

queidad y total adaptación a cualquier espacio existente para su ubicación, razones todas éstas que unidas a sus cualidades de novedad y utilidad práctica, son las que le prestan fundamento suficiente, para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita referente a su fabricación y venta por el titular en España.

Esta celda o centro de distribución eléctrica, está construida en módulos que unidos entre sí, son adaptables a cualquier clase de local, son de tipo interior y forman un bloque compacto una vez están unidos los distintos módulos, forman el centro; en el interior de cada módulo, se instalan los aparatos para la interconexión que se desee, y no es necesario obra de albañilería para su protección, ya que están sobradamente preparados para evitar dicha obra; son recuperables en cualquier momento y ocupan un espacio de hasta el 70% menos que las celdas clásicas de albañilería.

Estan construidas con perfiles de acero laminado en frio, formando éstos un bastidor rígido, al cual se adaptan para formar las cabinas, unos fondos también de chapa de acero, para protección de la misma, en su parte frontal tiene dispuesta una puerta de acceso con mirilla transparente, a través de la cual pueden observarse los aparatos instalados en su interior; al cerrarse la puerta, descansa sobre un burlete de goma que hace estanco el cierre.

Una pletina de puesta a tierra va instalada a lo largo de las celdas en su parte inferior, a la cual se conectan todas las partes metálicas de la celda, así como todos los bastidores del aparellaje instalado. Las puertas por ser un elemento móvil, iran conectadas al circuito de tierra mediante una malla de cobre. Para completar la protección, se instala un seccionador de puesta a tierra con el fin de que en ca-

9 10 75



so de avería, quede todo el circuito protegido.

5 Las celdas que forman el centro de transformación, llevan un sistema de enclavamiento que impide que se pueda abrir la puerta de la celda, si no se ha abierto antes el seccionador instalado en su interior, quedando bloqueadas por este sistema, todas las puertas de acceso con corriente, evitando el consiguiente peligro de accidente.

10 La instalación de las distintas cabinas que forman el centro de distribución eléctrica a que nos venimos refiriendo, se realiza con gran facilidad, ya que se suministran totalmente acabadas y basta solamente el unir convenientemente los módulos adecuados, los cuales se atornillan entre sí, formando luego una unidad completa, para su mejor acoplamiento, debiendo preferentemente acomodarse sobre suelos llanos.

15 El centro de distribución eléctrica, consta de una cabina de entrada de la línea subterránea, una cabina de salida de línea subterránea, una celda de protección, una de medida y finalmente una de transformación, en las que se ubican botellas terminales de alta tensión para entrada y salida, interruptor autoneumático, seccionadores tripolares de interior, interruptor autoneumático ruptor fusible, transformador de tensión, transformador de intensidad, contadores de energía activa y reactiva, transformador de potencia, pasamuros de resina, aisladores de apoyo y derivaciones a tierra.

25 Para una mejor comprensión de las características generales anteriormente expuestas, se acompañan dos láminas de dibujos que nos muestran gráficamente representado, un caso de realización práctica del centro de distribución eléctrica para media tensión, objeto del presente registro, haciendo
30 constar, que las figuras expuestas en dichas hojas de dibujos por presentar unicamente el aspecto de mero ejemplo informati-

.../...

vo, deberán ser examinadas en sentido amplio y general y sin carácter limitativo alguno.

Las figuras representadas en las dos hojas de dibujos que se acompañan, exponen como a continuación se determina:

5

Figura 1.- Proyección longitudinal esquemática en alzado del conjunto de todas las cabinas alineadas, llevando en su interior, debidamente incorporados, los distintos elementos y aparatos, constitutivos del centro de distribución eléctrica.

10

Figura 2.- Planta esquemática del conjunto que forma el centro de distribución eléctrica, comprendiendo interiormente incorporados los distintos aparatos eléctricos y las conducciones eléctricas desde la cabina de entrada a la del transformador de potencia.

15

Figura 3.- Proyección frontal en perspectiva del conjunto de cabinas provistas del indicador de la función de cada una de ellas, las mirillas practicadas en las puertas y los mandos de acceso en las propias puertas.

20

Figura 4.- Esquema general eléctrico del centro de distribución eléctrica, motivo del presente registro.

Al objeto de facilitar la localización de las diferentes partes que constituyen éste centro de distribución eléctrica para media tensión, se han incorporado acotaciones numéricas en las figuras de las dos láminas de dibujos que se acompañan, relacionadas con las descripciones que se realizan a continuación, siendo -1- la cabina de entrada subterránea, contigua a la cabina -2- de salida de línea subterránea, seguida de la cabina -3- de protección, y la cabina -4- de medida, finalizando en la cabina -5-, de transformación de potencia, disponiendo todas las cabinas frontal y superiormente,

25

30

.../...

de las indicaciones -6-, en las que constan los contenidos de las cabinas.

5 Frontalmente, las diferentes cabinas, disponen de las puertas -8-, provistas de las mirillas -9- protegidas con cristal y la mirilla -10-, de rejilla, presentando inferiormente las entradas de aire -11- para la ventilación.

10 Todas las puertas -8- de las cabinas, presentan el mando -12- por medio del cual, se procede a su apertura, comprendiendo las cabinas -1-, -2- y -3-, los mandos -13- con los que se procede a la desconexión previa de los respectivos aparatos eléctricos alojados en su interior, sin cuya desconexión, resulta imposible la apertura de la puerta, actuando de dispositivo de seguridad, un mecanismo que bloquea las puertas de acceso.

15 En la cabina -1- de entrada de corriente, se encuentran alojados los terminales -14-, para la entrada de la red, así como el interruptor autoneumático -15-, accionable desde el exterior de la cabina, por medio de uno de los mandos -13-; procedente del interruptor -15-, se conectan los conductores
20 que pasan a la cabina -2-, a través del aislador de apoyo -16-, conectándose a los seccionadores -17- y -18-, de forma, que, el seccionador -17-, conecta con los terminales de salida, -19-, actuando de otra parte el seccionador -18-, para permitir el paso de los conductores -20-, a la cabina de protección
25 -3-, y a través de los pasamuros -21-, hasta el seccionador -22-, y posteriormente mediante éste seccionador -22-, permitir el paso de corriente al interruptor autoneumático -23- provisto de unos fusibles ruptores -24-, a tensión e intensidad requeridas, siendo accionables los seccionadores -17-, -18- y
30 -22-, así como el interruptor -4-, desde el exterior de las cabinas -2- y -3-, por los mandos -13- citados con anterioridad, impidiendo que puedan abrirse las puertas, si previamente



te no han sido desconectados los aparatos mencionados.

A través del interruptor automático -23- alojado en la cabina de protección -3-, la corriente por los conductores -20-, pasa a través de los pasamuros -25-, hasta el transformador de tensión -26- alojado en el interior de la cabina -4-, en la que se alojan los contadores -27- y -28- de energía activa y reactiva montados al bastidor -29-, que al propio tiempo comporta el transformador de intensidad -30-, pasando finalmente la corriente a través de los pasamuros -31-, a la última cabina -5-, provista del transformador de potencia -32- y el aislador de apoyo -33-, llevando las derivaciones -34- de puesta a tierra, en evitación de posibles accidentes.

Estimando ampliamente descritas todas y cada una de las partes que constituyen el centro de distribución eléctrica para media tensión objeto del presente registro, solamente resta consignar la posibilidad de construirse en variedad de materiales, tamaños y formas, pudiendo igualmente introducirse en su constitución, aquellas variaciones de tipo constructivo que la práctica aconseje, siempre y cuando las mismas, no sean capaces de alterar los puntos esenciales, puestos de manifiesto en la siguiente.

NOTA REIVINDICATORIA

En el presente Modelo de Utilidad, se reivindican como no conocidos ni practicados en España, los siguientes puntos:

1º.- Centro de distribución eléctrica para media tensión, esencialmente caracterizado por comprender un grupo de cabinas alineadas contiguamente una junto a otra, siendo totalmente desmontables, siendo una de ellas para la entrada subterránea de la corriente procedente de la red general, con inte-

.../...

9 42 75

196491

- 7 -



5 rruptor automático incorporado, mientras que la siguiente ó
contigua, dispone de la salida subterránea debidamente prote-
gida y seccionadores con pasamuros para el paso de la corrien-
te a la tercera cabina de protección provista asimismo del sec-
cionador de entrada y un interruptor autoneumático con fusi-
bles ruptores, de cuya tercera cabina, pasa la corriente a
otra cabina de medida, provista de transformadores de tensión
e intensidad, así como de contadores de energía activa y reac-
tiva, finalizando en una última cabina provista de un transfor-
mador de potencia, siendo intercambiables las posiciones de
10 las cabinas o bien eliminables una o varias de ellas, según
las necesidades en cada caso.

15 2º.- Centro de distribución eléctrica para media
tensión, caracterizada porque todas y cada una de las cabinas
según la precedente reivindicación, disponen de una puerta de
acceso al interior, cuyas puertas además de su correspondien-
te mando de apertura, presenta uno o varios mandos conecta-
dos directamente con los aparatos eléctricos situados en el in-
terior de la cabina, al objeto de que únicamente se pueda abrir
20 la puerta cuando todos los aparatos eléctricos internos se en-
cuentren desconectados, presentando todas las puertas de acceso,
ventanas o mirillas protegidas con cristal o rejilla para ob-
servar su interior, así como oportunas indicaciones de la fun-
ción propia de cada cabina, siendo las puertas de cierre her-
25 metico mediante burletas de goma, con entradas inferiores de
aire para su refrigeración o aireamiento.

3º.- "CENTRO DE DISTRIBUCION ELECTRICA PARA MEDIA
TENSION", de conformidad en un todo en lo esencial y fines in-
dustriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva

.../...

196491

- 8 -

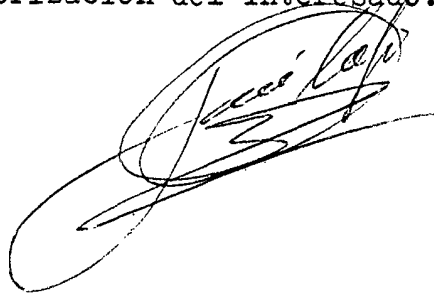
19 OCT 1973

y graficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de OCHO hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 19 OCT. 1973

Por autorización del interesado.

A large, stylized handwritten signature in black ink, appearing to be 'José López', written over the text 'Por autorización del interesado.'

196491

196491



Fig.1

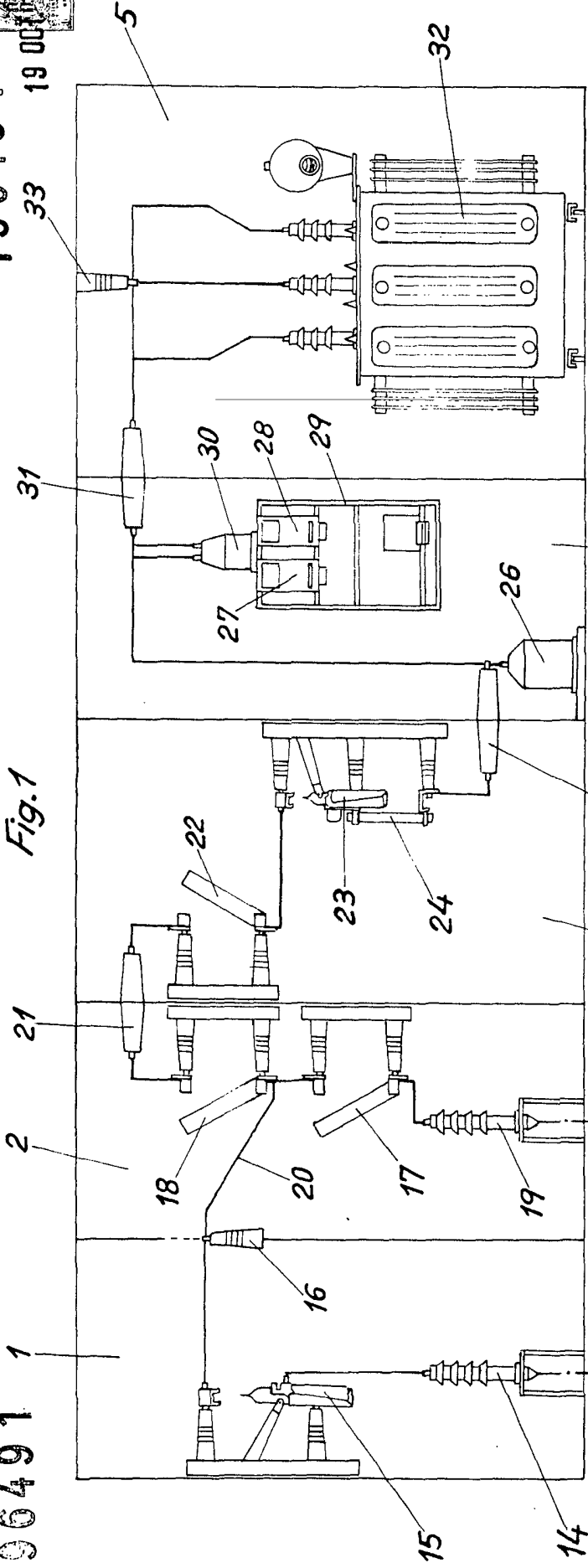
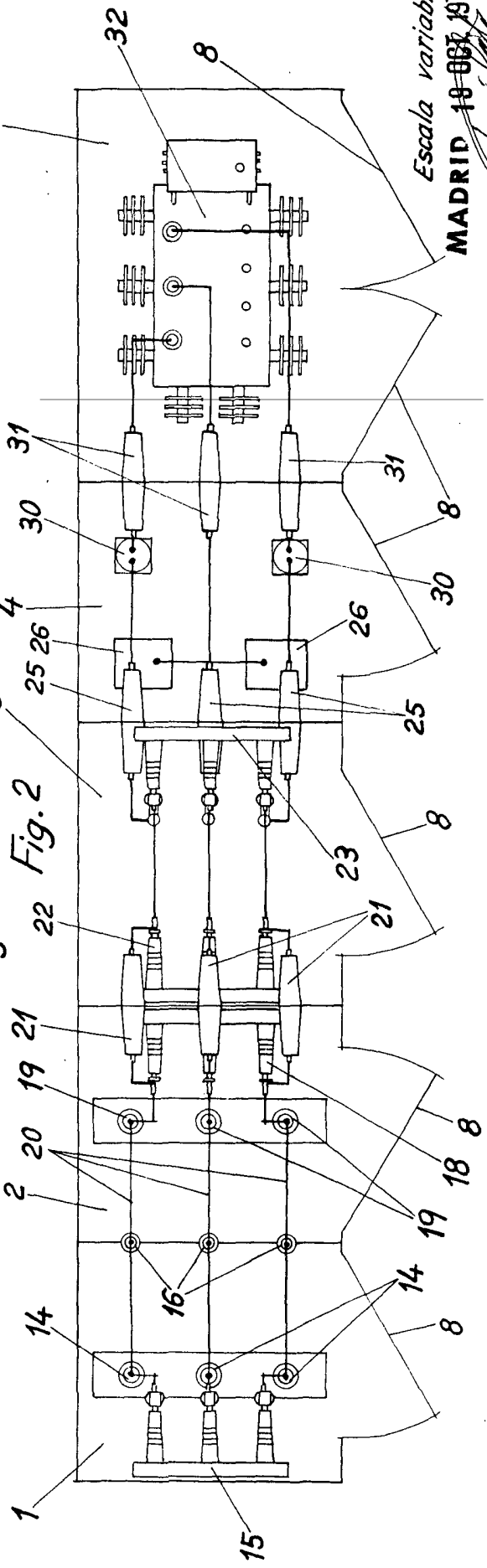


Fig.2



Escaleta variable
MADRID 10-0001 1913

