

281 890



281 890

PATENTE DE INTRODUCCION
por DIEZ años.

en España, a favor de D. Juan GANANZA LOPEZ, de
nacionalidad española, residente en BILBAO, -
c/. José Antonio Canda Landaburu nº 4, SAN IGNA-
CIO Deusto; cuya patente tiene por objeto:

" MEJORAS EN LOS INTERRUPTORES "

MEMORIA DESCRIPTIVA

MEMORIA DESCRIPTIVA

5.- Como su enunciado indica, se trata de un -
interruptor con una serie de mejoras en el monta-
je, que ocasionan una unidad con unos elementos
de fácil reposición y una seguridad en las posi-
ciones, tanto de desconectado como de conexión,-
que garantizan en todo momento el buen funciona-



5.- miento de dicho interruptor, Igualmente lleva una disposición muy fácil de señalización para que el operario pueda ver en todo momento si el interruptor está conectado o desconectado. A la vez lleva en su cuerpo la interposición de unos fusibles de fácil reposición, que naturalmente garantizan a la unidad un perfecto funcionamiento.

10.- Una idea más completa del objeto que constituye ésta Patente de Introducción, la proporciona la descripción siguiente, al hacer referencia a los dibujos que a esta memoria se acompañan en los que, de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los conjuntos y detalles más característicos de la idea del invento, al hacer referencia a un posible caso de realización práctica.

15.- En dichos dibujos:

20.- La figura 1ª, es una sección del conjunto del interruptor, mostrando la posición en la cual el circuito está cerrado; esto es, que el interruptor está haciendo conexión.

25.- La figura 2ª, muestra un detalle de las piezas que han de sujetar los extremos del elemento portador de los contactos, para que se efectúe cómodamente el giro de dicha unidad.

La figura 3ª, ilustra un conjunto de la pieza portadora de los contactos, que concluye en sus extremidades en dos salientes cilíndricos, señala



281 890

dos con -23-, que precisamente son los que se alojan en las piezas de la figura 2ª.

5.- La figura 4ª, muestra los elementos esenciales del rodete que hace el contacto y que como se ve, son tres piezas, de difícil deterioro y cuando éste se verifique son de difícil reposición. Por otra parte, su sencillez permite un montaje del interruptor que resulta barato.

10.- La figura 5ª, es una sección del conjunto del interruptor, cuando mantiene el circuito abierto.

La figura 6ª, corresponde a una vista en planta del interruptor, pudiendo ser independiente para dos hilos o para tres.

15.- Comentando éstos dibujos, seguidamente se hará una descripción de las partes más importantes de éste interruptor, señalándose con -1-, el cuerpo de material aislante sobre el que se organizan todos los elementos que han de constituir éste interruptor; siendo -2-, la pieza donde se efectúa la conexión de salida del interruptor; mostrando -3-, los tornillo que fijan a la pieza -2- al material aislante -1-, que es base del interruptor, y también a la vez aprisionan a la pieza -4- que es la que se pone en comunicación con el casquillo portador de fusibles; siendo -4-, la pieza sujeta convenientemente al lugar de salida

20.-

25.-

281 890



de corriente -2- mediante el tornillo -3- y que en su extremidad posee un casquillo donde se sujeta perfectamente el fusible -5- mediante la pieza -7-, que se rosca convenientemente en la citada pieza -4-.

5.-

El número -5-, indica el fusible de fácil recambio; -6-, la parte roscada que posee la pieza -7-, parte metálica a través de la cual se hace la conexión con una de las extremidades del fusible; -7-, la pieza que es necesario desenroscar para que se efectúa el cambio del fusible, cuando se haya fundido; -8-, el elemento transparente que permite ver el interior del fusible y por ello, con una simple inspección comprobar si se encuentra o no fundido; -9-, la parte de apoyo del fusible por la otra extremidad, que naturalmente estará en contacto mediante el tornillo -10- con la pieza -11- sobre la cual se cierra el circuito por éste interruptor.

10.-

15.-

20.-

Señala el número -10-, el tornillo de fijación simultánea de la pletina de contacto -9- del fusible y el contacto propiamente dicho -11-; -11- es el contacto que se sujeta con el tornillo -10- y que a través de él se cierra el circuito establecido por éste interruptor; -12-, es el que señala la pieza de configuración y tal y como se aprecia en la figura 5ª y en la figura 1ª, que sirve de elemento de retención posicional de la palanca del interruptor cuando el circuito se encuentra abierto; -13-,

25.-

281 890



- la curvatura de apoyo del elemento de contacto -16-; y -14-, el tornillo que afianza simultáneamente a la pletina de contacto -12- por uno de sus extremos, y también al lugar donde se hace la conexión de entrada, que es la pieza -15-; -15-, es el lugar donde se efectúa la conexión de entrada de éste interruptor; siendo -16-, el rodillo entre los dos contactos -11- y -12-. El detalle de éste rodillo se aprecia claramente en la figura 4^a, se puede decir que es como un carrete, puesto que su lugar central -17-, aloja la pieza de material aislante señalada con -19-; -17-, la garganta del rodillo -16- que sirve de alojamiento a la pieza -19- que es de material aislante; mostrando -18- el lugar que sirve de encaje a la parte -17- del rodillo metálico -16-; señalando -19-, la pieza de material aislante que tiene la doble misión: por uno de sus lados el -18-, se aloja el rodillo -16-, y por la otra parte, por la oreja -20-, sirve para colocar sobre ellas el muelle -21- que ha de mantener la presión constante de contacto de la pieza -16- en los terminales -11- y -12-.
- El número -20-, es la oreja solidaria de la pieza -19- que sirve de alojamiento al muelle -21-; siendo el muelle -21- el que permite la oscilación y en último lugar mantiene la presión adecuada, para que la pieza metálica -16- haga perfecto contacto entre la -11- y la -12-; misión esencial de éste interruptor; -22-, es el cuerpo de material aislante



281859

- que constituye la palanca de accionamiento. Su de
talle se ve en la figura 3^a. Este cuerpo -22- tie
ne dos extremidades -23- que son las que se alojan
en la cajita de la figura 2^a, señalada con -29-,-
5.- para que por la presión sobre el lugar -26-, se
posicione, abriendo o cerrando el circuito; el nú
mero -23-, muestra las extremidades de material
aislante que posee la pieza -22-, que se alojan
en los orificios -38- para efectuar libremente el
10.- giro cuando se presiona sobre la palanca -26-.
- El número -24-, indica, las señales de co-
nexión o desconexión que lleva el conjunto de la
pieza -22-; de suerte que a través del material
transparente -27-, muestra al exterior la indica
15.- ción de conexión o desconexión que lleva en éste
lugar grabada; -25-, si el -24- por ejemplo nos
indica el lugar de conexión, tal como se aprecia
en la figura 1^a, el lugar -25- es el que llevará
la indicación de desconexión, que será visible
20.- desde el exterior cuando la posición sea la que
se representa en el figura 5^a; -26-, es la palanca
de mando de dicho interruptor para posicionar el
contacto en circuito abierto o en circuito cerrado;
-27-, la placa de material transparente que cubre
25.- las indicaciones -24-, -25-, obtura el orificio por
donde asoma la palanca -26- y en último término in
dica, dejando a través de él la visibilidad del in
dicador de posición -24-, -25-; y -28-, la ventana



por donde asoma la palanca -26- en el cuerpo de éste interruptor.

- 5.- El número -29-, indica la caja metálica tal y como se aprecia en la figura 2ª, estampada que posee dos orificios -30- y mediante la brida -31- se sujeta convenientemente al cuerpo de material aislante -1-, dejando un orificio -38- para alojar a cada lado -23- y permitir que la pieza -22- gire cuando se impulsa en el lugar -26- de la misma; siendo -30- los orificios que sirven de alojamiento a la horquilla -31- para sujetar el conjunto de la pieza -29- sobre el cuerpo del material aislante -1-; con -31-, se muestra la horquilla que sirve para que una vez atravesado el cuerpo de material aislante -1-, sujete la pieza -29- a cada lado de la pieza -22-; -32-, señala los orificios que tiene el cuerpo aislante -1- para introducir la horquilla -31- y sujetar las piezas -29-; -33-, los orificios de sujeción del conjunto del material aislante -1- en el interior de la caja -34-; siendo ésta caja -34-, de material adecuado que cubre la totalidad de los mecanismos de éste interruptor; -35-, señala las tapas que lleva obturando los orificios por donde entran o salen las conexiones. Estas tapas se ajustan por cola de milano -37- de suerte que quitadas en su lugar se puede poner la pieza -36- que sirve de defensa de entrada al cable que llega o sale del interruptor.
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 25.-
- 30.- El número -36-, es el que muestra las piezas que se ajustan en el cuerpo de cobertura -34- del interruptor.
- 35.- Destacando -37-, la cola de milano para el ajuste de las tapas -35- o de las piezas -36- ; siendo 38, los orificios que posee la pieza -29- por una de sus caras solamente esto es, que no son orificios pasantes , para alojar las espigas -23- de la pieza -22- y permitir el giro de oscilación según muestra la posición que conforme se aprecia pue-



da adoptar la manilla o mando -26-.

Como se habrá podido apreciar, las partes más distintivas de la realización son:

5.- La totalidad de la pieza de la figura 3ª con las piezas que internamente lleva que son las piezas de la figura 4ª.

Este tipo de piezas puede ser aplicado a multitud de tipos de interruptores.

10.- Piezas de la figura 2ª para sujeción de giro de la pieza 22.

Disposición de las piezas de contacto -12-, -13-, -11-, -9- y -4-.

Disposición de los fusibles.

15.- Disposición de las piezas -35- y -36- con la facultad de encajar fácilmente.

20.- Descrita convenientemente la naturaleza de la actual Patente de Introducción, como asimismo la forma de poderla llevar a la práctica para convertirla en una realidad industrializable, se hace -- constar que en la misma, serán susceptibles de introducir todas aquéllas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

25.- El objeto de ésta Patente de Introducción, no se ha dado a conocer en España, se viene ejecutando en MILANO (Italia), por la firma Fabricati



Industriali della S.P.A. BASSANI-IN-BIZZOZERO
VARESE - Marca TICINO, situada en Corso di porta
Vittoria 9, MILANO.

N O T A

- 5.- Se declaran como de novedad y propiedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes,

REIVINDICACIONES:

- 10.- 1ª.-Mejoras en los interruptores, que se caracterizan por el hecho de constituirse los dispositivos de accionamiento, de los mismos, mediante una palanca de mando dotada de, por lo menos un cajeadado, en el cual se aloja una pieza aislante provista; de una oreja en la que está ensartado un resorte que la impulsa y de una depresión semi circular que alberga la garganta de un rodillo de contacto, mediante el cual se verifica el cierre del circuito al ser basculada la palanca de mando, a través de sendos apéndices pivotantes, retenidos de modo giratorio entaladros existentes en piezas soporte que se solidarizan a la carcasa del conjunto mediante horquillas roscadas.
- 15.- 2ª.-Mejoras en los interruptores, según anterior reivindicación, caracterizadas porque la palanca a que se refiere la nota precedente, se
- 20.-
- 25.-



-10-

281 890 5

- 5.- encuentra enfrentada a dos pletinas, para efectuar a través de ellas el cierre del circuito, habiéndose dispuesto que una de dichas pletinas presente curvatura, para determinar la posición de la palanca a través de la posición del rodillo, el cual venciendo la acción del resorte que lo impulsa, - ocupa la posición correspondiente al cierre del circuito, cuando está en contacto con las pletinas y verifica la apertura al ser llevado a la posición opuesta, en la cual, se sitúa sobre la pletina curva da.

- 10.- 3ª.- Mejoras en los interruptres, según anteriores reivindicaciones, caracterizadas por el hecho de incorporarse a los mismos, por lo menos un fusible recambiable incorporado en el interior de la carcasa que agrupa los dispositivos, cuyo fusible se adapta mediante un tañón roscado provisto de una zona transparente, para determinar la observación de su estado, estando colocado, habiéndose previsto que el citado fusible se relacione eléctricamente, mediante una pletina fijada a un casquillo que lo aloja, y una pletina que cierra el circuito entre su base y una de las pletinas comentadas en el apartado anterior.

- 20.- 4ª.- Mejoras en los interruptores, según anteriores reivindicaciones, caracterizadas porque a la carcasa de los mismos, se incorporan medios para determinar el acceso de los conductores emplea-



2818908

dos y obturar facultativamente la comunicación necesaria cuyos medios se constituyen mediante coberturas y piezas de defensa, que se sitúan potestativamente en ventanas provistas de colas de milano, a través de las cuales se efectúa su retención.

5.- " MEJORAS EN LOS INTERRUPTORES "

Todo ello, conforme se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de ONCE hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y - dibujos que la ilustran.

Madrid, 26 de Octubre de 1.962

E. GONZALEZ VACAS
P.P.

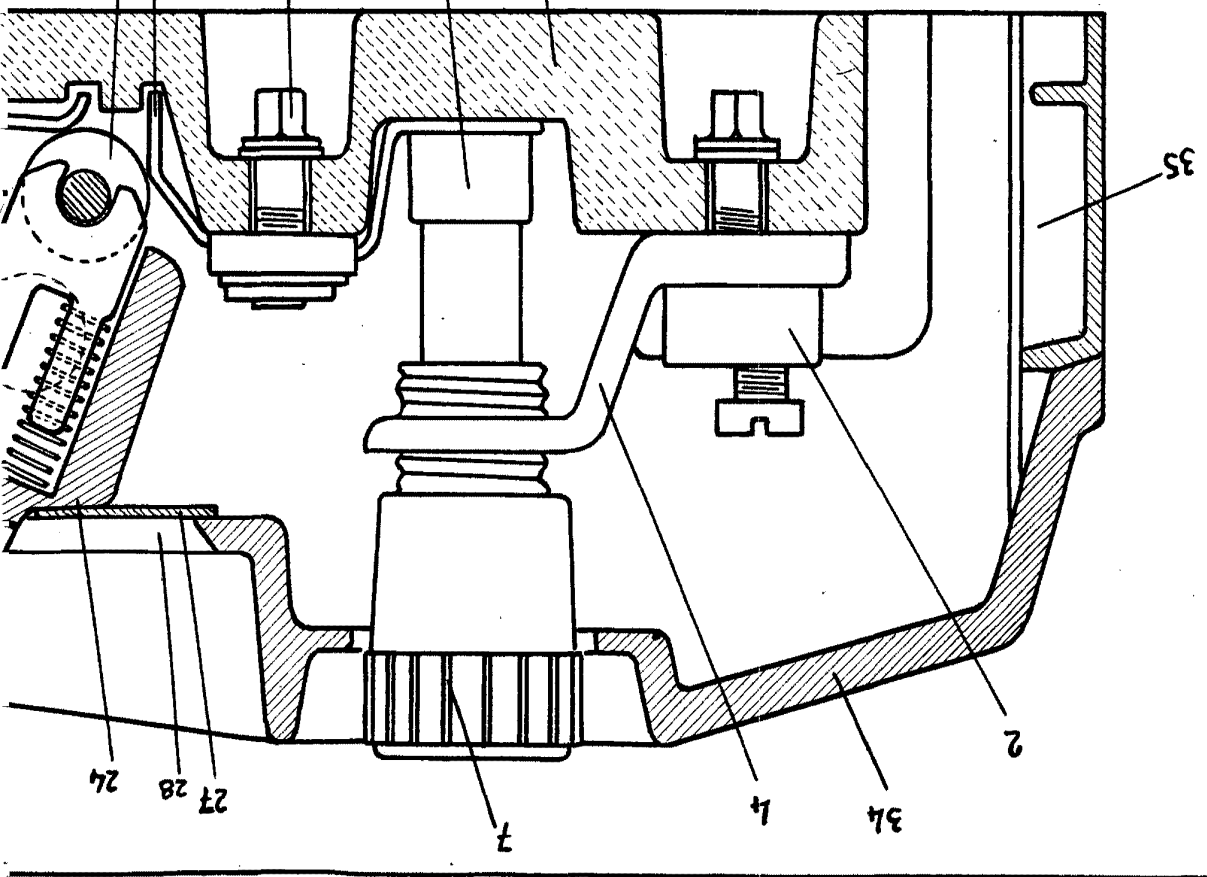


Figura 3

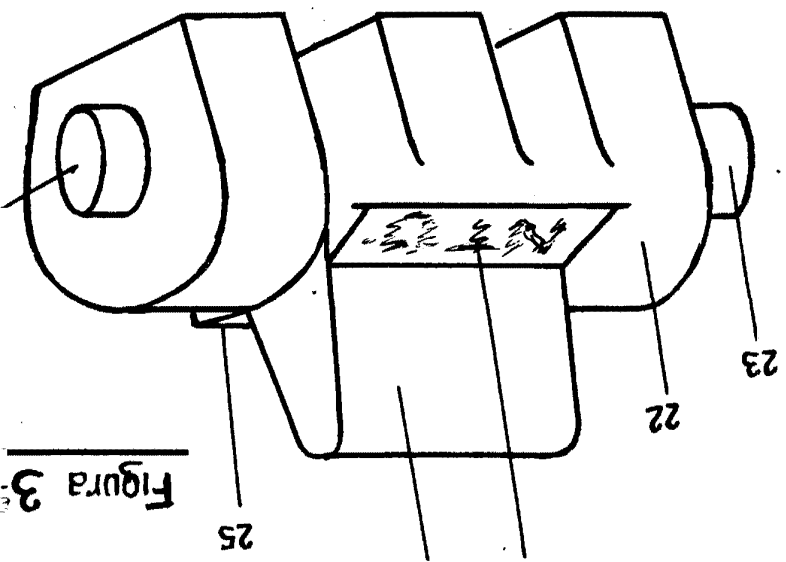
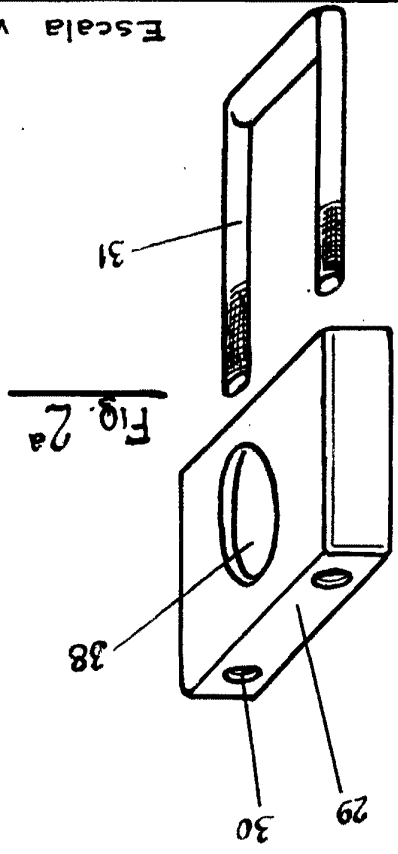


Fig. 2a



Escala variable

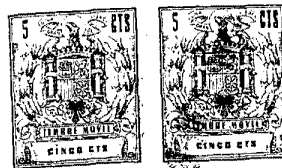


Figura 1^a

281 800

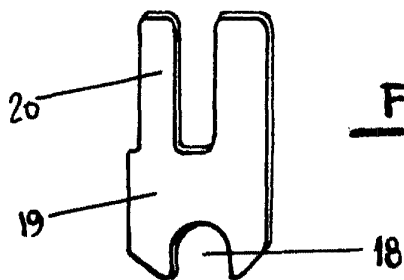
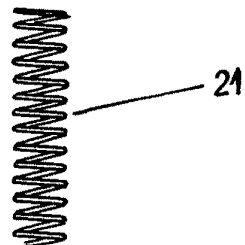
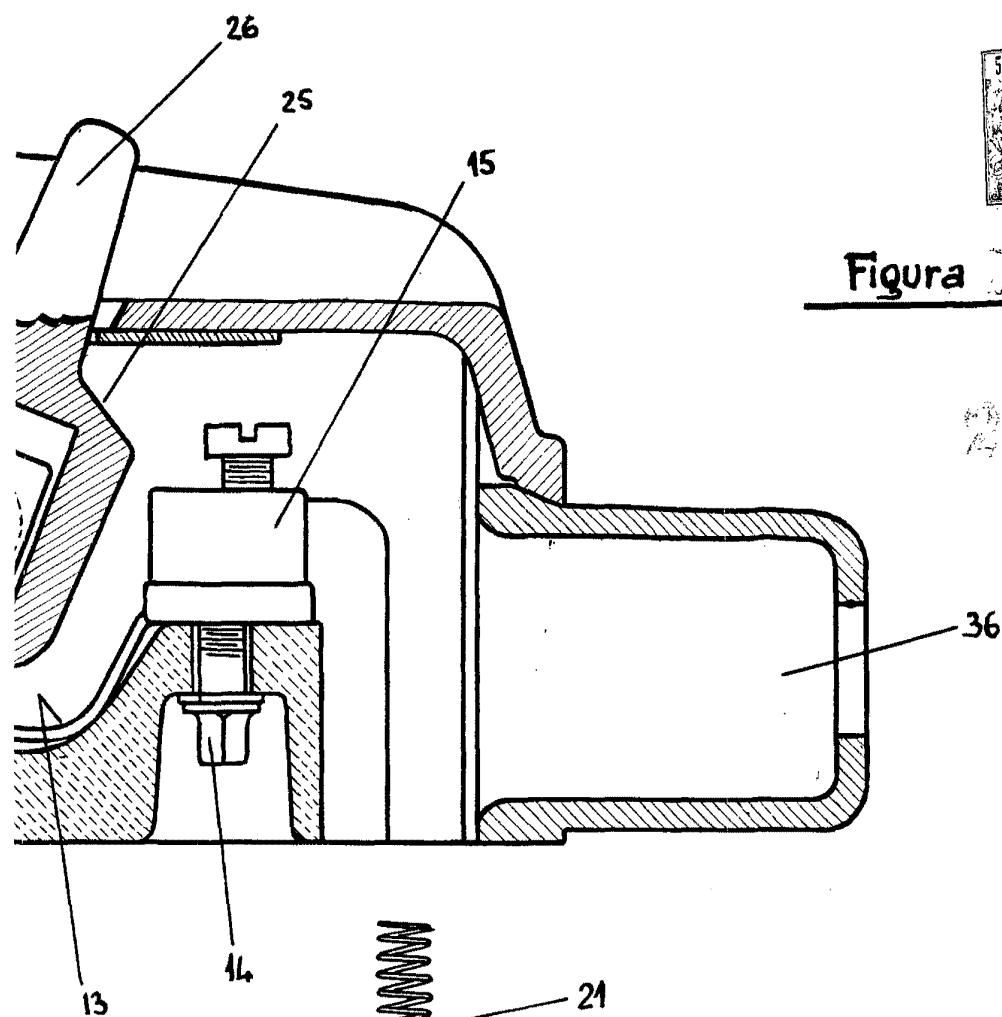
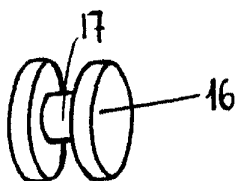


Figura 4^a

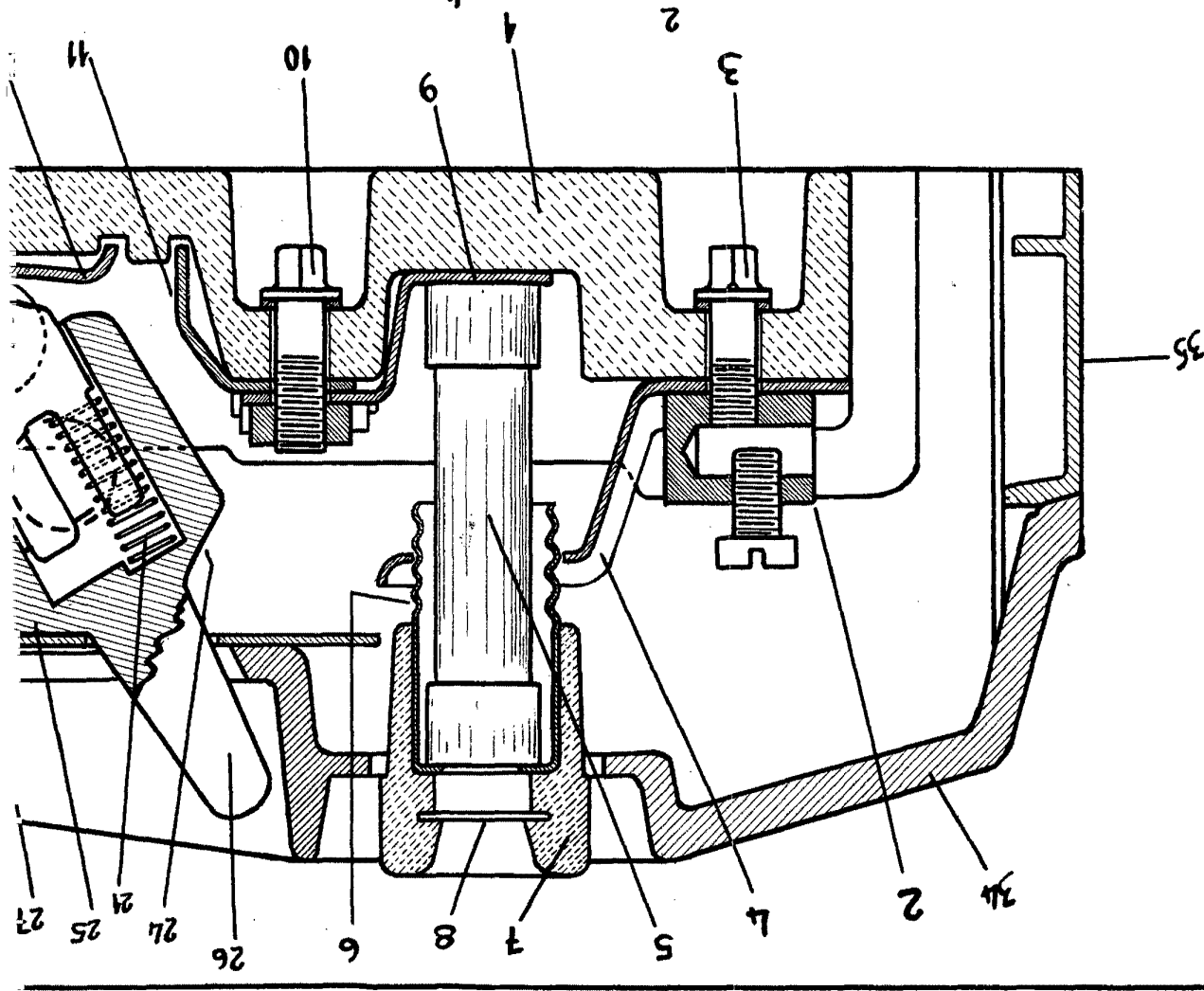
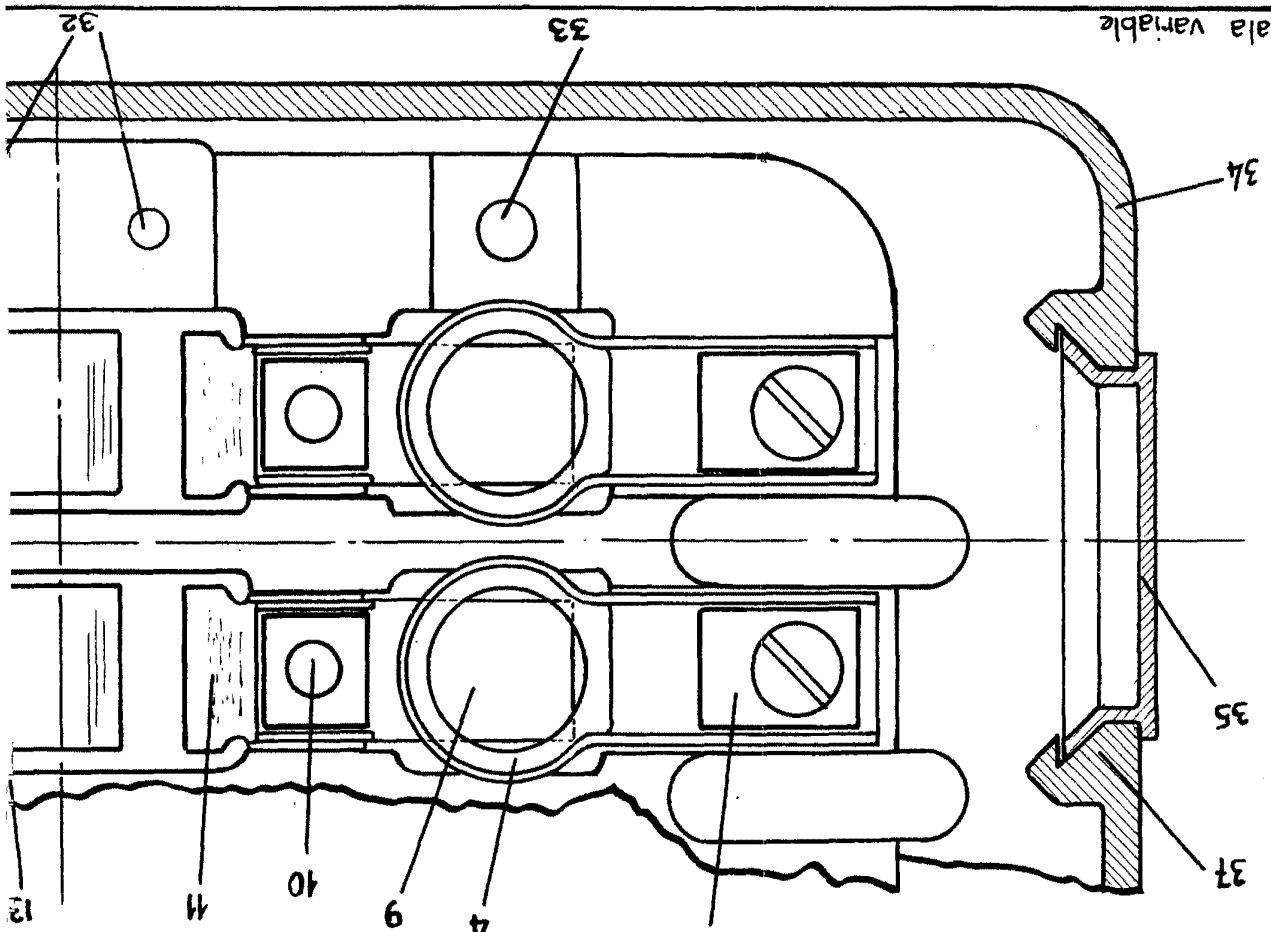


MADRID 26 OCTUBRE DE 1962

P. A.

E. GONZALEZ VACAS

23



1186

MADRID 26 OCTUBRE DE 1962
P.A.

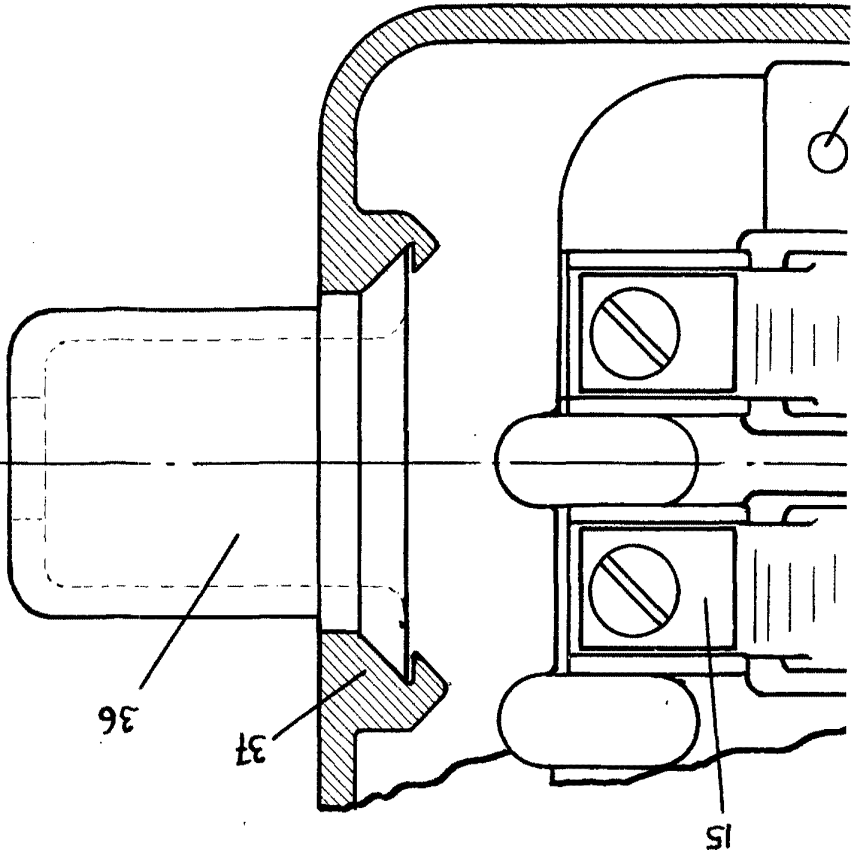


Figura 6^a

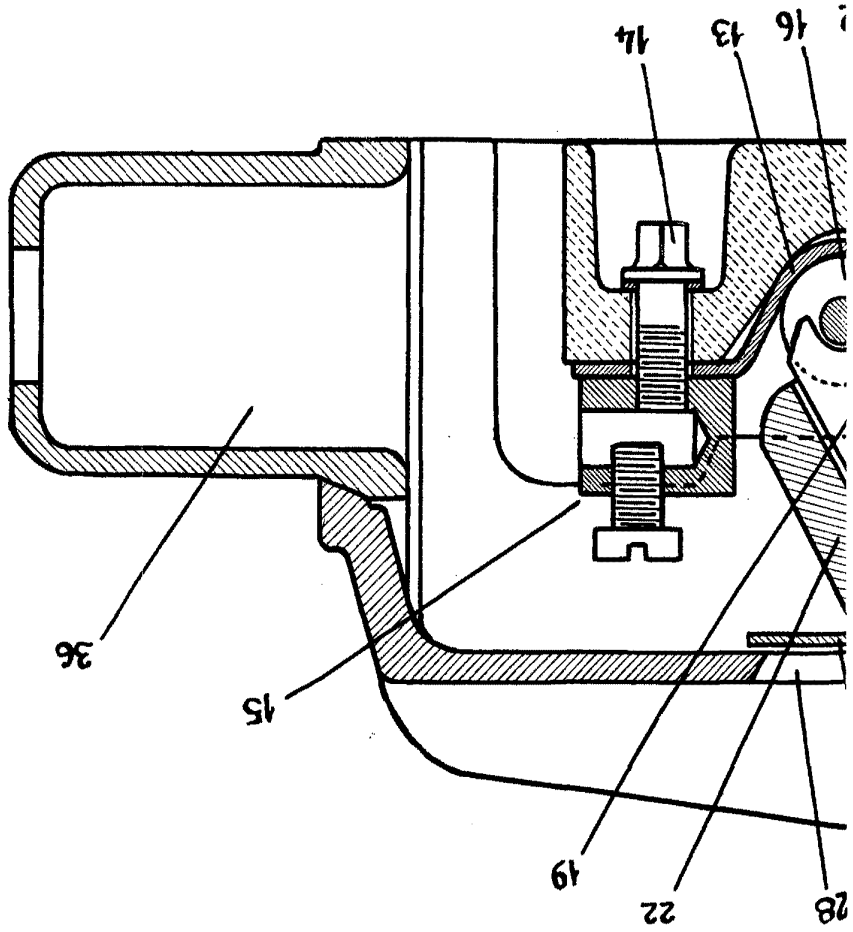


Figura 5^a



281 890