



# MEMORIA DESCRIPTIVA

— PATENTE DE INTRODUCCION.

DURACION: DIEZ AÑOS

416381

OBJETO: " PERFECCIONAMIENTOS EN GATOS ELEVADORES DE PARALELO-GRAMO ".

Int. Cl.<sup>2</sup>: B66F

---

Solicitante: AGUIRREGOMEZCORTA, S.A.

Residencia: ERMUA (Vizcaya).

Nacionalidad: española.

416381

28



La Patente de Introducción a que se refiere la presente Memoria, se destina a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en todo el territorio nacional, de unos perfeccionamientos introducidos en la construcción de gatos elevadores de paralelogramo deformable, para ser aplicado en automóviles o similares; dicho gato es del tipo que dispone para su accionamiento de un enganche solidario a un eje roscado, el cual acciona una tuerca que provoca la deformación del paralelogramo y por lo tanto la elevación o descenso de la carga al encontrarse el mecanismo asentado en el suelo o plataforma adecuada.

La finalidad del presente invento es la de mejorar y simplificar la construcción de gatos elevadores de paralelogramo articulado, mediante la aplicación de piezas componentes muy simplificadas, proporcionando al conjunto un diseño de naturaleza muy compacta y una notable economía en su manufacturación.

Según la invención, una de las mejoras se refiere a una estructura dotada de una inclinación adecuada, especialmente diseñada para que se pueda adaptar a la inclinación del chasis del automóvil durante su elevación, eliminándose así tensiones y deformaciones, tanto en el elevador como en el elemento elevado, aumentando por ello su seguridad de funcionamiento.

Otra mejora reside en el hecho de que los brazos pares en la disposición clásica se reúnen en una sola pieza, con lo cual se consigue un notable incremento en la rigidez del conjunto y una economía de costos, tanto en el proceso de elaboración como en el ensamblado del conjunto.

La base del gato, permite por su diseño la articulación de los brazos elevadores directamente, sin necesidad de

416381 28



elementos intermedios, obteniéndose una mayor rigidez y seguridad en el funcionamiento del gato, así como la obtención de un menor costo que en el sistema tradicional de elaboración de este tipo de aparatos.

35 En los brazos superiores e inferiores se han previsto en sus extremos de vinculación una entalladura abierta para la recepción de las piezas ensambladas con ellas, evitando así el remachado posterior y facilitando su montaje.

40 Otra de las mejoras aplicadas en la presente invención se refiere a que en la cabeza y base, los elementos separadores, como por ejemplo, arandelas, entre las distintas piezas han sido sustituidas por estampados insertados en las mismas piezas, ahorrándose así el costo de su mecanización, elaboración y montaje, siendo esta característica aplicable  
45 a todos los elementos del gato que requieren separación y, por lo tanto no limitativas a dichas cabeza y base.

La cabeza permite por su diseño la adaptación directa al chasis del automóvil elevado, evitándose así piezas supérfluas y obteniéndose las consiguientes ventajas y economía en su elaboración.  
50

A continuación se hará una descripción completa de la aludida invención, con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales se representa, a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización susceptible de todas aquellas modificaciones de detalle que no alteren fundamentalmente sus características esenciales.  
55

En dichos dibujos:

La figura 1ª, representa una sección principal del gato según la invención.

60 La figura 2ª, corresponde a una sección transversal

416381



según II-II.

65 Como puede apreciarse en dichas figuras, el gato ob-  
jeto del presente registro comprende una base (1) de sección  
en U, cuyas alas laterales se amplian angularmente por la parte  
inferior correspondiente al alma, la cual a su vez sufre en su  
superficie de unos estampados que reduciendo la superficie de  
apoyo para el perfecto asiento, la proporcionan una mayor ri-  
gidez. Cerca del borde superior de las alas se han previsto  
unos estampados embutidos hacia el interior (2), de forma rec-  
70 tangular horizontal, en cuyos extremos se han producido unos  
taladros (3) equidistantes, para recibir los elementos de arti-  
culación (4) adecuados de dos brazos inferiores (5) correspon-  
dientes al paralelogramo deformable.

75 Cada uno de estos brazos (5) comprenden una sola pie-  
za cuya sección transversal adopta una forma de U, cuya anchura  
corresponde a la anchura existente entre las embuticiones (2)  
de las alas de la base (1), dichas embuticiones (2) permiten  
el montaje directo de tales brazos (5) sin necesidad de aplicar  
elementos intermedios, tal que arandelas. En los extremos de  
80 ambas alas de brazos inferiores (5), sus vértices han sido sus-  
tituídos por unos dientes entallados (6) de cabeza y base redon-  
deada, de modo que engranen entre si los correspondientes a los  
dos brazos (5) con una cierta holgura, de modo que permitan una  
cierta basculación (A) a la base (1) para adaptarse perfectamen-  
85 te a la inclinación del chasis de un automóvil durante su ele-  
vación, cuya basculación (A) en la figura<sup>a</sup>, ha sido referida  
al eje vertical de la citada base (1), cuyo eje viene a tener  
un punto común con la circunferencia primitiva de los engrana-  
jes (6). Como es natural, los taladros (3) de articulación de  
90 los brazos inferiores (5) quedan definidos por la tangencia de



416381

las circunferencias primitivas de los engranajes (6).

Los extremos superiores de los brazos inferiores (5) se vinculan articuladamente a los extremos inferiores de los brazos (7), asimismo de sección transversal en U, si bien su anchura se corresponde a la existente entre el interior de las alas de los respectivos brazos inferiores (5) de manera que las alas de los brazos superiores (7) queden contenidas por el interior entre las alas de los inferiores (5). En ambos casos, las alas presentan un extremo redondeado y comportan una entalladura abierta axial (8) o ranura para la recepción de las piezas ensambladas con ellas, de tipo convencional, evitando de esta manera posteriores operaciones de remachado; dichas piezas comprenden, por un lado, un núcleo (9), taladrado y roscado transversalmente para el acoplamiento del correspondiente eje roscado (10), el cual al ser accionado a través del enganche (11), de tipo convencional, determine la deformación del paralelogramo, al constituirse el núcleo (9) en tuerca susceptible de desplazarse sobre el eje (10) al girar. En el extremo de accionamiento (11), se preven, según formas usuales un cojinete (12), un casquillo (13) y otros elementos necesarios, debidamente ensamblados en las ranuras (8) previstas longitudinalmente en las alas de los brazos (5 y 7), según puede apreciarse en la figura 1ª.

Los extremos superiores de las alas de dichos brazos superiores (7) presentan un dentado (6) idéntico al descrito en los extremos de vinculación de los brazos inferiores (5) a la base (1) y para el mismo fin.

Dichos extremos superiores de los brazos (7) se vinculan a una cabeza (14) constituida por un perfil en U, cuyas alas presentan unos estampados (15), embutidos hacia el inte-

416381



rior y dotados de sendos taladros para el montaje de la articulación (16) de dichos brazos (7) a la cabeza, de modo que tales embuticiones se constituyan en elementos separadores de las alas de cada brazo (7), evitando de esta manera la inserción de arandelas de rozamiento, al igual que en el caso de  
 125 ensamblaje entre la base (1) y los brazos inferiores (5). El alma de la cabeza (14) presenta un amplio orificio central (17), al mismo tiempo que por sus extremos se prevén unos estampados (18) que determinan unas superficies cóncavas laterales, de modo  
 130 que permitan por su diseño adaptarse directamente al chasis del automóvil sin necesidad de piezas secundarias.

La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y en general cuanto sea accesorio o secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.  
 135

Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

N O T A :  
 =====

La PATENTE DE INTRODUCCION que se solicita, deberá recaer, precisamente, sobre las particularidades características de las siguientes reivindicaciones:  
 140

1ª).- Perfeccionamientos en gatos elevadores de paralelogramo, del tipo que dispone para su accionamiento de un enganche solidario a un eje roscado, el cual acciona una tuerca que provoca la deformación del paralelogramo y por tanto la elevación y descenso de la carga apoyada en la cabeza, c a r a c t e r i z a d o s porque en las alas de la base de apoyo, de sección en U, se producen unos estampados embutidos hacia el interior en los que se prevén unos taladros por cada ala para el  
 145  
 150

416381 28



montaje articulado de los brazos inferiores del paralelogramo en puntos de giro distintos, de modo que entren directamente en contacto con las citadas embuticiones estampadas hacia el interior, al propio tiempo que tales puntos de giro independientes determinan una cierta basculación de la base, que permite adaptarse a la inclinación de la carga apoyada en puntos exteriores, como es el caso del chasis de un automóvil, durante su elevación.

155  
160  
165  
2ª).- Perfeccionamientos en gatos elevadores de paralelogramo, según la anterior reivindicación, caracterizados porque cada uno de los brazos del paralelogramo comprenden una sola pieza, de sección en U, previstas para que cada pareja lateral se acople por sus extremos encajándose una en otra; en los extremos de las alas que se reúnen en tal acoplamiento se prevén unas ranuras longitudinales, de profundidad adecuada para ensamblar directamente los elementos de vinculación y articulación, de tipo convencional para el montaje del eje rosca-

170  
175  
180  
3ª).- Perfeccionamientos en gatos elevadores de paralelogramo, según anteriores reivindicaciones, caracterizados porque en las alas de la cabeza de empuje de la carga, de sección en U, se producen unos estampados embutidos hacia el interior en los que se prevén unos taladros en cada ala, para el montaje articulado de los brazos inferiores del paralelogramo en puntos de giro distintos, cumpliendo las mismas condiciones que en la organización de base de apoyo y brazos según la primera reivindicación; el alma de la cabeza de empuje presenta un amplio orificio central, mientras que en sus extremos se han previsto unos estampados que definen superficies cóncavas resistentes, al propio tiempo que permite la adaptación directa

Rey

416381

28 JUN



de la cabeza sobre el punto de aplicación de la carga a elevar.

4ª).- "PERFECCIONAMIENTOS EN GATOS ELEVADORES DE PARALELOGRAMO".

Todo ello según queda expuesto en la presente Memoria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y dibujos que con la misma se acompañan.

MADRID, 28 JUN. 1973

P. A.

*Modesto Pala*  
P. A.

*pey*

416381

416381

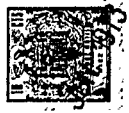
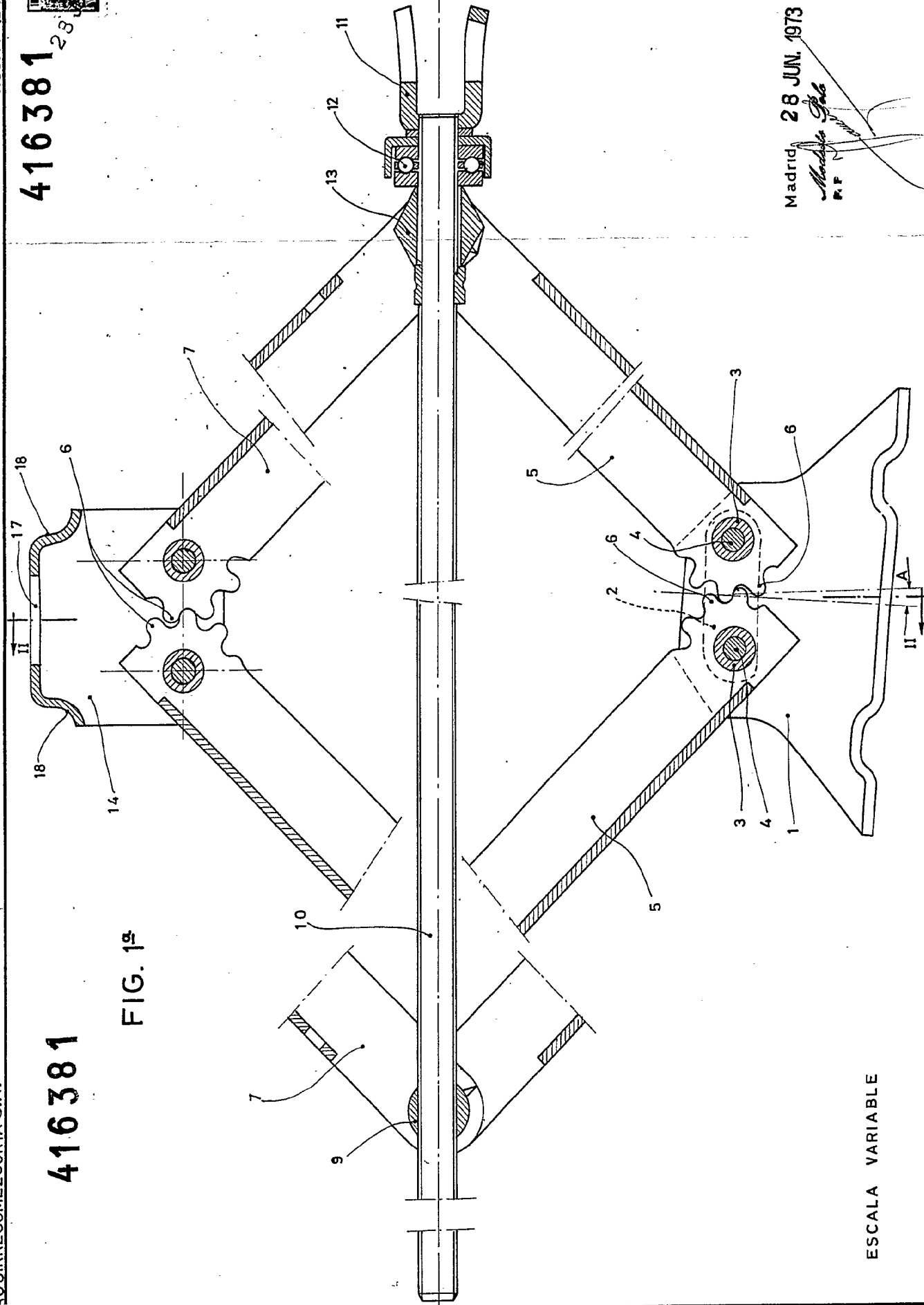


FIG. 1ª



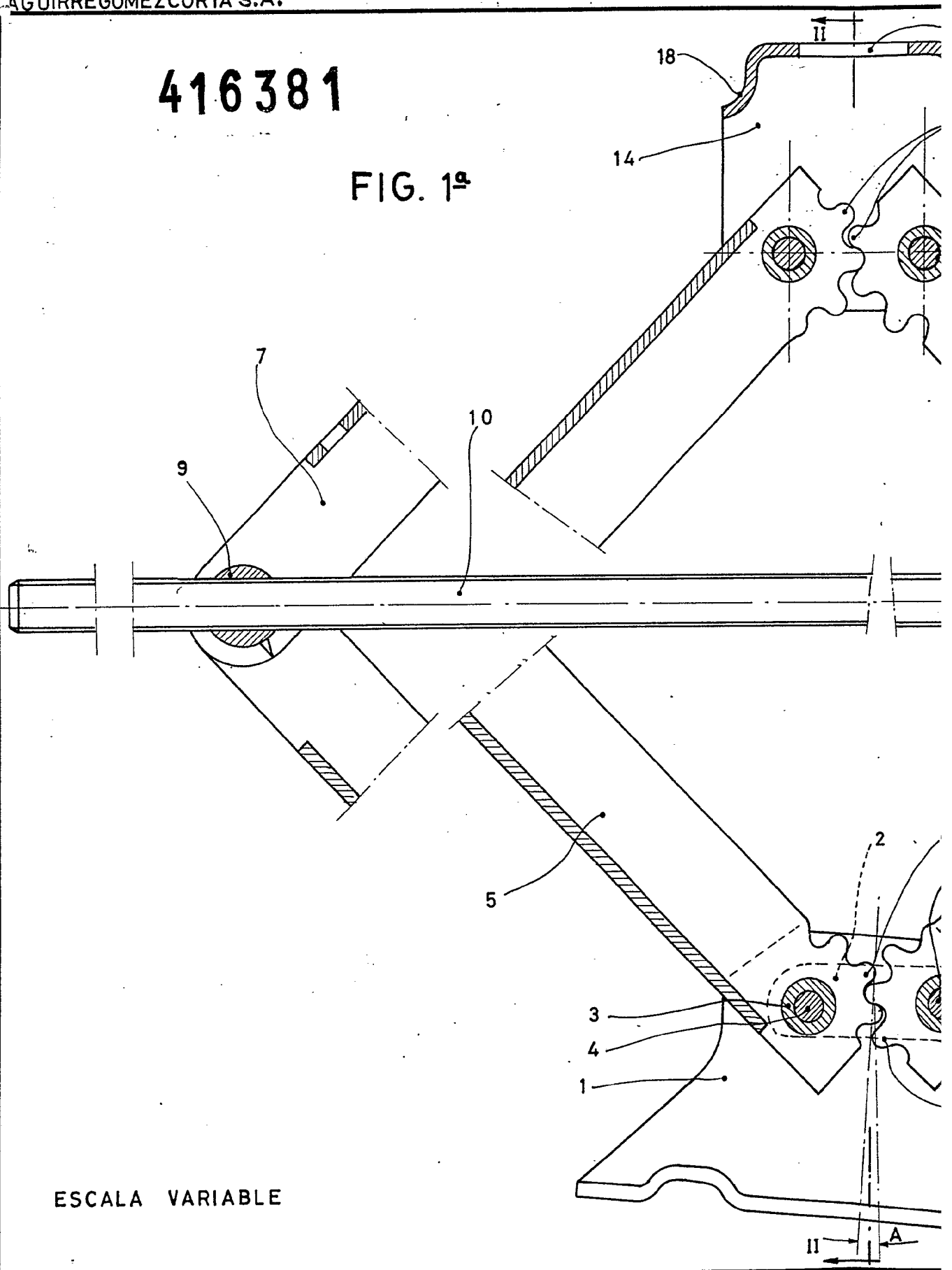
Madrid 28 JUN. 1973

*Manuel Sola*  
R.F.

ESCALA VARIABLE

416381

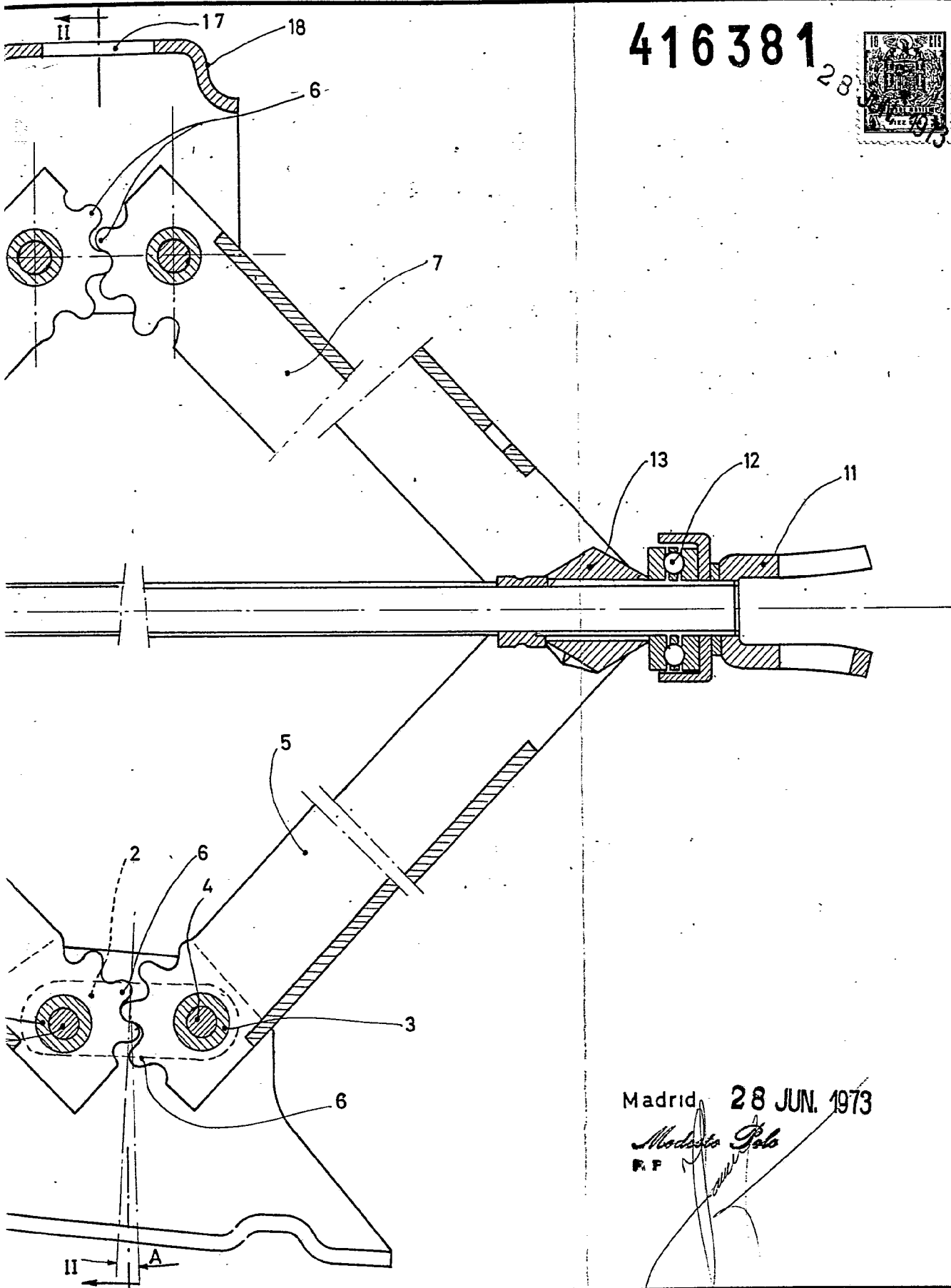
FIG. 1ª



ESCALA VARIABLE

416381

28



Madrid 28 JUN. 1973

*Modesto Polo*  
P.F.

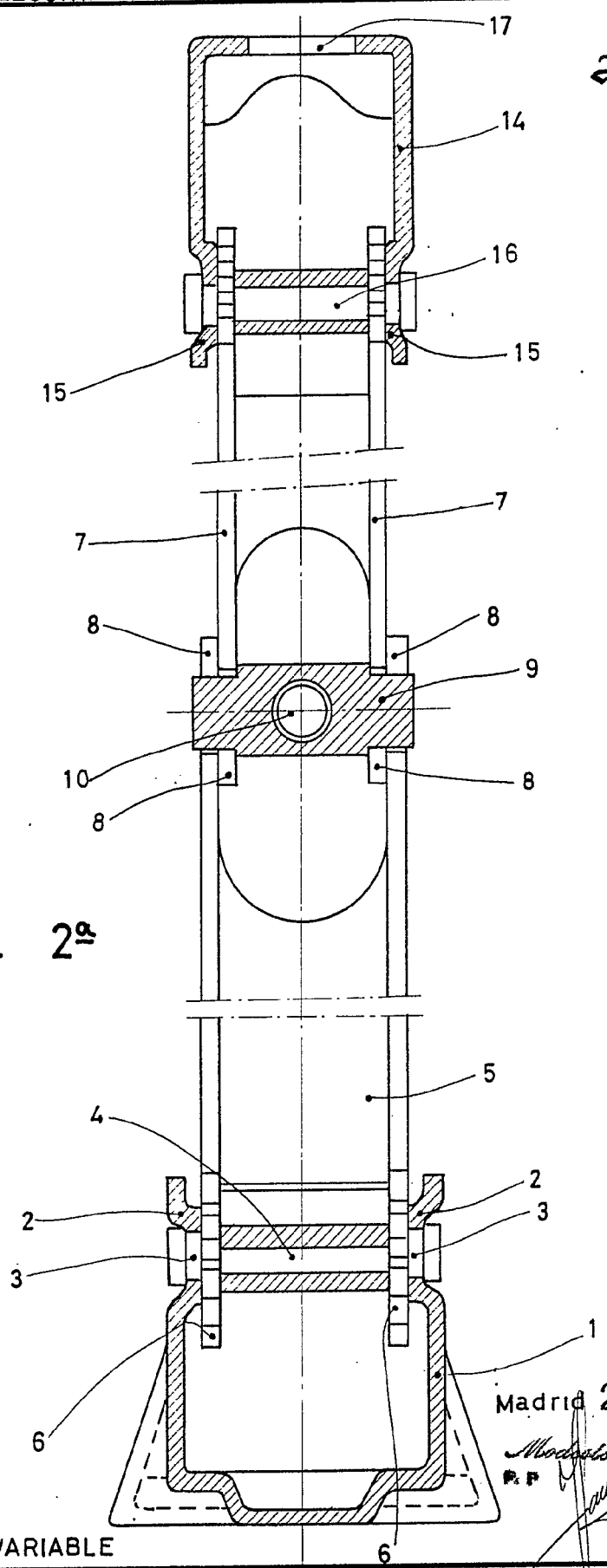


FIG. 2ª

ESCALA VARIABLE

Madrid 28 JUN. 1973

*Modesto P. P.*  
R.F.