



⑩ ES	⑪ NUMERO	⑩ Y
	21	
	⑫ FECHA DE PRESENTACION	
	22	10.4.84

MODELO DE UTILIDAD 16 JUN. 1985

③① PRIORIDADES:	③② FECHA	③③ PAIS	
③① NUMERO			

④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD	⑤① CLASIFICACION INTERNACIONAL
	E02 F3/96

⑤④ TITULO DE LA INVENCIÓN	
NIVELADORA REMOLCADA PERFECCIONADA.	

⑦① SOLICITANTE (ES)
D. VICTOR MARTORELL BRAGAT y D. JOSE MARTORELL BRAGAT

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Avda. Mariano Jolonch, 21 AGRAMUNT (Lérida)

⑦② INVENTOR (ES)

⑦③ TITULAR (ES)

⑦④ REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiéndolo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 El objeto de la presente invención, tal como se expresa en el enunciado de esa memoria descriptiva, consiste en una niveladora remolcadora perfeccionada.

5 En numerosos trabajos topográficos, tales como la construcción de carreteras, es necesario nivelar el terreno, con el objeto de ofrecer una superficie de base lo más plana y horizontal posible. La labor de nivelación constituye un trabajo costoso y lento, puesto que las máquinas empleadas tienen un elevado precio, su maniobrabilidad es reducida, deben ser trasladadas a pie de obra mediante 10 transportes especiales y el avance durante la realización del trabajo de nivelación no es suficientemente rápida, entorpeciendo ello la labor del resto de las máquinas.

15 Con el propósito de ofrecer al mercado del sector una solución ventajosa, eficaz y definitiva, en el orden técnico y económico, la niveladora que nos ocupa está especialmente ideada para resolver de un modo efectivo la cuestión, siendo su principal y más notable característica la simplicidad de sus componentes que colaboran con la eficacia del sistema y hacen de él un conjunto práctico y competitivo, tanto en el aspecto funcional como en el aspecto económico-comercial. 20

A tal fin, la niveladora remolcada en cuestión es del tipo que comprende un bastidor longitudinal que se 25 conecta al tractor mediante una lanza auxiliada hidráulicamente a efectos de regulación de altura, un apoyo rodante posterior y una cuchilla niveladora que en posición operante se dispone transversalmente. El bastidor comprende sendos perfiles tubulares gemelos, los cuales están dispuestos uno junto a otro, soportando entre ambos los medios de giro 30

1 de la pala.

5 Los medios de giro estan constituidos por un cas
quillo que se encuentra solidario a los perfiles tubulares
que incorpora el bastidor, con la superposición de sendas
10 placas extremas que actuan como riostra y dejan libre paso
a un vástago solidario a una placa fijada a otra que se vin
cula a la pala. El vástago está dotado de un collar de apo
yo y una extensión de centraje, cuyo collar ofrece un radio
cóncavo de rodadura respecto el dintorno de la boca de apo
15 yo del casquillo, al cual se vincula axialmente el vástago
por medio de una tapa.

20 La pala está constituida por dos largueros puntea-
dos por la placa en la que se atornilla y centra la placa
de apoyo del vástago, estando los largueros solidarios a
15 testa con sendas cartelas extremas a las cuales se vincula
un bastidor semienvolvente provisto de nervios longitudi-
nales. En los citados nervios longitudinales se apoya una
placa curva que forma con el bastidor un conjunto rígido,
en el cual se soporta la cuchilla de la niveladora que es
20 recambiable.

25 Las ruedas posteriores son ventajosamente direc-
trices y estan solidarias a un eje rígido, estando dicho
eje mediante sendos pivotes convergentes vinculado a un
casquillo que enfunda un vástago y que es solidario a una
30 placa para formar un conjunto giratorio alrededor del vástago
y respecto a la placa que es fija al bastidor y se encuen
tra solidaria al vástago, estando una placa dotada respecto
a la otra por medios de fijación en posición regulable, lo
cual se realiza mediante orificios colisos.

En una de las placas se han previsto medios de

1 apoyo regulables en altura respecto a unos topes fijos dis-
puestos en la otra placa, de modo que dichos apoyos ejer-
cen una función de regulación de giro de una placa respec-
to a la otra y del eje de ruedas respecto a la horizontal
5 del bastidor y de la pala. En el vástago se ha dispuesto
una tapa extraíble que retiene axialmente el casquillo.

Con el objeto de ilustrar convenientemente cuanto
hasta ahora hemos expuesto, se acompaña a la presente memo-
ria descriptiva y formando parte integrante de ella, dos
10 hojas de dibujos en las que de un modo simplificado y esque-
mático se ha representado un ejemplo puramente ilustrativo,
no limitativo de las posibilidades prácticas de la realiza-
ción material de la niveladora.

En la figura 1 se representa una vista en perspec-
15 tiva del conjunto, en la que se pueden apreciar los prin-
cipales elementos que le integran.

En la figura 2 aparece un detalle en perspectiva
del despiece del mecanismo de giro de la pala niveladora.

En la figura 3 se representa otro detalle del me-
20 canismo de giro de la pala, montado y seccionado.

En la figura 4 se representa un detalle en pers-
pectiva de los medios de apoyo regulables del bastidor res-
pecto a la estructura de las ruedas posteriores.

En base a las citadas figuras, referenciamos: 1
25 bastidor longitudinal, 2 lanza, 3 cilindro hidráulico, 4
cuchilla recambiable, 5 casquillo, 6 y 7 placas, 8 vástago,
9 y 10 placas, 11 collar de apoyo, 12 extensión de centraje,
13 radio de rodadura, 14 tapa, 15 largueros de la pala nive-
ladora, 16 travesaños, 17 cartelas extremas, 18 bastidor
30 semienvolvente, 19 nervios longitudinales, 20 placa curva.

1 21 ruedas, 22, 23 y 24 elementos directrices de las ruedas,
25 eje rígido, 26 pies convergentes, 27 casquillo, 28 vástago,
29 placa, 30 tornillos, 31 orificios colisos, 32 placa,
33 tornillos, 34 extensiones, 35 orejas, 36 contratuerca,
5 37 tapa, 38 tornillo, 39 tirantes y 40 y 41 acoplamientos
de los tirantes.

La niveladora está formada por la cuchilla 4 que
es sustentada por el bastidor longitudinal 1, el cual se vincula
al tractor que le remolca a través de la lanza 2, cuya
10 posición en altura está establecida mediante el cilindro
hidráulico 3, estando el conjunto apoyado sobre el suelo
mediante las ruedas 21.

El bastidor longitudinal está materializado por
los dos perfiles tubulares gemelos 1, los cuales se disponen
15 paralelos y próximos. Entre dichos perfiles 1, inmovilizado
mediante las placas 6 y 7, se sitúa el casquillo 5
que recibe el vástago 8, el cual emerge de la placa 9, con
la interposición del collar de apoyo 11 que ofrece el radio
de rodadura 13.

20 La inmovilización axial del vástago 8 se consigue
mediante la tapa 14, mientras que la placa 9 se vincula a
la placa 10 que se encuentra fijada en los largueros 15 de
la pala niveladora, centrándose ambas placas 9 y 10 median-
te la extensión 12.

25 La pala niveladora está materializada por los largueros
15 que se vinculan entre sí mediante los travesaños
16 y mediante las cartelas extremas 17. Por debajo de los
largueros 15 y entre las cartelas 17 se sitúa el bastidor
semienvolvente 18 que está rigidizado por los nervios lon-

1 inferior de la cual se dispone y retiene la cuchilla re-
cambiable 4 que constituye el frente de trabajo de la
máquina. .

5 Las ruedas 21, a través de las cuales la máquina
se apoya sobre el terreno, están montadas en el eje rígido
25, siendo dichas ruedas 21 directrices a través de los
elementos 22, 23 y 24 de tipo convencional. Del eje rígido
25 emergen los pies convergentes 26 que rematan en el cas-
quillo 27, el cual se acopla y centra en el vástago 28 que
10 emerge de la placa 32 solidaria al bastidor longitudinal 1
de la niveladora, estando la retención axial del casquillo
27 respecto al vástago 28 realizada mediante la tapa 37 que
se fija al propio vástago 28 a través de los tornillos 38.

15 La placa 32 se enfrenta a la placa 29 solidaria
al casquillo 27, entre cuyas placas se disponen los medios
de regulación que determinan la posición del bastidor longi-
tudinal 1 y en consecuencia de la pala niveladora, respec-
to al eje 25 de las ruedas 21.

20 Dichos medios de regulación están formados por
los tornillos 33 que roscan en las orejas 35 de la placa
32 y cuya fijación se realiza mediante las contratueras
36, estando los extremos de los tornillos apoyados sobre
las respectivas extensiones 34 de la placa 29, efectuándose
la fijación de la regulación mediante los tornillos 30 que
25 atraviesan a la placa 29 y a los orificios colisos 31 de la
placa 32.

30 La posición transversal de la pala niveladora res-
pecto al bastidor longitudinal 1 de la máquina para estable-
cer la posición de trabajo del conjunto, está determinada

1 41 emergentes de los largueros 15 y del bastidor 1 respec-
tivamente. Dichos tirantes 39 son extraibles por uno de
sus extremos y articulables por su extremo opuesto, de modo
que la liberación del extremo correspondiente permite el
5 giro de los largueros 15 alrededor del vástago 8 para dispo-
nerlos longitudinalmente y determinar la posición de trans-
porte.

10



15



20



25



30



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:

1 1ª.- "NIVELADORA REMOLCADA PERFECCIONADA".- del tipo
que comprende un bastidor longitudinal conectado al tractor
mediante una lanza auxiliada hidraulicamente a efectos de re-
5 gulación de altura, un apoyo rodante posterior y una cuchi-
lla niveladora transversalmente dispuesta en posición operan-
te cuyo bastidor comprende sendos perfiles tubulares gemelos
dispuestos uno junto a otro soportando entre ambos los medios
de giro de la pala; caracterizado esencialmente porque dichos
medios de giro están constituidos por un casquillo solidario
10 a ambos perfiles tubulares con superposición de sendas placas
extremas que actúan como riostra y dejan libre paso a un vástago
solidario a una placa solidaria a otra vinculada a la
pala estando el vástago dotado de un collar de apoyo y una
extensión de centraje, cuyo collar ofrece un radio cóncavo de
15 rodadura al dintorno de la boca de apoyo del casquillo al -
cual dicho vástago se vincula axialmente por medio de una ta-
pa, estando la pala constituida por dos largueros punteados
por la placa en que se atornilla y centra la placa de apoyo
del vástago, y estando los largueros solidarios a testa con
20 sendas cartelas extremas a las cuales se vincula un bastidor
semienvolvente provisto de nervios longitudinales en los que
se apoya una placa curva formando con el bastidor un conjun-
to rígido en el que se soporta una cuchilla recambiable.

25 2ª.- "NIVELADORA REMOLCADA PERFECCIONADA".- según rei-
vindicación primera caracterizada esencialmente porque las
ruedas posteriores, siendo ventajosamente directrices y es-
tando solidarias a un eje rígido dicho eje se vincula median-
te sendos pies convergentes a un casquillo que enfunda un -
vástago y que es solidario a una placa formando un conjunto
30 giratorio alrededor del vástago y respecto a una placa fija

1 al bastidor y solidaria al vástago estando una placa dotada
respecto a otra de medios de fijación en posición regulable
mediante orificios colisos y habiéndose previsto en una pla-
ca medios de apoyo regulables en altura respecto a topes fi-
5 jos dispuestos en la otra de modo que dichos apoyos ejercen
una función de regulación de giro de una placa respecto a o-
tra y del eje de ruedas respecto a la horizontal del basti-
dor y la pala, con la particularidad de que en el vástago se
ha dispuesto una tapa extraíble que retiene axialmente el -
10 casquillo.

3ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "NI-
VELADORA REMOLCADA PERFECCIONADA".

15 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la -
presente memoria descriptiva que consta de once páginas me-
canografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 10 Abril 1.984
BERNARDO UNGRIA

B. P.



1

5

10

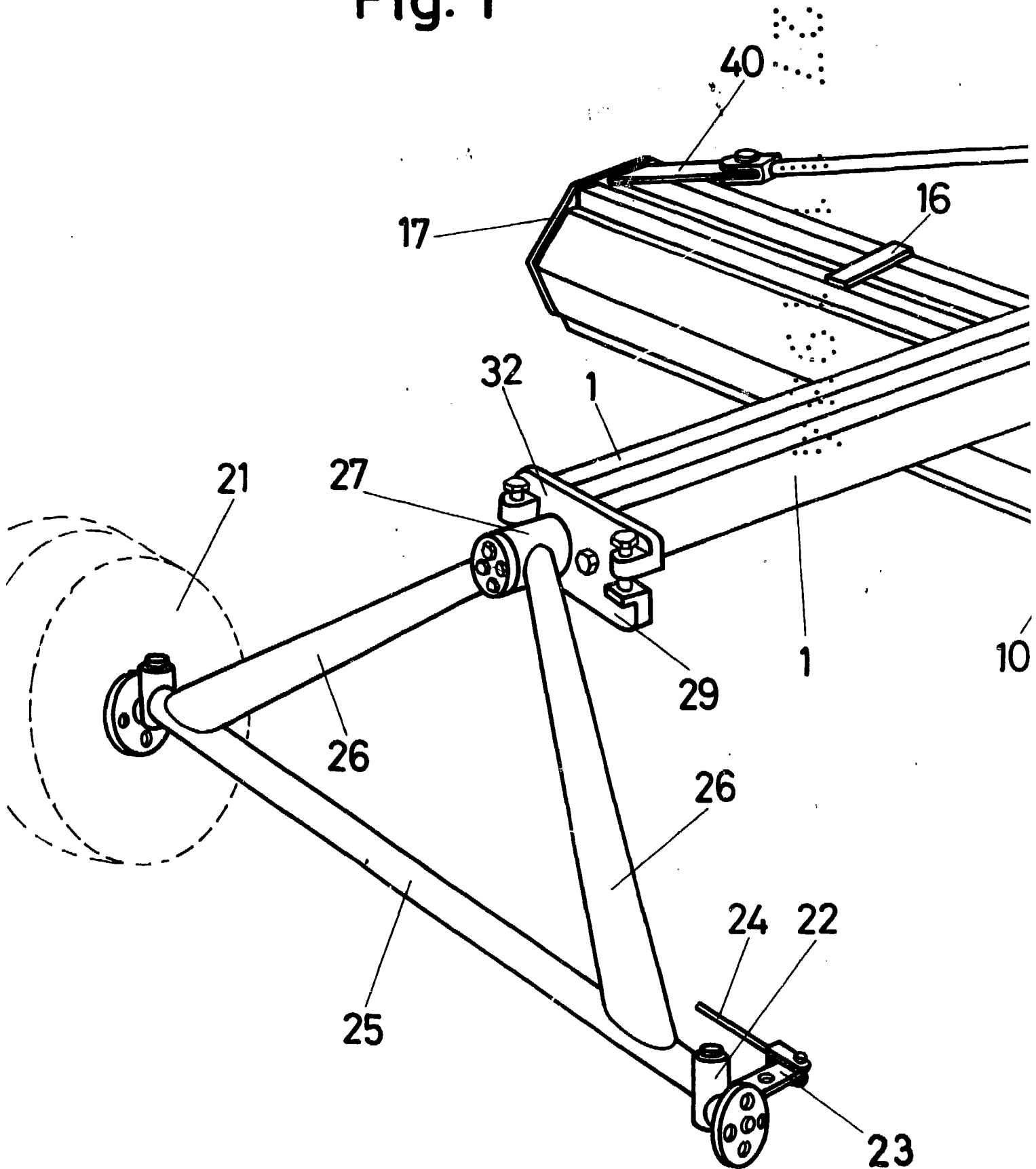
15

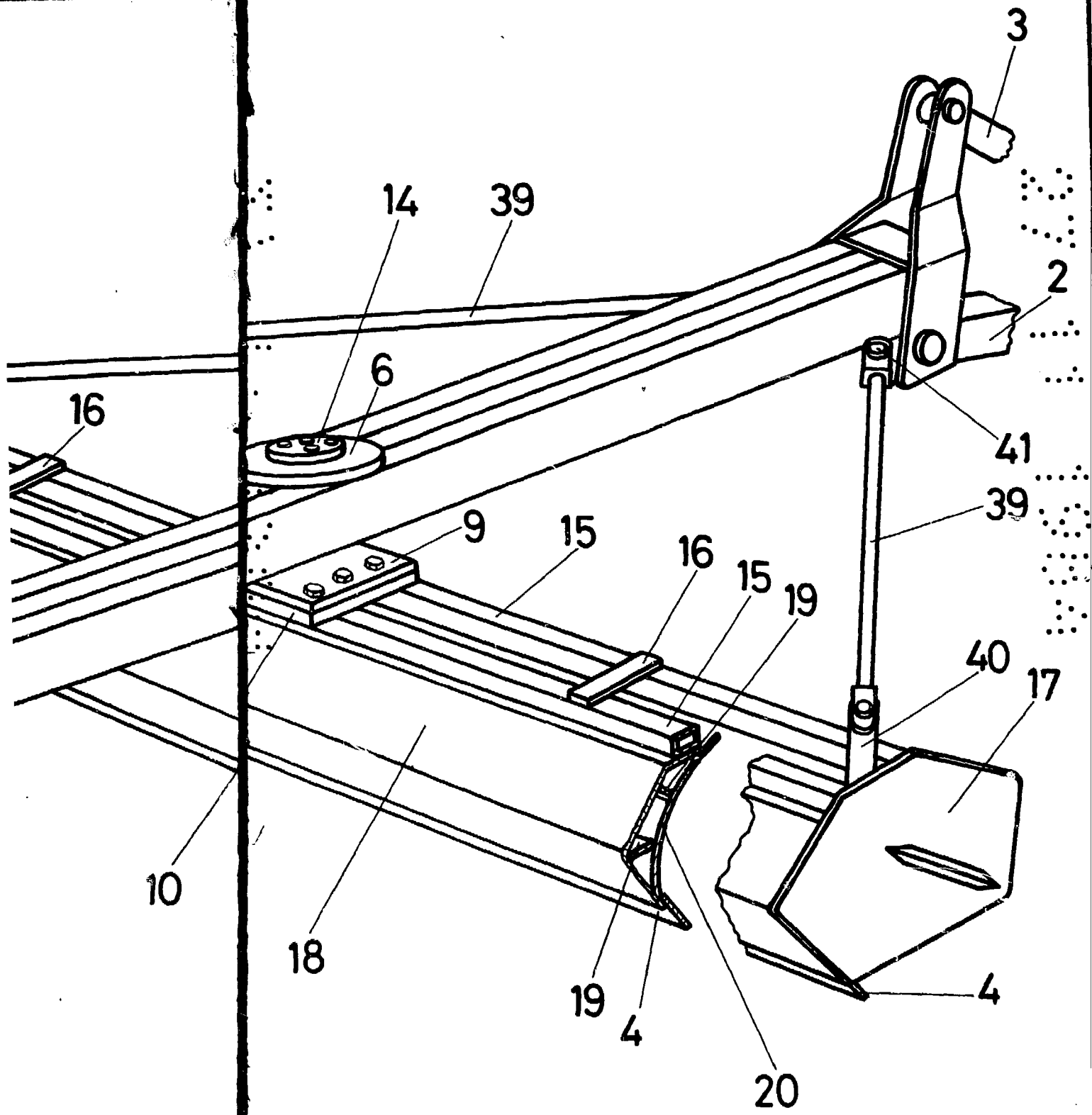
20

25

30

Fig. 1





ESCALA VARIABLE

Madrid, 10 de Abril

de 1984

BERNARDO UNGRIA

P. P.

Fig. 2

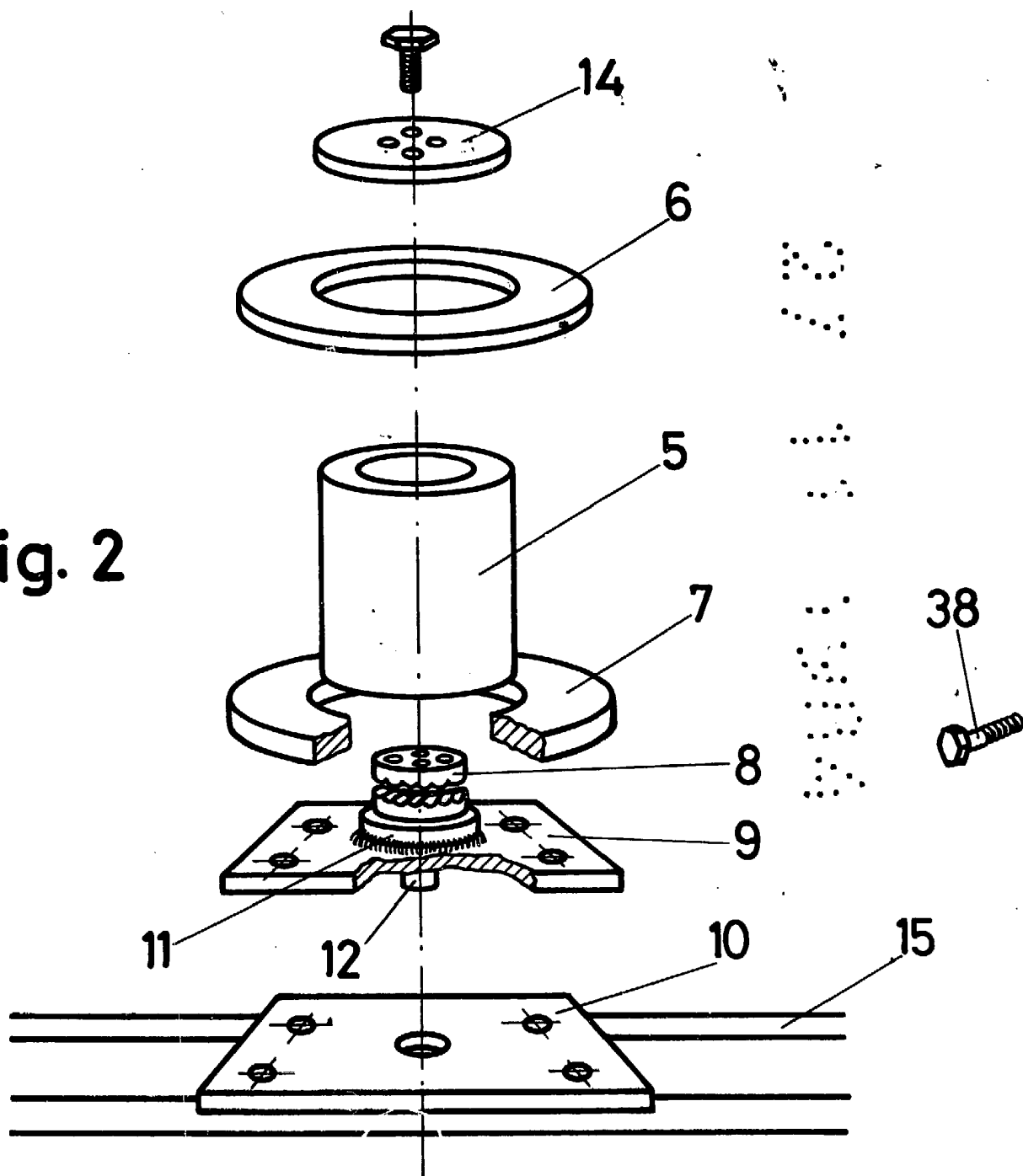
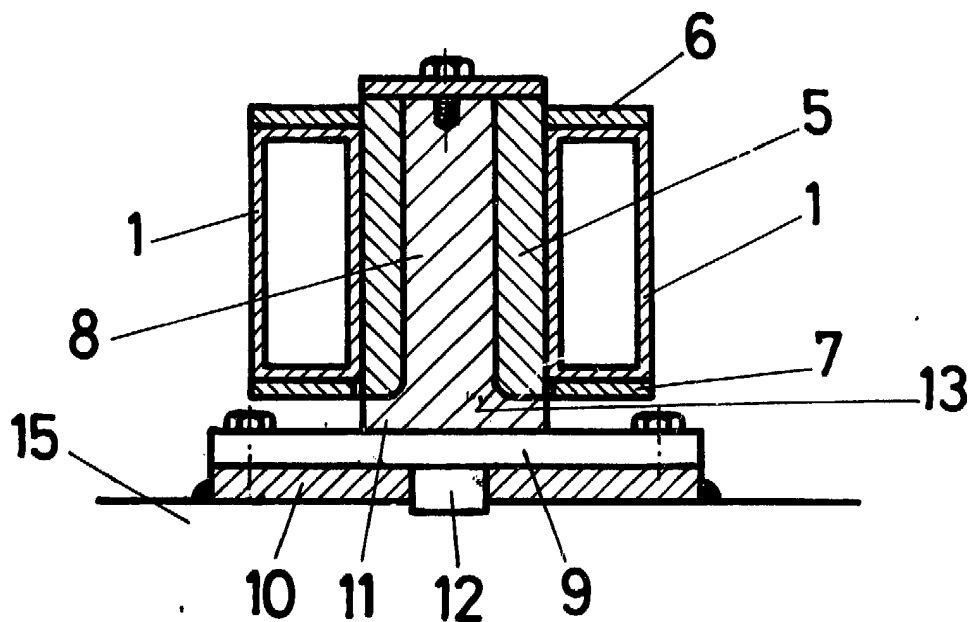


Fig. 3



JOSE MAR

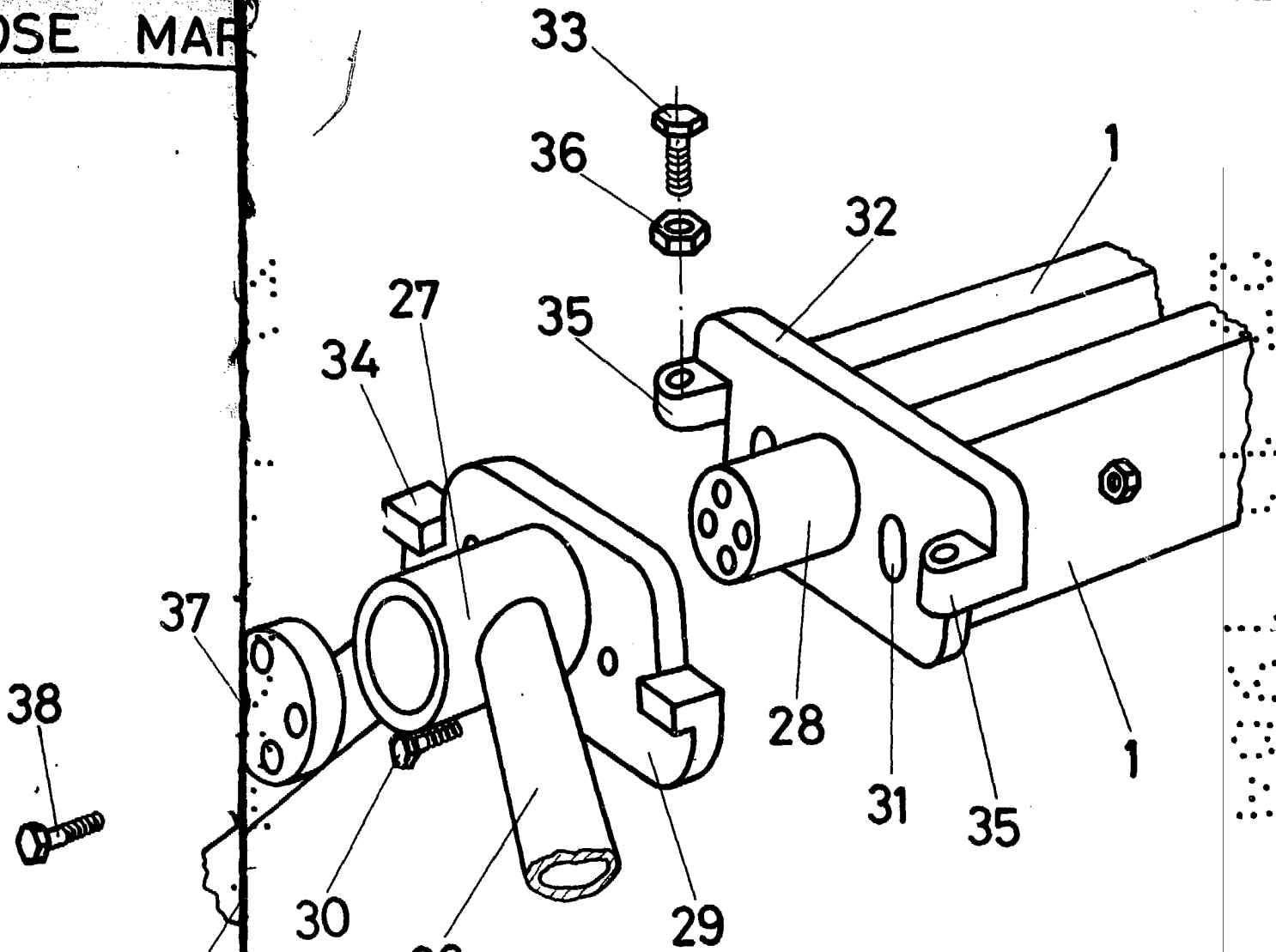


Fig. 4

15

5

7 13

ESCALA VARIABLE
 Madrid, 10 de Abril de 1984
 BERNARDIUNGRIA
 P. P.