

285585.



285585

Memoria Descriptiva

para

una Patente de Invención
por veinte años en España

a favor de

la r.s. MAGRENI S.p.A.
(sociedad italiana)

residente en

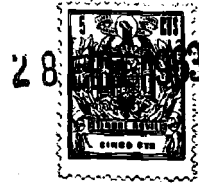
Bergamo (Italia), Via L. Magrini

por:

"DISPOSITIVO SECCIONADOR PARA ALTA TENSION"

P R I O R I D A D

Solicitud Patente italiana nº 21050 del 2 de Marzo de 1962.



285585

El dispositivo seccionador, objeto del presente invento, permite reducir el volumen en planta de los seccionadores y utilizar, para toda la gama de las tensiones normales de las redes de cualquier instalación, que requiera el empleo de un seccionador, el mismo tipo de seccionador constituido por un gran número de partes comunes.

Las figuras adjuntas muestran una realización no limitativa del presente invento.

La figura 1 representa esquemáticamente el seccionador en su realización denominada pantográfica que se emplea usualmente, en posición "cerrada".

La figura 2 representa al mismo en posición "abierta".

La figura 3 representa en vista lateral el seccionador en su posición abierta en un plano vertical, representándole la línea interrumpida en posición cerrada con el brazo extendido horizontalmente.

La figura 4 representa en vista en planta el seccionador en su posición de apertura en un plano horizontal, mientras que la línea interrumpida representa el brazo extendido en posición cerrada para efectuar el contacto.

La figura 5 representa una realización de un seccionador con apertura en un plano vertical para tensión muy alta.

La figura 6 representa una realización de un seccio-



285585

nador con apertura en un plano horizontal para una tensión muy alta.

La figura 7 representa un detalle a escala aumentada del mecanismo de maniobra del contacto.

5 La figura 8 representa, siempre a escala aumentada, una vista de lado de un detalle del dispositivo del contacto móvil de la figura 1.

La figura 9 representa el mismo en una vista girada por 90°.

10 El seccionador, objeto del presente invento, comprende: Un soporte de base (no representado en las figuras) que lleva los órganos de maniobra y de transmisión, una columna de maniobra aislante (1), una o varias columnas aislantes de soporte (2), un soporte metálico (3) de los brazos del seccionador, llevando los elementos de mando (4) de los brazos 6, 7 y 8 del seccionador y del resorte de compensación 30; los brazos (6) y (7) que mandan al brazo (8), el dispositivo de mando (9) del contacto móvil (10) que comprende un resorte cons- tituido por elementos elásticos (11) y salientes de guía (12).

20 El paso de corriente entre los diferentes elementos del seccionador se efectúa por medio del contacto de apriete elástico o de trenzas flexibles de cobre.

25 La figura 7 muestra el detalle del dispositivo de mando (9) del contacto móvil, representado en las figuras 8 y 9; dicho dispositivo de mando está constituido por una palanca (13) solidaria del brazo del seccionador (6) que gira alrededor del eje (14) y que lleva en su otro extremo un rodillo (15).



1963

285585

5 Durante los últimos grados de su movimiento, la palanca (13) hace girar, por medio del rodillo (15) la horquilla (16) completamente alrededor de su eje (17). Por medio de las juntas de cardán o charnelas universales (18) y la biela (19), la horquilla (16) hace girar aproximadamente por 90° alrededor del eje (21) la palanca (20) solidaria del tubo (22), que a su vez es solidario del contacto móvil (10) de las figuras 8 y 9.

10 La forma de horquilla (16) presenta en el extremo una parte plana 16' y permite el bloqueo en posición "cerrada" del contacto móvil 10, por el hecho de que el rodillo (15) se coloca debajo del plano 16' y se bloquea.

15 Durante la maniobra de apertura, la secuencia del movimiento de las arriba citadas partes se invierte respecto a la arriba indicada y el contacto móvil se desbloquea girando por 90° durante los primeros grados de la carrera de retorno de la palanca (13)

20 El dispositivo descrito hace girar por 90° el eje (21) del contacto móvil (10). En otra realización posible, por medio de otro dispositivo de maniobra, por ejemplo con biela, puede realizarse una traslación en el sentido lineal del tubo (22) provocando la puesta en presión de contacto.

25 Las figuras 8 y 9 representan un detalle del contacto móvil (10) que está constituido por la cuchilla (10') de contacto móvil (10), por el resorte de elementos elásticos (11) y por los salientes (12). Comprende una trenza (23) para el paso de la corriente.

El movimiento de rotación de la cuchilla (10') del



285585

5 contacto móvil (10), cuya distancia en posición "cerrada" del resorte 11 es menor que el diámetro del contacto fijo (24) ha-
 ce ceñirse este último bien sea sobre dos puntos, como se ha
 indicado en la figura 9, ó bien sobre un solo punto, si la cu-
 5 chilla (10) del contacto móvil tiene solo un nervio. El dis-
 positivo descrito produce la puesta en presión de los contac-
 tos, por medio de un movimiento de rotación, pero igualmente
 otro dispositivo de maniobra con biela podría realizar también
 un movimiento de contacto móvil alrededor de un eje paralelo
 10 al plano constituido por el resorte (11).

La figura 5 muestra cómo puede realizarse un seccio-
 nador para una tensión muy alta, cuando sus dimensiones y la
 distancia entre la entrada y la salida no permiten realizarle
 técnicamente con un solo brazo móvil. El mismo comprende dos
 15 elementos móviles similares, uno de los cuales lleva un contac-
 to móvil con el extremo en forma de tubo y el otro un contacto
 móvil de apriete del tipo indicado en las figuras 8 y 9. Igual-
 mente puede ser realizado por contacto de apriete automático.

20 Como se ha ilustrado en la figura 3, el contacto fi-
 jo está constituido por un tubo (24), por una trenza (25) y
 por un resorte de elementos elásticos o helicoidal (26) fijado
 a la base (27) que lleva una de las tomas de corriente (28).

Las descripciones anteriores deben ser consideradas
 como ejemplos de realización no limitativos.

=====



285585

N O T A

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones.

5
10
1.- Dispositivo seccionador para alta tensión, que permite bien sea la apertura vertical o la apertura horizontal con apriete mandado de los contactos al cierre y con desapriete mandado de los contactos en la apertura, formados por la combinación de tres brazos de codo, caracterizado porque el movimiento relativo de uno de los brazos inferiores con el brazo superior, por medio de una bieleta solidaria del brazo inferior y pivotada en el extremo del brazo superior, actúa sobre el mecanismo de mando del contacto móvil en la proximidad del fin de la carrera de su movimiento angular.

15
2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el extremo libre de la bieleta que provoca la maniobra, engrana en una palanca de horquilla, que manda el apriete del contacto móvil con el contacto fijo.

20
3.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque los extremos de los brazos de la palanca de horquilla presentan un plano inclinado, que facilita el engrane de la horquilla con la bieleta y provoca el bloqueo de las dos partes a fin de carrera.

25
4.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque es aplicado a las líneas de muy altas tensiones por medio del acoplamiento de dos seccionadores del tipo de brazos articulados, situados uno enfrente de otro a una distancia



285585

tal que los extremos respectivos se encuentren para establecer el circuito eléctrico.

5.- Dispositivo seccionador para alta tensión.

5 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos reglamentarios que a la misma se acompañan.

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 28 FEB 1963

CARLOS ROEB

285585

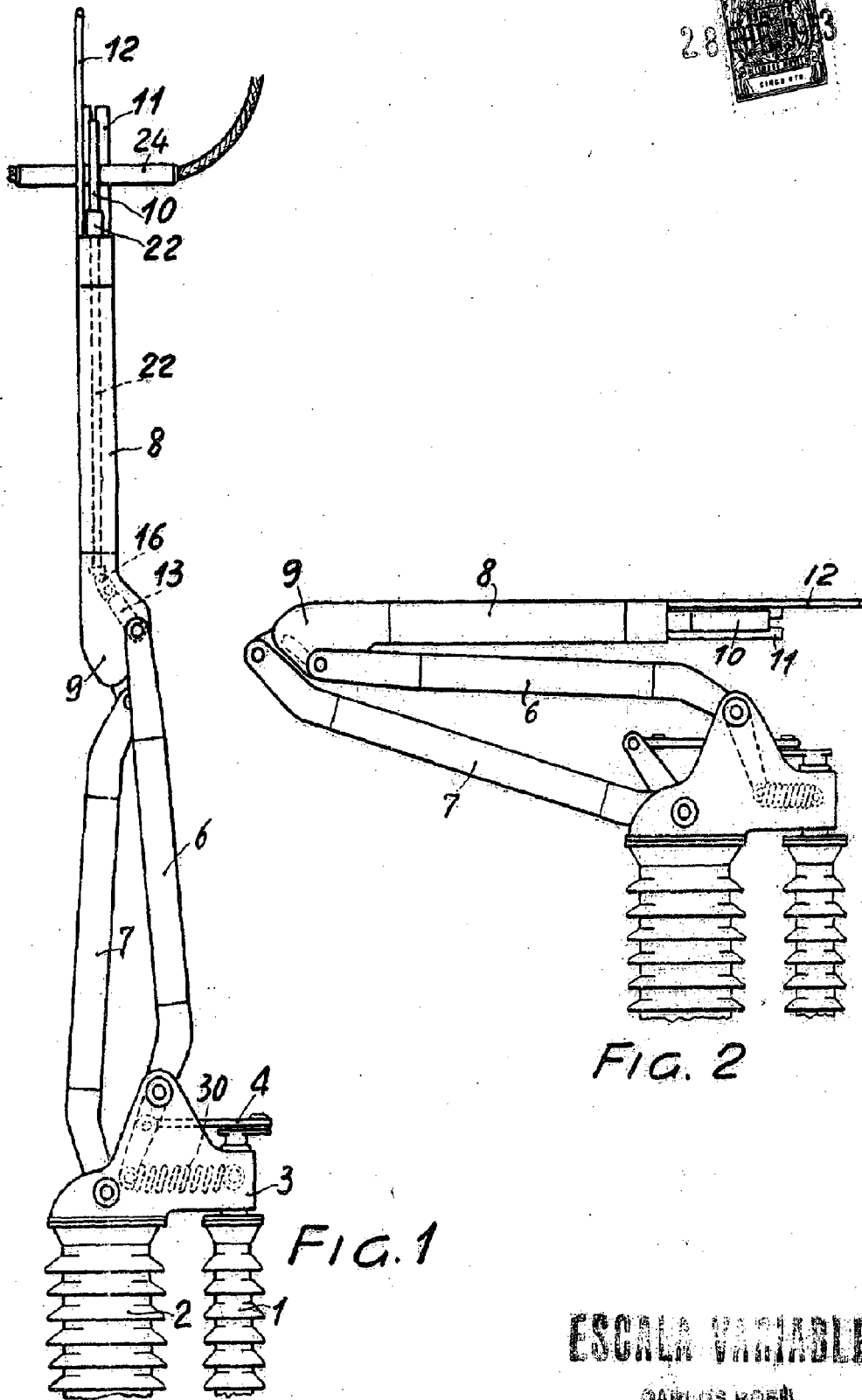


FIG. 2

FIG. 1

ESCALA VARIABLE

CARLOS HERRERA

285585

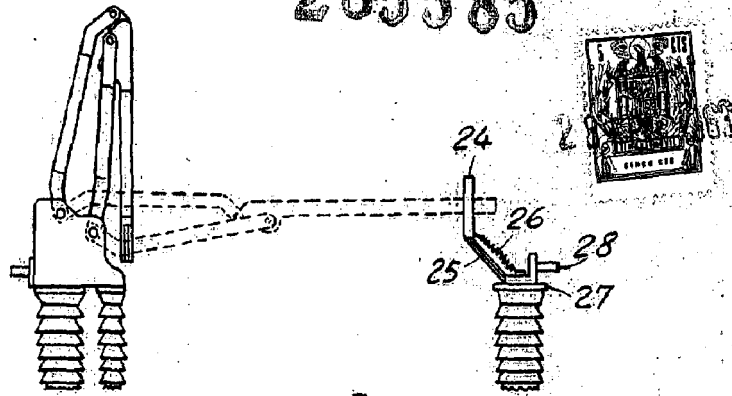


FIG. 3

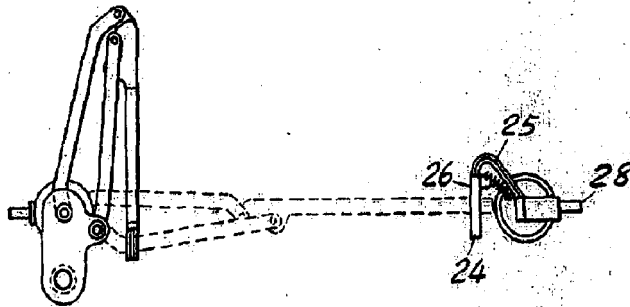


FIG. 4

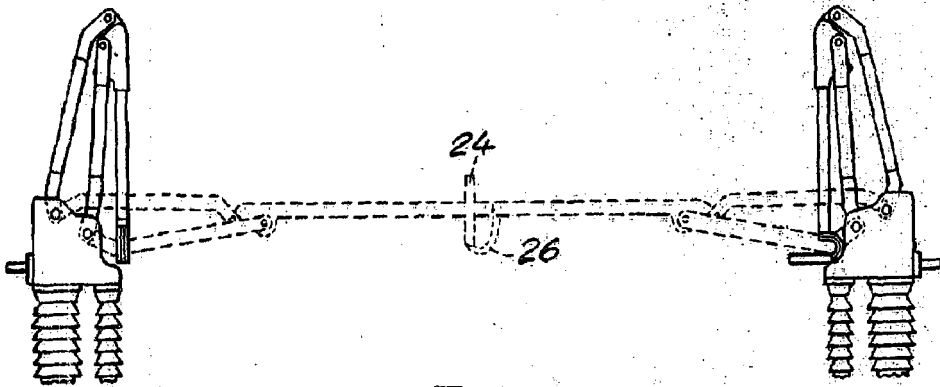


FIG. 5

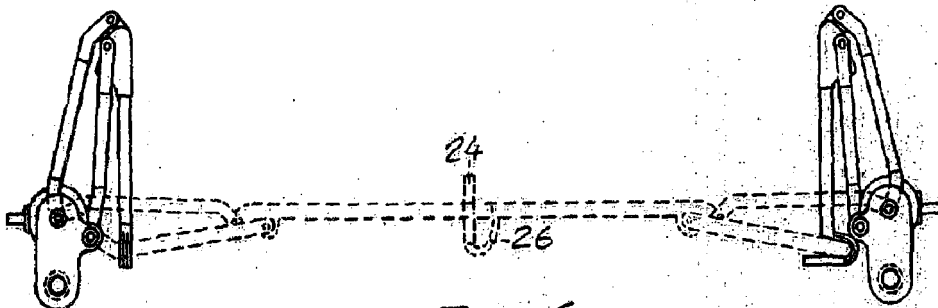


FIG. 6

ESCHER MACHINERY

CARLO MAGRINI

285585

28

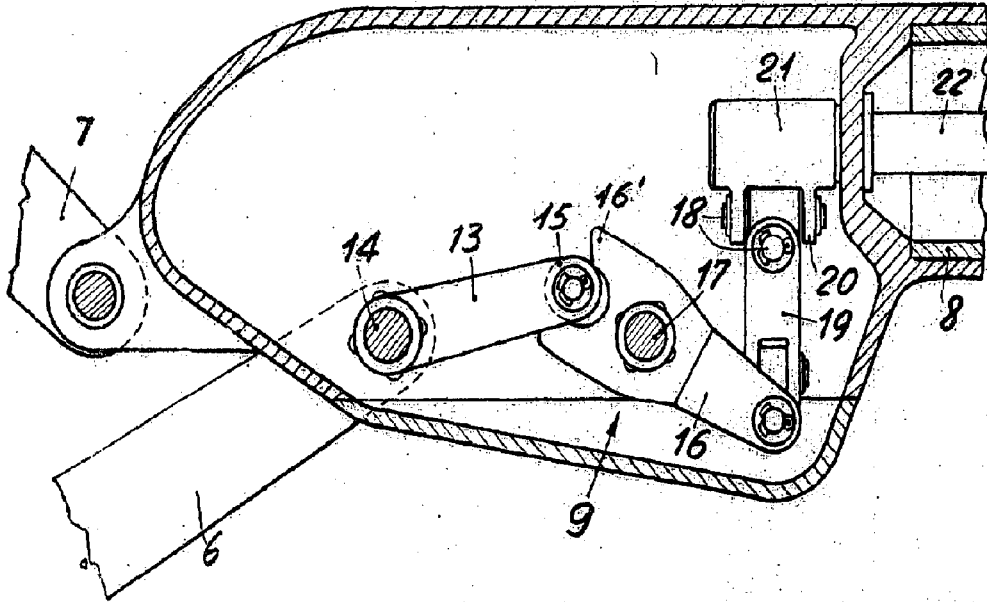


FIG. 7

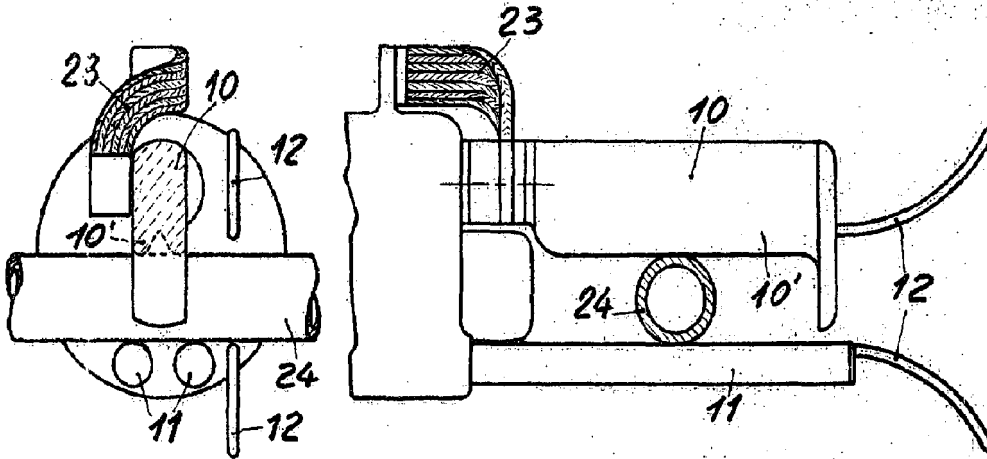


FIG. 9

FIG. 8

ESCALERA MOVIBLE

(pat. 285585)