

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

PATENTE DE INVENCION

10	ES	11	NUMERO	10	AI
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			22-MARZO-1979		

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			
47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISORIA
			A 01B 29/02 // A 01B 27/00		
64	TITULO DE LA INVENCION				
	" PERFECCIONAMIENTOS EN RODILLOS REMOLCADORES DE LABOREO "				
71	SOLICITANTE (ES)				
	DON LUIS OTAL VIVEZ y DON JOSE OTAL VIVEZ				
	DOMICILIO DEL SOLICITANTE				
	Plaza del Recreo, 8 - CASTEJON DE MONEGROS (Huesca)				
72	INVENTOR (ES)				
	Los señores solicitantes, de nacionalidad española.				
73	TITULAR (ES)				
74	REPRESENTANTE				
	DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU				

CM.-

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-
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
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).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
15 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 Una de las labores comunes en todo tipo de terre-
nos labrados es el destripado de terrones, es decir el rom-
pimiento o disgregación de masas de tierra aglomeradas for-
madas al abrir el suelo con las rejas de los arados ejecu-
5 tando surcos.

 Por otra parte existen terrenos que por su natura-
leza, tras los riegos precedentes a la siembra, bien sean
producidos por la lluvia o por riego artificial, se cohesio-
nan superficialmente formando un manto que al secarse se -
10 contrae y agrieta dejando expuestas las capas inferiores de
tierra productiva a la oxidación atmosférica y permitiendo
que por esas grietas escape la humedad que conserva la tie-
rra dejando a ésta seca precisamente en la zona en que es
más necesaria la humedad para el desarrollo de la planta.

15 Convencionalmente los terrones se han deshecho -
bien a golpes de azada o dando pasadas con un tablón o una
plataforma arrastrada mientras soporta un peso, sin embargo
el sistema no se muestra adecuado para cerrar las grietas
por las que escapa la humedad.

20 El medio más adecuado para resolver ambas cuestio-
nes radica en un rodillo pesado que es arrastrado por caba-
llerías o por un tractor se hace rodar por el campo en suce-
sivas pasadas hasta que los terrones son disgregados o tapa-
das las grietas.

25 El problema principal de dichos rodillos radica en
que la longitud del mismo está limitada por el código de cir-
culación mientras el tractor lo transporta al lugar de apli-
cación puesto que dicha longitud determina la anchura del
vehículo que transita y también está limitada por los cami-
30 nos de acceso existentes entre uno y otro campo, lo que re-

1 presenta que para batir todo el campo a tratar es necesario
realizar excesivas pasadas, mientras que si el rodillo fue-
ra más largo el número de pasadas sería menor realizando el
trabajo en menor tiempo, lo cual siempre es ventajoso.

5 En ocasiones tal problema se ha intentado resol-
ver transportando el rodillo en un remolque puesto que esto
permite disponer el rodillo longitudinalmente y el código
de circulación permite una longitud de remolque muy supe-
rior a la anchura, pero el inconveniente de tal solución ra-
10 dica en la manipulación del rodillo cuyo peso es considera-
ble y en consecuencia la carga y descarga del mismo al re-
molque resulta verdaderamente muy engorrosa, siendo neces-
aria la colaboración de gran número de personas o la asisten-
cia de dispositivos adicionales encareciendo la labor y no
15 resultando pues rentable.

El objeto de la presente invención consiste en
unos perfeccionamientos en rodillos agrícolas gracias a los
cuales es posible el posicionamiento longitudinal del rodi-
llo para su transporte y el posicionamiento transversal pa-
20 ra su utilización sin la necesidad de la asistencia de per-
sonal o de dispositivos auxiliares; la maniobra se realiza
de un modo rápido y sencillo, siendo muy simples los compo-
nentes necesarios para conseguirla.

25 Así pues, la realización del objeto de la inven-
ción nos permite dimensionar el rodillo longitudinalmente
todo lo necesario hasta rebasar incluso los diez metros sin
sobrepasar el máximo que nos permita el código de circula-
ción de modo que el número de pasadas a efectuar para batir
el campo sea mínimo.

30 Los perfeccionamientos en cuestión consisten en

1 disponer el rodillo en un bastidor que es giratorio con res-
pecto al enganche del tractor, incorporando dicho bastidor
los medios de enganche y los medios de transporte de un mo-
do combinado para poder posicionar el rodillo longitudinal
5 o transversalmente respecto al elemento tractor.

En el posicionamiento longitudinal del rodillo -
respecto al elemento tractor, el rodillo está elevado me-
diante unas ruedas que constituyen el tren de transporte y
en el posicionamiento transversal, el rodillo desciende au-
10 tomáticamente por la elevación de las ruedas, apoyándose so-
bre el terreno y constituyendo la posición de trabajo.

El bastidor que sustenta al rodillo por su eje es
tá constituido por un marco horizontal provisto en su parte
intermedia de un puente transversal al rodillo. En dicho
15 puente pivota horizontalmente un brazo provisto en su ex-
tremo libre de los medios de enganche para el tractor.

El mencionado brazo es posicionable longitudinal
y transversalmente respecto al rodillo mediante un cilindro
hidráulico o neumático y es enclavable en sus posiciones ex-
20 tremas para su transporte o utilización.

El brazo incorpora dos orejas laterales entre las
cuales se articula el extremo de una biela que es articula-
ble en su extremo opuesto entre las ramas de una extensión
lateral solidaria a un eje transversal al marco y pivotante
25 en él.

El eje transversal incorpora en sus extremos sen-
dos codos perpendiculares que sustentan sendas ruedas.

El posicionamiento longitudinal del brazo de en-
ganche determina el descenso de las ruedas elevando el ro-
30 dillo, mientras que el posicionamiento transversal del bra-

1 zo determina la elevación de las ruedas y por tanto el apo-
yo del rodillo sobre el terreno.

5 Con objeto de ilustrar convenientemente cuanto he-
mos expuesto, se acompaña a la presente memoria descripti-
va y formando parte integrante de ella, dos hojas de dibu-
jos en los que de un modo esquemático se ha representado un
ejemplo ilustrativo, no limitativo de las posibilidades -
prácticas de realización.

10 En la figura 1 se representa una vista en pers-
pectiva del conjunto en su posición de transporte.

En la figura 2 aparece una vista en perspectiva
del conjunto en su posición de utilización.

15 En base a las figuras cabe señalar: 1, eje trans-
versal; 2, extensión lateral; 3, biela; 4, eje pivotación;
5, orejas; 6, ruedas; 7, cilindro hidráulico o neumático;
8, brazo de enganche; 9, pletina de enclavamiento; 10, hor-
quilla de enclavamiento posición de transporte; 11, pasador
de enclavamiento; 12, medio de enganche; 13, eje del rodi-
llo; 14, rodillo; 15, marco bastidor; 16, puente; 17, hor-
quilla de enclavamiento posición de uso y 18, codo perpen-
dicular.

20 En la posición de transporte representada en la
figura 1 el brazo de enganche 8 está enclavado mediante el
pasador 11 que retiene la pletina 9 entre las ramas de la
25 horquilla 10 para asegurar el posicionamiento longitudinal
del brazo 8 respecto al rodillo 14. En tal posición los -
codos 18 son descendentes de modo que las ruedas 6 que se
apoyan sobre el terreno manteniendo el rodillo 14 elevado.

30 Para pasar a la posición de uso basta con extraer
el pasador 11 de la horquilla 10 y pivotar el brazo 8 alre-

1 dedor del eje 4 mediante el cilindro hidráulico o neumático
7 hacia la posición transversal.

5 Dicho desplazamiento gracias a la disposición de
las orejas 5 la biela 3 tira de la extensión lateral 2 del
eje transversal 1, provocando el giro de este y en consecuen
cia la elevación de los codos 18. La elevación de los codos
18 que sustentan las ruedas 6 determina el descenso del ro-
dillo 14 hasta apoyarlo sobre el terreno.

10 Cuando el brazo 8 llega a la posición transversal
las ruedas 6 quedan separadas del suelo y en dicha posición
se coloca el pasador 11 en la horquilla 17 reteniendo la ple
tina 9 y quedando el conjunto en su posición de uso.

15 La tracción del tractor se transmite en su posi-
ción de uso a través del brazo 8 al puente 16 del marco 15,
el cual está vinculado al eje 13 del rodillo 14 que rueda
por el terreno del campo disgregando los terrones del mismo.

20 No se considera necesario hacer más extensa esta
descripción para que cualquier persona perita en la materia
comprenda perfectamente cual es el objeto que se desea re-
gistrar, así como las ventajas que de su realización indus-
trial han de derivarse.

25 Por todo ello y para evitar posibles imitaciones
se presenta esta solicitud, pidiendo la explotación exclusi
va del objeto descrito de acuerdo con las consideraciones y
puntos que se desean reivindicar, que se concretan en las
páginas siguientes.

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

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

1 1ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN RODILLOS REMOLCADOS
DE LABOREO".- caracterizados esencialmente porque consisten
en disponer el rodillo en un bastidor que es giratorio con
respecto al enganche del tractor y que incorpora los medios
5 de enganche y los medios de transporte combinados para de-
terminar el posicionamiento longitudinal del rodillo respec-
to al elemento tractor, estando dicho rodillo elevado me-
diante unas ruedas que constituyen el tren de transporte;
mientras que el posicionamiento transversal del rodillo de-
10 termina automáticamente su descenso por la elevación de las
ruedas, apoyando dicho rodillo sobre el terreno para cons-
tituir la posición de trabajo.

15 2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN RODILLOS REMOLCADOS
DE LABOREO".- según reivindicación primera caracterizados
esencialmente porque el bastidor que sustenta al rodillo -
por su eje está constituido por un marco horizontal provis-
to en su parte intermedia de un puente transversal al rodi-
llo en el que pivota horizontalmente un brazo provisto en
su extremo libre de los medios de enganche para el tractor,
20 siendo dicho brazo posicionable longitudinal y transversal-
mente respecto al rodillo mediante un cilindro hidráulico
o neumático y enclavable en sus posiciones extremas para su
transporte o utilización; con la particularidad de que di-
cho brazo incorpora dos orejas laterales entre las cuales
25 se articula el extremo de una biela articulable en su extre-
mo opuesto entre las ramas de una extensión lateral solida-
ria a un eje transversal al marco y pivotante en él, en cu-
yos extremos incorpora sendos codos perpendiculares que sus-
tentan sendas ruedas, de modo que el posicionamiento longi-
30 tudinal del brazo de enganche determina el descenso de las

1 ruedas, mientras que el posicionamiento transversal del bra
zo determina la elevación de las ruedas y el apoyo del rodi
llo sobre el terreno.

5 3ª.- Se reivindica por último como objeto sobre
el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita:
"PERFECCIONAMIENTOS EN RODILLOS REMOLCADOS DE LABOREO".

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

10

Madrid, 22 de Marzo de 1979

BERNARDO UNGRIA
p.p.

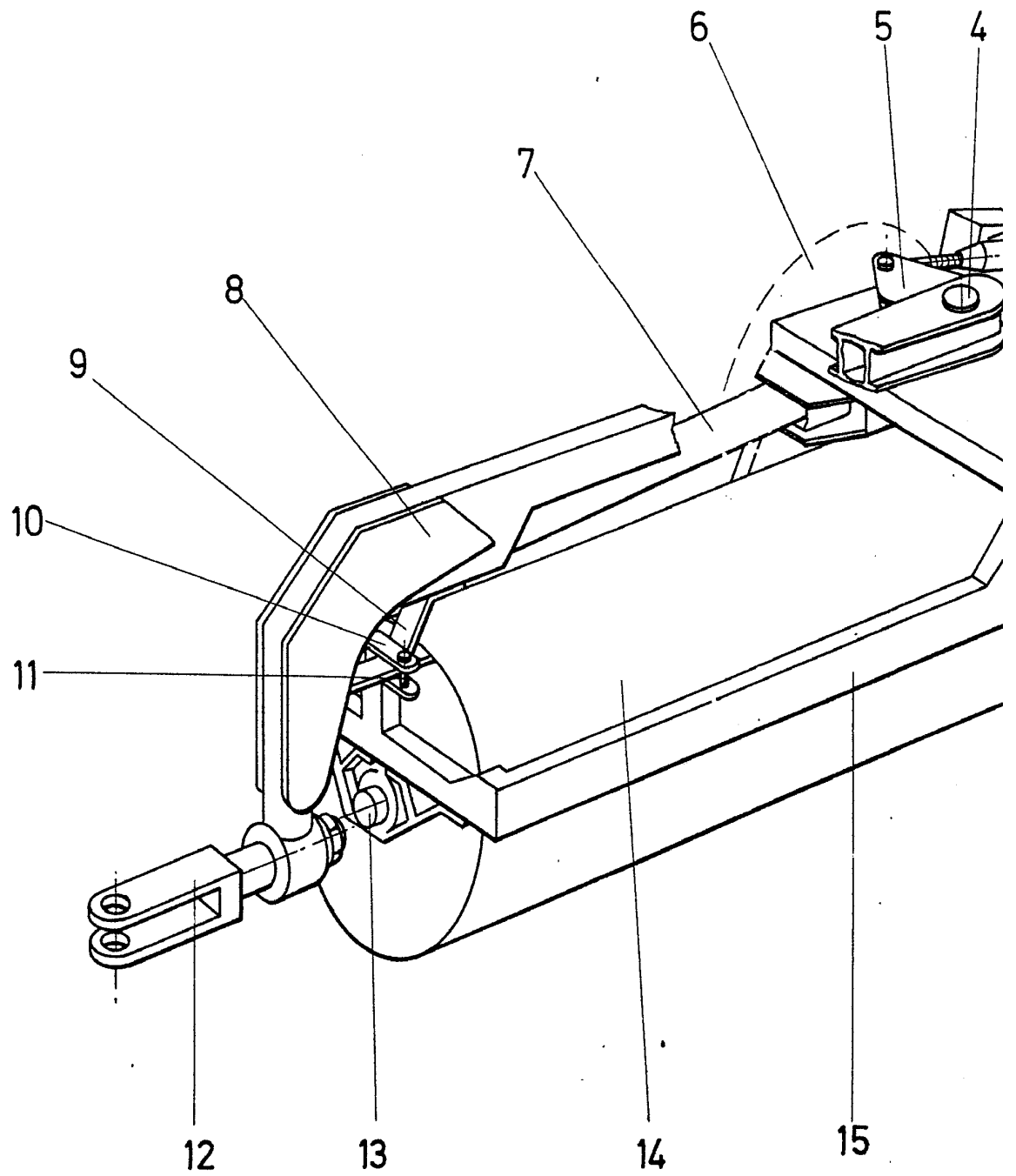
15

20

25

30

D. LUIS OTAL VIVEZ Y D. JOSE OTAL VIVEZ



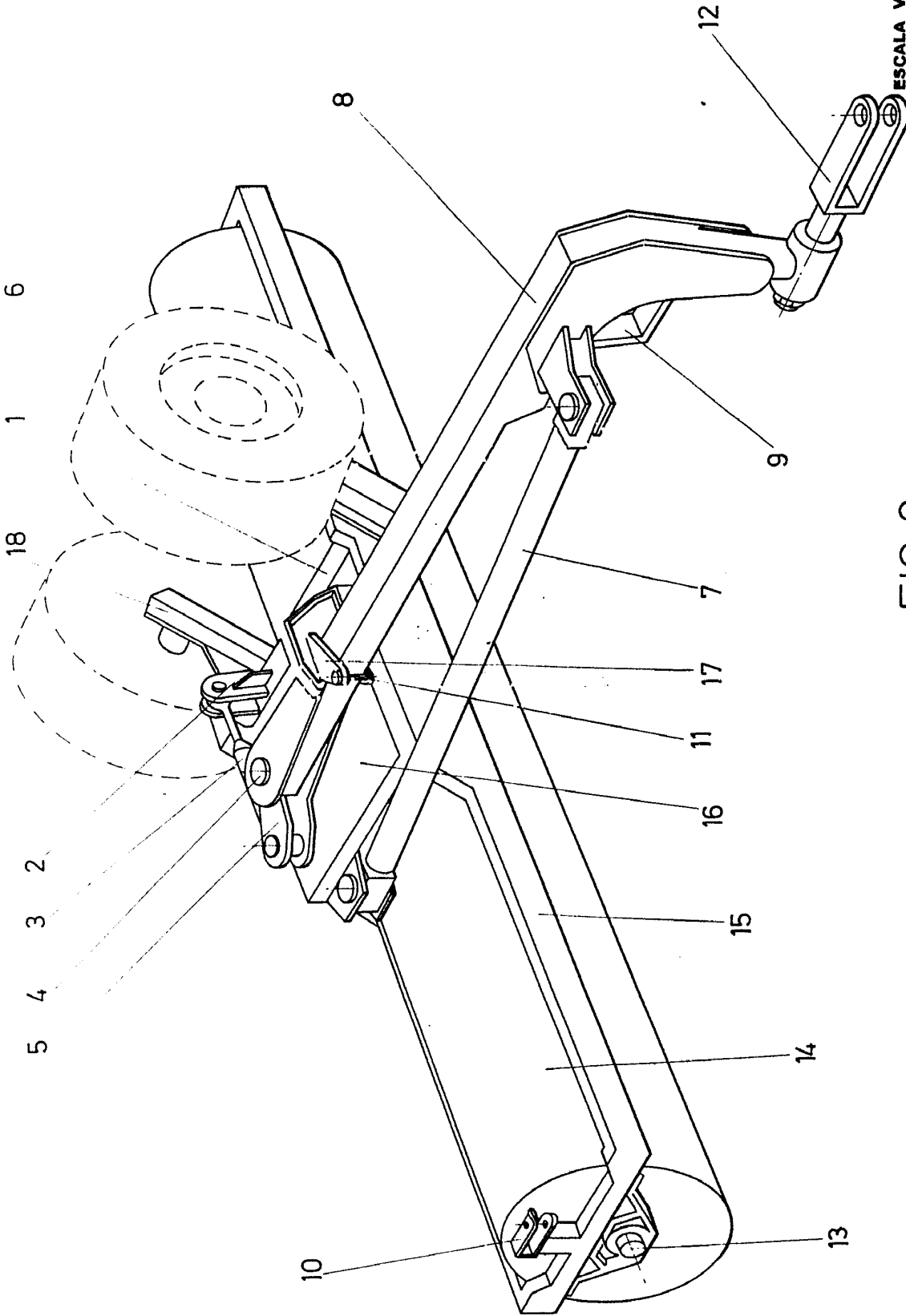


FIG. 2

ESCALA VARIABLE
de 22 de MARZO
de 1979
Madrid,
BERNARDO UNGRIA
P. P.

D. LUIS OTAL VIVEZ Y D. JOSE OTAL VIVEZ

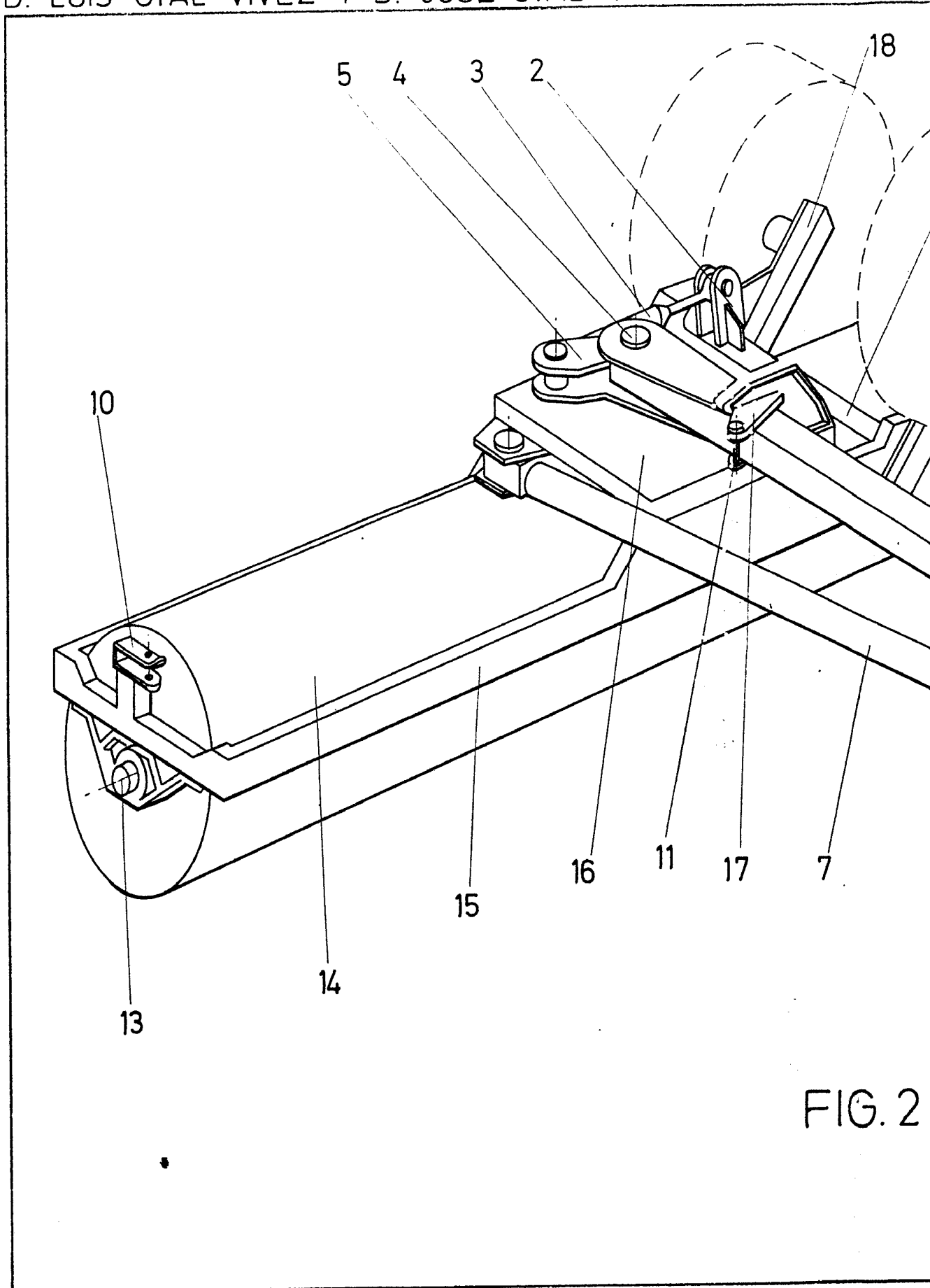


FIG. 2

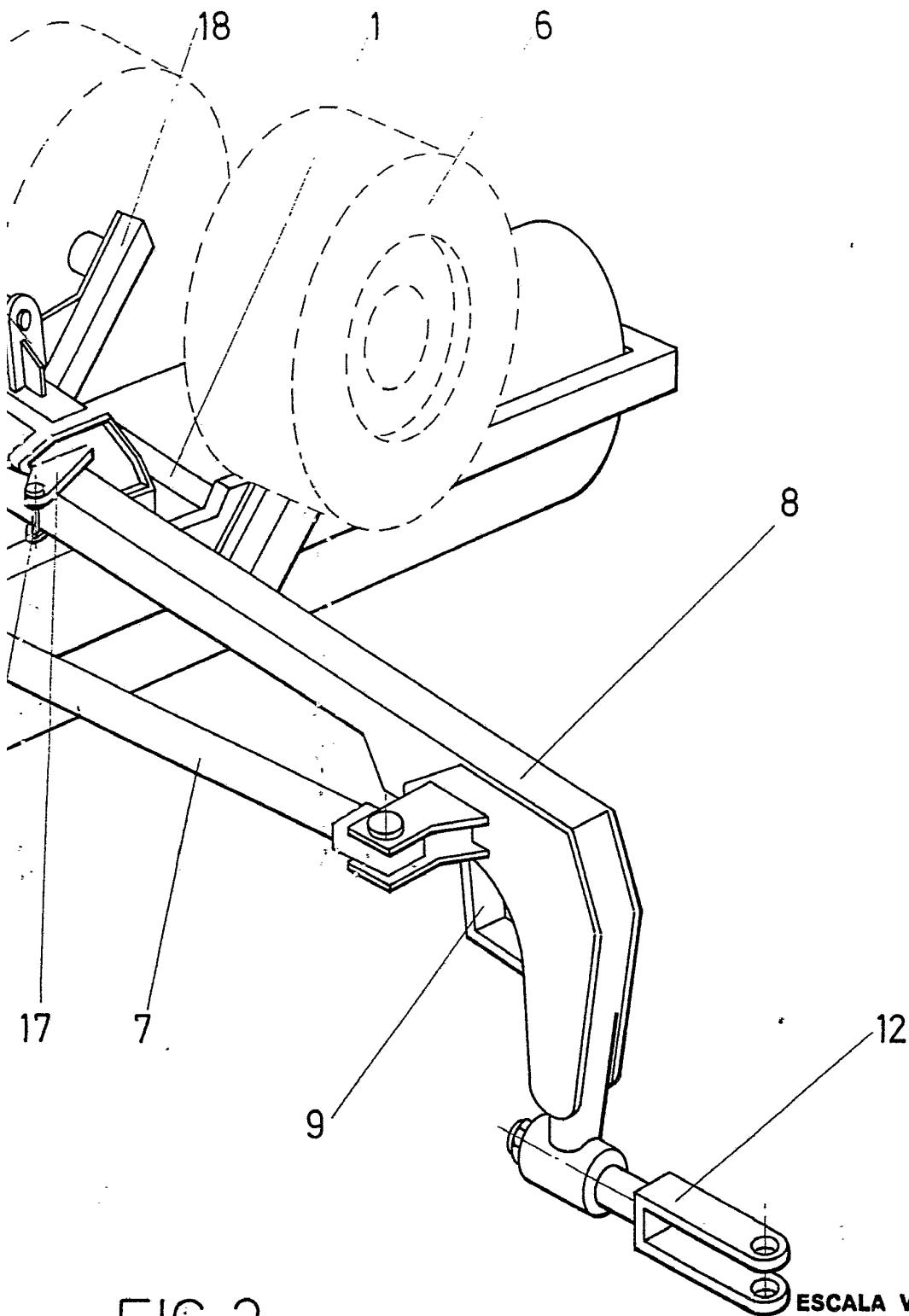


FIG. 2

ESCALA VARIABLE
Madrid, 22de MARZO de 1979
BERNARDO UNGRIA
p. p.