

O.G. 13.693.- MPG.



15

527957

PATENTE DE INVENCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"ESCALERA SIN PELDAÑOS PARA REALIZAR EJERCICIOS GIMNASTICOS"

Solicitante: D. Giovanni BOLOGNINI, de nacionalidad italiana,
domiciliado en Viale Abruzzi nº 50 MILAN (Italia)

Inventor: El solicitante:



15 JUN

- El presente invento está constituido por una escalera estudiada de manera tal que no tiene los peldaños tradicionales, razón por la cual el gimnasta está obligado a desarrollar una intensa actividad muscular de los brazos para subir a lo largo de la misma. Una primera razón del invento es la de proveer una estalera tal que sea de construcción efectivamente robusta y de seguridad absoluta para el atleta o la persona en general que desee desarrollar una actividad gimnástica y divertida. Otra razón del invento es la de proveer un aparato gimnástico que, a pesar de tener un costo reducido, permita la ejecución de un ejercicio muscular muy completo y muy comparativo - en el caso de concursos, apuestas, etc. Teniendo en cuenta las razones arriba indicadas el presente invento propone una escalera sin peldaños especial para gimnasia y entretenimiento, caracterizada por el hecho de tener dos montantes (rieles) paralelos entre ellos, de sección en \square y alejados entre si poco más que el promedio del ancho de un gimnasta, una cremallera en el lado interior de cada montante (riel) dos carritos superiores, cada uno dotado de manilla y de mecanismo de agarre, polarizable por la mano del gimnasta de manera tal que permite un desplazamiento del propio carrito hacia arriba, pero no hacia abajo; - dos carritos inferiores, dotados cada uno de un mecanismo de agarre polarizable por el pié del gimnasta, de manera tal que permite un desplazamiento hacia arriba, pero no hacia abajo, de los mismos carritos (pedales).

Las características arriba mencionadas y otras más, como asimismo las razones y las ventajas de dicho invento, saldrán a relucir de una manera más manifiesta por la descripción que sigue de una preferida forma de realización ilustrada en el dibujo adjunto en que:



Fig. 1 representa esquemáticamente la vista vertical -- uno de dichos montantes (rieles) con el correspondiente carrito superior asociado.

5. Fig. 2 es una visión en planta del montante (riel) y del carrito según indica la flecha FA de fig. 1.

Fig. 3 es una representación como la de fig. 1 en visión vertical del montante (riel) en correspondencia de uno de los carritos inferiores (pedales).

10. Fig. 4 es una representación en planta del carrito inferior (pedal) de la fig. 3.

Fig. 5 es una visión frontal (ver flecha FB) de un montante (riel) con los dos carritos.

15. Con referencia particular a la fig. 1 la escalera comprende dos montantes (rieles) 1 cada uno constituido por un perfil en forma de \square cada perfil presenta en su lado intermedio una cremallera 2 que se extiende longitudinalmente. Dicha cremallera se obtiene oportunamente de una planchita soldada o de otra forma fijada al montante (riel) de manera que constituya un cuerpo único.

20. Según el invento se proveen dos carritos superiores, indicados por lo general con la referencia 5, que presentan cada uno una manilla 6 y un mecanismo de agarre que, como mejor se citará a continuación, sirve para permitir, en cooperación con la mencionada cremallera, un desplazamiento hacia arriba pero no hacia abajo, es decir un desplazamiento unidireccional del carrito cuando el mismo está agarrado por el operador.

25. Cada carrito comprende un armazón 7 en forma de U entre cuyas dos ramas está armada la manilla 6 y una barrita 9 en torno a la cual rueda una palanca-pulsante 11 polarizada en sentido antihorario (fig. 1) por un resorte 10. El carrito se

30.



prolonga en un elemento en forma de caja 12 en el cual superiormente e inferiormente están armados dos ejes 40 asociados cada uno a una pareja de ruedecitas 13 - 14 para rodar a lo largo de los costados de los montantes (rieles). En correspondencia con eje superior 40 está armado un diente (grapa) 20 - empujado por el resorte 10 en posición de desenganche de los dientes de la cremallera.

Por el contrario en oposición al resorte 10 opera un resorte relativamente más débil 17, el cual empujando sobre el lado 20A de la grapa, trata de mantener polarizada la misma hacia la cremallera, de manera tal que impide lógicamente un movimiento de descenso del mismo carrito.

Por lo que antecede se desprende que apenas la mano del gimnasta agarrará la manilla 6, la palanca-pulsante 11 estará obligada a rodar en sentido horario, armando aún más el resorte 10 y por lo tanto se desenganchará la grapa 20 que desde ahora quedará solamente bajo la acción del resorte 17 de llamada como ya se ha dicho este último tiene la función de mantener polarizada la grapa en posición de enganche con los dientes de la cremallera, permitiendo de este modo el movimiento unidireccional del carrito hacia arriba.

Los dos carritos inferiores aparecen, a grandes rasgos, cada uno funcionalmente iguales a los arriba ilustrados y por lo tanto son citados en el dibujo con los mismos números de referencia, por lo que se refiere a las partes que tienen en común, mientras que a continuación limitaremos la descripción a las partes diferenciales.

El armazón soporte está constituido por una chapa 30 doblada en U (reforzada por un puntal 50) con el lado intermedio horizontal. Entre los lados verticales del armazón se ex-



5. tienden dos trozos de goma redonda 36 u otro material elástico mientras que en correspondencia con el lado intermedio inferior está armado un pedál 31 articulado en 32 y polarizado hacia - arriba y precisamente en dirección antihoraria (fig. 3) por un resorte 33 de flexión. Según aparece en la fig. 3 el pedál se prolonga con una narigueta que actua sobre una protuberancia de la grapa polarizandola en posición de desempeño de los dientes de la cremallera. La función del resorte 33 de flexión es la misma que la del resorte 10 antes mencionado.

10. Está claro entonces que la presión de los piés sobre el pedál permitirá una polarización de la grapa de manera tal que sea posible solamente un movimiento unidireccional (hacia arriba).

15. Es evidente que los carritos superiores son empujados hacia arriba por las manos mientras los carritos inferiores lo son por los piés vinculados entre pedál y barritas de goma o contrapedales elásticamente polarizado.

20. Está claro también que en el caso de que la mano se saque de entre la manilla y la palanca-pulsante y los piés sean sacados de entre los pedales y las barritas de goma, los carritos quedarán libres de bajar hacia abajo (oportunamente balanceados por un contrapeso).

25. Evidentemente eso ocurrirá solamente cuando el gimnasta habrá llegado a un nivel de apeo y se liberará después de haber llegado con los piés a la altura del mismo nivel. Oportunamente podrá preverse, para la vuelta abajo, una escalera -- convencional u otros medios como ser sogas, pértigas, etc.

N O T A

30. La Patente de Invención que se solicita por veinte años, para España, deberá recaer sobre: "ESCALERA SIN PELDAÑOS



PARA REALIZAR EJERCICIOS GIMNASTICOS" con Prioridad de Demanda de Patente en Italia nº 13.501/65 de fecha 16 de Junio de 1965, según las esenciales características de las siguientes:

REIVINDICACIONES

5. 1ª.- Escalera sin peldaños para realizar ejercicios gimnásticos, caracterizada por el hecho de comprender dos montantes (rieles) paralelos entre si, de sección \square y alejados entre si poco más del ancho promediado de un gimnasta; una cremallera en correspondencia con el lado interior de cada montante (riel); dos carritos superiores dotados cada uno de una manilla y de un mecanismo de agarre polarizable por la mano del gimnasta de manera tal que quede permitido un desplazamiento hacia arriba del propio carrito pero no hacia abajo; dos carritos inferiores dotados cada uno de un mecanismo de agarre polarizable por el pie del gimnasta de manera tal que permite un desplazamiento hacia arriba pero no hacia abajo de los carritos (pedales) mismos.
10. 2ª.- Escalera sin peldaños para realizar ejercicios gimnásticos, según reivindicación 1 y caracterizado porque el mecanismo de agarre de cada carrito superior comprende dos resortes antagonistas que polarizan en sentido contrario una grapa, siendo uno de los resorte puesto fuera de servicio por la mano o por el pie del operador.
15. 3ª.- Escalera sin peldaños para realizar ejercicios gimnásticos, según reivindicación 1 y 2 caracterizada porque el carrito superior comprende una palanca-pulsante adyacente a una manilla y polarizada por uno de dichos resortes antagonistas.
20. 4ª.- Escalera sin peldaños para realizar ejercicios gimnásticos, según reivindicaciones 1, 2 y 3 y caracteri-
- 25.
- 30.



zada porque el carrito inferior comprende un pedal movible po-
larizado elásticamente por uno de dichos resortes antagonistas
y uno o más elementos elásticos para el agarre y el arrastre
del pié.

5.

5a.-"ESCALERA SIN PELDAÑOS PARA REALIZAR EJERCICIOS
GIMNASTICOS"

Según queda sustancialmente descrito en la presen-
te memoria que consta de siete hojas escritas a máquina por -
una sola cara y dibujos correspondientes.

Madrid, 15 JUN. 1966

D. Giovanni BOLOGNINI

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M.^a Dolores Jorquera

FIG.1

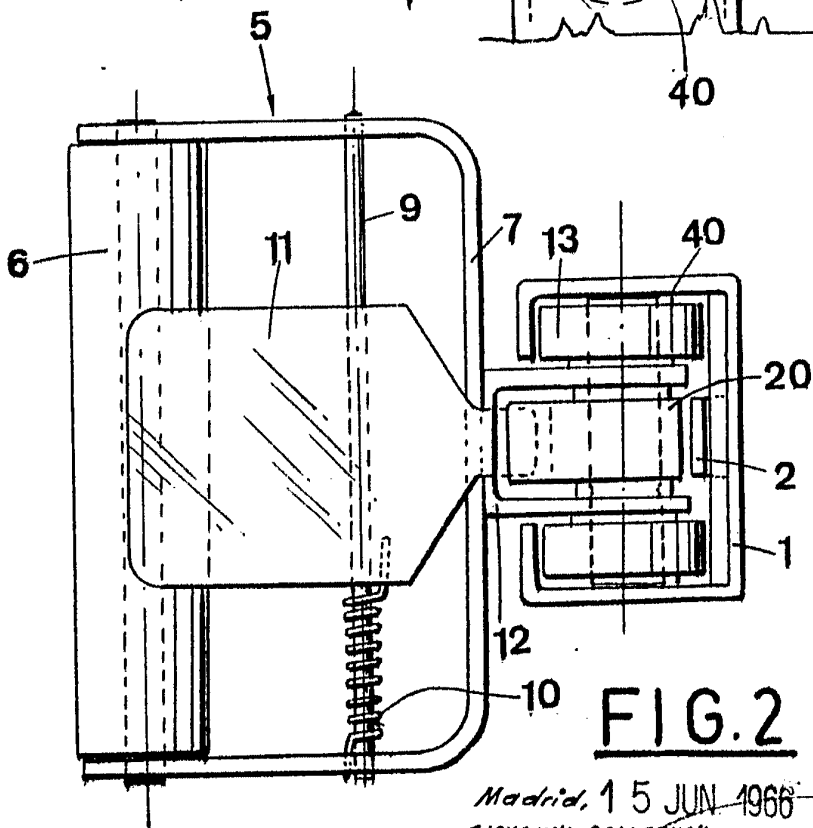
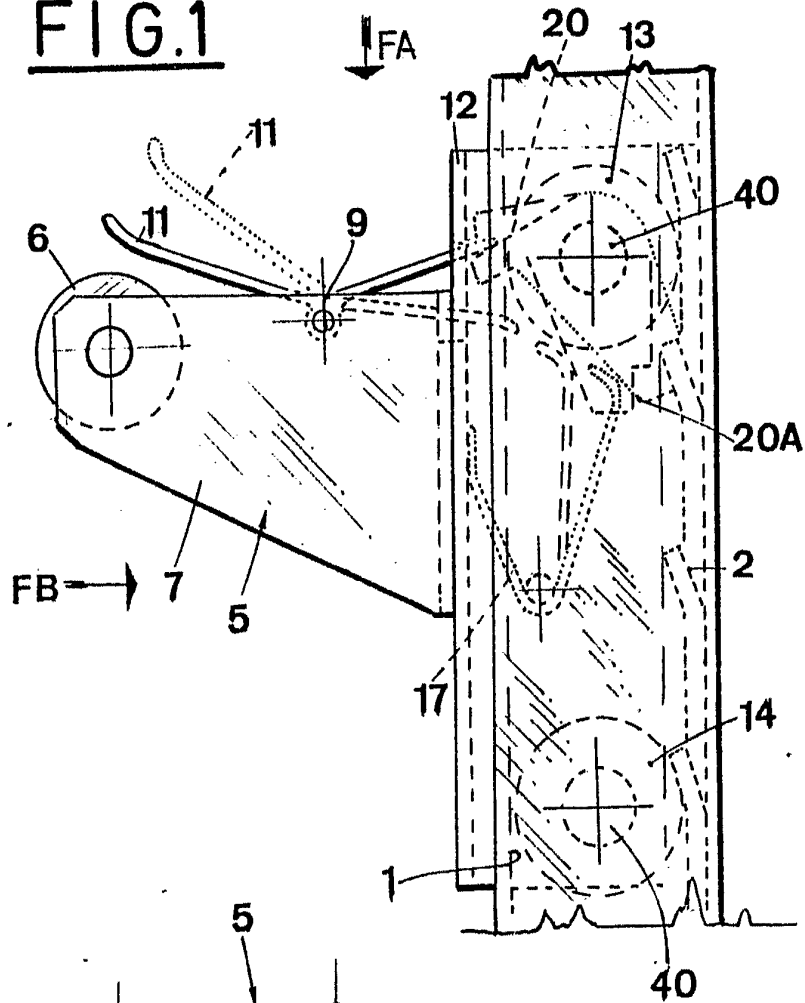


FIG.2

Escala variable

Madrid, 15 JUN 1966
 GIOVANNI BOLOGNINI
 P. R. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO



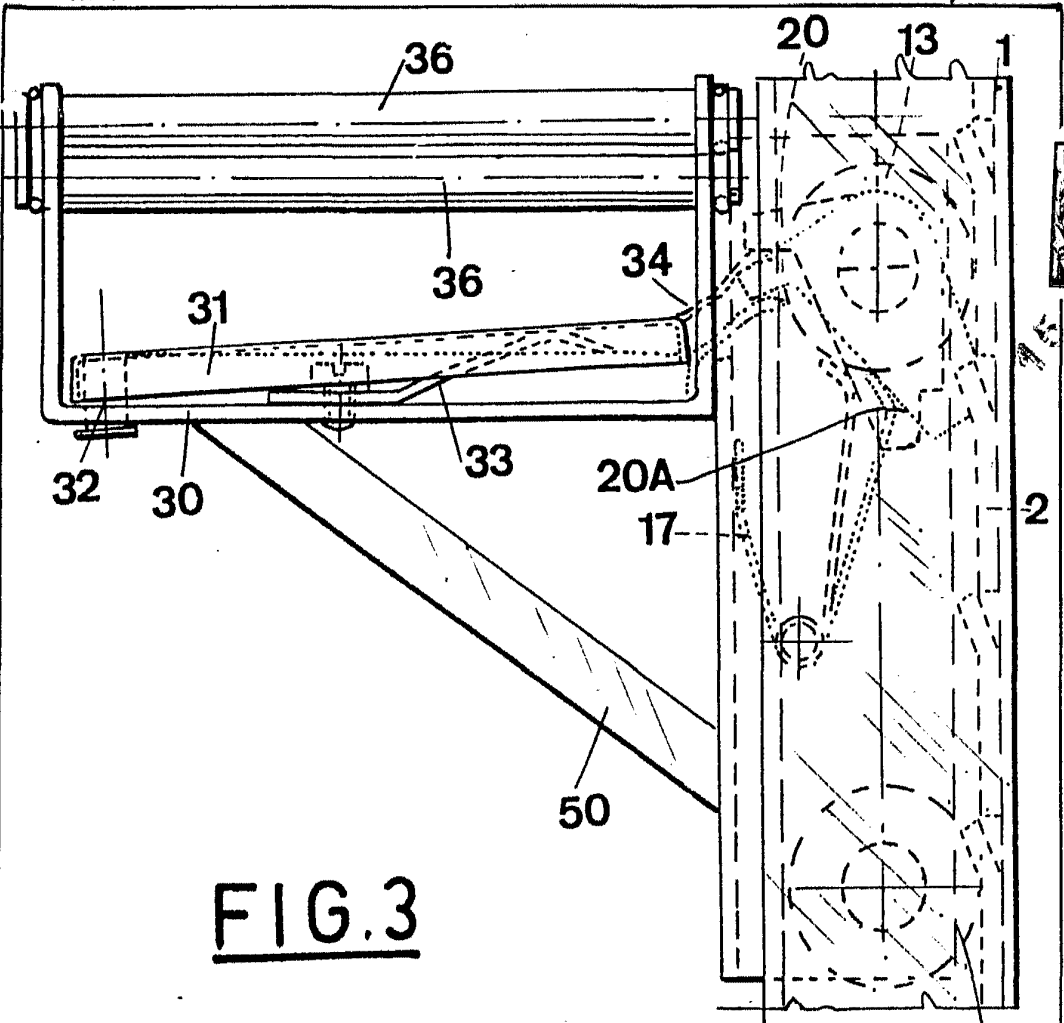


FIG. 3

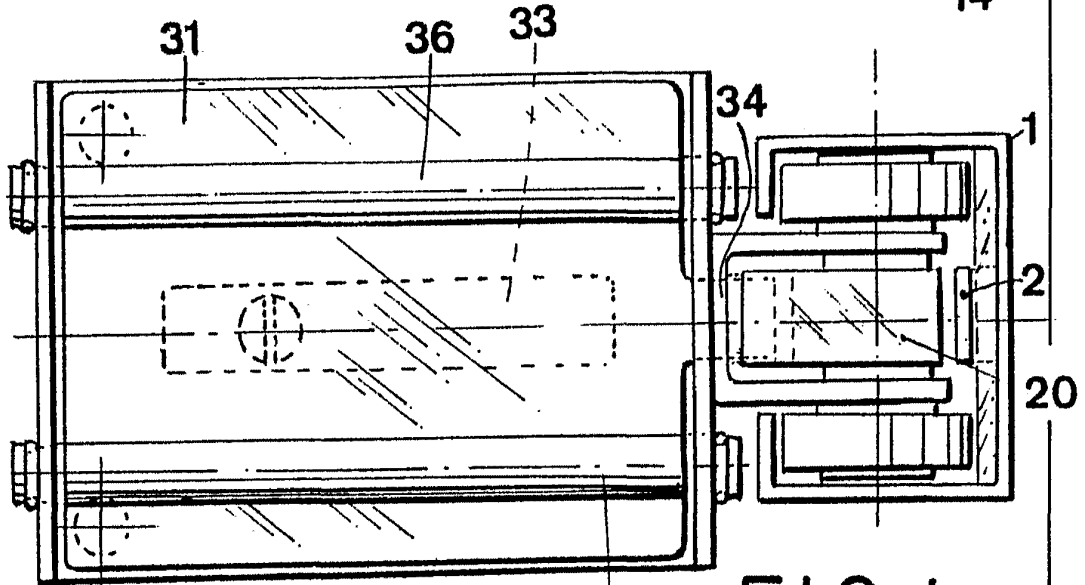


FIG. 4

Escala variable

Madrid 15 JUN 1966
 GIOVANNI BOLOGNINI
 P. P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
 P. P.

Handwritten signature



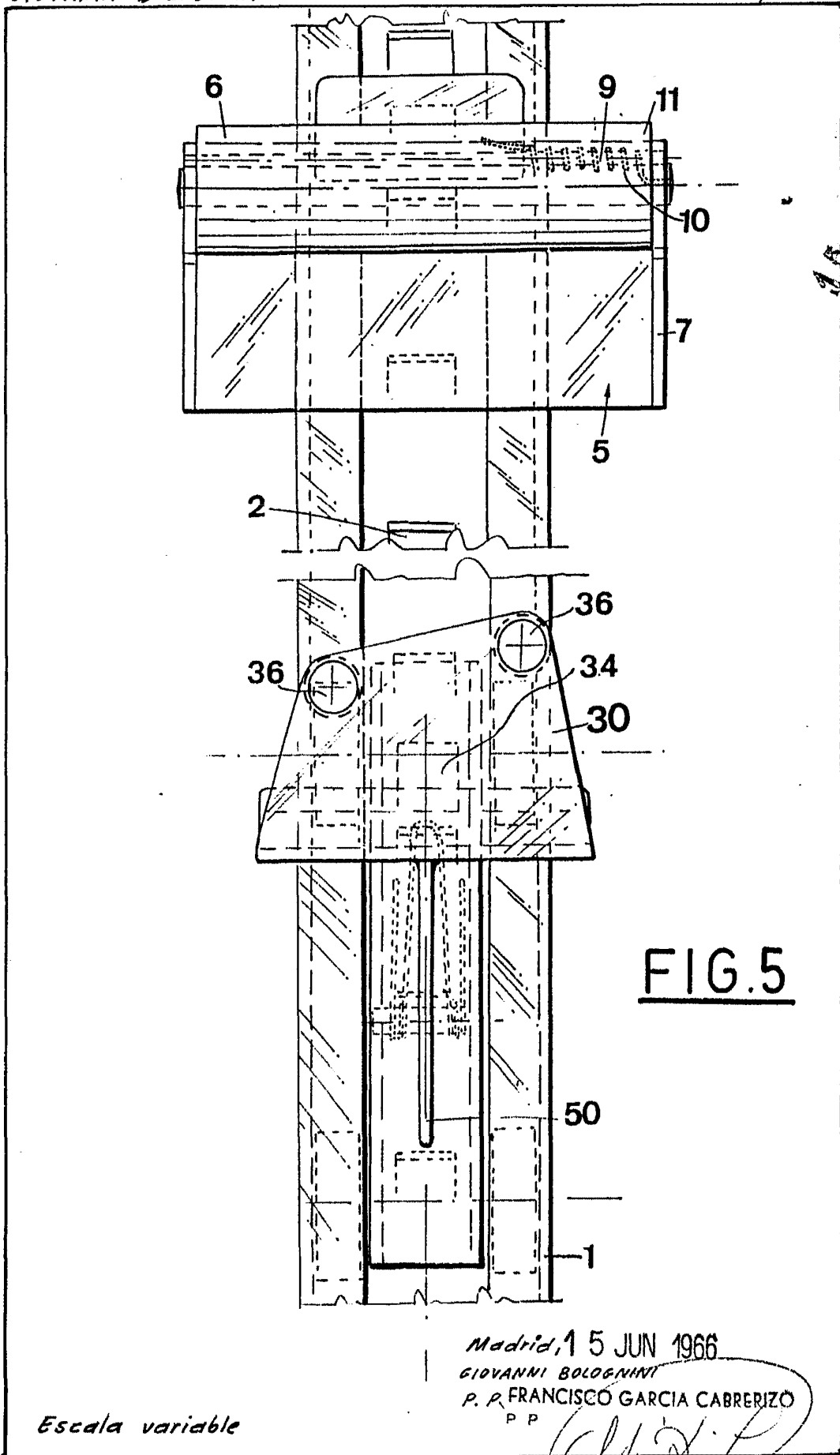


FIG. 5

Escala variable

Madrid, 15 JUN 1966
GIOVANNI BOLOGNINI
P. P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P P