

F. E. 9-6-73 52

24



Int. Cl.:	ROD

432

415432

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "MÁQUINA PARA SARMENTAR Y SEGAR", a favor de D. José ASENSIO Carrasco y D. Mariano RUESCA Sancho, de nacionalidad española, domiciliados en BARCELONA - Enamorados, 68, 2ª-2ª.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Invención se refiere a una máquina destinada a cultivos de viñedos, con el fin de realizar, en las mejores condiciones de eficacia y de comodidad, las operaciones de sarmentado y segado de los

5. citados viñedos, de manera que el corte de los sarmientos y malezas se realice adecuadamente y con una sola pasada.

La máquina que se describirá está diseñada para ser arrastrada por un tractor, cuya toma de fuerza de

10. terminará el accionamiento de las partes móviles de aquélla, especialmente la rotación de un árbol portador de cuchillas.

La nueva máquina tiene la configuración general de un carro cuyas ruedas van montadas en soportes provis-

15. tos de rodamientos de bolas, que amortiguarán en gran ma



nera los efectos producidos por los movimientos debidos al relieve del terreno, y su sistema funcional se accionará desde el tractor mediante los correspondientes órganos de acoplamiento cinemático.

5. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de una máquina para sarmentar y segar, según los principios de las reivindicaciones.

10. En los dibujos:

La figura 1 es una vista lateral y en alzado de la máquina en cuestión, y la figura 2 una vista en planta.

La figura 3 es un detalle, a mayor escala del dispositivo de propulsión del eje transversal operativo, y la figura 4 una sección transversal de una parte funcional de la máquina correspondiente a una cuchilla.

Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes siguientes:

20. -1- y -2-, mitades superior e inferior, respectivamente, de una caja de alojamiento para dos ruedas dentadas cónicas, constitutivas del dispositivo de acoplamiento cinemático entre un eje conductor longitudinal -35- (asociado mediante los correspondientes elementos de enlace -51- y con provisión de una junta -62- del tipo cardán, con un árbol -52-, acoplado telescópicamente, con posibilidad de extensión, con el árbol -53-, unido mediante la junta -54-, asimismo del tipo cardán, con la toma de fuerza -55- del tractor de propulsión) y  
30. un eje conducido -15-, transversal; -3-, bastidor de la



- máquina, constituido por una estructura rígida y resistente formada por montantes -56-, largueros -57- y travesaños -58-, con medios para la sustentación de los mecanismos; -4- y -5-, soportes laterales para el árbol
5. transversal conducido, incluyendo soportes -6- y -7- de sustentación para cojinetes de tipos axial y radial, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo a que se verá obligada la máquina; -8- y -9-, tapas del soporte -6-, asociadas a retenes -23- y -24- para lubricantes;
  10. -10-, separador entre los rodamientos sustentadores del extremo del árbol conducido que corresponde a su rueda dentada, representados con los números -19- y -20- en la figura 3; -12- y -13-, tapas interior y exterior, respectivamente, con retenes -11-, para el rodamiento
  15. portador del otro extremo del eje conducido; -14-, rastrillo principal para la elevación de los sarmientos; -16-, suplementos para el asiento de la caja de engranes -1-2- en el bastidor de la máquina; -17- y -18-, tapas de la caja de engranajes, dotadas de sendos retenes; -19-, rodamientos radiales de bolas para el soporte del eje conducido; -20-, rodamiento axial de bolas contiguo a uno de los anteriores; -21- y -22-, rodamientos de rodillos correspondientes a la rueda cónica solidaria del eje conducido -15- y a la parte opuesta de la misma; -25- y -26-,
  25. abrazaderas para la sujeción de los porta-cuchillas al árbol axial -15-; -27-, chaveta de montaje para la rueda dentada cónica -31-, solidaria del árbol conducido; -28- y -29-, abrazaderas para otros porta-cuchillas; -30-, rueda dentada cónica, solidaria del árbol conductor -35-,
  30. accionado positivamente por el mecanismo de fuerza del

- 4 - 415432

24



- tractor; -32-, -33- y -34-, portacuchillas; -36-, rodamientos radiales que sustentan el árbol conductor -35-, con posibilidad de soportar determinados esfuerzos de oscilación; -37-, rodamiento axial en la parte correspondiente a la rueda dentada propulsora; -38- y -39-, sujeciones de los soportes de los cojinetes o mitades de la caja de engranajes a su envolvente; -40-, suplementos de la citada caja; -41-, montantes de elevación, posteriores; -42-, abrazadera con tornillos -49- para
10. la sustentación de cada uno de los porta-cuchillas; -43-, pasador para el montaje de la rueda dentada -30- sobre el eje conductor; -44- y -45-, asas solidarias del bastidor, para el arrastre de la máquina; -46- y -47-, limitación de montaje para cada uno de los porta-cuchillas
15. exteriores; -48-, montante delantero para la elevación del bastidor; -50-, pieza para la sujeción de los rastrillos; -59- y -60-, rastrillos laterales y delanteros, oblicuos respecto al eje ideal de la máquina; -61-, estructura filar y ondulada flexible y elástica de cada rastrillo; -63-, dispositivo de regulación de la cadena -64- acoplada a la unión -65-, que pertenece al sistema de elevación de la máquina; -66-, bucles de elasticidad de los porta-cuchillas; -67, cuchillas sarmentadoras; -68-, disparador; -69- y -70-, rastrillos laterales y posteriores,
25. perpendiculares al eje longitudinal de la máquina; -71-, rastrillo central en la parte delantera e inferior del bastidor; -72-, cubierta superior en forma de media caña; -73- y -74-, montantes de las ruedas, con múltiples orificios que permitirán ajustar la altura del sistema operativo respecto al terreno; -75-, bridas sujetadoras de los
- 30.



- vástagos -76- de los rastrillos; -78-, tuercas asociadas a tornillos -77-, de fijación de los vástagos anteriores; -79- y -82-, brazos derivados del bastidor -3- para el montaje de la máquina sobre las ruedas -80- y
5. -81-, provistas, en sus cubos, de rodamientos de bolas; -83-, cuchilla de segar, de posicionado variable, que se monta diametralmente opuesta a las -67- de sarmentar, en uno de los espacios libres entre las abrazaderas de éstas y en puntos adecuados para el equilibrado del árbol -15-.
10. Es de destacar el montaje elástico de los portacuchillas de sarmentar y de segar, cada uno de los cuales presenta una parte deformable y recuperable en forma de bucle, sujeto firmemente por uno de sus extremos al árbol transversal y prolongado por su otro extremo en un vástago portador de la correspondiente cuchilla recambiable.
15. Al encontrar ésta una piedra, un ceporro u otro objeto muy duro que impida su avance o penetración, el soporte de la cuchilla se deforma y ésta salva el obstáculo. De ello resulta una notable economía, derivada de la evitación de que se produzca, por la causa citada, la rotura
20. de los soportes.

Los sarmientos en el suelo que la máquina encuentra lateralmente y por debajo de su caja central de engranes, son desviados por los rastrillos frontales oblicuos

25. y el central, respectivamente. Los barbados plantados no sufren daños por efectos del funcionamiento de la máquina.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de la máquina descrita, será variable a los efectos de la actual Patente.



N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de  
Invención:

- 1.- Máquina para sarmentar y segar, destinada
5. a viñedos, caracterizada esencialmente por consistir en un bastidor rígido que presenta la forma de una caja paralelepípedica aplanada, definida por sus aristas constituídas por perfiles resistentes cuyos largueros se prolongan en brazos de montaje para los dispositivos sustentadores
10. de ruedas provistas, en sus cubos, de rodamientos de bolas, derivándose de cada lado y en la parte trasera del bastidor un rastrillo elástico y dotado de múltiples vástagos verticales, dirigido transversalmente y en la parte delantera otro dirigido oblicuamente, en tanto que
15. en la parte central, inferior y delantera queda montado un quinto rastrillo conjugado de los anteriores, los cuales son fijos respecto al bastidor de la máquina y operan al producirse el avance de ésta, arrastrada por un tractor.

- 2.- Máquina para sarmentar y segar, según la
20. reivindicación anterior, caracterizada por la provisión de un grupo de cuchillas sarmentadoras móviles respecto al bastidor de la máquina, montadas elásticamente en disposición radial y con movimiento de rotación sobre un árbol axial dispuesto transversalmente respecto a la dirección de desplazamiento de la máquina y determinantes
25. idealmente en conjunto de un cilindro de segado, que queda situado a determinada altura, susceptible de regulación mediante variación del montaje del bastidor sobre los soportes de las ruedas, accionándose el árbol trans-
30. versal mediante una rueda dentada cónica solidaria del



- mismo, engranada con una rueda análoga solidaria de un árbol axial dispuesto longitudinalmente y accionado, mediante una articulación cardán y un brazo extensible, por el árbol de salida del dispositivo de fuerza del
5. tractor, quedando montado el árbol conductor, en su parte contenida en el interior de una caja estanca de alojamiento para el mecanismo de acoplamiento cinematográfico, sobre rodamientos de bolas radiales en los extremos del árbol y axial en la parte de éste próxima a la rueda dentada de ataque, en tanto que el árbol conducido queda asimismo montado sobre rodamientos radiales en sus extremos y axial en la parte próxima a la de acoplamiento de su rueda dentada, la cual, a su vez, queda sustentada sobre un rodamiento de rodillos, conjugado
10. de un segundo rodamiento del mismo tipo correspondiente al árbol conducido.
- 3.- Máquina para sarmentar y segar, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque cada uno de los dispositivos cortantes sarmentadores y segadores
20. consiste en un brazo radial montado elásticamente sobre una derivación en forma de bucle y prolongada en dirección perpendicular al árbol transversal conducido, sujetadora, mediante bridas desmontables, de una cuchilla que queda paralela al mencionado brazo, estando protegido el conjunto
25. de cuchillas, en su parte superior, mediante una cubierta alabeada que define una bóveda en forma de media caña.
- 4.- Máquina para sarmentar y segar, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por la provisión, en dos zonas del travesaño delantero del bastidor,
30. simétricas respecto al eje longitudinal del mismo, de asas

- 8 - 415432 24



de sujeción para el arrastre de la máquina, derivándose de la propia parte delantera un montante central acoplado a dos montantes posteriores y laterales, mediante sen dos dispositivos de cadena ajustables, a efectos de tiro 5. y elevación del conjunto.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad de la Patente de Invención, definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

10. 5.- "MÁQUINA PARA SARMENTAR Y SEGAR".

Consta la presente memoria de ocho hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.


Barcelona, 24 MAYO 1973

15. P.A. de D. José ASENSIO Carrasco y  
D. Mariano RUESCA Sancho.

ALFONSO DURÁN  
P. P.

  
Fdo.: Luis Durán Benejam

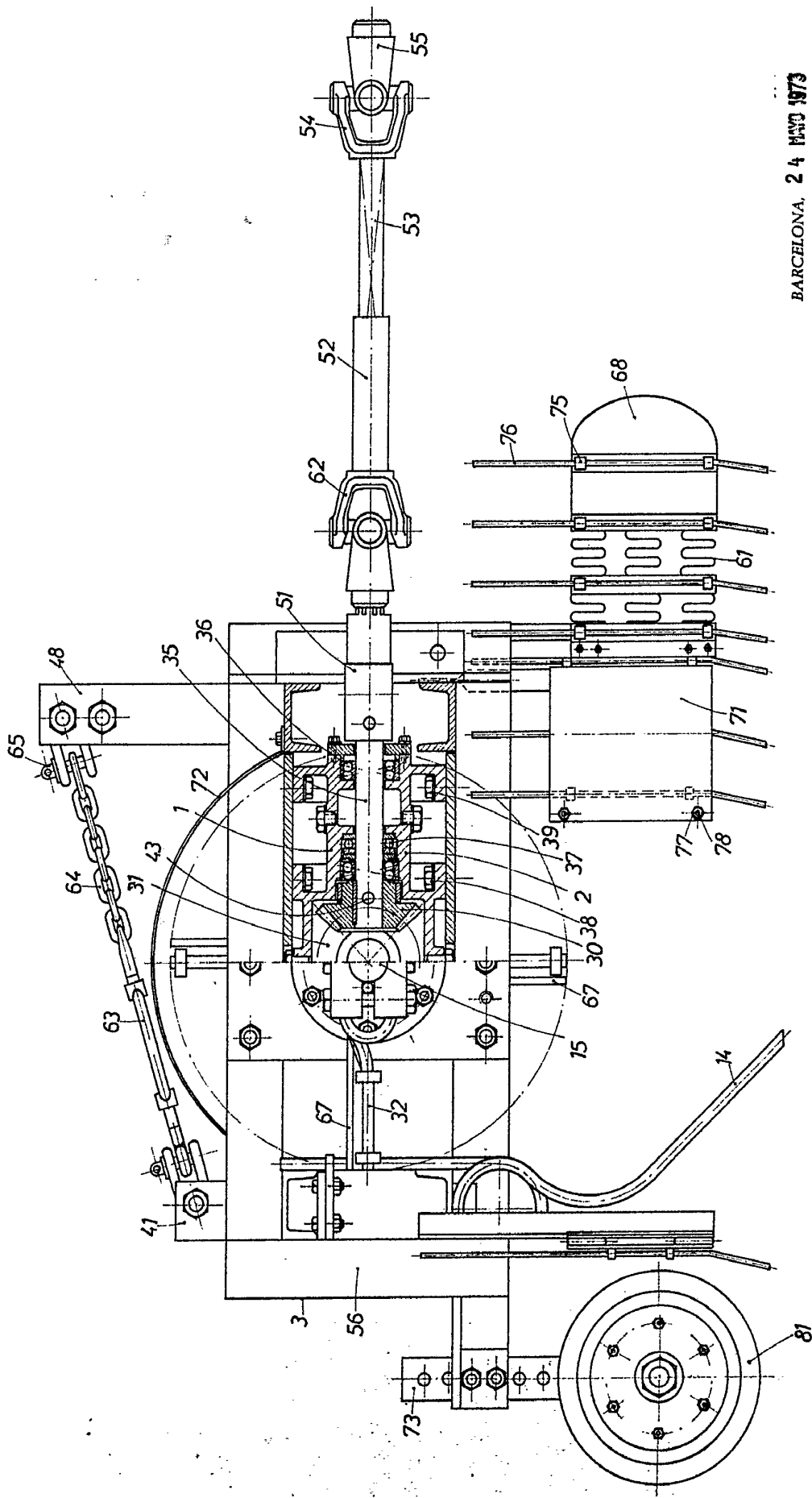
FE/ef.



415432

415432

FIG.1



BARCELONA, 24 MAYO 1973  
P. A. ALFONSO DURÁN  
P. P.

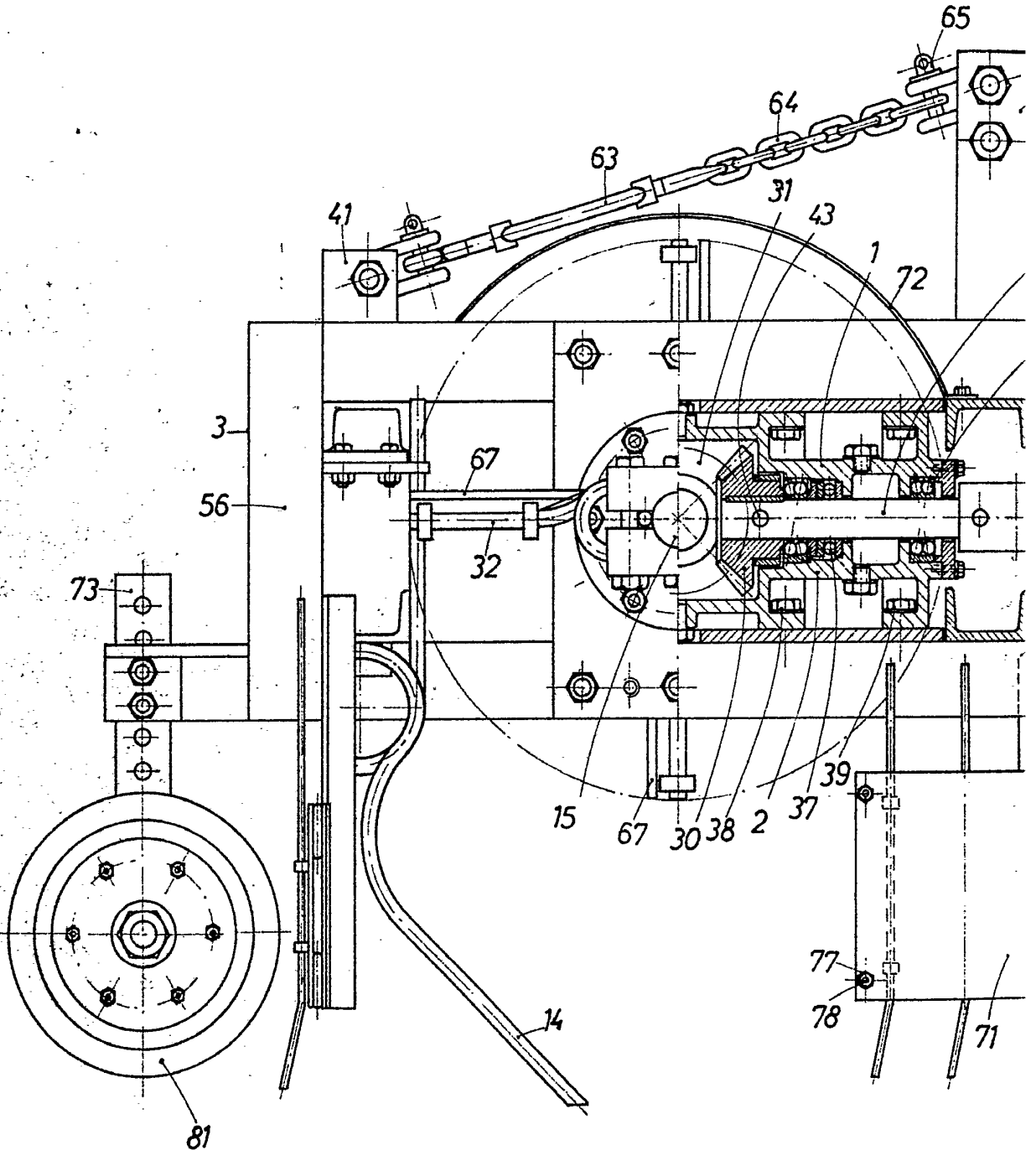
ESCALA VARIABLE

Fdo.: Luis Durán Benetom

D. JOSÉ ASENSIO CARRASCO Y  
D. MARIANO RUESCA SANCHO

415432

FIG. 1



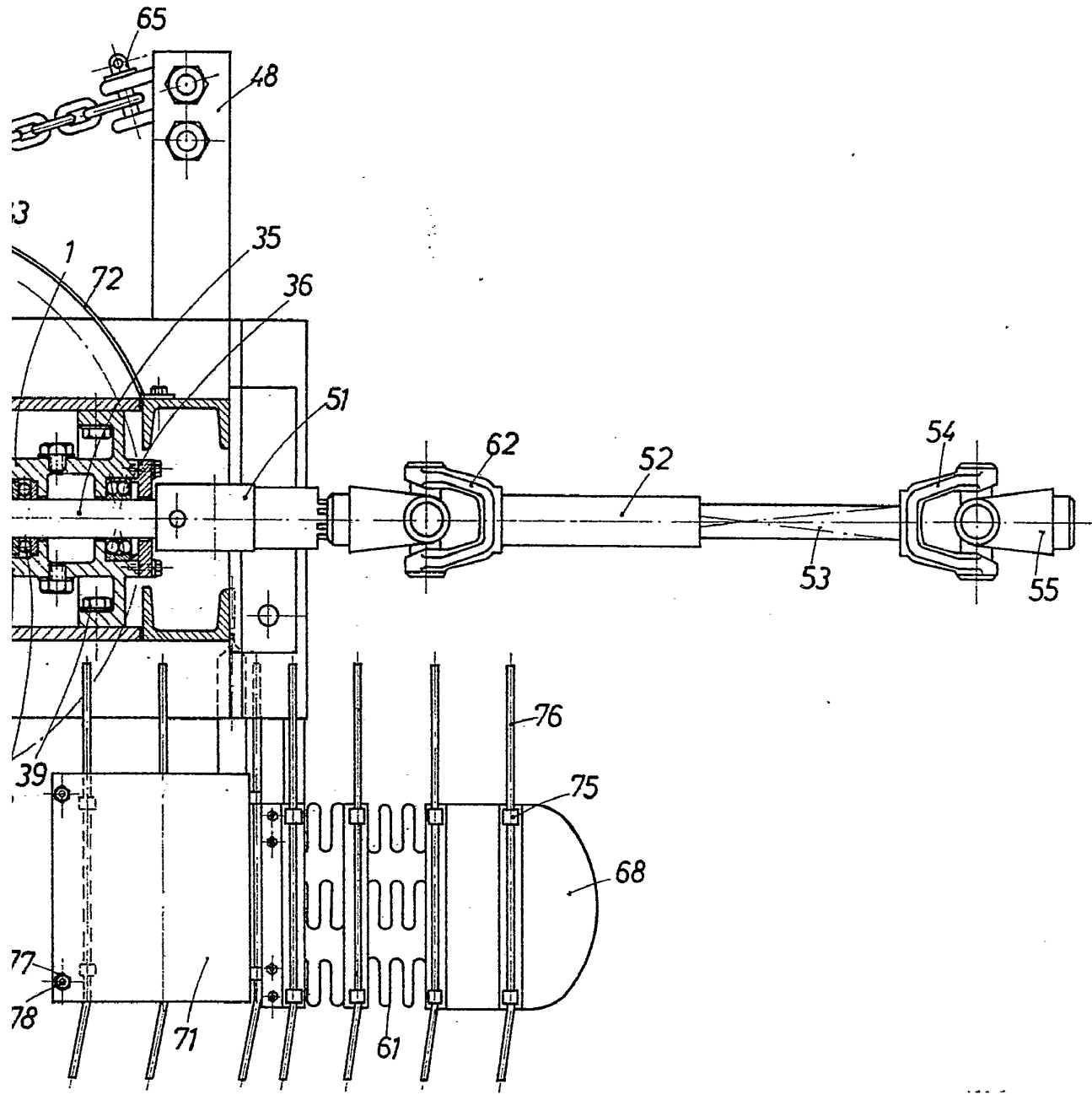
ESCALA VARIABLE

**POOR  
QUALITY**

415432

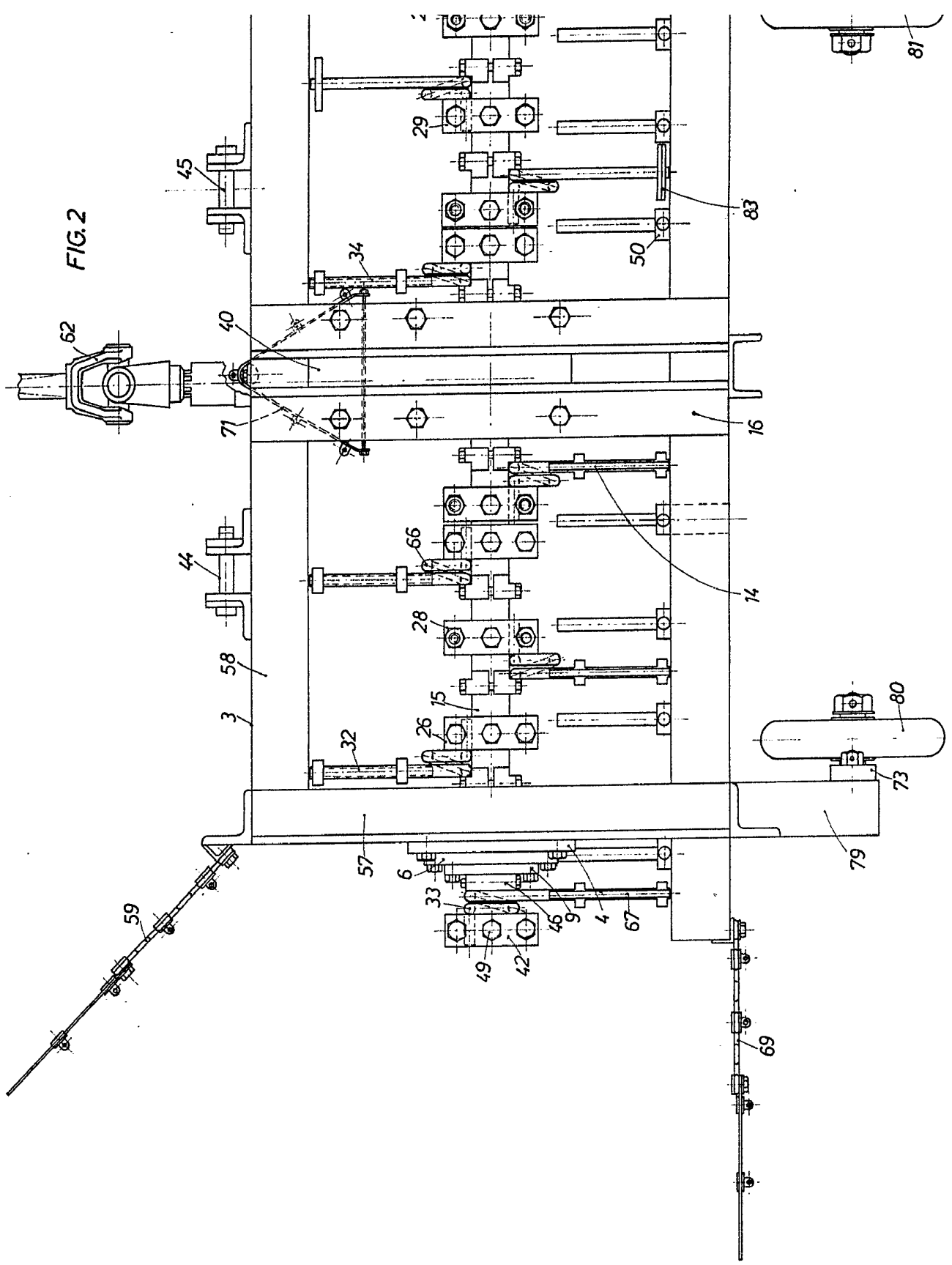


FIG.1



BARCELONA, 24 MAYO 1973  
P. A.  
ALFONSO DURÁN  
P. P.

*[Handwritten signature]*  
Fdo.: Luis Durán Benejam





415432

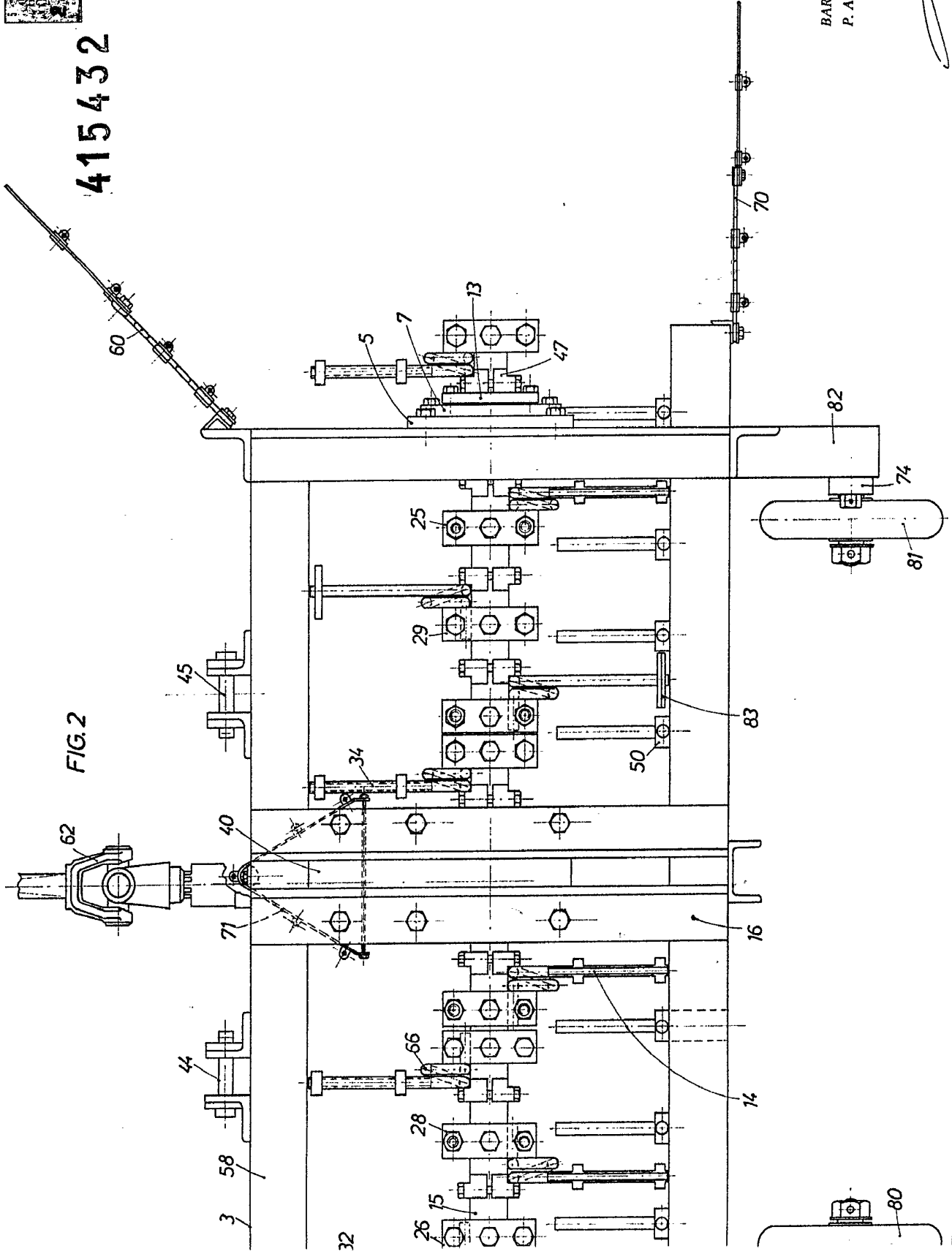
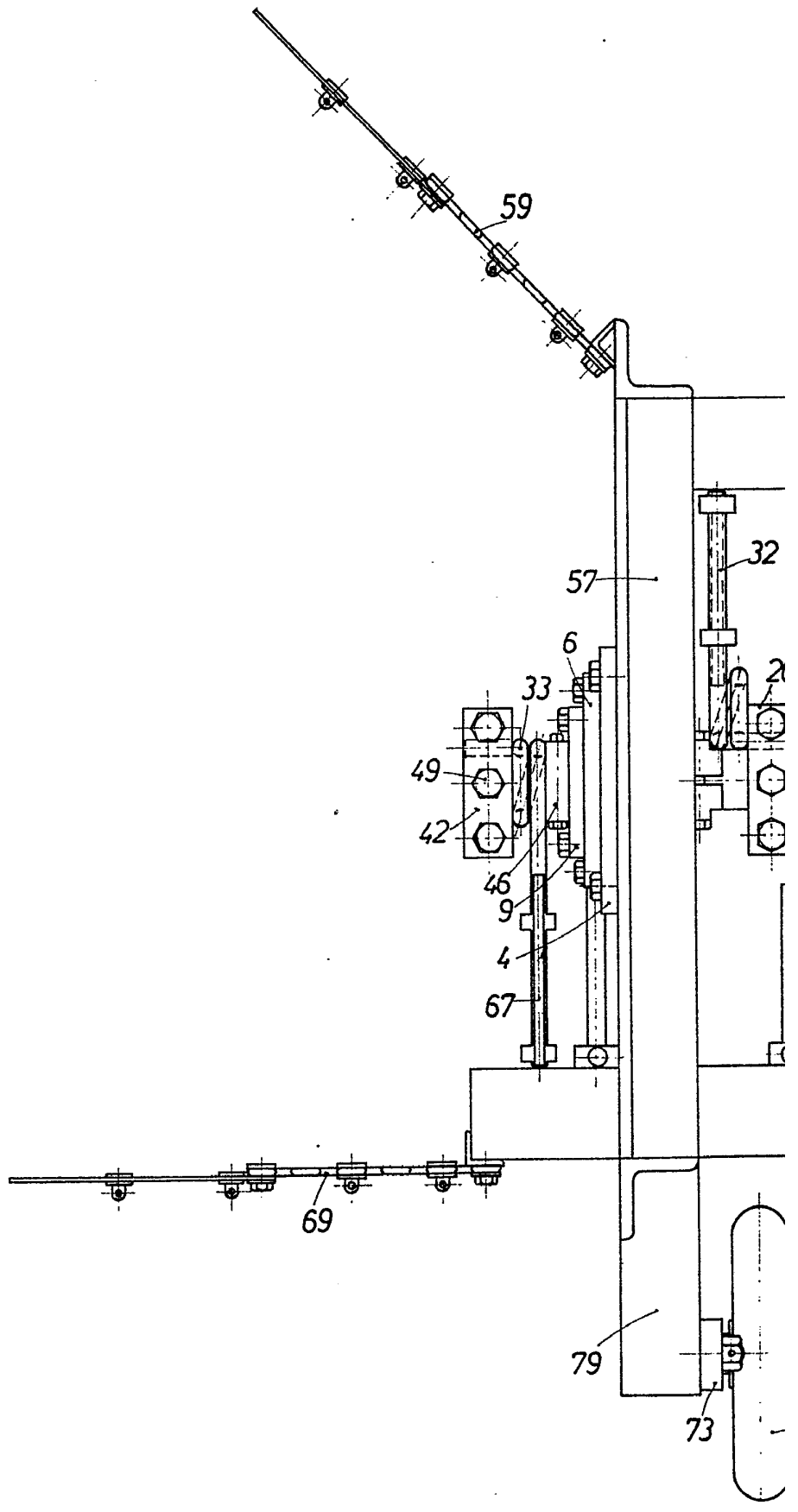


FIG. 2

BARCELONA, 24 MAR 1973  
P. A. ALFONSO DUFREAN  
P. P.

*Alfonso Dufrean*  
Fdo: Luis Durán Benjumea

D. JOSÉ ASENSIO CARRASCO Y 415402  
D. MARIANO RUESCA SANCHO

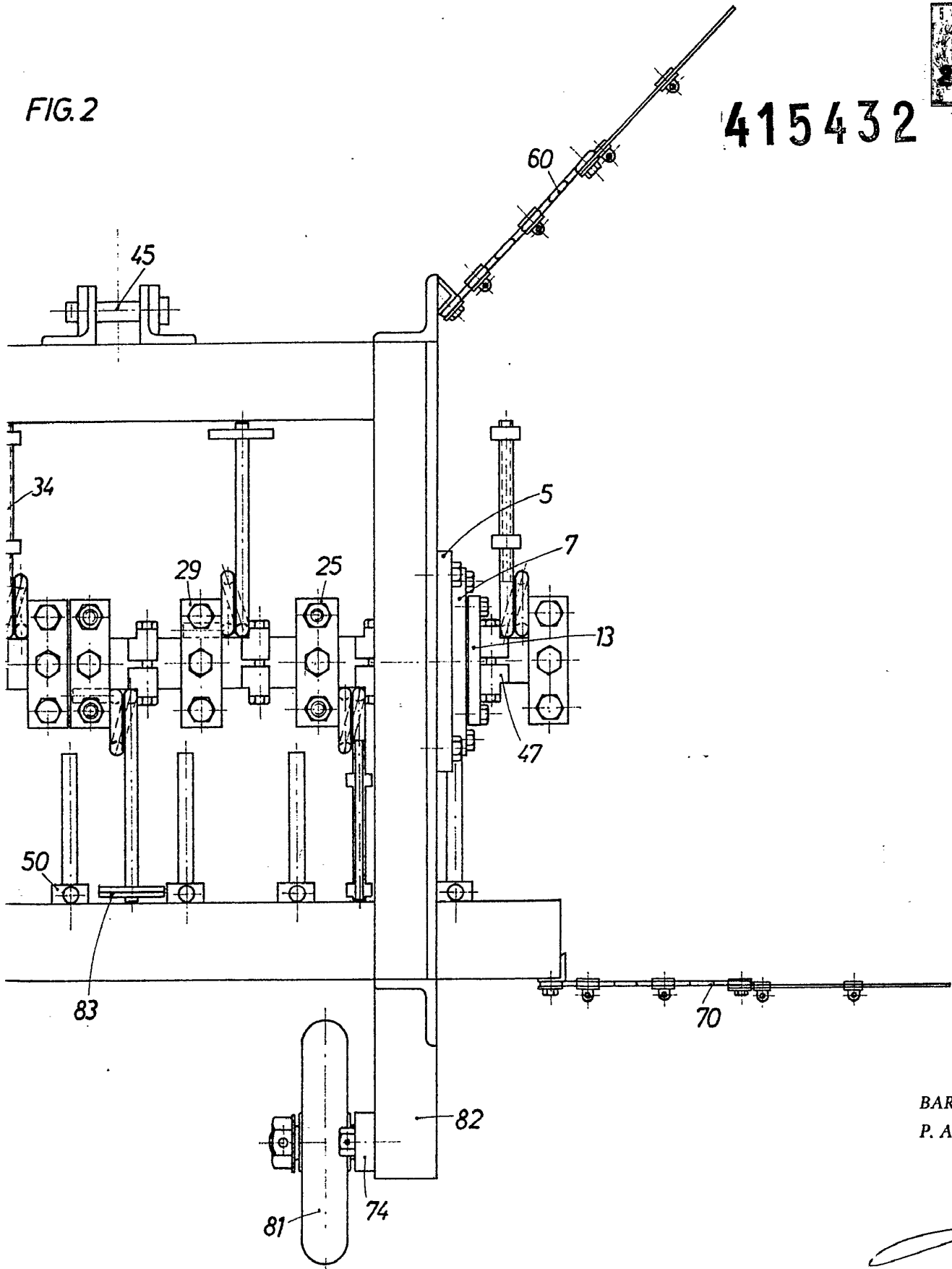


ESCALA VARIABLE



FIG. 2

415432

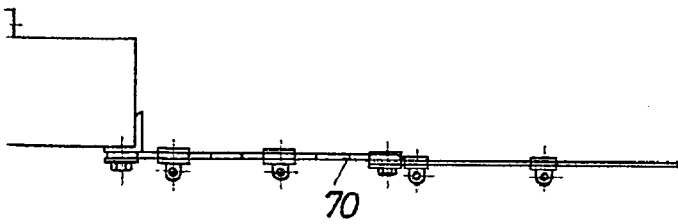
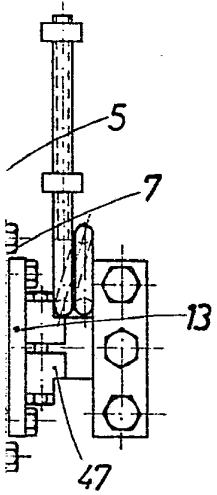
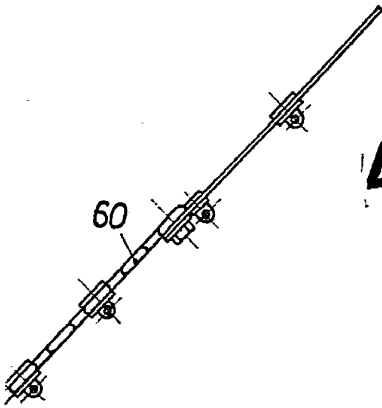


BARCELONA, 2  
P. A. ALFONS  
P. P.

*[Signature]*  
Fdo. Luis T.



415432

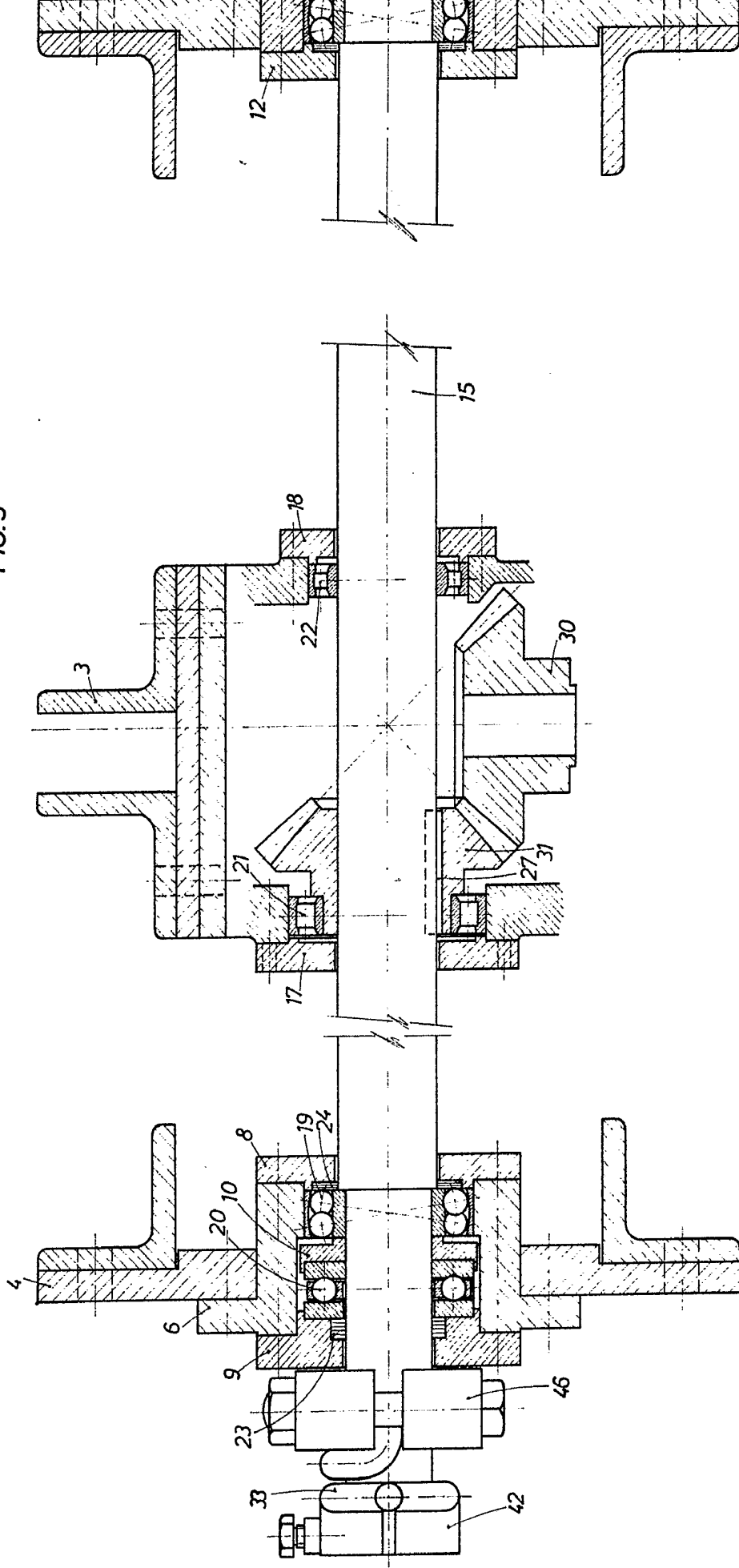


2

BARCELONA, 24 MAYO 1973  
P. A. ALFONSO DURÁN  
p. p.

Fdo.: Luis Durón Beneja

FIG.3



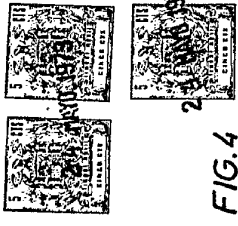


FIG.3

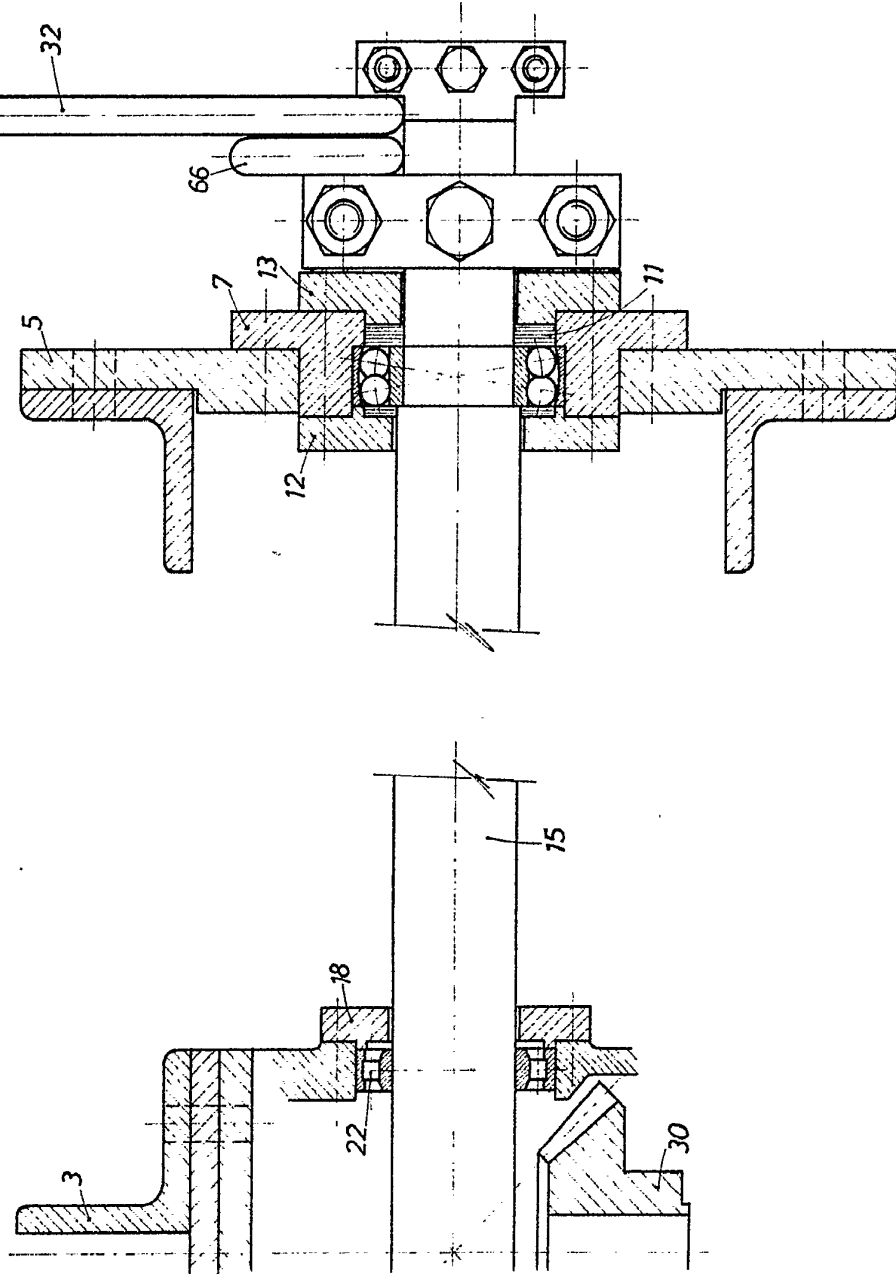
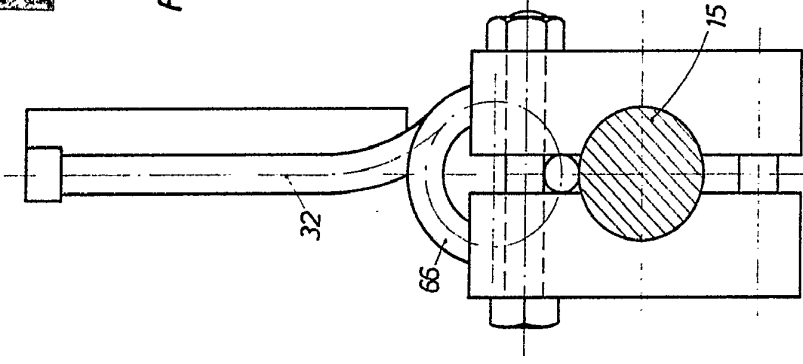


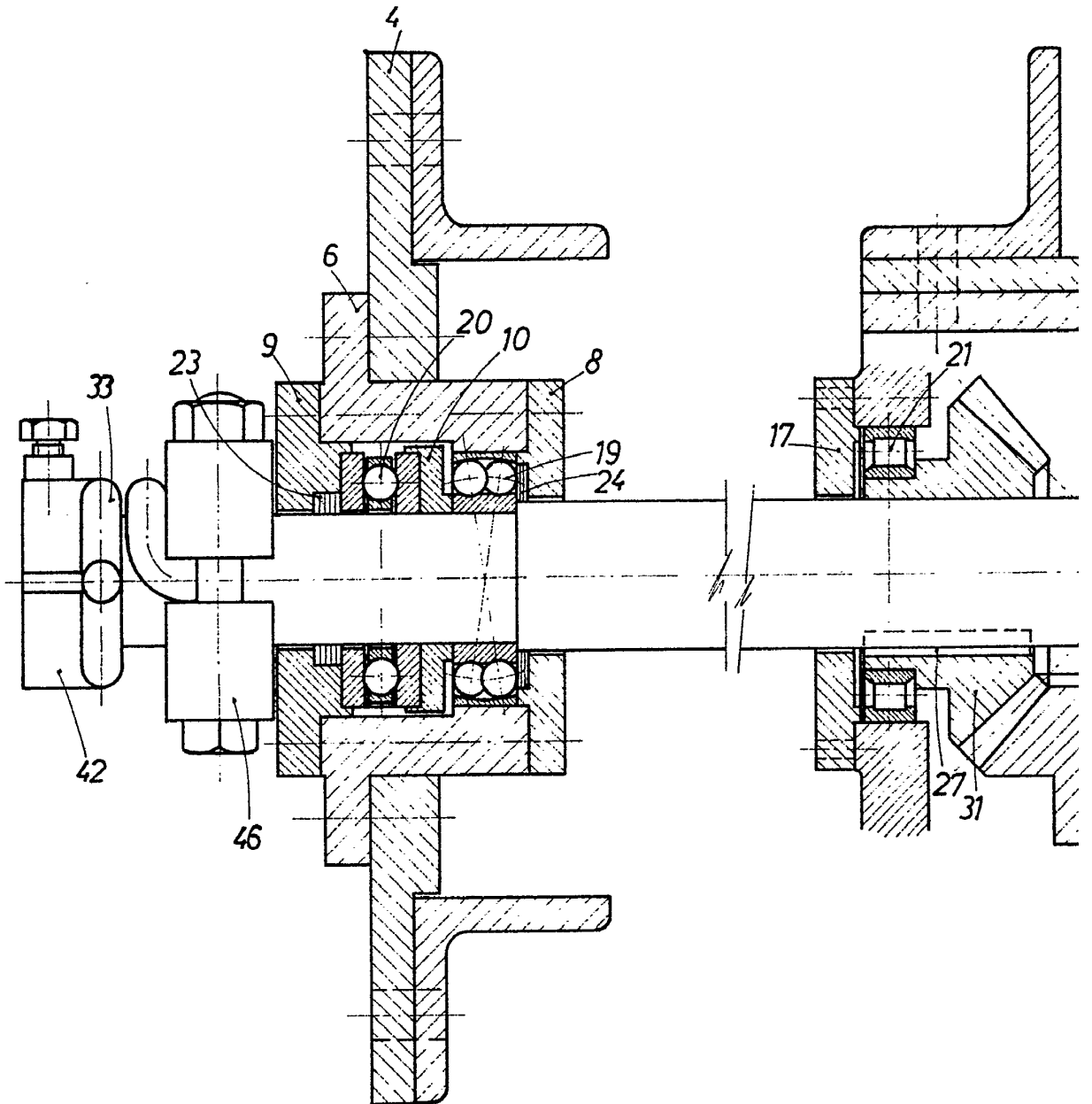
FIG.4



BARCELONA, 24 MAYO 1973

P. A.  
ALFONSO DURÁN  
P. P.

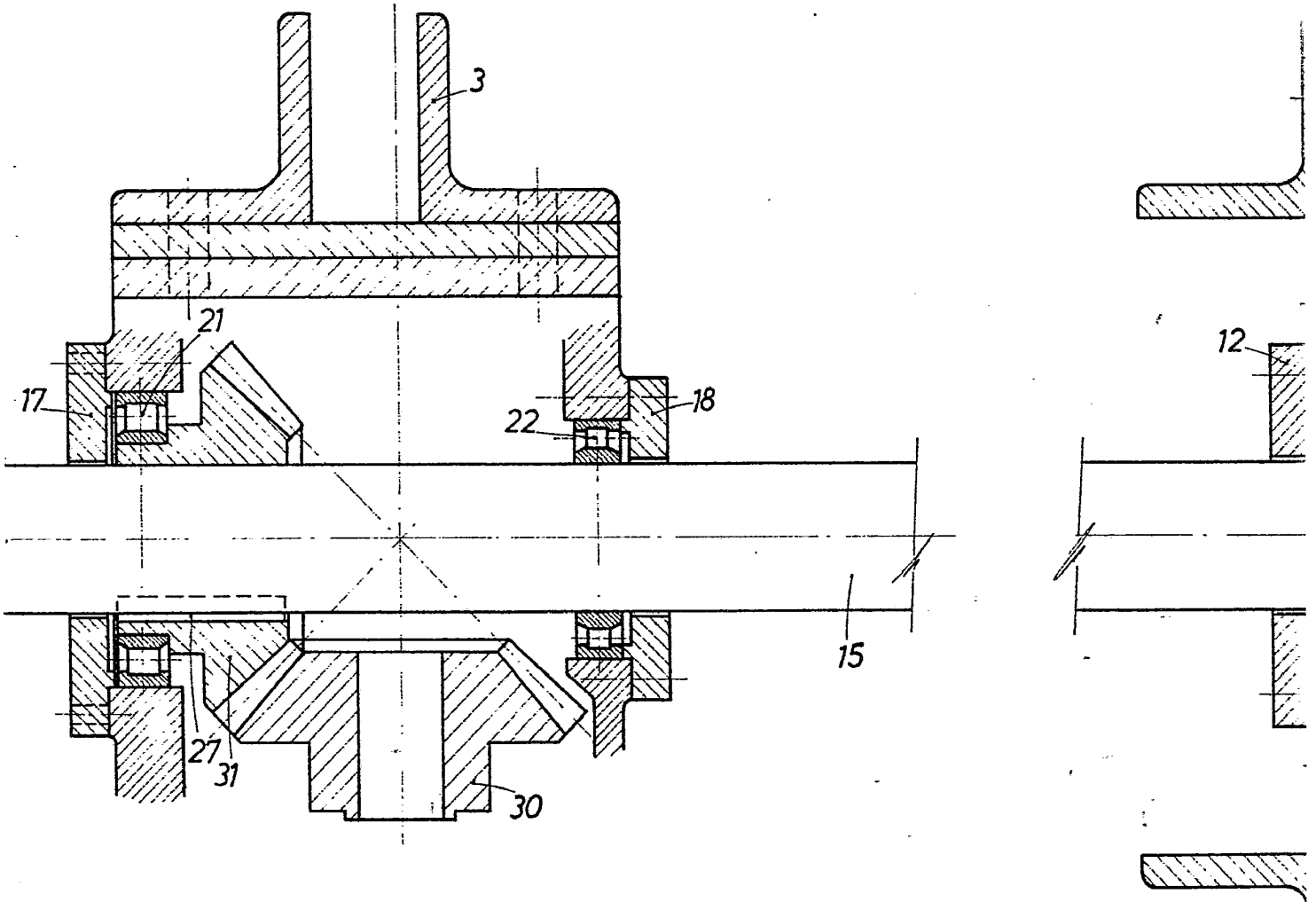
Fdo. Luis Durán Benejara



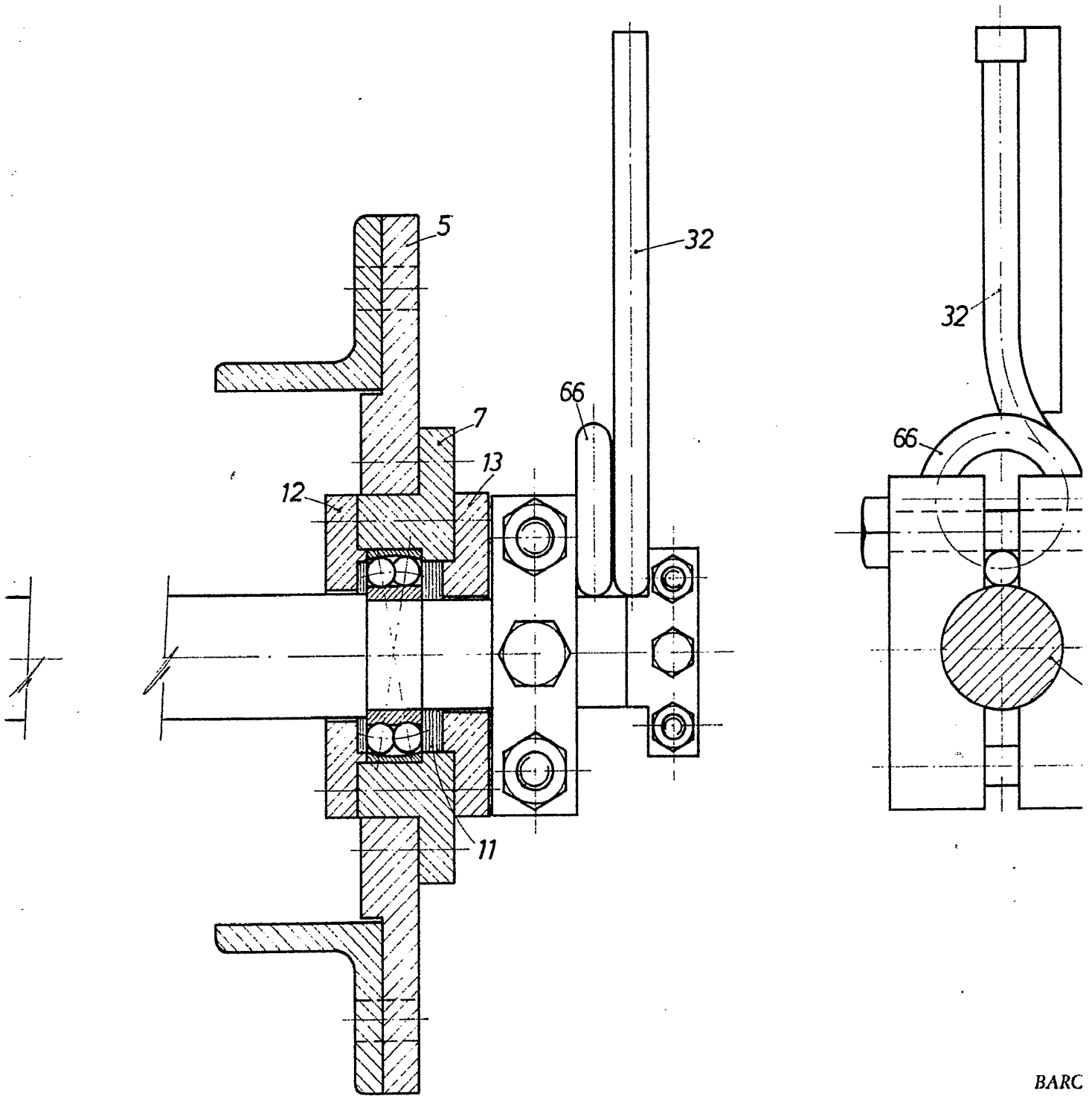
ESCALA VARIABLE

415432

FIG. 3



415432



BARC  
P. A.  
ALFON  
p. p.

Fdo.: Luf

415432

3 HOJAS  
HOJA Nº3

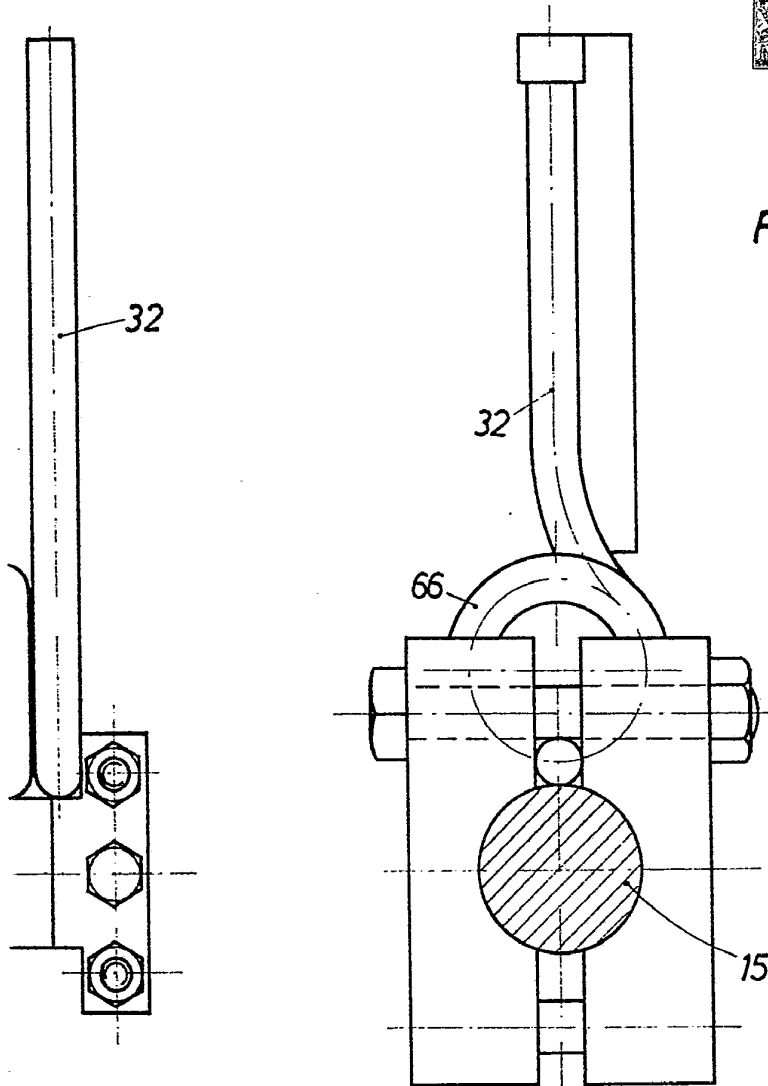


FIG.4

BARCELONA, 24 MAYO 1973  
P. A.  
ALFONSO DURÁN  
P. P.

Fdo.: Luis Durón Benezam