



ESPAÑA

19 ES 11 21 22
NUMERO **229209**
FECHA DE PRESENTACION
31 MAYO 1977

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL H02B= G06M
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"ESTRUCTURA PARA EL MONTAJE CENTRALIZADO DE CONTADORES ELECTRICOS"

71 SOLICITANTE (S)
ENRIQUE GARRELL ALSINA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
GRANOLLERS (Barcelona) - Roger de Flor, s/n

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. Luis Durán Cuevas

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una estructura destinada a facilitar la disposición agrupada de una pluralidad de contadores eléctricos pertenecientes, por ejemplo, a las viviendas de un edificio residencial, o bien a los locales industriales o comerciales de un edificio que agrupa un número determinado de tales recintos laborales. Ello permite satisfacer las exigencias y las recomendaciones de las empresas suministradoras de energía eléctrica, a la vez que facilita la lectura de las indicaciones de los contadores, en tanto que el encargado de dicha operación no necesita desplazarse a cada una de las viviendas o locales.

La estructura que se describirá permite reunir asimismo los fusibles cortacircuitos asociados a las instalaciones cuyos contadores se agrupan en el montaje, facilitando la tarea del electricista reparador en caso de avería.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de una estructura para montaje centralizado de contadores eléctricos, según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

Las figuras 1, 2 y 3 corresponden a proyecciones horizontal, de perfil y en planta de una estructura centralizada del tipo que se describe, y las figuras 4 y

5 son vistas a mayor escala de un perfil formante de las paredes laterales que limitan la estructura.

5. La figura 6 es una placa sustentadora de los contadores eléctricos. Y las figuras 7 y 8 sendos detalles de la suspensión de éstos en sección por planos indicados VII-VII y VIII-VIII en la figura anterior.

10. Las figuras 9 y 10 muestran una placa de conexiones para el grupo de contadores, y las figuras 11 y 12 las placas horizontales que separan las secciones que comprenden dichos aparatos indicadores.

Las figuras 13 y 14 representan en detalle el dispositivo de sujeción de una tapa separable correspondiente a la sección de los cortacircuitos.

15. Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes siguientes:

20. -1-, paredes laterales de la estructura, que quedan dispuestas de perfil respecto al observador, con sistiendo en perfiles de configuración peculiar, simétri ca respecto a un eje longitudinal de su sección, tal como se ve en la figura 4; -2-, pletina metálica correspon diente a la conexión de neutro; -3-, cortacircuitos fusi bles, correspondientes a cada uno de los circuitos de los contadores; -4-, tapa transparente u opaca, de forma rec tangular y longitud correspondiente a la anchura de la estructura, mientras que su altura corresponde al tipo de contadores montados, como se ve en la figura 1, donde se aprecian dos tipos de secciones alojadoras de contado res; -5-, placa posterior, perpendicular a las paredes

- 1-, sustentando contadores monofásicos; -6-, placa posterior de altura superior a la -5-, para la sustentación de contadores trifásicos, de mayor tamaño que los monofásicos, aunque también pueden disponerse en ella de éste último tipo; -7-, bornes de conexión dispuestos sobre una guía metálica de configuración normalizada; -8-, guía metálica para el montaje opcional de interruptores automáticos; -9-, barra para la conexión de tierra; -10-, sujeción para una tapa corredera entre guías formadas por los perfiles -1-, con posibilidad de desplazamiento vertical, para acceder al interior de la cavidad formada por la sección superior de la estructura, por ejemplo, para revisar los bornes -7- o los interruptores automáticos -8- allí dispuestos;
15. -12-, aberturas en la placa superior -18- para el paso de cables de conexión, situados en la parte posterior de la estructura, hacia los bornes -7- antes citados; -13-, encaje para el adosado de tubos protectores de cables, asimismo situados en la parte posterior de la estructura y que se dirigen a la regleta longitudinal;
20. -14-, brida para la sujeción de los tubos o cables; -15-, tapa posterior de material aislante que cierra la estructura en la parte correspondiente a la pared; -16-, guías en las que se dispondrán las tapas -5- y -6- sustentadoras de los contadores; -17-, placas horizontales de separación entre las secciones de contadores, constituyendo tabiques transversales en la estructura; -18-, placa sustentadora de bornes de conexión y regletas metálicas,

- con insertos para la fijación de aquellos; -19-, vástagos formados por una cabeza similar a la de un tornillo y con una entalla diametral para su accionamiento mediante un destornillador o útil equivalente, montada solidaria y excéntrica respecto a la pieza -20-, cuyo giro en forma de leva más o menos saliente, según enseñan las figuras 13 y 14, permitirá sujetar cada una de las tapas delanteras -11- a las paredes laterales -1- de la estructura; dichas tapas no se extraerán normalmente, a diferencia de la -4- y -21-, que ocasionalmente deberán separarse para acceder al interior de los alojamientos de los cortacircuitos -3-, y los bornes -7- respectivamente; -22-, tornillos de fijación temporal para las mencionadas tapas;
5. -23-, parte central de cada uno de los perfiles -1-, de la que se derivan los pares de nervios centrales -24-, y los -25, -26- y -27- hacia los extremos del perfil y en rigurosa simetría; -28-, placa formante de la separación entre las secciones de contadores y los fusibles y los bornes entre sí, con los bordes -29- y -30-, diferenciados, en correspondencia con las tapas delanteras y las placas traseras, respectivamente; -31-, elevaciones laterales en los lados menores de las placas -28-;
10. -32-, tetones derivados de la cara delantera de la placa superior -18-, que llevan insertos los elementos -33- metálicos y provistos de orificios roscados, para la fijación de bornes y perfiles metálicos normalizados;
15. -34-, hendiduras en cada una de las placas -5- para la inserción de plaquitas -35- destinadas a la sus-
- 20.
- 25.

pensión de los contadores, poseyendo dichas plaquitas unos apéndices superiores -36- y sujetándose mediante vástagos formantes de botones -37-, que llevan montados resortes helicoidales -38- y arandelas -39- para obtener

5. una sujeción elástica; -40-, hendiduras horizontales destinadas a la inserción de vástagos -41-, prolongados en espigas roscadas para la fijación de tuercas -44- de forma cilíndrica y superficie externa moleteada, con interposición de clips sujetadores -42-, existiendo los salientes -43- en los vástagos; -45-, aberturas para el paso de cables de conexión a los diferentes contadores de la parte posterior de la estructura al interior de los alojamientos de dichos instrumentos medidores.

10.

La figura 1 indica, mediante líneas de trazos,

15. la posibilidad de construir una estructura del tipo descrito, formada por la asociación adyacente de dos o más grupos de alojamientos para contadores, fusibles y bornes, cuando se trate de un número elevado de contadores, correspondiente a un edificio con gran número de viviendas o de locales comerciales o industriales.

20.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de la estructura descrita, será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

- 1.- Estructura para el montaje centralizado de
5. contadores eléctricos, caracterizada esencialmente por constar de por lo menos dos placas formantes de las paredes laterales de la estructura, constituidas por sendas placas dotadas, en cada una de sus caras, de pares de nervios longitudinales en rigurosa simetría longitudinal y
10. transversal, constituyendo dichos nervios un par central, un par en cada borde y, entre los anteriores, un par formado por un nervio de sección rectangular y otro de sección en forma de L, disponiéndose las placas en cuestión inmobilizadas verticalmente y, con preferencia, contra
15. una superficie vertical formante de una pared junto a la que discurren los conductores eléctricos entrantes y salientes en los contadores y circuitos de éstos.

- 2.- Estructura para el montaje centralizado de contadores eléctricos, según la reivindicación anterior,
20. caracterizada por la formación de múltiples secciones a modo de alojamientos para contadores, bornes y cortacircuitos, quedando definidas dichas secciones por tabiques horizontales constituidos por placas rectangulares cuyos lados menores presentan entallas simétricas en correspondencia con los nervios internos de las placas formantes
25. de las paredes laterales, a las que se sujetan inamoviblemente.

- 3.- Estructura para el montaje centralizado de

- contadores eléctricos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por la provisión, en la parte delantera de cada una de las secciones destinadas al alojamiento de contadores, y bornes de conexión, de una tapa formada
5. por una placa de un material transparente y resistente, colocada con posibilidad de deslizamiento vertical a lo largo de los espacios acanalados definidos por los pares delanteros de nervios constituidos en las paredes laterales, sujetándose a aquellas paredes mediante unos dispositivos de fijación formados cada uno de ellos por un vástago con una cabeza accionable exteriormente mediante un útil, tal como un destornillador, y un elemento discoidal solidario acoplado excéntricamente, que produce un efecto de inmovilización de la tapa por efecto de cuña entre
10. ésta y los nervios que le sirven de guía.
- 15.

- 4.- Estructura para el montaje centralizado de contadores eléctricos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la sección constitutiva del alojamiento para cortacircuitos fusibles lleva montada una
20. tapa de material aislante, susceptible de separación para el acceso a los citados componentes eléctricos y sujeta temporalmente mediante tornillos laterales, teniendo dicha tapa una sección transversal en forma de C rectangular.

25. 5.- Estructura para el montaje centralizado de contadores eléctricos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por la provisión, en la parte posterior de cada una de las secciones destinadas al alojamiento de

- contadores, de una placa portadora de los mismos, dotada de una pluralidad de hendiduras verticales, en número correspondiente al de contadores a montar, figurando en cada una de dichas hendiduras una pieza metálica de suspensión constituida por una placa formante de un saliente en escuadra y acoplada a un vástago que lleva montado un resorte helicoidal en la parte posterior de la placa, definiendo un montaje elástico para el elemento de suspensión superior del contador, el cual queda sujeto inferiormente mediante unas tuercas cilíndricas de superficie exterior moleteada, roscadas en unos vástagos fijados a unas hendiduras horizontales practicadas en la parte inferior de la placa con posibilidad de ajuste de su posición en ésta de acuerdo con la situación y dimensiones del contador, estableciéndose la conexión eléctrica de éste mediante conductores pasantes a través de aberturas practicadas regularmente en la parte inferior de la placa.

- Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

6.- "ESTRUCTURA PARA EL MONTAJE CENTRALIZADO DE CONTADORES ELÉCTRICOS".

Consta la presente memoria de diez hojas folia

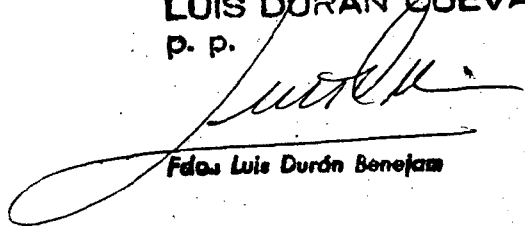
das, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos
unidos a la misma.

Barcelona, 31 MAYO 1977

P.A. de ENRIQUE GARRELL ALSINA, S.A.

LUIS DURÁN QUEVAS

p. p.



Fdo. Luis Durán Quevas

FE/cb.

FIG. 2

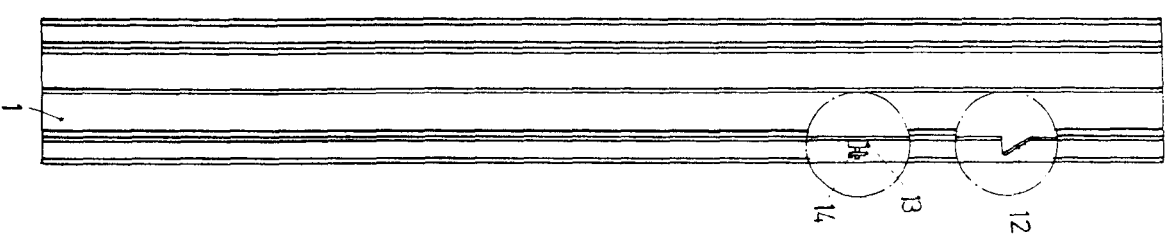


FIG. 1

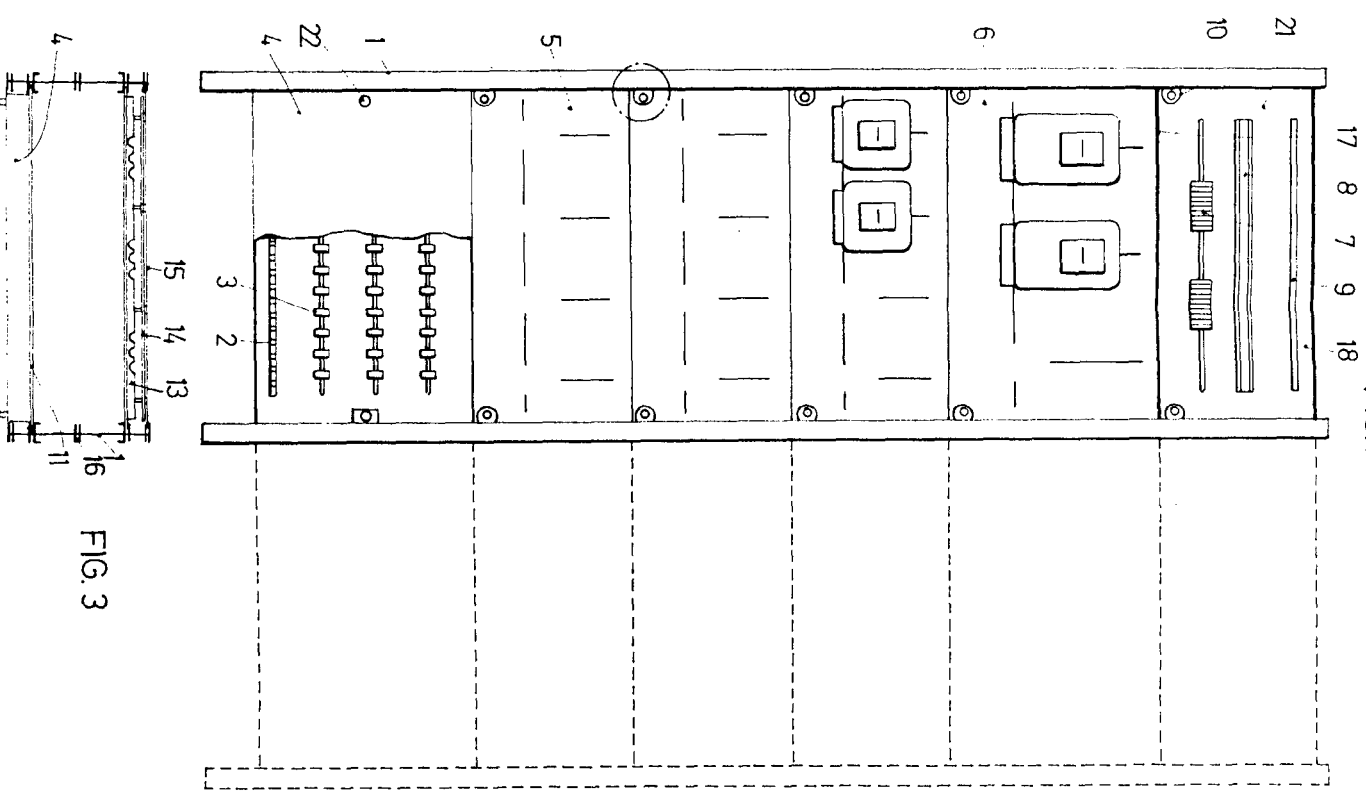


FIG. 3

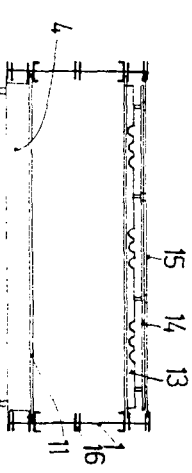


FIG. 13

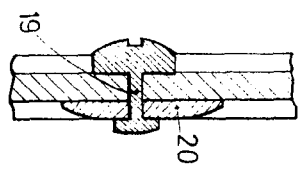
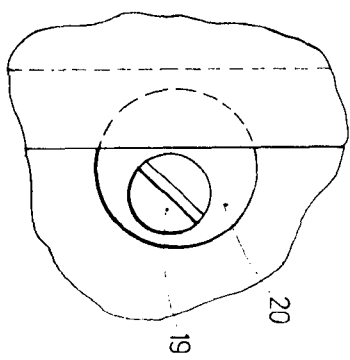


FIG. 14



ESPECIAL FORTIFIED

REGISTRO N.º 31 MARZO 1977

LUIS DURAN QUEVAS
P. P.

Firma Luis Durán Benegas

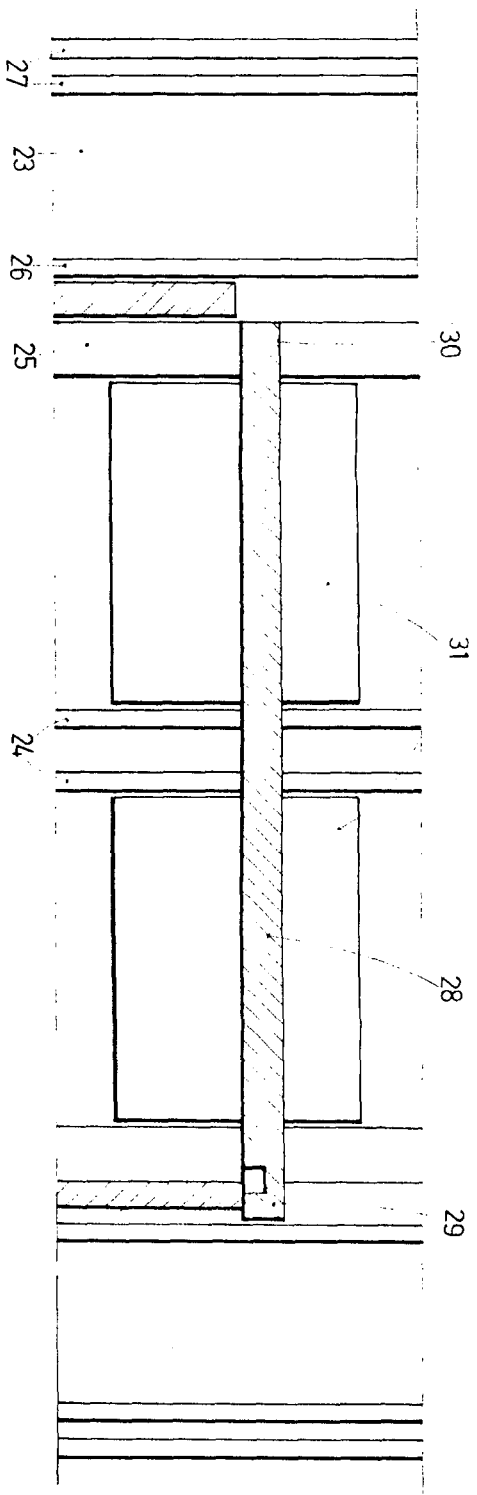


FIG 5

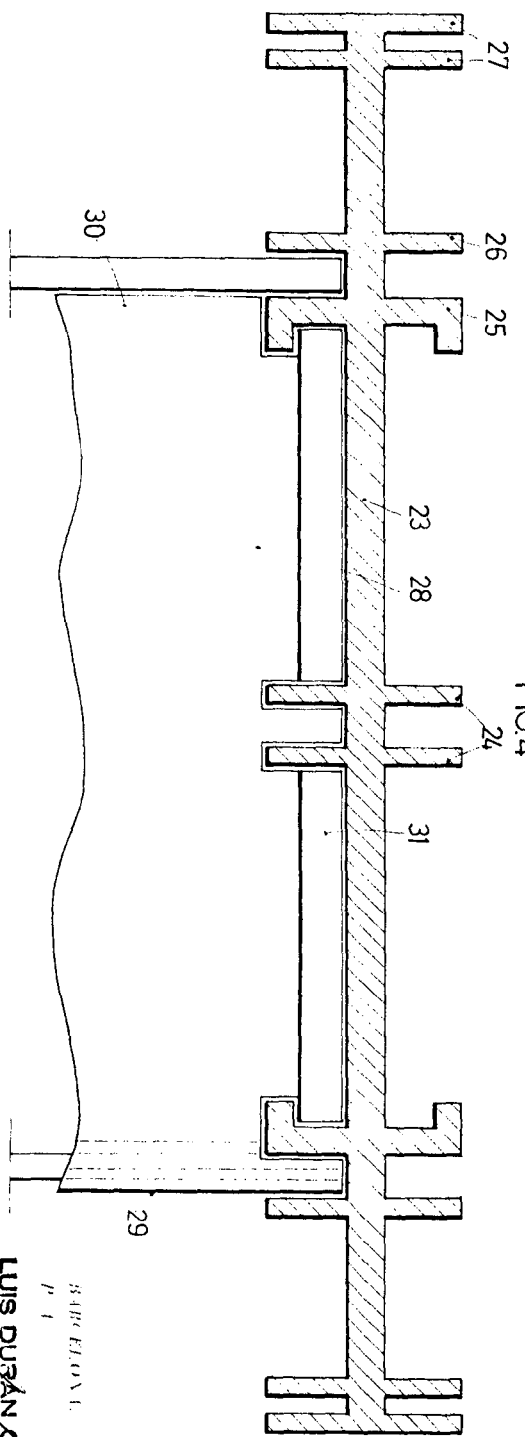


FIG 4

LUIS DURÁN CUEVAS
P. P.

RECEBIDA 31 MARZO 1977
P. 1

Firma Luis Durán Cuevas

FIG.6

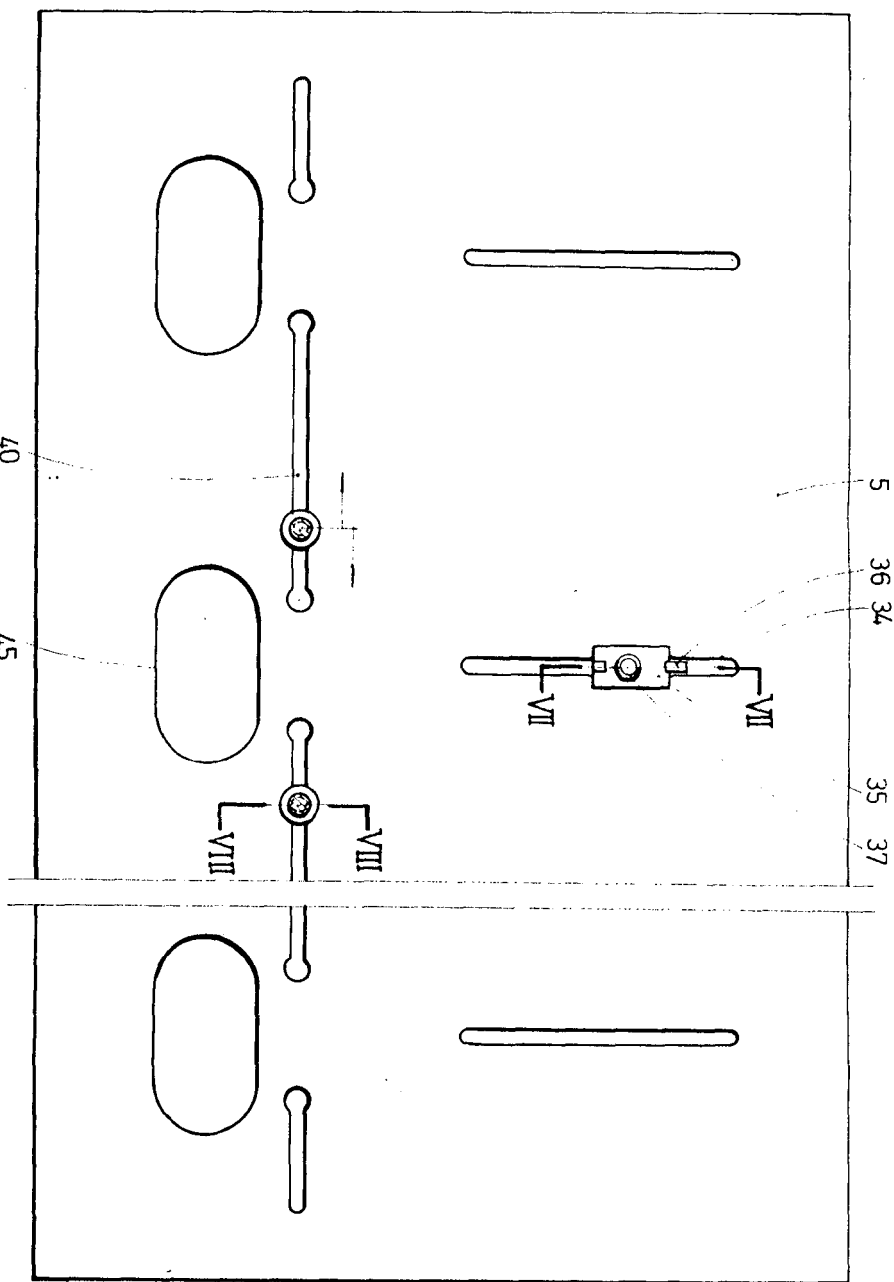


FIG.7

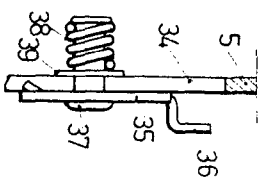
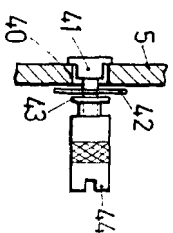


FIG.8



BARCELONA, 31 MAYO 1977
P. I.

LUIS DURÁN CUEVAS
P. P.

Felipe Luis Durán Benítez

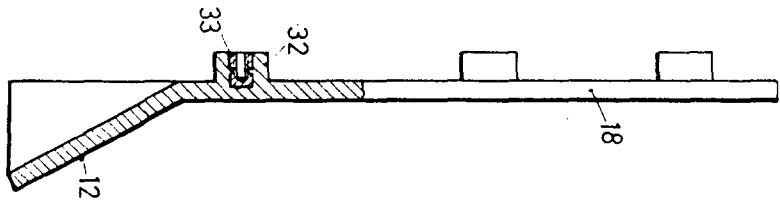


FIG. 10

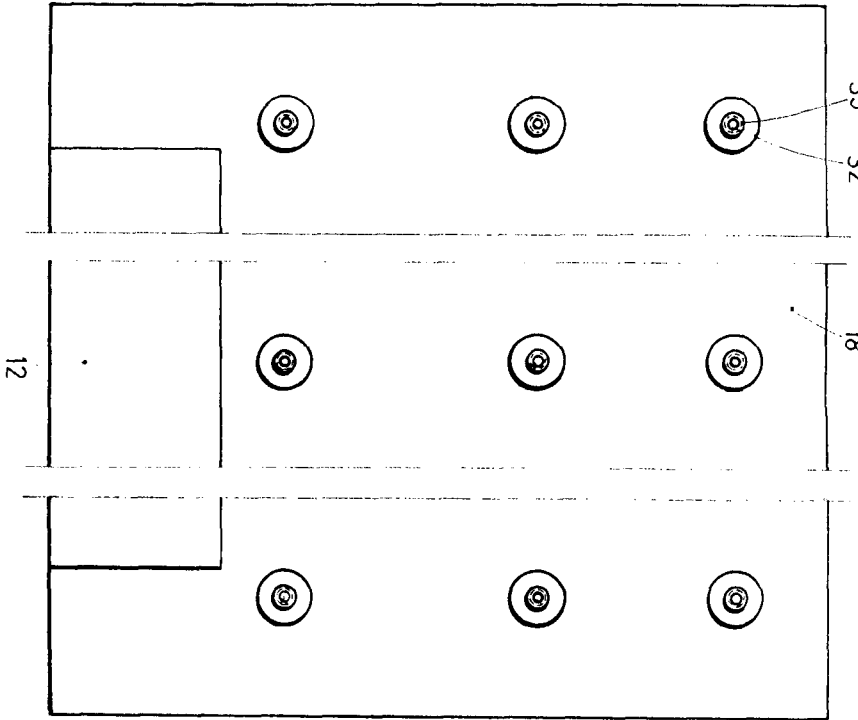


FIG. 9

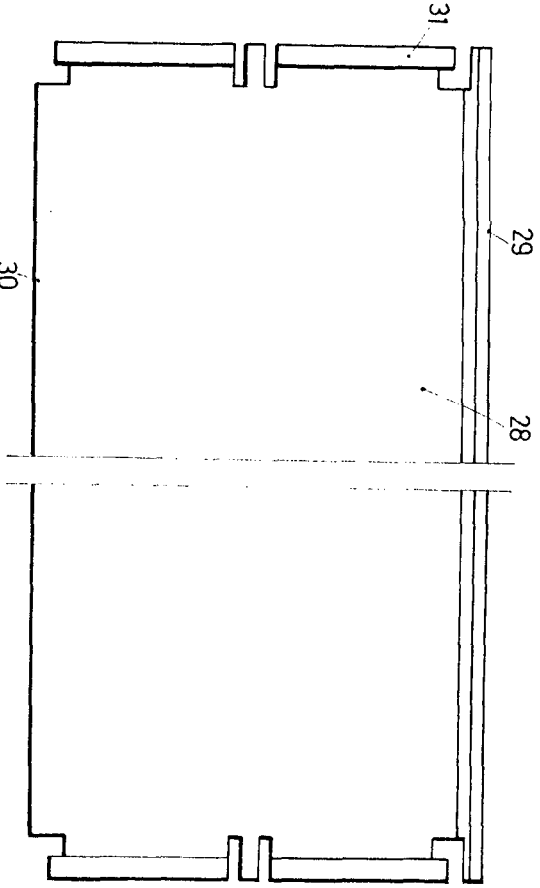


FIG. 11

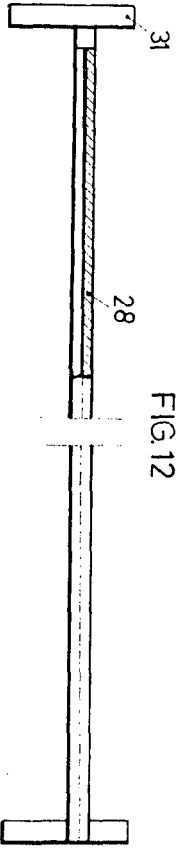


FIG. 12

ESQUEMA GENERAL

BARCELONA, 31 MARZO 1977
P. A.

LUIS DURÁN CUEVAS
P. P.

Luis Durán Cuevas
Firma Luis Durán Cuevas