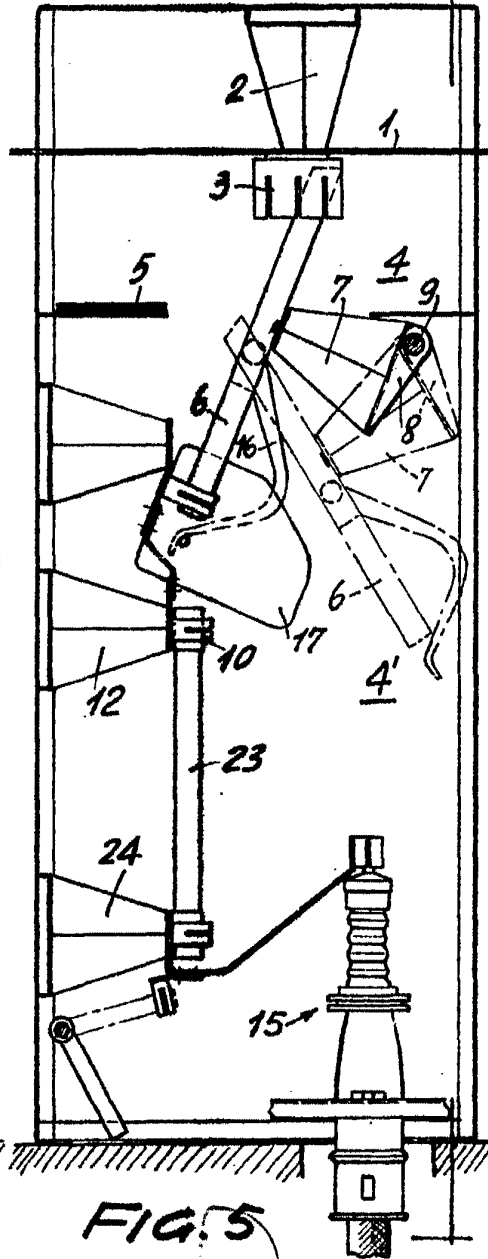
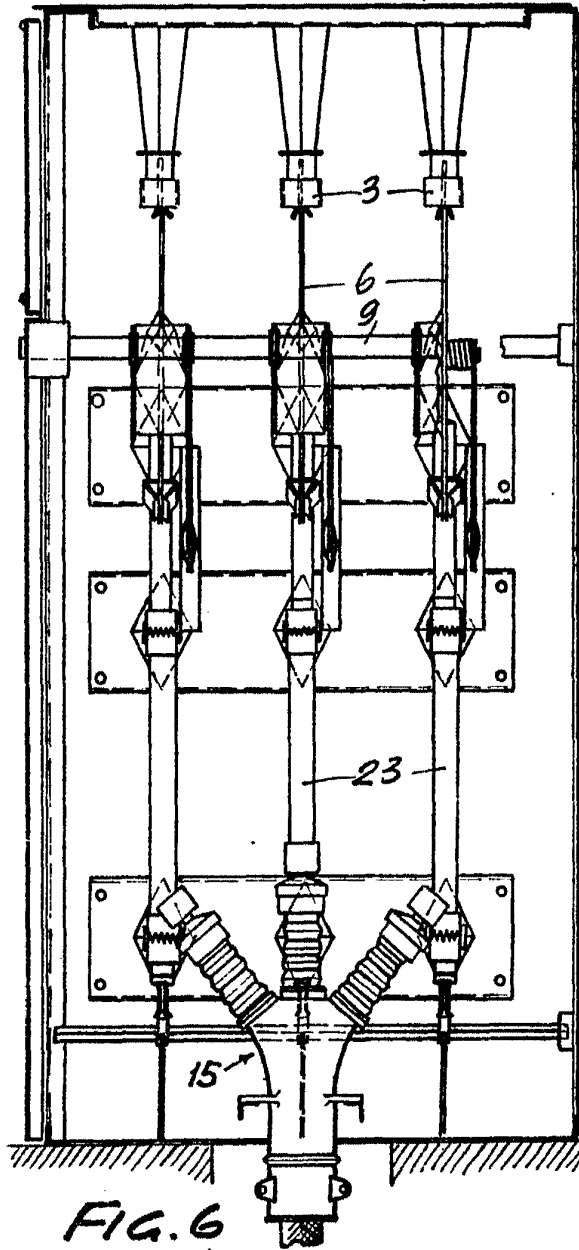
FIG. 3

ESCHERICH & CO

GARLSDORF  
S. P.

10 SET. 1964

303712



Magrini

CARLOS ROES