

361173



23.996

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. G.
CLASE <u>H-01-</u>
SUBCLASE <u>H</u>

## memoria descriptiva

CLASE DE  
REGISTRO

PATENTE DE INVENCION

NOMBRE Y  
NACIONA-  
LIDAD DEL  
SOLICITANTE

r.s. ORMAZABAL Y CIA. S.A.

-española-

RESIDENCIA  
Y DOMICILIO

LEMONA -Vizcaya-

OBJETO

"Mejoras en el montaje de cuchillas de puesta a tierra,  
con enclavamiento mecánico al ruptor o rupto-fusible".

Bat.-



1           La presente patente de Invención se refiere a  
mejoras en el montaje de cuchillas de puesta a tierra, con  
"enclavamiento mecánico al ruptor o rupto-fusible, median-  
te cuyas mejoras se evitan los inconvenientes de los sis-  
5           temas actuales de tales cuchillas, formados por dos levas  
simples, montadas en el eje del ruptor, y una varilla que  
encaja en ambas levas, formando un conjunto de poca segu-  
ridad.

10           En la disposición que se reivindica, las levas  
con medias lunas van montadas de modo que cuando una que-  
da introducida en la media luna de la otra, hay un encla-  
vamiento mecánico perfecto. De esas levas, la superior va  
fija en el eje del ruptor o rupto-fusible, y la inferior  
en el del conjunto de las cuchillas móviles de contacto;  
15           el conjunto de éstas, con su eje, formā tres polos en que  
se introducen las cuchillas fijas.

Además, va dispuesto un sistema balancín con  
resorte, con la doble misión de conseguir la ruptura brus-  
ca en el momento de la desconexión y de garantizar la  
20           puesta a cero sin falsas maniobras.

La leva de accionamiento y enclavamiento lleva  
dispuestas dos patas, que se corresponden con un tope fi-  
jo, para regular los movimientos de conexión y desconexión  
del sistema de cuchillas móviles, cuando una u otra  
25           de esas patas tropiezan en él.

Las principales ventajas que se logran con la disposición  
a que nos referimos, son las siguientes:

- la seguridad absoluta de enclavamiento, lo  
que es muy importante, puesto que de ello puede depender



1 la vida del usuario;

- la disposición reivindicada es de gran sencillez, constituyendo un conjunto muy robusto;

- se realiza el cierre brusco de cuchillas para seguridad en caso de existir corrientes residuales.

5 En la realización de la disposición mejorada que se reivindica, caben múltiples variedades por lo que se refiere a la forma, tamaños y materiales con que se construyan los diversos elementos que la materializan, sin que tales variaciones, así como las que se hagan en detalles de presentación, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que en las adjuntas figuras se presenta únicamente un ejemplo de forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, ya que las aplicaciones que se hagan con cualquiera de las modificaciones indicadas, no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

10 La figura 1 ilustra, en proyección en alzado, la vista lateral de unas cuchillas de puesta a tierra, montadas de acuerdo con lo que se reivindica.

15 La figura 2 muestra una vista complementaria de la anterior, presentando el frente del dispositivo.

20 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles del dispositivo representado, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción del mismo es como sigue:

25 Está constituido por dos levas de enclavamiento, de fundición, con rebajos en media luna -figura 1-, montadas de modo que, cuando una leva queda introducida en



1 la media luna de la otra, forman un perfecto enclavamiento mecánico, como se indica en 1.

La leva superior, va fija en el eje 10 del ruptor (montado en el soporte 9, figura 2) o rupto-fusible con un pasador; y la inferior soldada al eje del conjunto de las cuchillas de contactos móviles 2.

Estas cuchillas 2, son solidarias del eje móvil 3 (figura 2), formando un conjunto de tres polos de contacto, donde quedan introducidas las cuchillas fijas 4, atornilladas a los polos de salida del ruptor.

Este conjunto, con su correspondiente leva, lleva un sistema balancín con resorte 5, que tiene por misión cumplir dos funciones; conseguir la ruptura brusca en el momento de la desconexión, y garantizar la seguridad de la puesta a cero, sin falsas maniobras y con presión constante en punto muerto.

El tope 6 -figura 2- de la leva de enclavamiento, tiene por objeto regular los movimientos de conexión y desconexión del sistema de cuchillas móviles, al tropezar en él respectivamente una de las dos patas dispuestas al efecto en la misma leva de accionamiento y enclavamiento.

Todo el conjunto está montado sobre soportes 7 y 9 que hacen la función de cojinetes y son acoplables al ruptor o rupto-fusible.

Electricamente todo el sistema queda protegido a tierra mediante la trenzade cobre electrolítico 8 atornillada a la armadura metálica en que va montado el ruptor o rupto-fusible.

Como resumen de la descripción que antecede di-



1 remos que los rebajos en media luna de las levas de enclavamiento acopladas al ruptor y al eje de cuchillas, forman el sistema de seguridad con el ángulo adecuado para cierre y apertura del ruptor, o en su lugar de cuchillas de puesta a tierra.

N o t a

10 Este registro consta de las siguientes reivindicaciones:

15 1.- Mejoras en el montaje de cuchillas de puesta a tierra, con enclavamiento mecánico al ruptor o rupto-fusible, caracterizadas por un juego de levas de enclavamiento del que la superior va fija en el eje del ruptor o rupto-fusible, y la inferior soldada en el eje del conjunto de las cuchillas móviles de contacto; cuyas levas presentan rebajos de media luna, con el ángulo necesario para el cierre y apertura del ruptor, o en su lugar de las cuchillas de puesta a tierra, formando el conjunto de las

20 cuchillas con su eje, tres polos en que se introducen las cuchillas fijas.

25 2.- Mejoras, según la reivindicación anterior, caracterizadas porque el conjunto de las cuchillas de contactos móviles, con su correspondiente leva, lleva dispuesto un sistema balancín con soporte, para la ruptura brusca en el momento de la desconexión y seguridad de la puesta a cero, con presión constante en el punto cero.

30 3.- Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque la leva de enclavamiento del



1 sistema de cuchillas móviles, lleva dos patillas que al  
tropezar en un tope fijo dispuesto al efecto, regulan los  
movimientos de conexión y desconexión.

4.- Mejoras en el montaje de cuchillas de puesta  
5 a tierra, con enclavamiento mecánico al ruptor o rupto-  
fusible.

Según se describe y reivindica en esta memoria  
descriptiva.

Se detalla e ilustra con el plano que a la misma  
10 se acompaña.

Y cuya memoria descriptiva consta de 5 hojas de  
texto, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus  
caras.

15 Madrid, 6 Diciembre 1968

CARLOS ROEB

F. S.



15

20

25

Bat.-

30

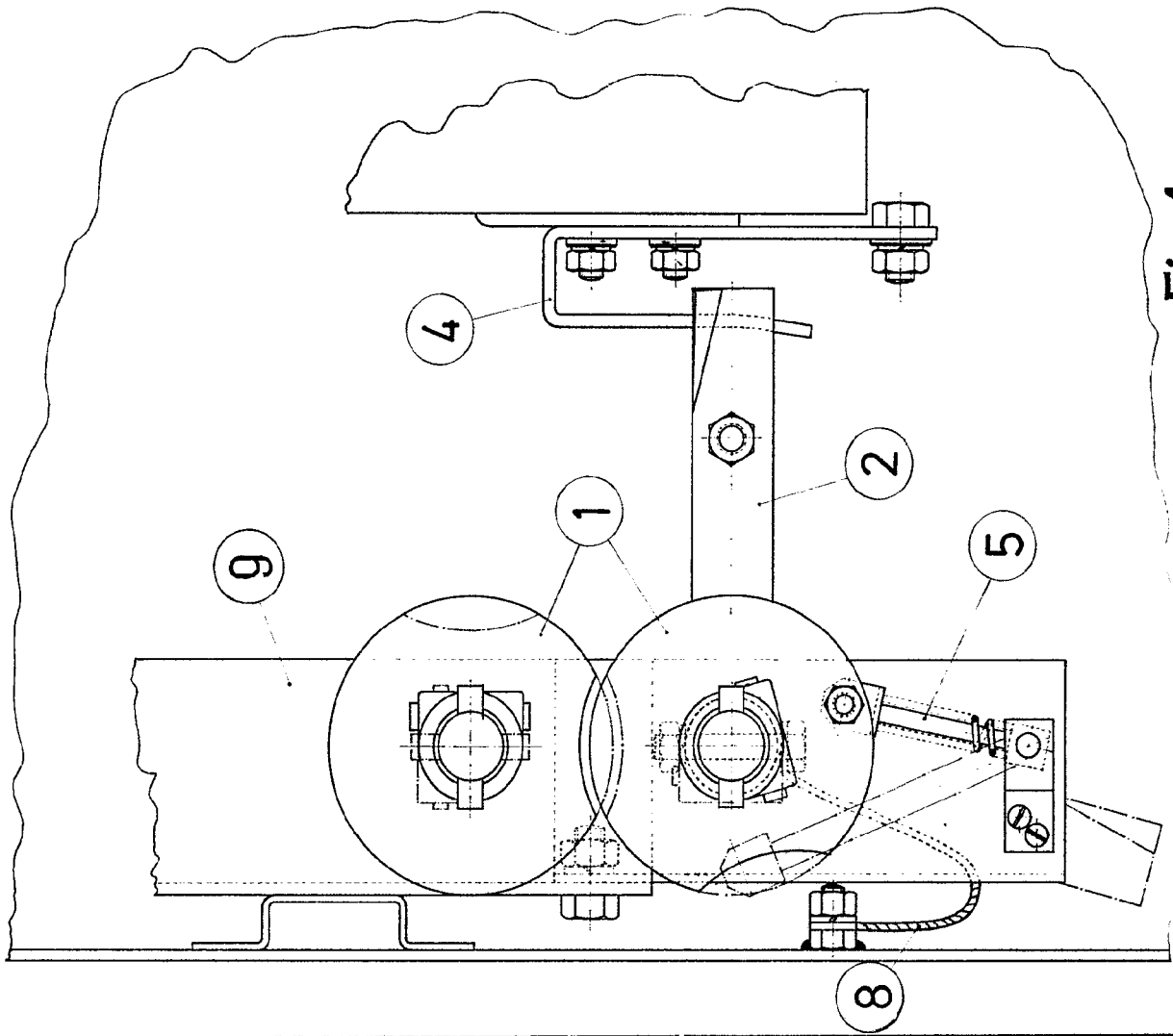
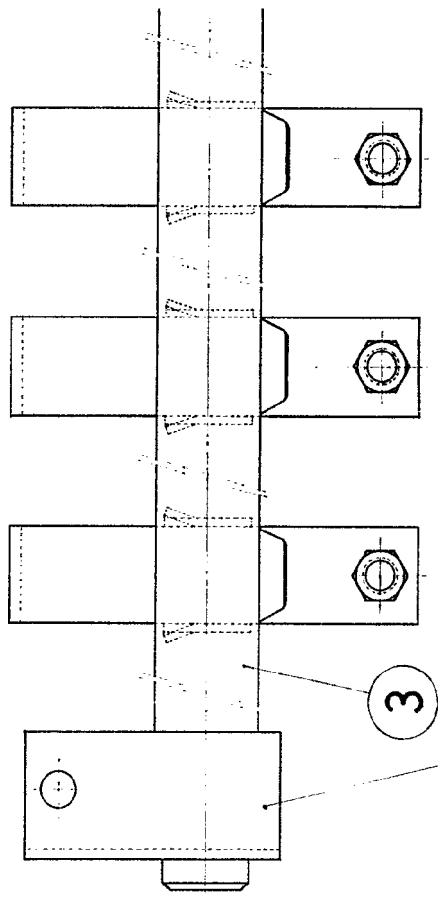
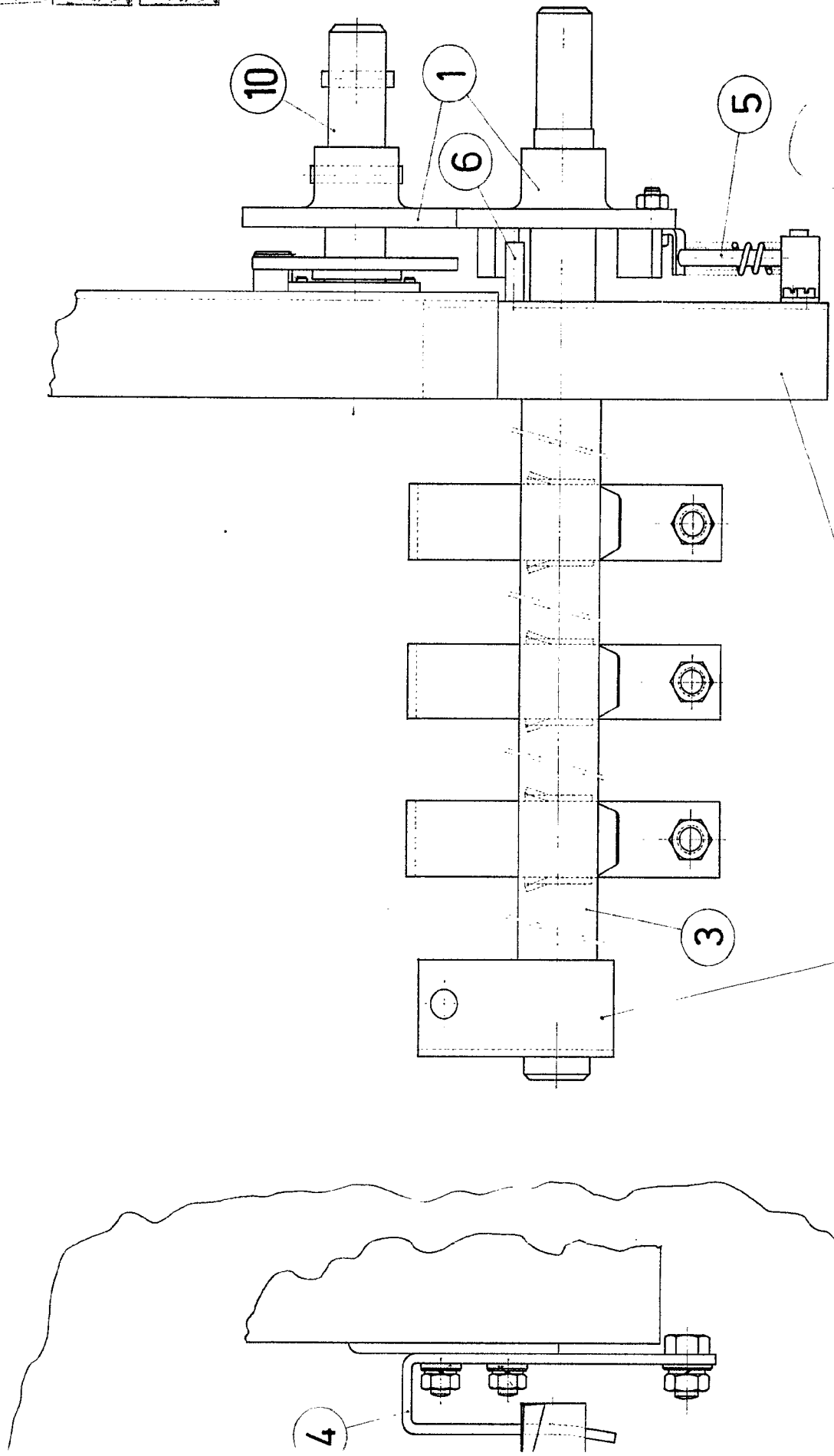


Fig. 1.



7

Fig. 2.



ESCALA VARIABLE  
CARLOS ROEB  
P.R.

Fig. 2.

7

Fig. 1.

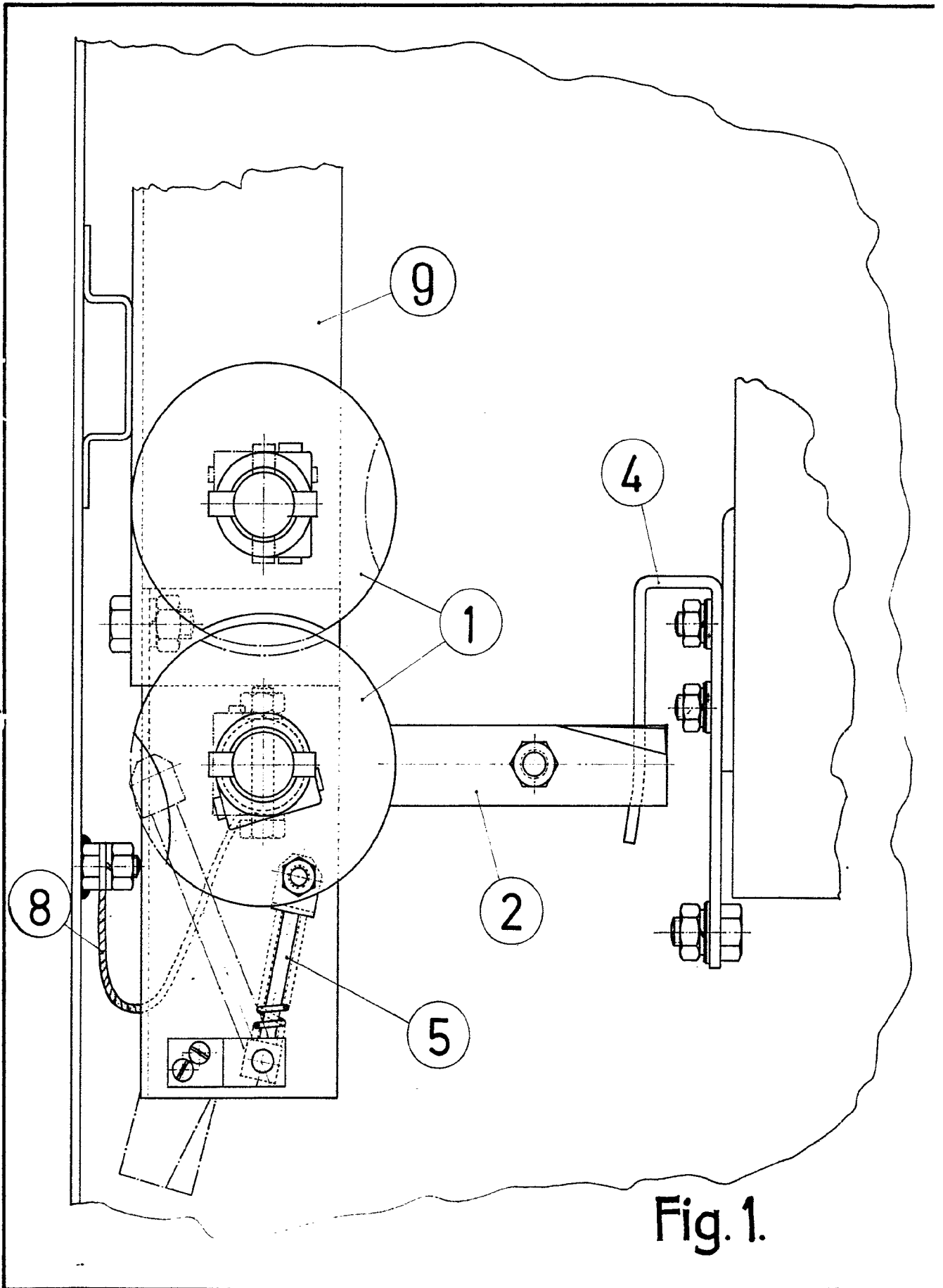
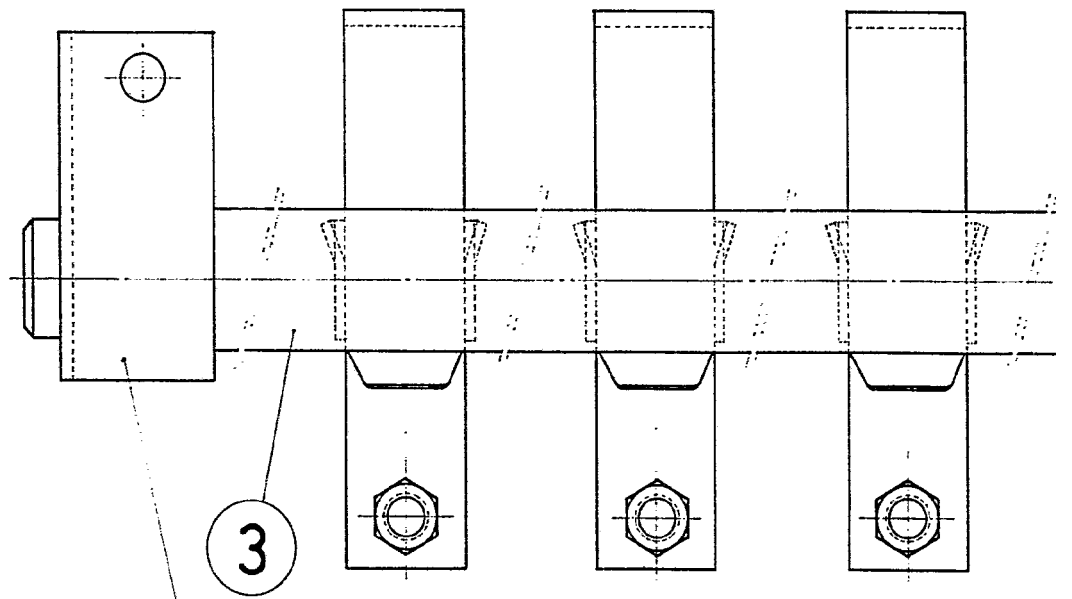
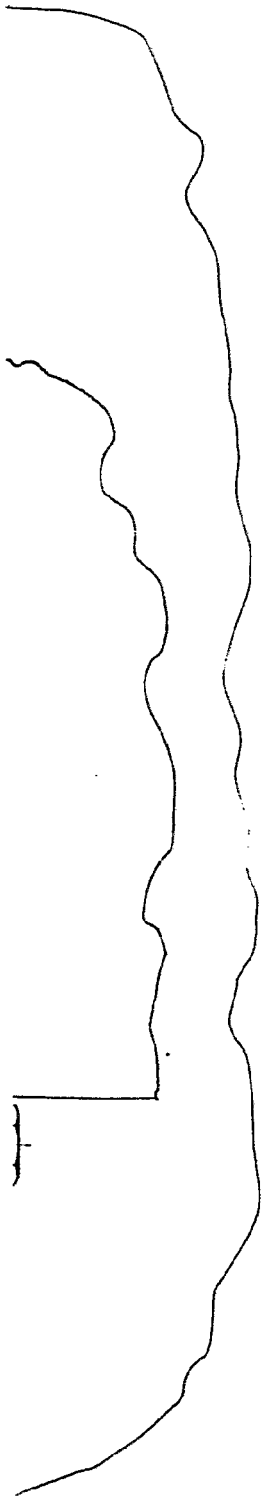


Fig. 1.



1.

7

Fig. 2.

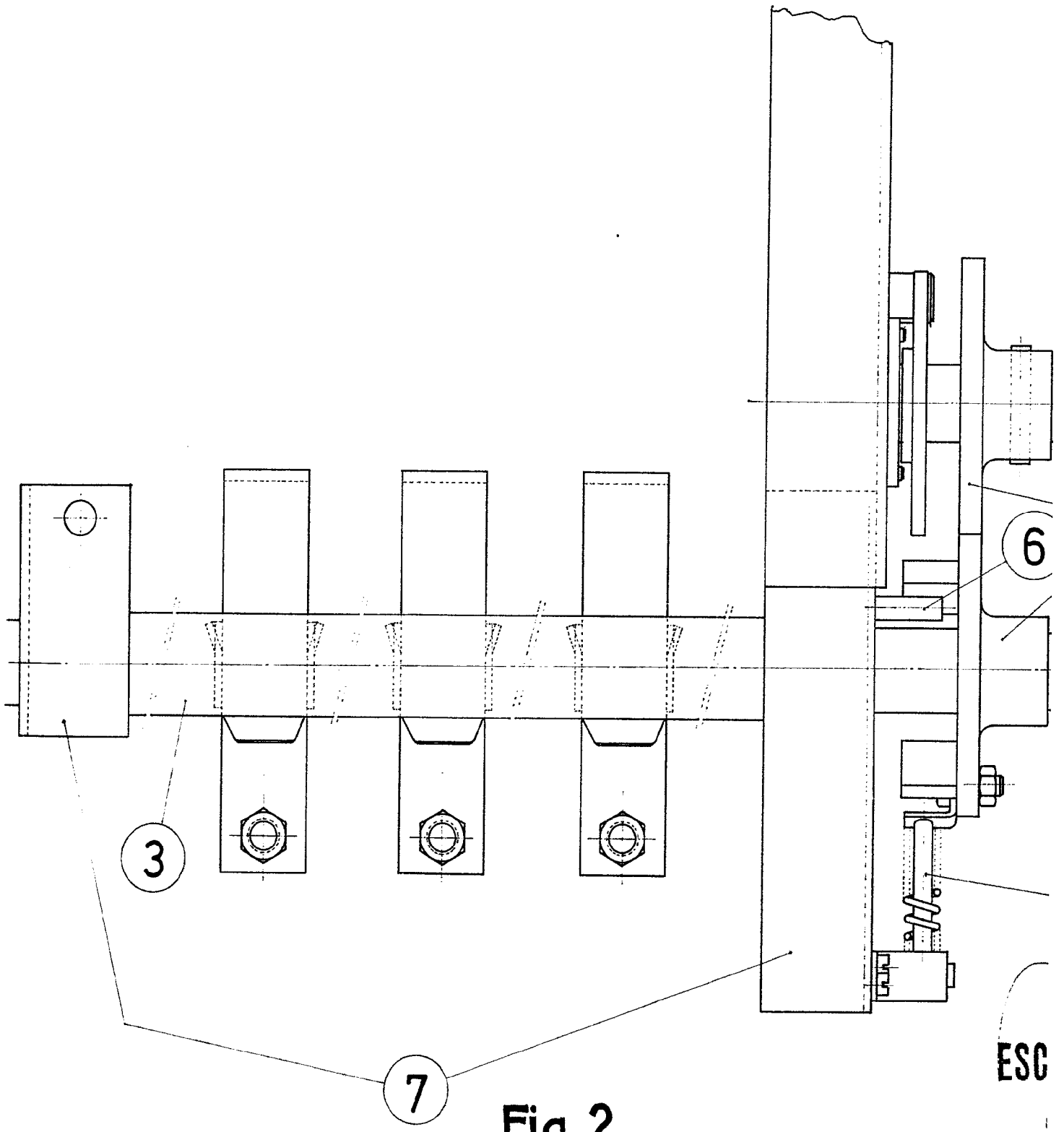
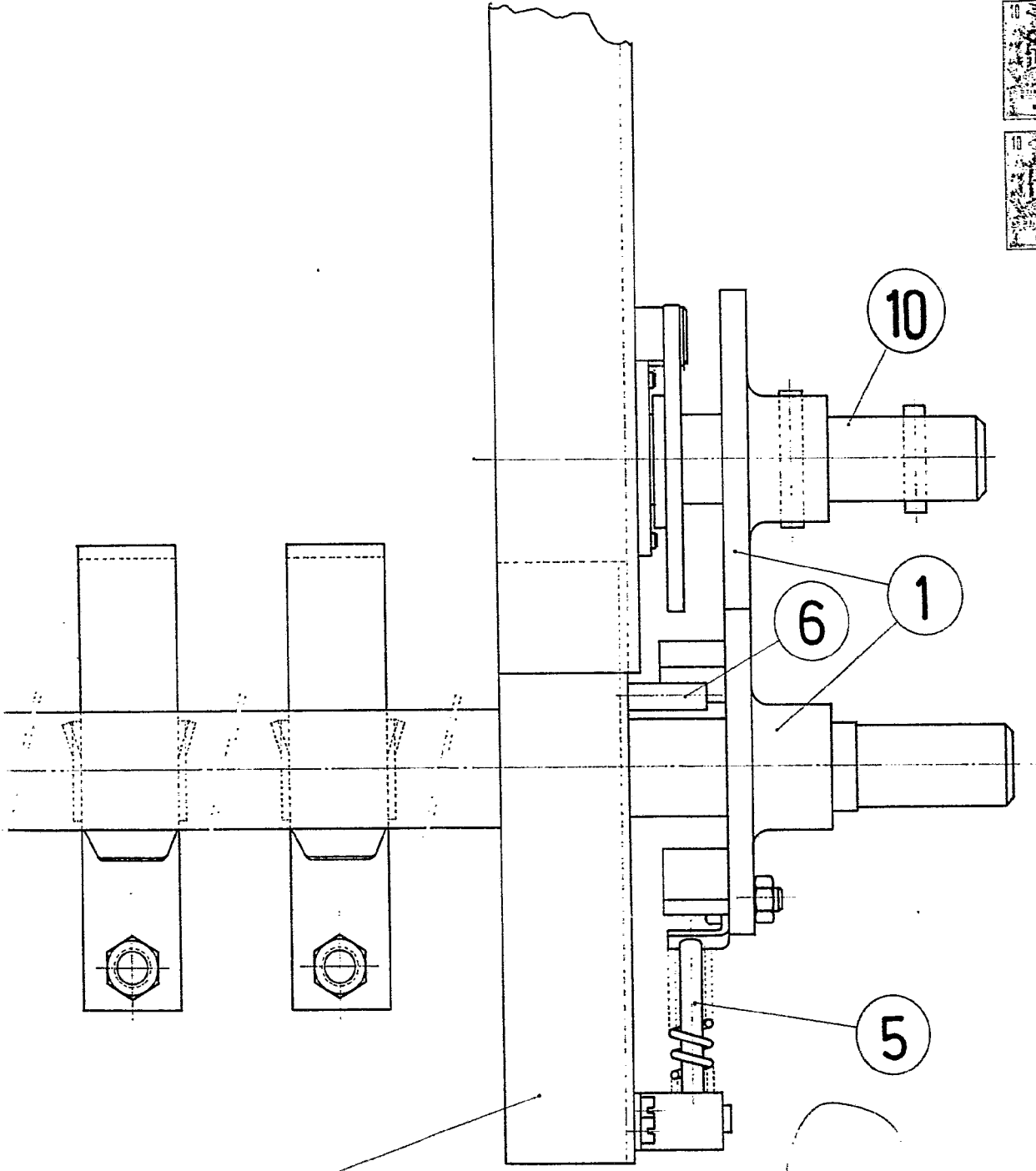


Fig. 2.

ESC

361172



7

Fig. 2.

ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB

*[Handwritten signature]*