

339236

13



S/Ref.: G 60594

N/Ref.: O.G. 14.840/mcl.

339236

PATENTE DE INVENCION.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

S o b r e :

"DISPOSITIVO DE BLOQUEO DE SEGURIDAD PARA MAQUINAS LAVADORAS".

- - - - -

Solicitante: D. GIOVANNI BORGHI, de nacionalidad italiana, domiciliado en Viale Guido Borghi 23, COMERIO (Varese) Italia.

- - - - -

Inventor: El solicitante.

- - - - -

339236



Esta invención se refiere a un dispositivo de seguridad para máquinas lavadoras, mediante el cual la puerta de entrada a la cámara lavadora no puede nunca ser abierta cuando la máquina está en funcionamiento y la máquina en sí no puede funcionar cuando dicha -
5. puerta está abierta.

Para llegar a este resultado, se conocen varias soluciones, tales soluciones conocidas sufren, no obstante, la desventaja de ser de realización complicada y cara.

El objeto principal de la presente invención es el proveer un dispositivo de seguridad que consigue las funciones antes indicadas, pero que es sencillo, económico, y de cualquier manera que se considere ofrece la garantía más completa de ser de un funcionamiento muy eficiente.
10.

Estos y otros objetos más, que resultarán más evidentes después de la siguiente descripción detallada, son obtenidos según la invención por un dispositivo que esencialmente está caracterizado porque un elemento propulsor eléctrico deslizante está adaptado para poner en funcionamiento la máquina, mientras que se emplea un fiador deslizante para retener la puerta a la posición de cerrado; este fiador y elemento propulsor disponiendo de tales medios -
20. mútuos de parada que el funcionamiento de los mismos queda subordinado a un elemento u otro después de haber establecido una posición determinada.

La invención se comprenderá mejor después de la siguiente descripción detallada, que se expone simplemente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter limitativo alguno, haciéndose referencia a los dibujos anejos, en los cuales:
25.

La figura 1 es una vista seccional-vertical en esquema de la máquina lavadora, la posición relativa del elemento propulsor eléctrico y del fiador, cuando la puerta de entrada de la máquina lavadora está cerrada y la máquina lavadora está en funciona
30.

339236¹³



miento.

La figura 2 es una vista similar a la de la figura 1, pero mostrando la posición relativa entre el fiador deslizante y el elemento propulsor al abrir la puerta, y

5. La figura 3 es una vista que corresponde a las de las -
figuras precedentes, pero mostrando el dispositivo en la posición
en que la puerta está abierta.

- Refiriéndonos a dichas figuras, se ilustra una máquina lavadora como el conjunto 1, siendo la máquina lavadora de confi-
10. guración convencional, es decir el dibujo representa una cámara -
de lavado 2 dentro de la cual se encuentra alojado el tambor gira-
torio, no ilustrado. La entrada a la máquina lavadora 2 se efec-
túa a través de una puerta 3 de superficie parcialmente transpa-
15. rente que gira sobre una bisagra, no ilustrada, para traerla de -
la posición de cerrada a la posición de abierta y viceversa. Nor-
malmente, se provee un resorte de torsión en la bisagra, tendien-
do dicho resorte a mover la puerta 3 a una posición en que dicha
puerta queda parcialmente abierta. Un gancho 4, cuyo extremo está
20. inclinado por su frente, se provee sobre el perfil de la puerta -
con objeto de atraer la puerta 3 hacia la posición de cerrado. Pa-
ra este objeto, dicho gancho coopera con un fiador 5 deslizante -
contra el muelle 6 dentro del cuerpo de máquina 1, según se repre-
senta en la figura 1. En el extremo superior, el fiador 5 guiado
25. hacia dentro de la máquina en cualquier manera conocida tiene un
botón-pulsador 7 que sobresale de la superficie superior 8 de la
carcasa de la máquina o cuerpo 1 de la misma. A cierta altura, el
fiador 5 tiene un agujero 9 y prolongaciones arqueadas 10 y 11 al
rededor de ese agujero, tal como en una posición diametral opues-
ta.

30. Para que empiece a funcionar la máquina lavadora, se --



provee un elemento de contacto eléctrico, el cual está formado, a efectos de representación, por una varilla 12 soportada horizontalmente dentro de la máquina, con objeto de que pueda deslizarse en la dirección de su eje. En uno de los extremos, dicha varilla 5. 12 tiene dos contactos 13 que cooperan con los contactos fijos 14, los cuales permiten que la máquina lavadora quede conectada a la red de energía 15. Al otro extremo de la varilla 12 se provee, en la misma, un botón 16, que queda fuera de la cara frontal 17 de la máquina lavadora 1. Los elementos 12, 13 y 16 servirán de, por ejemplo, interruptor normal mediante el cual la máquina lavadora 10. es conectada a la red de energía 15. Este elemento puede adoptar dos posiciones diferentes, es decir la de conexión y la de desconexión del circuito eléctrico.

La varilla 12 pasa por un agujero 9 en el fiador 5 y -- 15. tiene un collar 18 que, en la posición de circuito eléctrico cerrado, se dispone entre las dos prolongaciones arqueadas 10 y 11 del fiador 5, según se puede apreciar en la figura 1. Además, la posición del anillo 18 es tal que, al pulsar completamente el botón 16 en la dirección de la flecha A, el anillo 18 se moverá a -- 20. la posición de la figura 2, es decir a algo de distancia de las prolongaciones arqueadas 10 y 11.

Asumiendo que la máquina lavadora está conectada a la red de energía 15, la puerta 3 está cerrada, y por tanto todos -- los elementos anteriormente descritos están en la posición mutua 25. de la figura 1. En esta posición, el anillo 18 queda interpuesto entre las prolongaciones anulares 10 y 11 del fiador 5, por lo -- que es imposible presionar el botón pulsador 7 y por tanto conseguir que se abra la puerta 3.

Para abrir esta puerta es necesario desconectar la máquina 30. lavadora de la red de energía, lo cual se efectúa simplemente

339236

13 ABR



te pulsando el botón 16 en la dirección de la flecha A. Por consi-
guiente, el anillo 18 se separará del recorrido del fiador 5, y -
más principalmente de las prolongaciones 10 y 11.

- Consecuentemente, el usuario puede bajar el botón pulsa-
dor 7 (vean figura 2). Después de haber bajado dicho botón, el --
gancho 4 quedará alineado con la abertura del fiador 5 y sobresal-
drá a través de esa abertura al ser forzado por el resorte que --
actúa sobre la puerta 3 para moverla al menos a la parte de la po-
sición de abierto. Cuando sea liberado, el botón pulsador se move-
rá debido a la acción del resorte 6, a la posición representada -
en la figura 3, en la cual la puerta se representa en una posición
de entornado de la puerta. Si el usuario deseara conectar la má-
quina a la red y hacer por consiguiente que el botón 16 se movie-
se en la dirección opuesta a la de la flecha A, tal intento sería
en vano ya que el anillo 18 tropezaría con la proyección inferior
11 del fiador 5.

- Por lo anteriormente descrito se puede apreciar que un
resultado esencial se ha obtenido por medios simples, los cuales
consisten en impedir que la máquina esté en funcionamiento cuando
la puerta está abierta, o de que se abra la puerta cuando la máqui-
na está conectada a la red.

- Aunque se ha descrito una realización simple de la in-
vención, será fácil para los entendidos en la materia ver muchos
cambios o modificaciones, los cuales, no obstante, deben conside-
rarse como incursos en la naturaleza de la presente invención.

N O T A

- La Patente de Invención que se solicita por veinte años
para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer
sobre: "DISPOSITIVO DE BLOQUEO DE SEGURIDAD PARA MAQUINAS LAVADO-
RAS", con Prioridad de la Demanda de Patente de Invención en Ita-



lia nº 19.107, de fecha 16 de Junio de 1.966, según las características esenciales de las siguientes:

REIVINDICACIONES

- 1ª.- Dispositivo de bloqueo de seguridad para máquinas lavadoras, adaptado para impedir que la puerta de la cámara de lavado se abra cuando la máquina está en funcionamiento o conectada a la red, y de que la máquina se conecte a la red cuando la puerta está abierta, caracterizado por comprender un fiador controlable provisto de medios de tope que cooperan con por lo menos un elemento sobresaliente de un elemento de contacto eléctrico, el cual es también controlable, con objeto de que las operaciones indeseadas se efectúen.
5. 10.
- 2ª.- Dispositivo de bloqueo de seguridad para máquinas lavadoras, según la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento de contacto eléctrico es deslizante contra un resorte.
- 15.
- 3ª.- Dispositivo de bloqueo de seguridad para máquinas lavadoras, según la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento de contacto eléctrico es soportado de forma deslizante.
- 4ª.- Dispositivo de bloqueo de seguridad para máquinas lavadoras, según cualesquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el fiador deslizante y también el elemento de contacto eléctrico deslizante son soportados de tal forma que los trayectos rectilíneos de los mismos son intersectados.
- 20.
- 5ª.- Dispositivo de bloqueo de seguridad para máquinas lavadoras, según cualesquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el fiador tiene una abertura a través de la cual se prolonga el elemento de contacto eléctrico.
- 25.
- 6ª.- Dispositivo de bloqueo de seguridad para máquinas lavadoras, según cualesquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado en que las prolongaciones están dispuestas de for--
- 30.



ma adyacente a la abertura del fiador, estando diseñadas dichas prolongaciones para cooperar con otras prolongaciones sobre el elemento de contacto eléctrico y así impedir el funcionamiento del fiador, o del elemento de contacto eléctrico según las condiciones de la máquina lavadora.

5.

7a. - DISPOSITIVO DE BLOQUEO DE SEGURIDAD PARA MAQUINAS LAVADORAS.

Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, que consta de siete hojas, escritas a máquina por una sola cara, acompañada de dibujos.

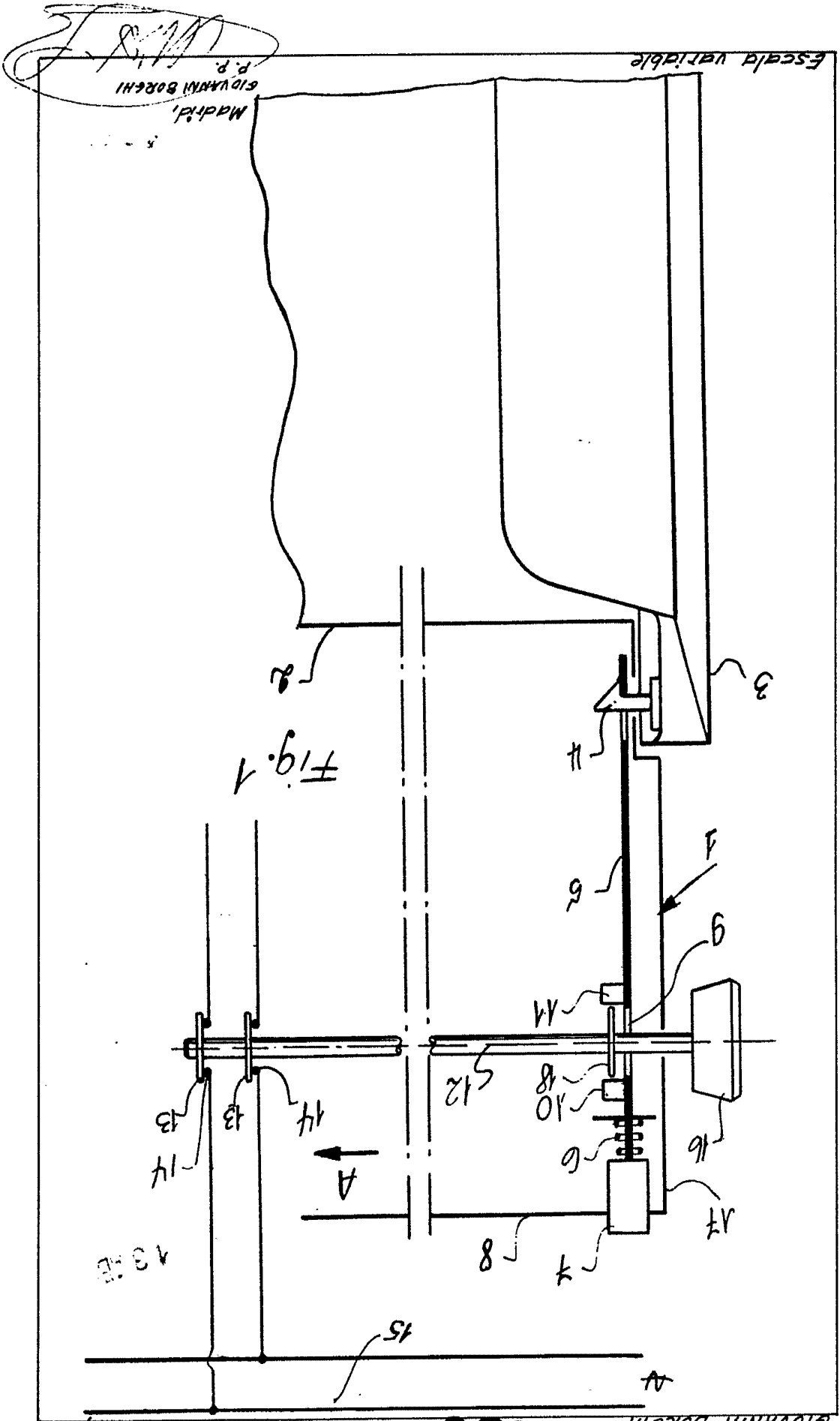
10.

Madrid, 13 ABR. 1967

D. GIOVANNI BORGHI.

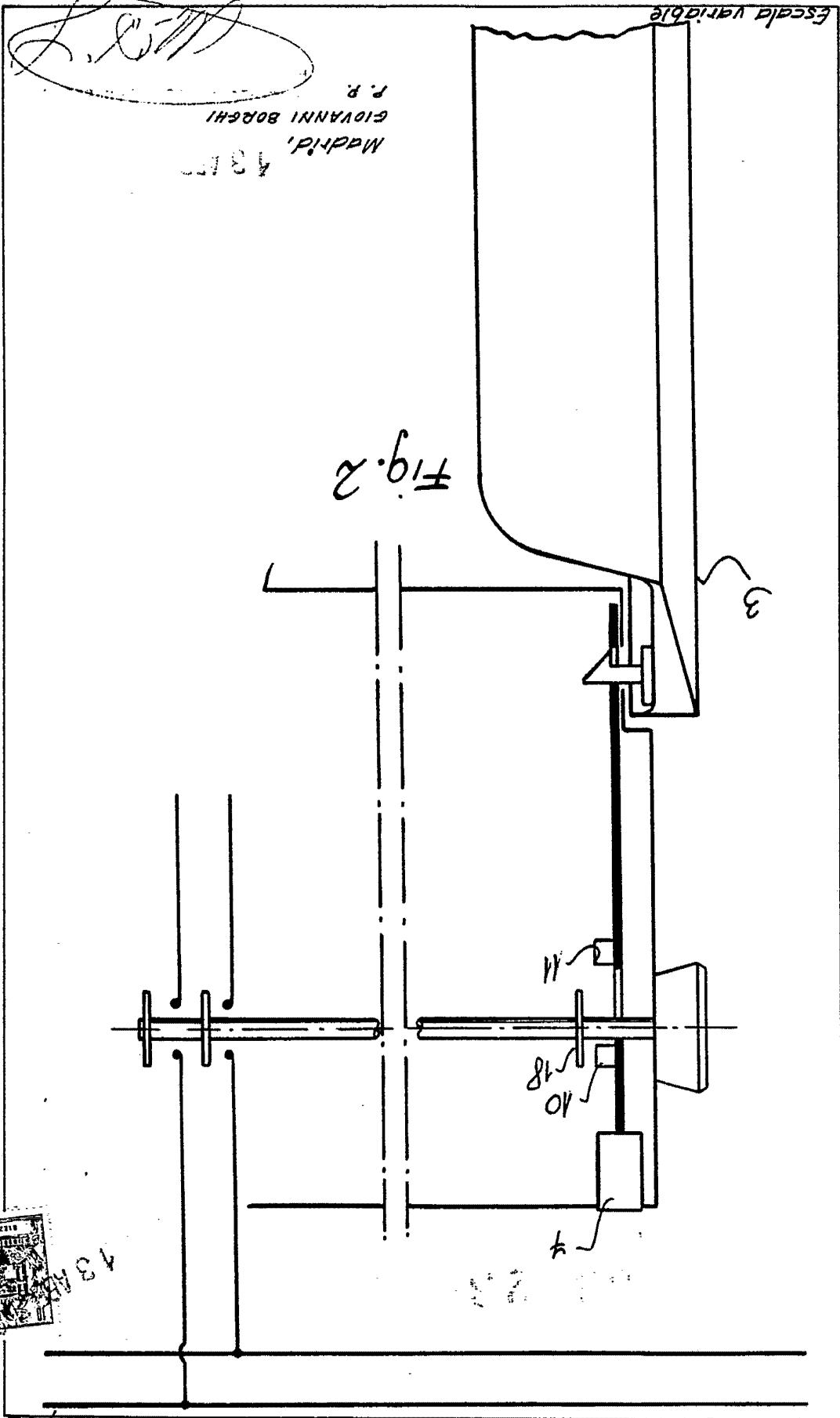
P. P.
FRANCISCO GARCIA CABRENZO
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera



339236

GIOVANNI BORGHI
3 HOJAS-Hoja 1



L. Borghi
 Madrid,
 GIOVANNI BORCHI
 P. R.
 43177

Escalib Variabile

Fig. 2



3 Hojas - Hoja 2

GIOVANNI BORCHI

33 9236

839230

GIOVANNI BORGHI

3 HOJAS- Hoja 3

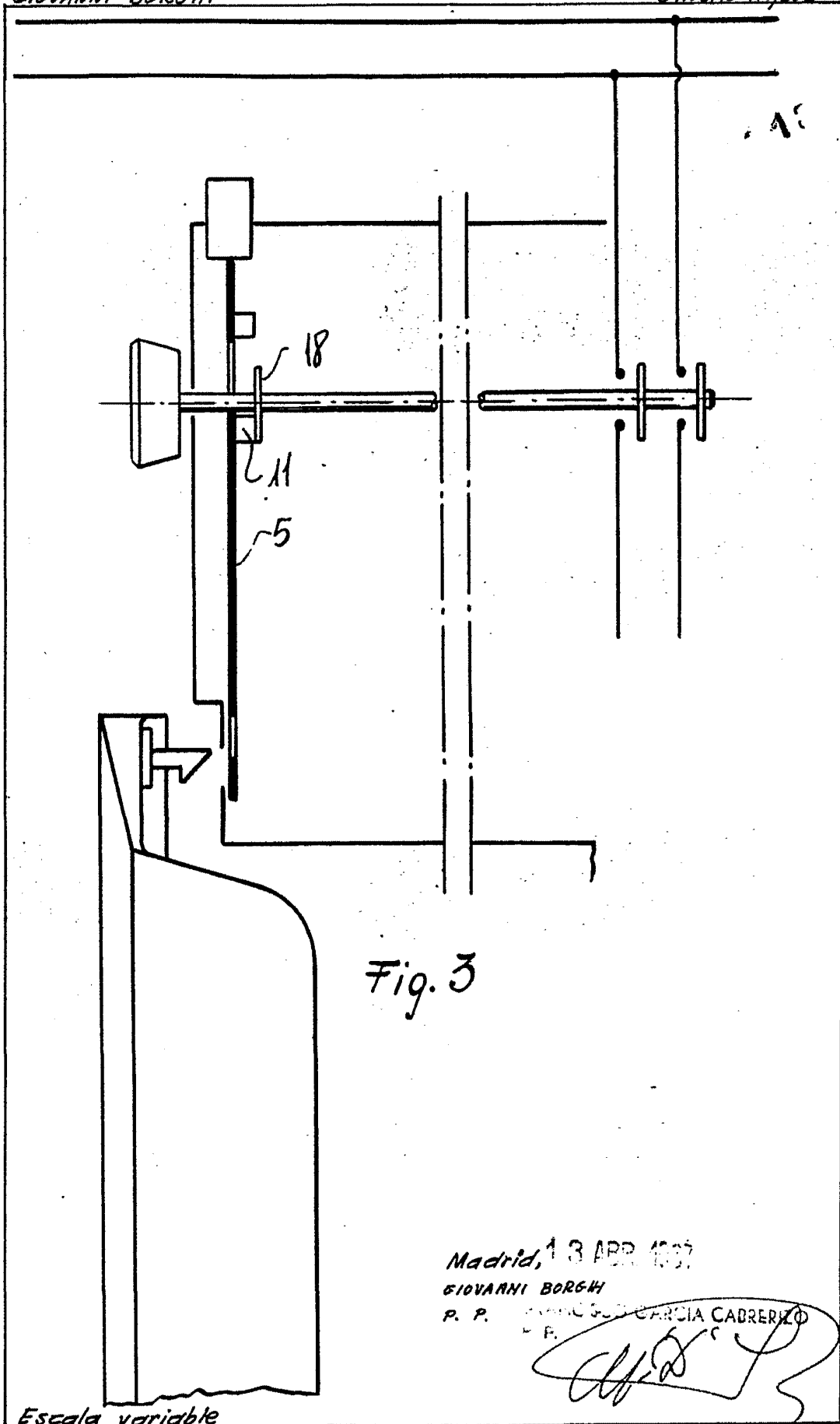


Fig. 3

Madrid, 13 ABR 1897

GIOVANNI BORGHI

P. P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

Escala variable

Firmado: M.^o Domingo...