



157.305

ONICOR
S.A.
H. 01
H.

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: ORMAZABAL Y CIA S.A.

RESIDENCIA: Bº Mendieta LEMONA (Vizcaya)

ENUNCIADO: "DESCONECTADOR FUSIBLE TRIFASICO EN
COLUMNA VERTICAL!"

Prioridad: Patente n.º del



1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la
declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio
de explotación industrial y comercial exclusivo en el terri-
torio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vi-
5 gente Legislación, que como el enunciado indica se trata de
"DESCONECTADOR FUSIBLE TRIFASICO EN COLUMNA VERTICAL".

Los actuales cuadros de fusibles de baja tensión,
ocupan una considerable superficie de los paneles de maniobra,
debido a la disposición en batería de las bases portafusibles,
10 con los consiguientes inconvenientes que ello acarrea.

Nuestro invento está relacionado con los menciona-
dos cuadros de baja tensión y más concretamente con las bases
portafusibles.

Consta dicho invento de una base portafusibles
15 trifásica, cuyos elementos o piezas de contacto los lleva dis-
puestos en vertical, uno debajo de otro formando columna.

Dicha base, está hecha de un material inerte de
elevada rigidez dieléctrica, dotada de pantallas separadoras,
tanto laterales como entre las pinzas de contacto y entre las
20 barras de salida. Dichas pantallas forman parte integrante de
la mencionada base y son del mismo material.

Como decíamos anteriormente, los elementos de con-
tacto o piezas, están dispuestas verticalmente y separadas las
correspondientes a cada base por pantallas aislantes; las to-
25 mas de corriente de cada fase, se efectúan por unas pletinas
metálicas que sobresalen por la parte posterior de la base y
las cuales pueden conexionarse indistintamente a un embarrado
o a los conductos de llegada.

Las pletinas de salida de corriente, discurren en
30 dirección a uno de los extremos de la antedicha base portafu-



1 sibles, las de las fases inferiores una por cada costado de
dicha base y la de la pieza de contacto más extrema, discurre
por el centro. Todas ellas se encuentran protegidas de contac-
tos indirectos por pantallas y aislamientos adecuados.

5 En ambas extremidades de las pantallas separado-
ras laterales y por sus caras internas, llevan dispuestos unas
pequeños moyus sobre los que gira la manilla extractora de los
cartuchos fusibles.

10 El otro elemento que constituye el desconectador
fusible trifásico, es la manilla extractora de fusibles, los
cuales, son extraídos por aquellos en una sola operación.

15 Dicha manecilla extractora, está constituida por
una pieza alargada y plana, dotada de un asidero para su mani-
pulación. En uno de los extremos de la citada manilla y por
su cara interna, presenta unos moyus o gozues, en cuyo inte-
rior se alojan los moyus de la base portafusibles, lo que cons-
tituye el punto de giro de la antedicha manilla.

20 Esta manilla extractora presenta en su superficie
inferior unos dispositivos en los que se alojan las orejetas
de extracción de los cartuchos fusibles.

25 Los citados dispositivos, están formados por unas
cavidades dotadas de unos elementos de cierre esféricos, accio-
nados por resortes, de modo que al introducirse en ellas las
orejetas del cartucho fusible, quedan aprisionados en su inte-
rior, en tanto se efectua la operación de extracción o intro-
ducción de los citados cartuchos fusibles en sus respectivas
pinzas de contacto.

30 La parte portafusibles en cuestión logra una gran
reducción de espacio, además de una mayor sencillez de manejo
y de una mejor seguridad en el manipulado de los elementos fu-
sible.



1 Para comprender mejor la naturaleza del invento
en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de
su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible
por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las
5 características esenciales.

La figura 1 es una vista en alzado y de conjunto
en la cual se aprecian los elementos que integran la base por-
tafusibles y la manilla extractora, así como la relación que
existe entre ellos; a trazos discontinuos ha sido represen-
10 tada una posición en la que ocupa la manilla en su giro so-
bre los moyús.

La figura 2 es una vista en alzado y seccionado
longitudinalmente de la base portafusibles.

La figura 3 es una vista en planta de la base por-
15 tafusibles.

La figura 4 es una vista en alzado de la manilla
extractora ofreciéndose en ella los elementos de sujeción
de las orejetas de los cartuchos fusibles.

La figura 5 es una vista en planta de la manilla
20 extractora.

La figura 6 es una vista de perfil seccionada de
la manilla extractora por la sección indicada en la figura 6.

En ellas se anotan las siguientes particularidades

25 Nº 1.- Base portafusibles.

Nº 2.- Manilla extractora.

Nº 3.- Elemento fusible.

Nº 4.- Toma de tensión.

Nº 5.- Barra de salida fase R

Nº 6.- Barra de salida fase T

30 Nº 7.- Barra de salida fase S



1

5

10

15

20

25

30

- Nº 8.- Elemento de sujección.
- Nº 9.- Elemento de sujección.
- Nº 10.- Tornillo de conexión.
- Nº 11.- Arandela lisa.
- Nº 12.- Arandela elástica.
- Nº 13.- Pantalla separadora.
- Nº 14.- Pinza de conexión.
- Nº 15.- Moyú.
- Nº 16.- Separador.
- Nº 17.- Asidero.
- Nº 18.- Bola
- Nº 19.- Resorte.
- Nº 20.- Tope.
- Nº 21.- Tornillo.
- Nº 22.- Anillo.
- Nº 23.- Gozue o patillas.
- Nº 24.- Tornillo.

El desconectador fusible vertical objeto de nuestro invento está constituido esencialmente por dos elementos la base portafusibles (1) propiamente dicha y la manilla extractora (2).

Dicha base portafusibles (1) de forma plana y alargada, realizada con un material inerte, de elevada rigidez dieléctrica, lleva dispuesta sobre ella tres pares de pinzas de conexión (14), a par por fase activa las cuales se fijan a la citada base portafusibles (1) mediante los elementos de sujección (9) y (10) fijan igualmente a la mencionada base portafusibles (1) la toma de tensión (4) y las barras de salida R (5), T (6) y S (7). Al final de cada una de las barras de conexión (5) (6) y (7) van dispuestos los tornillos de conexión (10) juntamente con las arandelas lisas (11) y las elasticas (12).



1 La base portafusibles (1) está dotada de pantalla (13) y separadores (16) mediante los cuales se impiden los conductos involuntarios entre fases o entre esros y tierra.

5 En las citadas pantallas separadoras (13) y en ambos extremos de los mismos, se han dispuesto unos moyús (15) en los que encajan los gozues (23) de la manilla extractora (2) sobre los que gira.

10 Las barras de salida (5) y (7) discurren desde su correspondiente pinza de contacto o conexión (14) hasta su terminación en el tornillo de conexión (10) una por cada lateral de la anteriormente citada base portafusibles (1).

15 El otro elemento que constituye este desconectador fusible vertical, es la manilla extractora (2) de forma igualmente alargada y rectangular realizada en material inerte de elevada rigidez eléctrica.

En su parte superior presenta un asidera (17) para su manipulación.

20 Sobre la superficie inferior de la mencionada patilla (2) presenta ésta unos dispositivos para la sujeción de los orejetes de los elementos fusibles (3) durante las operaciones, de extracción e introducción de los mismos en la base portafusibles (1).

25 Dichos elementos están formados por unas cavidades realizadas en el interior del cuerpo de la citada manilla extractora (2), por un tope (20) sujeto a la anterior mediante tornillos (21), y por los elementos de cierre, bola (18) y resore (19) alojados en un anillo (22) posicionado en el interior de la citada cavidad.

30 También presenta dicha manilla extractora (2) en su superficie interior y en uno de sus extremo, unas patillas

30 MAR



1 o gozuez que le permiten engarzar con los moyús (15) de la
base portafusibles (1), girando sobre ellos.

5 Esta disposición permite extraer o introducir los
elementos fasibles (3) en una sola y misma operación, dando
lugar a una mayor rapidez de operación.

Dada la disposición y forma del reseñado desconec-
tador fusible trifásico en columna vertical, se logra un gran
ahorro de espacio en los cuadros de maniobra de baja tensión,
a la vez que una mayor rapidez de maniobra.

10 Descrita suficientemente la naturaleza del presen-
te invento así como su realización industrial, sólo cabe añadir
que en su conjunto y partes constitutivas es posible introdu-
cir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales
alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

15 El solicitante al amparo de los Convenios Interna-
cionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de
extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posi-
ble, reivindicando la misma prioridad de la presente solici-
citud.

20 NOTA

El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo
en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legis-
lación deberá recaer sobre "DESCONECTADOR FUSIBLE TRIFASICO
EN COLUMNA VERTICAL", en todo de acuerdo con las siguientes

25 REIVINDICACIONES:

30 1ª.- Desconectador fusible trifásico en columna
vertical, caracterizado porque está constituido por una base
portafusibles trifásica, cuyos elementos o pinzas de conexión,
se hallan dispuestas una debajo de otra en una misma verti-
cal formando columna y fijados a la citada base; las tomas de



1 corriente se efectua mediante pletinas que sobresalen por la
parte inferior de la mencionada base, presentando la propiedad
de realizarlas bien sobre embarrado, bien directamente sobre los
conductos de alimentación; las barras o pletinas de salida,
5 discurren dos de ellas, una a cada lado de la antedicha base y
hacia uno de sus extremos; la tercera pletina lo hace por el
centro; todas ellas son rematadas en respectivos tornillos de
conexión; la anteriormente citada base, realizada en un material
inerte y de elevada rigidez dieléctrica a la cual se la ha pro-
10 visto de separadores aislantes, dispuestas tanto entre los ele-
mentos de conexión como entre las barras de salida.

2ª.- Desconectador fusible trifásico en columna
vertical, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación,
caracterizado porque está provisto de una manilla extractora
15 de los elementos de fusibles, mediante la cual se realiza de
una sola vez la operación de extracción o de introducción de los
elementos fusibles; dicha manilla está realizada con igual ma-
terial al de la base portafusibles; dotándosele de la cara an-
terior de un asidero solidario a la misma y con el fin de ma-
20 nipularla; en su superficie posterior se le ha provisto de unos
dispositivos de fijación para que en ellos, se fijen momenta-
neamente los elementos fusibles durante las operaciones antes
reseñadas; igualmente en dicha superficie posterior y en una
de sus extremidades posee la mencionada manilla sendas patillas
25 en las que encajan los moyús dispuestos en la base portafusi-
bles, determinando ambos elementos el eje sobre el que gira la
antedicha manilla en su accionamiento y al cerrarse sobre la
base conecta los fusibles y pueden dejarse en posición, reti-
rando la manilla con un simple desplazamiento longitudinal.

30 3ª.- Desconectador fusible trifásico en columna

30



1 vertical, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque en la manilla extractora se han dispuestos unos dispositivos para fijación de los elementos fusibles, formados por unas cavidades realizadas en el cuerpo de
5 la manilla, en la que se han dispuesto unos anillos provistos de unas bolas diametralmente dispuestas y accionadas por resortes, constituyendo el cierre juntamente con la pletina de topé.

4ª.- "DESCONECTADOR FUSIBLE TRIFASICO EN COLUMNA VERTICAL".

10 Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de nueve hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid 30 MAR. 1970

El Agente Oficial

15 MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.

Firmado: José Antonio Urizar Anasagasti

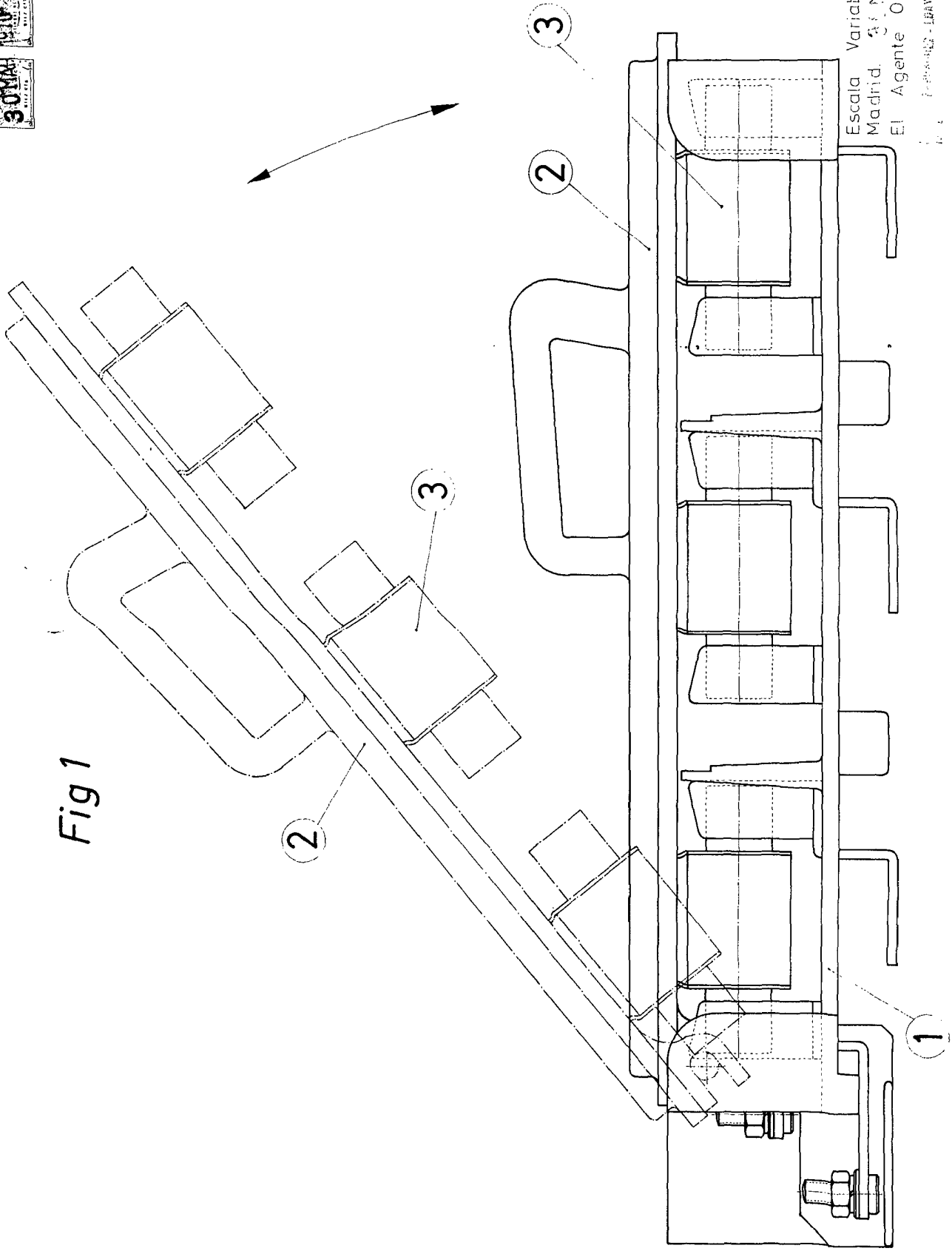
20

25

30



Fig 1



Escala Variable.
Madrid. 30 MAR 1917
El Agente Oficial.

ARMANDO LEANSY HERRERA

Fig 2

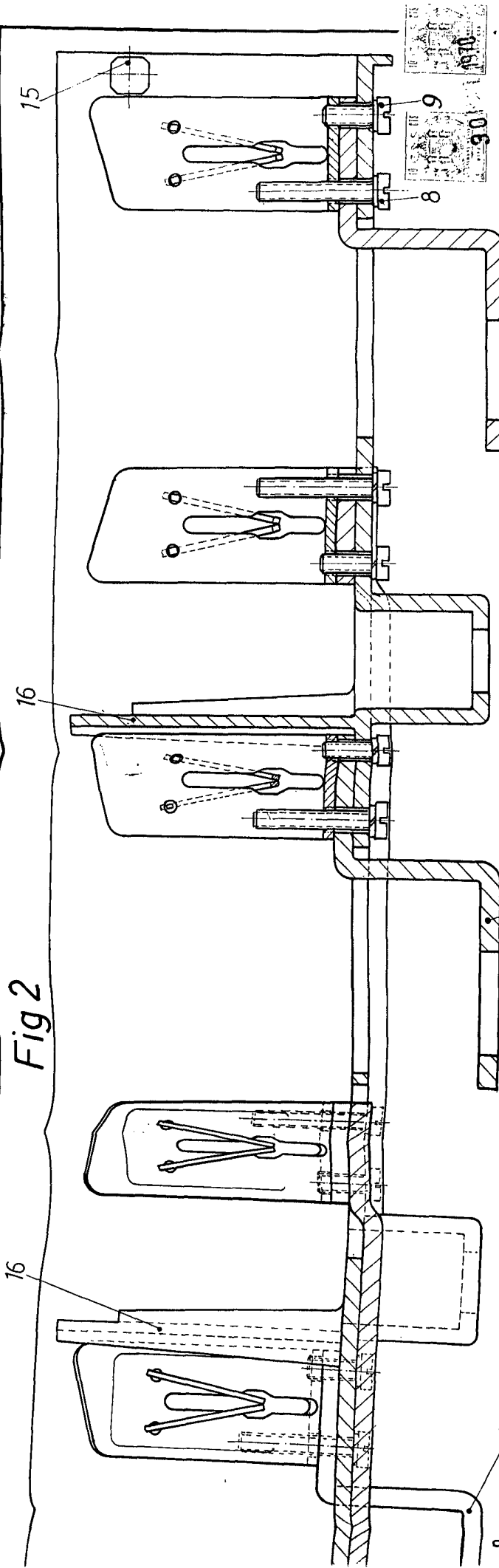
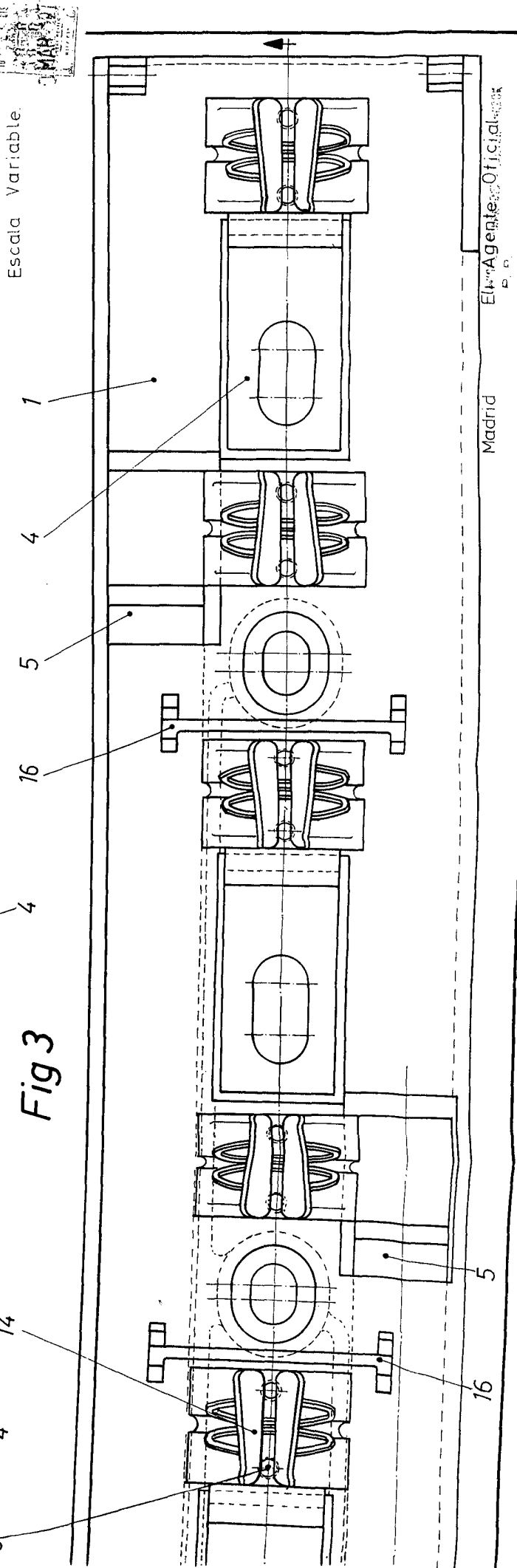


Fig 3



ORMAZABAL Y CIA. S.A

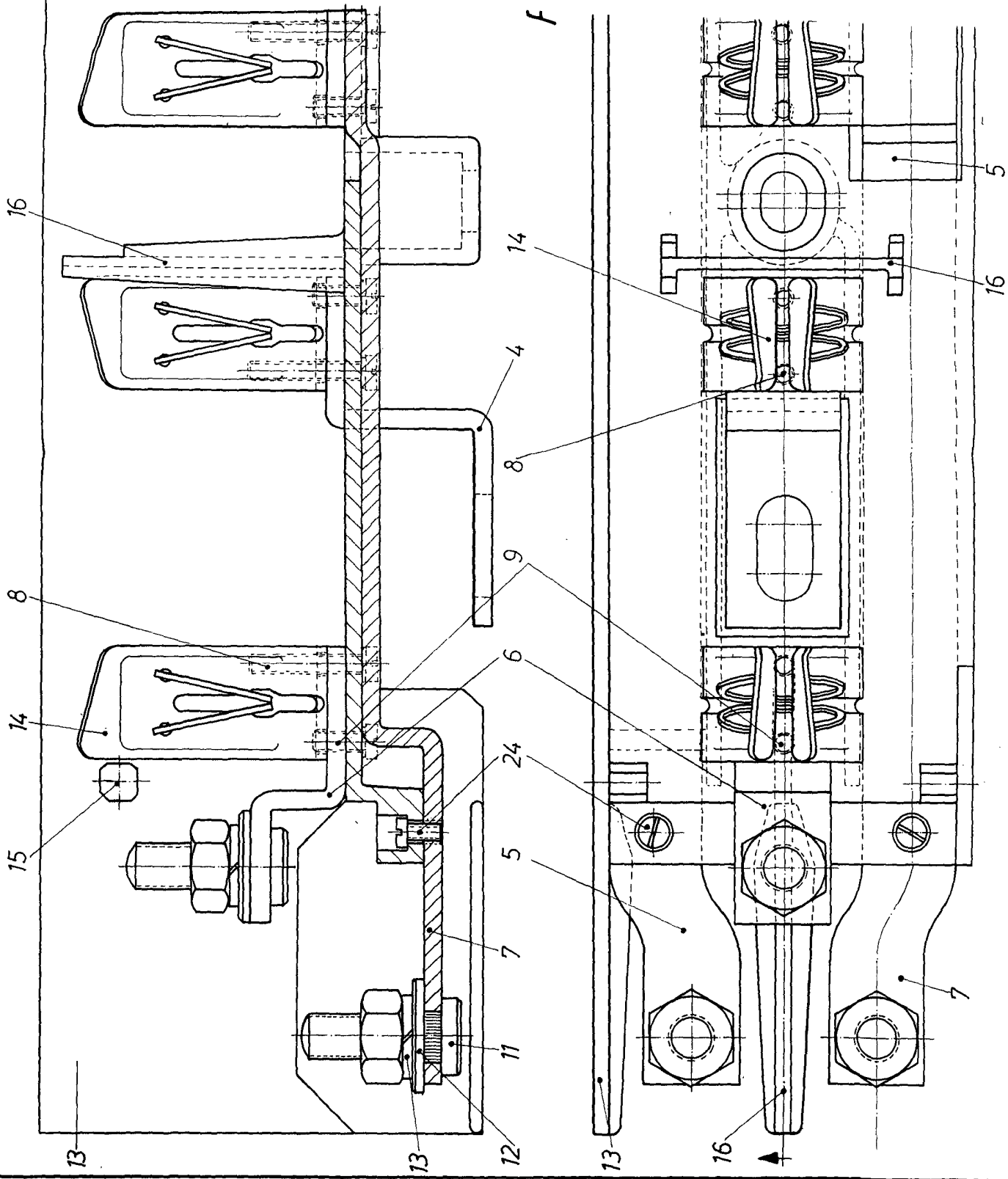


Fig 4

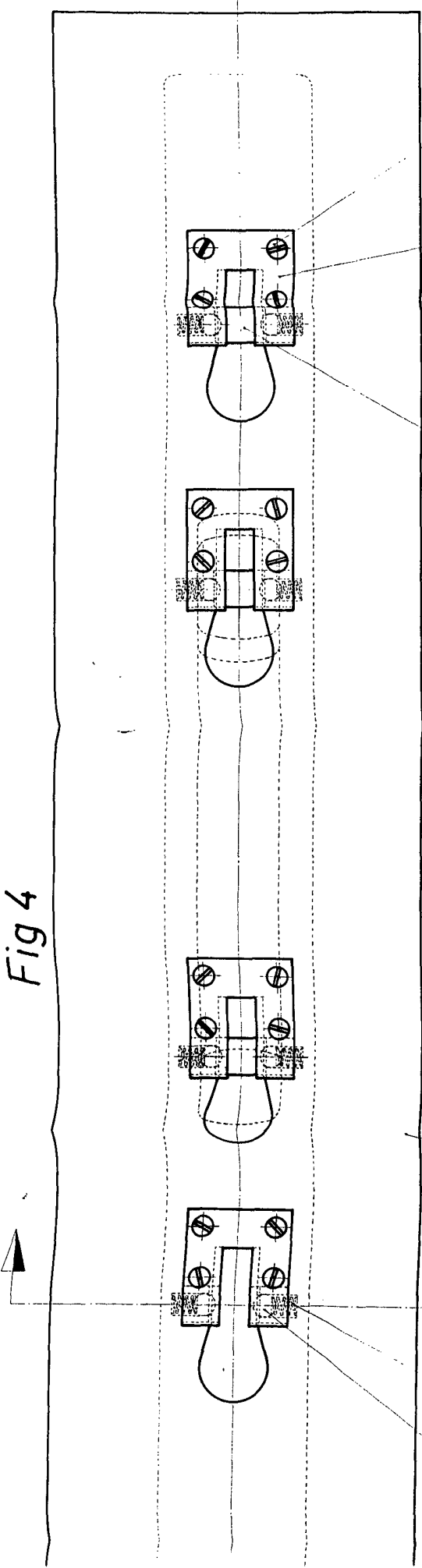
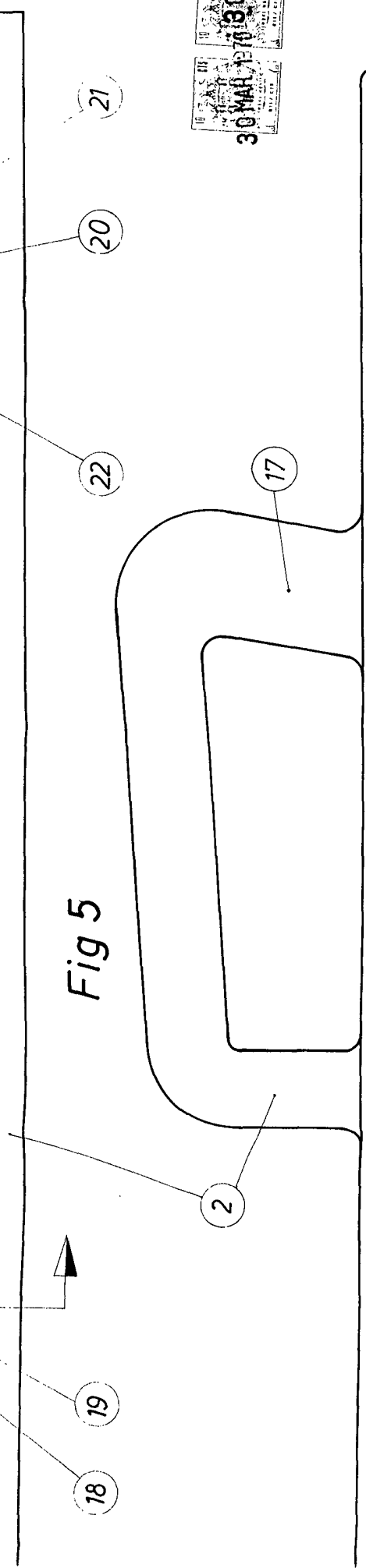


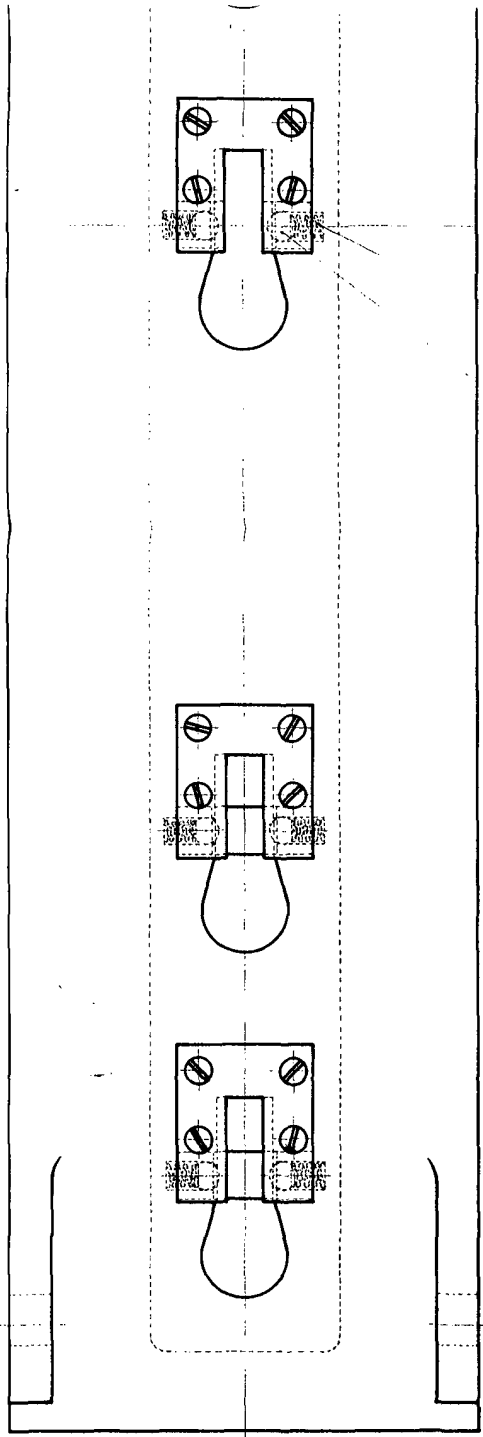
Fig 5



30 MAR 1970
 30 MAR 1970
 30 MAR 1970

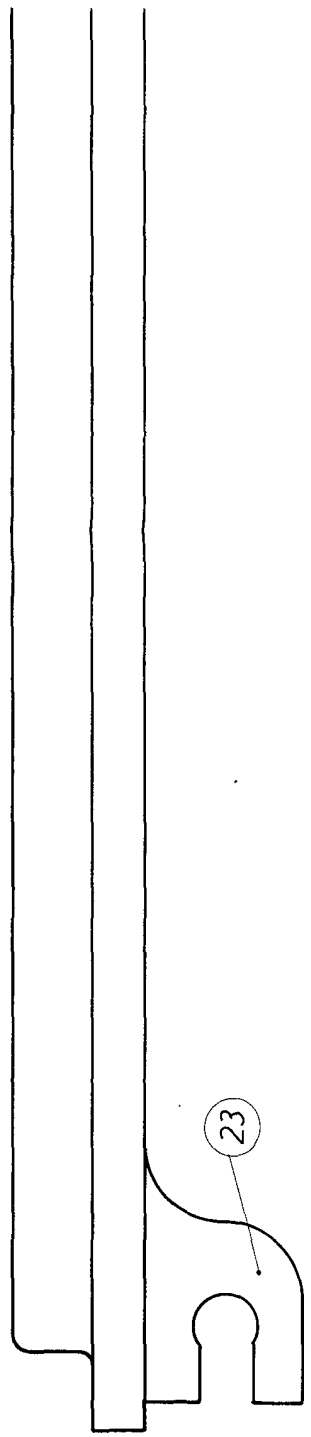
Escuela Verificativa,
 Madrid,
 El Agente Oficial

ORNIZABAL Y CIA. S.A.



18
19

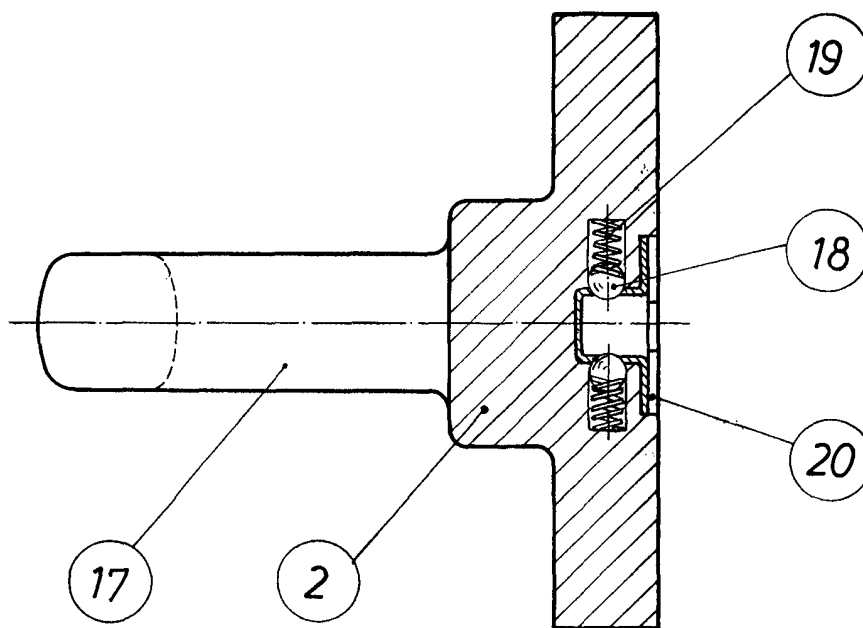
20



23



Fig 6



Escala Variable.

Madrid, 20 de Mayo, 1970

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ LOAYSA PINZON
F. P.

Firmado: José Antonio Urizar Anasagasti