

PATENTE DE INVENCION

339766

Memoria Descriptiva

sobre

339766

"PERFECCIONAMIENTOS EN COLLARES EXTRACTORES DE TUBERIAS"

Solicitante: AGROMAN, Empresa Constructora, S.A., entidad española
residente en: Plaza de Tirso de Molina, nº 5
MADRID - 12

- La presente invención, se refiere a perfeccionamientos en collares para la extracción de tuberías, destinados, principalmente, a conseguir un perfecto ajuste y acoplamiento de las mordazas que constituyen los collares a la superficie de la tubería a extraer.
- 5.



339766

Hasta ahora, estos collares estaban constituidos por dos o mas mordazas arqueadas, unidas por uno de sus extremos articuladamente, formando un anillo abierto, el cual se cierra una vez abrazado el tubo, generalmente, mediante un cerrojo de accionamiento hidráulico o mecánico, consiguiéndose que el collar qu de fuertemente apretado contra el tubo. A estos collares se les aplica luego una fuerza extractora mediante un par de gatos que apoyando en el suelo, en unas zapatas apropiadas, sirven para extraer la tubería indicada en el terreno. También puede darse a dichos collares un movimiento de giro oscilante para facilitar la extracción de dichos tubos.

Con el fin de conseguir un mayor agarre de las mordazas a la tubería, la superficie de las mismas suele ir trabajada, lo cual permite, que al ser presionadas contra la tubería, se solidaricen mejor a la misma.

No obstante, dado que el número de mordazas en que se descompone cada collar suele ser dos o a lo sumo tres, resulta que el contacto entre el tubo de extraer y las mordazas resulta defectuoso en la mayoría de los casos, debido a las deformaciones producidas en los tubos, limitándose entonces el agarre a peque nas zonas, agarre que en tales circunstancias resulta imperfecto. Cuando se desea evitar este inconveniente, es necesario introducir entre las mordazas y la tubería, en las porciones hundidas de la misma, cuñas o similares, cosa que además de no proporcionar un acoplamiento perfecto, no siempre es factible.

La presente invención tiene por objeto un collar



339766

- que asegura el contacto total entre las mordazas y los tubos a extraer, sin necesidad de operaciones auxiliares. Se caracteriza la invención, porque cada elemento o mordaza que integran el collar extractor, dispone de
5. unas piezas cuya superficie interna está curvada de modo que se adapten a la superficie de los tubos a extraer, cualquiera que sea la deformación de éste o de las mordazas, gracias al grado de libertad de movimiento que les permite su unión articulada a las mordazas. Al cerrar el collar, las piezas arqueadas articuladas se acoplan perfectamente sobre la superficie de la tubería, cualquiera que sean las irregularidades que esta presente. Estas piezas arqueadas, unidas articuladamente a las mordazas del collar, actuaran de cuerpos intermedios entre el tubo abrazado y el collar extractor, comunicando al tubo la presión y la fuerza extractora que reciben del collar.
- 10.
- 15.

- Con el fin de que pueda comprenderse fácilmente todo lo anteriormente expuesto, a continuación
20. se hace una descripción mas detallada con referencia a los dibujos adjuntos, en los que se muestra una forma de realización dada a título de ejemplo no limitativo. En los dibujos:

- La figura 1, es una vista en planta de un collar dotado de medios de extracción y giro.
- 25.

La figura 2, una vista en alzado de dicho collar.

- Somo puede verse en los dibujos, el collar está constituido por cuatro mordazas, 1, 2, 3 y 4 que se articulan en los puntos, 5, 6 y 7 y se cierra median-
- 30.



339766

- te el cerrojo 8. En las cuatro mordazas se disponen las piezas 9, las cuales comprenden una pared interna cilíndrica 9' y dos soportes paralelos 10 para su fijación, entre los cuales quedan alojados las mordazas.
5. La fijación se realiza mediante los pernos o pasadores 11 alrededor de los cuales pueden girar. De esta forma las mordazas no entran en contacto con la tubería a extraer, sino que presionan a la misma por intermedio de las piezas 9. Esto permite, en caso de que se desee,
10. reducirla altura de las mordazas, ya que, como anteriormente se ha indicado, estas quedan limitadas unicamente a servir como elementos intermedios para transmitir la presión de agarre al tubo 12, una vez cerrado el cerrojo 8 a las piezas 9. Mediante los gatos 13 y 14, diametralmente opuestos, se comunica a las mordazas y estas
15. a las piezas 9, la fuerza extractora necesaria. Al actuar sobre el cerrojo 8 en el sentido de cierre, el collar cierra abrazando al tubo 12 fuertemente, presionando sobre el mismo mediante los elementos 9, los cuales,
20. gracias a su unión articulada a las mordazas, se adaptan perfectamente contra la superficie del tubo. Los gatos 15 permiten dar al collar un movimiento de giro y en consecuencia, al tubo, facilitando su extracción.
25. Como puede comprenderse, el tamaño y forma de los elementos 9 puede varias, siempre que presenta una superficie interna que se adapte al tubo. Así la pared 9' de los elementos 9 podría estar cortada diametralmente, con lo cual la mitad superior e inferior actuarían y se acoplarían al tubo 12 independientemente facilitando su acoplamiento. También la superficie inter-
- 30.

339766



na de los elementos 9, puede estar moleteada o trabajada para conseguir un agarre mas perfecto.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del

5. invento, asi como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las diposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido
10. invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España sobre " PERFECCIONAMIENTOS EN COLLARES EXTRACTORES DE TUBERIAS", caracterizándose por lo siguiente:

15. 1ª.- Perfeccionamientos en collares extractores de tuberias, del tipo que comprenden dos o mas mordazas arqueadas unidas por sus extremos articuladamente, formando un anillo abierto, el cual se cierra una vez abrazada la tubería, mediante un cerrojo de accionamientos hidráulico o mecánico, caracterizados porque
20. se dota a cada una de las mordazas que componen el collar extractor de unas piezas cuya superficie interna esta curvada de modo que se adapten a la superficie de los tubos a extraer, fijándose dichas piezas a las mordazas articuladamente para permitir el perfecto acoplamiento de las mismas a la tubería.
- 25.

30. 2ª.- Perfeccionamientos según las reivindicacion 1ª, caracterizados porque las citadas piezas presentan una pared interna concéntrica con las mordazas, por la parte interna de las mismas, y dos placas soportes paralelas entre las que quedan alojadas las citadas



339766

mordazas, quedando dichas placas y las mordazas atravesadas por un eje que permiten la fijación articulada de las citadas piezas.

5. 3ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2ª, caracterizados porque la pared interna de las piezas concéntrica con las mordazas se halla subdividida diametralmente en dos.

10. 4ª.- "Perfeccionamientos en collares extractores de tuberías", tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 6 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

25 ABR. 1967

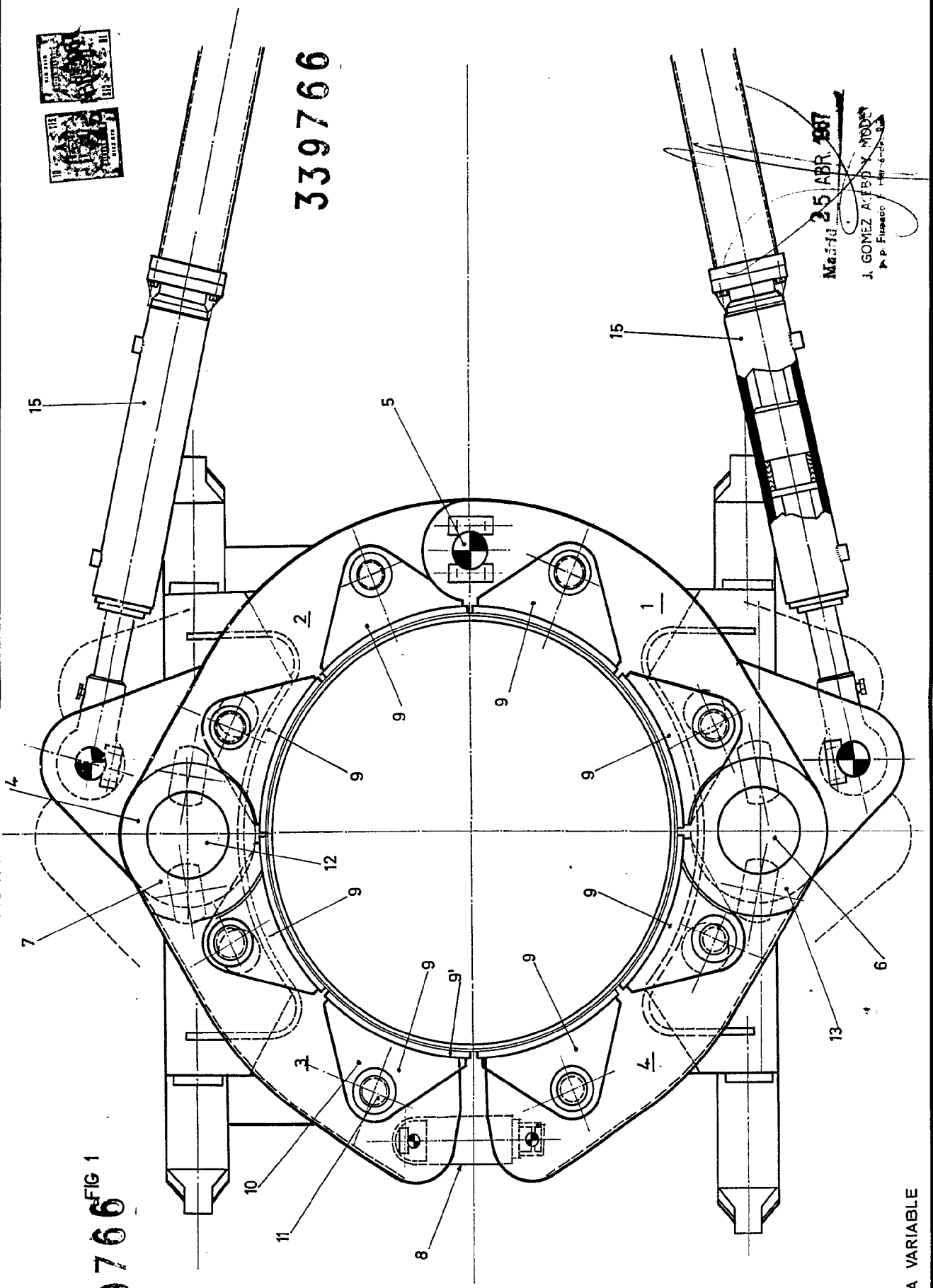
AGROMAN, Empresa Constructora, S.A.

J. GOMEZ A. EZO Y MODET
p.º E. Hernández Rute



339766 FIG 1

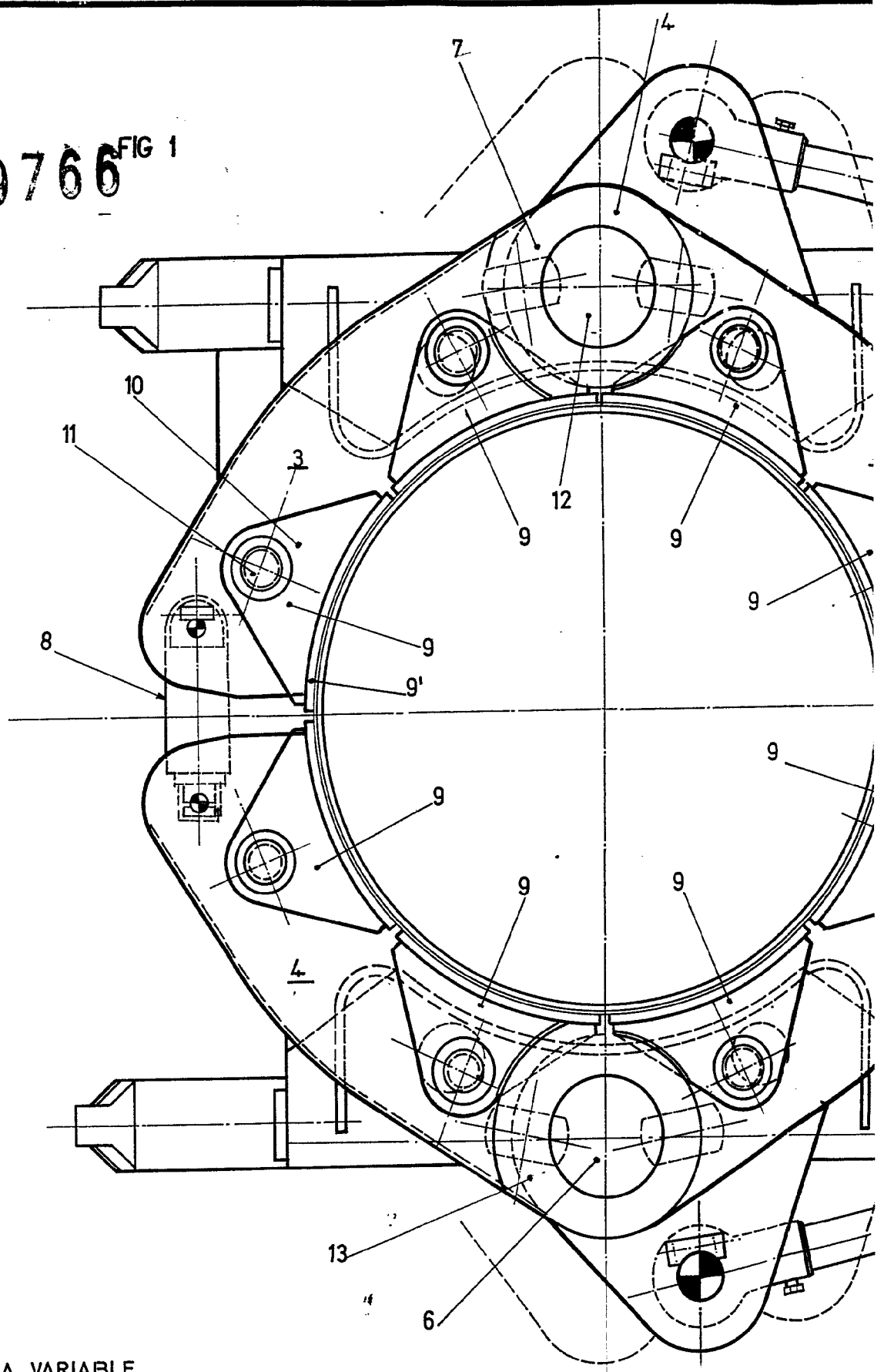
339766



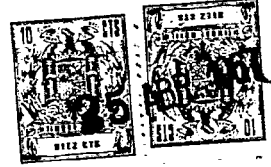
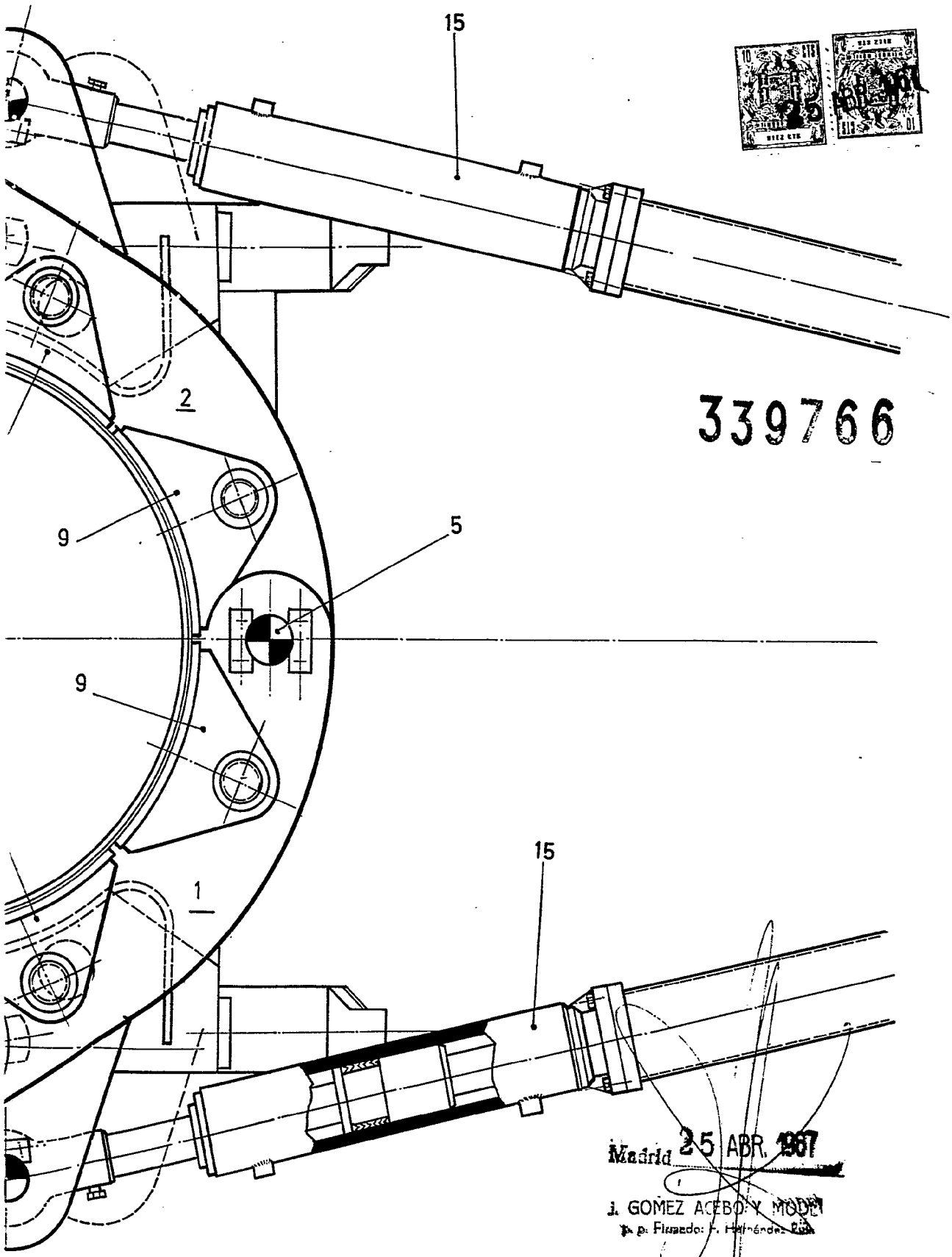
Ma. 5-13 25 ABR 1967
J. GOMEZ A. FERRER MODO
In. P. FERRER

ESCALA VARIABLE

339766 FIG 1



ESCALA VARIABLE



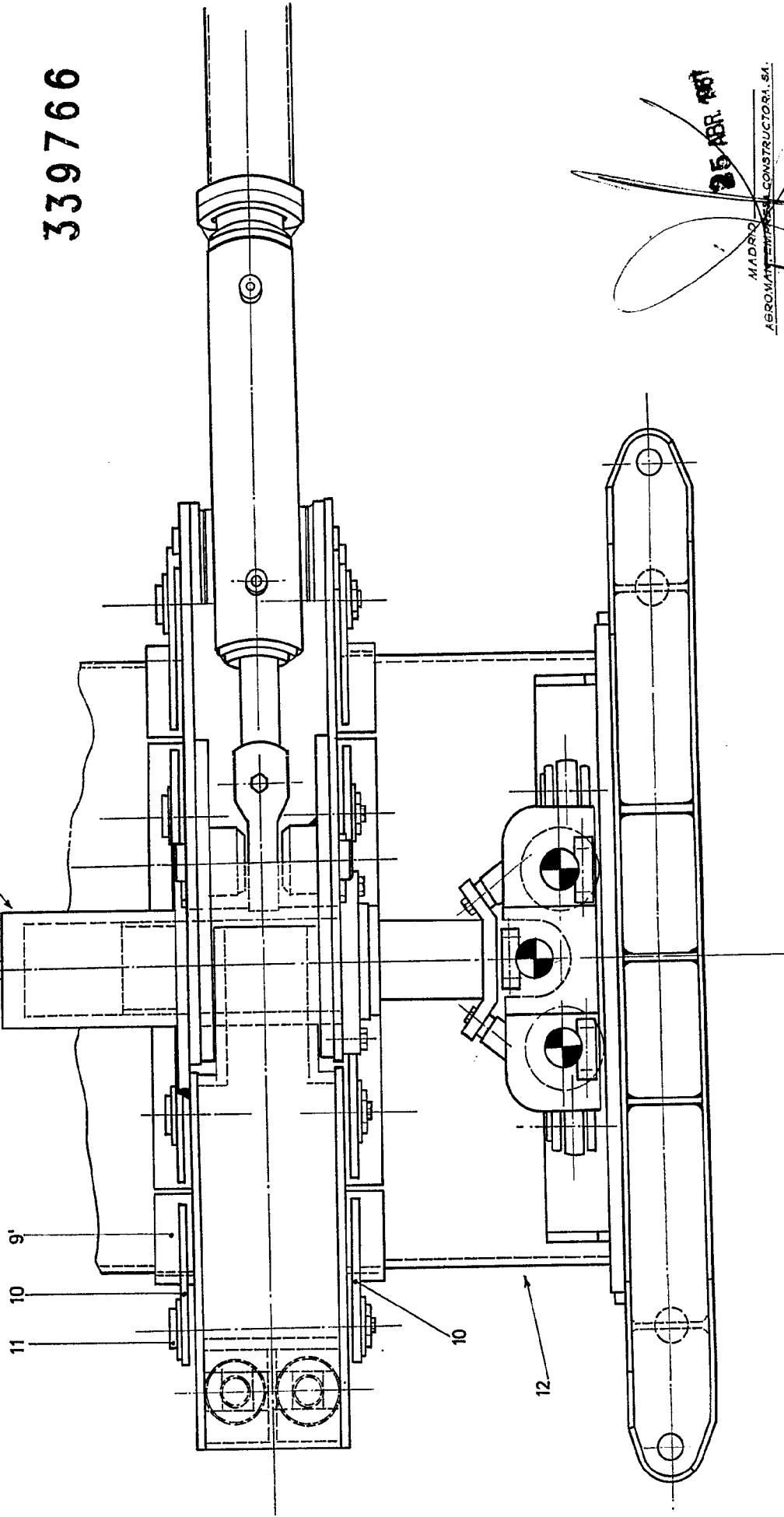
339766

Madrid 25 ABR 1967

J. GOMEZ ACEBO Y MODER
p. Firmado: J. Hernández Rúa

339766

FIG 2



339766

ESCALA VARIABLE.

25 ABR. 1961

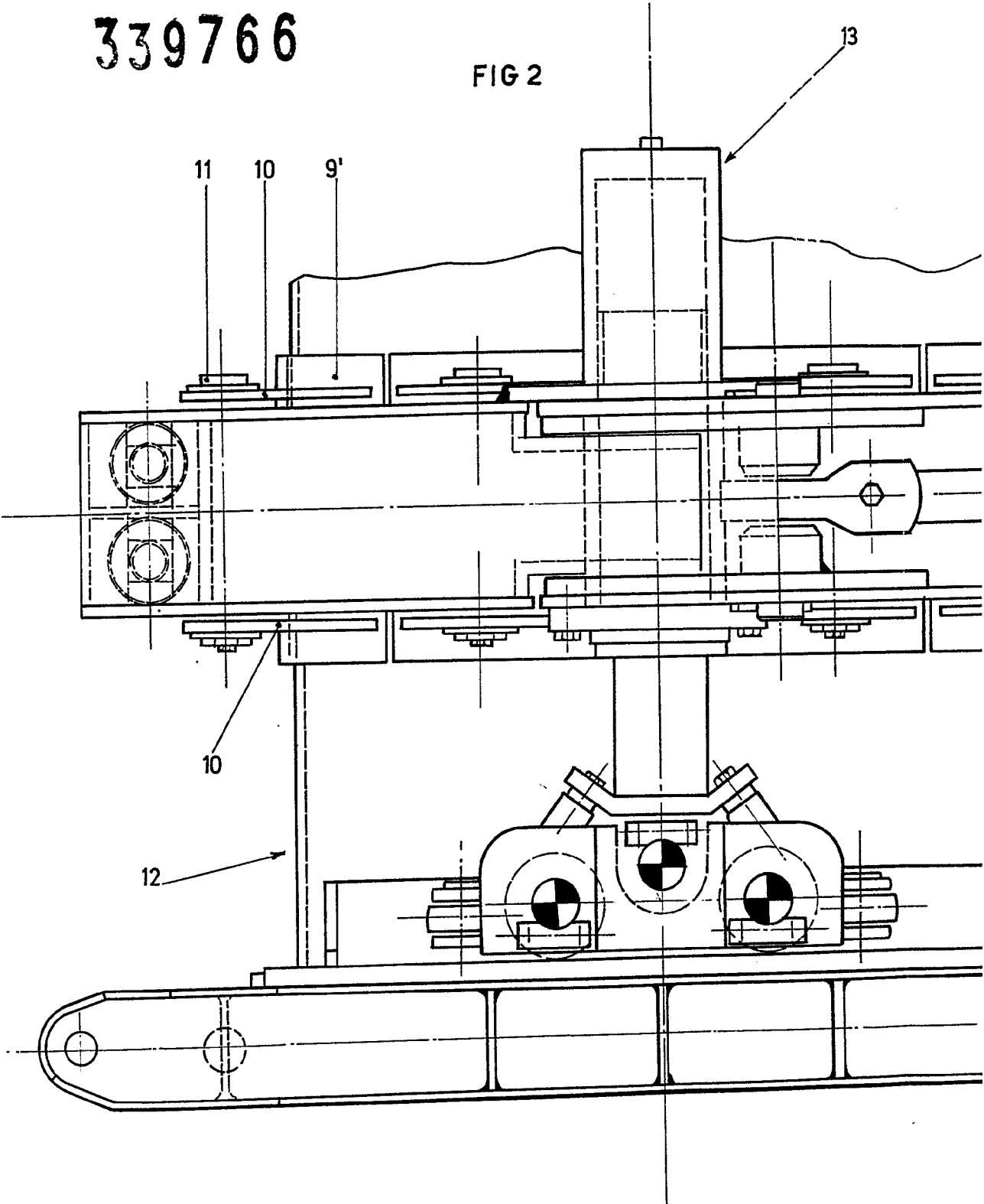
MADRID

AGROMAN EMPRESA CONSTRUCTORA S.A.

GÓMEZ ACEBO Y MORA

339766

FIG 2

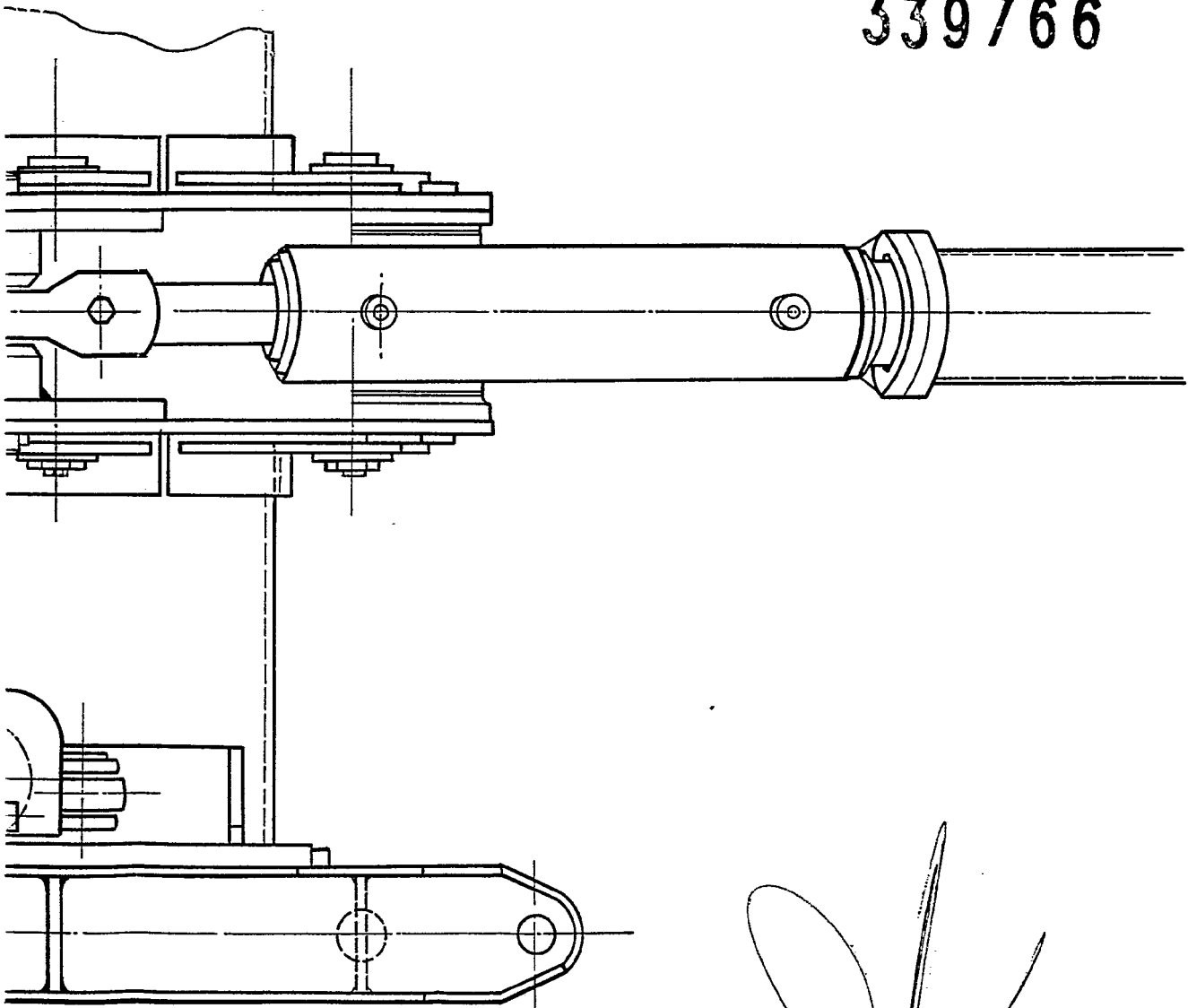


ESCALA VARIABLE.

13



339766



MADRID
AGROMAT, EMPRESA CONSTRUCTORA, S.A.

25 ABR. 1967

E. GÓMEZ ACEBO Y MORALES