



ESPAÑA

MICROFILMADO
SOLICITANTES

MODELO DE UTILIDAD

ES (19) (11) (21)

NUMERO	256.986/8
FECHA DE PRESENTACION	18.3.81

(10) Y

16 DIC. 1981

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A01B 7/100

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
DESFONDADOR VOLTEADOR DE TIERRA

(71) SOLICITANTE (S)
D ^a ESTHER CARTAGENA SANCHEZ

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Monasterio de Poblet, 1 - 1 ^o C ZARAGOZA

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

AR/ASM

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, 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 La presente invención se refiere, según se expresa
en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un disposi-
tivo desfondador al que se encuentra asociado, concretamen-
te en su zona posterior, un cuerpo de discos vinculado gi-
5 ratoriamente al mismo y facultado para ser posicionado ho-
rizontalmente mediante un cilindro hidráulico, estando ade-
más asistido por una barra que lo rigidiza en una determi-
nada posición, dentro de una amplia gama de posibilidades.

10 Como es sabido en las faenas de laboreo de tierras
se distinguen dos fases operativas, la primera de ellas de-
sarrollada por el desfondador que se encarga del movimien-
to de tierras, levantándola simplemente, mientras que la -
segunda consiste en el volteo de dicha tierra rompiendo los
terrones originados en la primera fase y enterrando las -
15 hierbas, para dejar la tierra totalmente movida y con gra-
no fino, siendo esta segunda fase operativa realizada por
un bisurco o trisurco.

20 El dispositivo que se preconiza ha sido especialmen-
te concebido para conseguir en una sola fase operativa las
dos faenas citadas, para lo cual está constituido por un -
desfondador y un cuerpo de discos, debidamente relacionados
entre si, de manera que la tierra movida por el desfondador
es volteada a continuación por el cuerpo de discos.

25 Asi pues y de acuerdo con lo anteriormente expuesto
el dispositivo está básicamente constituido por un desfon-
dador convencional, con su correspondiente chasis soporte
de las rejas y sus elementos de anclaje al vehículo trac-
tor, incorporando además unas ruedas delanteras posicionables
en altura destinadas a constituir medios reguladores de la
30 profundidad de laboreo. En cuanto al cuerpo de discos, es-

1 tá conformado por una pluralidad de discos calados rígidamente en un eje común, el cual está montado giratoriamente sobre el correspondiente chasis soporte. Este chasis se vincula también de forma giratoria por un extremo a la zona
5 extrema lateral correspondiente del desfondador, concretamente por su parte posterior, habiéndose previsto la existencia de un cilindro hidráulico como medio posicionador del cuerpo de discos con respecto al desfondador, para lo cual el extremo de su camisa se fija al chasis del desfondador mientras que el extremo de su vástago se fija al chasis del cuerpo de discos.

10 El posicionamiento del cuerpo de discos en una determinada situación para la faena de laboreo queda fijado mediante una barra montada en el extremo del chasis del cuerpo de discos opuesto al de articulación y en el extremo correspondiente del chasis del desfondador, a través de sendos pernos intermedios pasantes por otros tantos orificios conformados en la barra y en la parte superior del chasis soporte del cuerpo de discos. Cabe citar también de que dicha barra está provista de una pluralidad de orificios que son susceptibles de enfrentamiento a otro grupo de orificios conformados en el chasis soporte de los discos, de manera que en función de la pareja de orificios situados en posición de enfrentamiento para paso del correspondiente bulón, se obtiene un posicionamiento relativo del cuerpo de discos con respecto al desfondador y, de forma más concreta, un determinado ángulo de incidencia de los discos con respecto al terreno.

25
30 Para el transporte por carretera de todo el conjunto se han previsto una pareja de elementos de rodadura, sopor-

1 tada por un armazón vinculado giratoriamente al chasis soporte del cuerpo de discos y accionable por medio de un cilindro hidráulico o de un husillo, de manera que tales elementos de rodadura pueden ser proyectados hacia abajo constituyendo el apoyo del conjunto sobre la calzada, para el mencionado transporte, o pueden quedar retraídos superiormente con lo que son totalmente inoperantes, lo que sucede en las operaciones de laboreo.

5
10 Para complementar la descripción que se está realizando y para ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de dibujos en el que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

15 La figura 1 muestra una vista en alzado lateral del dispositivo desfondador volteador de tierra que constituye el objeto de la presente invención.

La figura 2 muestra una vista en planta del mismo dispositivo.

20 La figura 3 muestra una vista en planta similar a la de la figura 2 pero en la que el cuerpo de discos presenta, con respecto al desfondador, un ángulo sustancialmente distinto al que presenta en dicha figura 2.

25 A la vista de estas figuras puede observarse como el dispositivo que se preconiza está constituido a partir de un desfondador 2 provisto del correspondiente elemento de anclaje 1 para su fijación al vehículo tractor encargado de efectuar el arrastre del mismo, estando dicho desfondador provisto también de una pluralidad de rejas 21, así como de una pareja de ruedas 22 montadas sobre su chasis 3 a través

30

1 de soportes 24. Estas ruedas 22, como anteriormente se ha -
dicho, limitan la profundidad de laboreo para lo que los so-
portes 24 y 24a de las mismas se encuentran provistos de -
sendas alineaciones verticales de orificios 23, en los que
5 puede acoplarse selectivamente el eje de rodadura de la rue-
da 22 correspondiente.

El cuerpo de discos 10 está integrado por una plura-
lidad de discos 17, calados rígidamente en el eje común 16
que se encuentra montado giratoriamente sobre el chasis so-
10 porte 18. Esta chasis queda vinculado de forma giratoria -
al chasis 3, correspondiente al desfondador, por medio del
bulón 5 que es pasante a través de las cartelas 7 y 19 soli-
darias al chasis 18 y de las 4 y 20 solidarias al chasis 3.

15 El cuerpo de discos se posiciona angularmente, con res-
pecto al desfondador por medio del cilindro hidráulico 6 -
del que su camisa se fija articuladamente al chasis 3 con -
la colaboración del bulón 26 que es pasante a través de las
cartelas 25 solidarias a dicho chasis, mientras que por su
20 vástago se une articuladamente al chasis 18 del desfondador
con la colaboración del bulón 28 pasante a través de las car-
telas 27 solidarias a dicho chasis.

Una vez que se ha establecido el posicionamiento an-
gular más idóneo del cuerpo de discos con respecto al desfon-
25 dador con la colaboración del cilindro hidráulico 6, este
posicionamiento relativo debe de quedar bloqueado o rigidiza-
do, para lo que existe una barra 33 unida articuladamente al
chasis 3 del desfondador por medio del bulón 29, a la vez -
que se une también articuladamente al chasis 18 del cuerpo
de discos por medio del bulón 30. Dicha barra 33 está provis-
30 ta de una pluralidad de orificios 32 que determinan otras -

1 tantas posibilidades de posicionamiento angular del cuerpo
de discos 18, en función del orificio elegido de tal grupo
para el paso del bulón 29, existiendo asimismo en el chasis
18 del cuerpo de discos otra alineación de orificios 31 que
5 podran ser también utilizados selectivamente.

Finalmente el cuerpo de discos está provisto de una
pareja de ruedas 14 y 14a, soportadas por el armazón 13 que
está unido articuladamente al chasis 18 por medio de dos an-
clajes 15 y 15a. Este armazón 13 es accionable por medio del
10 cilindro hidráulico 34 que se encuentra unido articuladamen-
te por el extremo de su camisa 9 en el citado chasis 18 del
cuerpo de discos, mientras que el extremo de su vástago se
une articuladamente al citado armazón 13, todo ello a través
de los anclajes 8 y 12 que establecen las mencionadas unio-
15 nes articuladas.

De acuerdo con la estructuración descrita el dispositi-
tivo que se preconiza realiza de forma simultánea la opera-
ción de desfondado y de volteo de tierra, pudiendo variar -
a voluntad los discos 17 su grado de inclinación, pudiendo
20 asimismo regularse la profundidad de laboreo por medio de la
ruedas 22 y siendo el conjunto facilmente transportable por
medio de las ruedas 14 que son desplazables hacia abajo a
tal efecto por medio del cilindro hidráulico 34 determinando
un punto de rodadura posterior sensiblemente inferior a los
25 discos 17, mientras que la zona anterior del dispositivo se
eleva a través de la lanza 1 por el propio vehículo tractor.

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

1

1.- DESFONDADOR VOLTEADOR DE TIERRA, esencialmente
caracterizado por estar constituido a partir de un chasis
soporte para la rejas de desfondado y provisto de los co-
rrespondientes medios de fijación al vehiculo tractor, con
5 tando además dicho chasis en su zona anterior con ruedas
regulables en altura para regular a su vez la profundidad
de laboreo, habiendose previsto que a este primer chasis
se asocie posteriormente un segundo chasis portador de una
pluralidad de discos volteadores solidarios a un eje de
10 giro común, con la particularidad de que sobre este segun-
do chasis, posteriormente y con caracter basculante se mon-
tan ruedas destinadas al transporte del conjunto y que,
durante el laboreo, son elevables por medio de un cilindro
un husillo o elemento similar.

15

2.- DESFONDADOR VOLTEADOR DE TIERRA, según reivindi-
cación 1ª, caracterizado porque ambos chasis están relacio-
nados entre si con caracter articulado, mediante orejetas
horizontales existentes en una de las zonas laterales de
los mismos, las cuales son atravesadas por un bulón de
20 giro, habiéndose previsto la instalación entre ambos chasis
de un cilindro hidráulico que permite regular el grado de
inclinación de los discos volteadores con respecto a la
línea de avance del dispositivo.

20

25

3.- DESFONDADOR VOLTEADOR DE TIERRA, según reivindi-
caciones anteriores caracterizado porque tras la elección
del angulo de trabajo para el chasis portadiscos, este se
rigidiza al chasis portarrejas con la colaboración de una
barra unida articuladamente a este último y cuya extremidad
libre queda sobrepuesta al chasis portarrejas, en el que
30 existen una pluralidad de orificios alineados transversal-

30

1 mente que, en colaboración con otra alineación de orifi-
cios existentes en la propia barra permiten el enfrenta-
miento selectivo de uno de cada grupo, para el paso de un
perno de fijación entre ambos chasis.

5 4.- Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita
DESFONDADOR VOLTEADOR DE TIERRA.

10 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la
presente memoria descriptiva que consta de diez páginas
mecanografiadas y dibujos adjuntos.

15 Madrid, 18 de Marzo de 1981

BERNARDO UNGRIA

p.p.



20

25

30

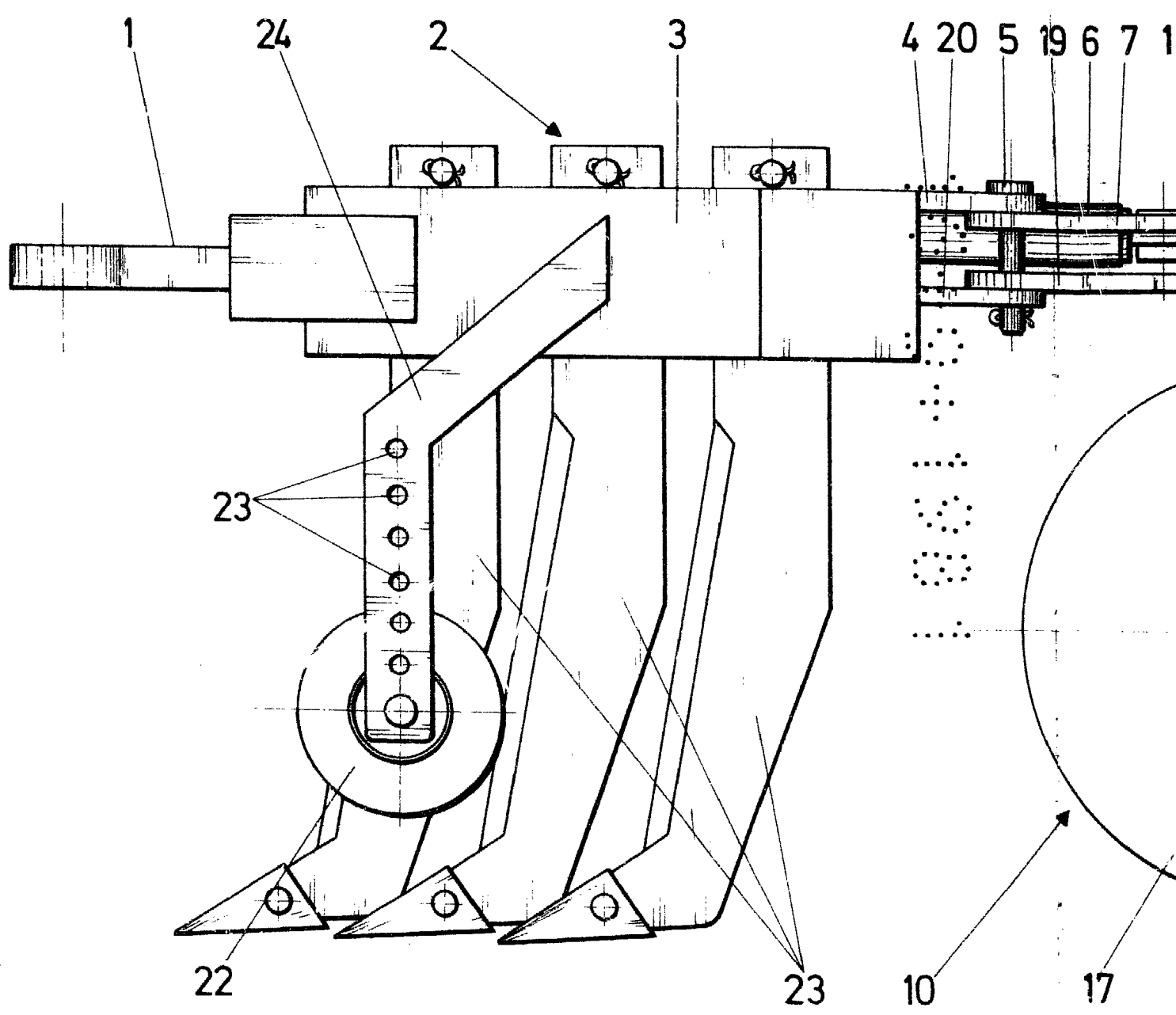


FIG.1

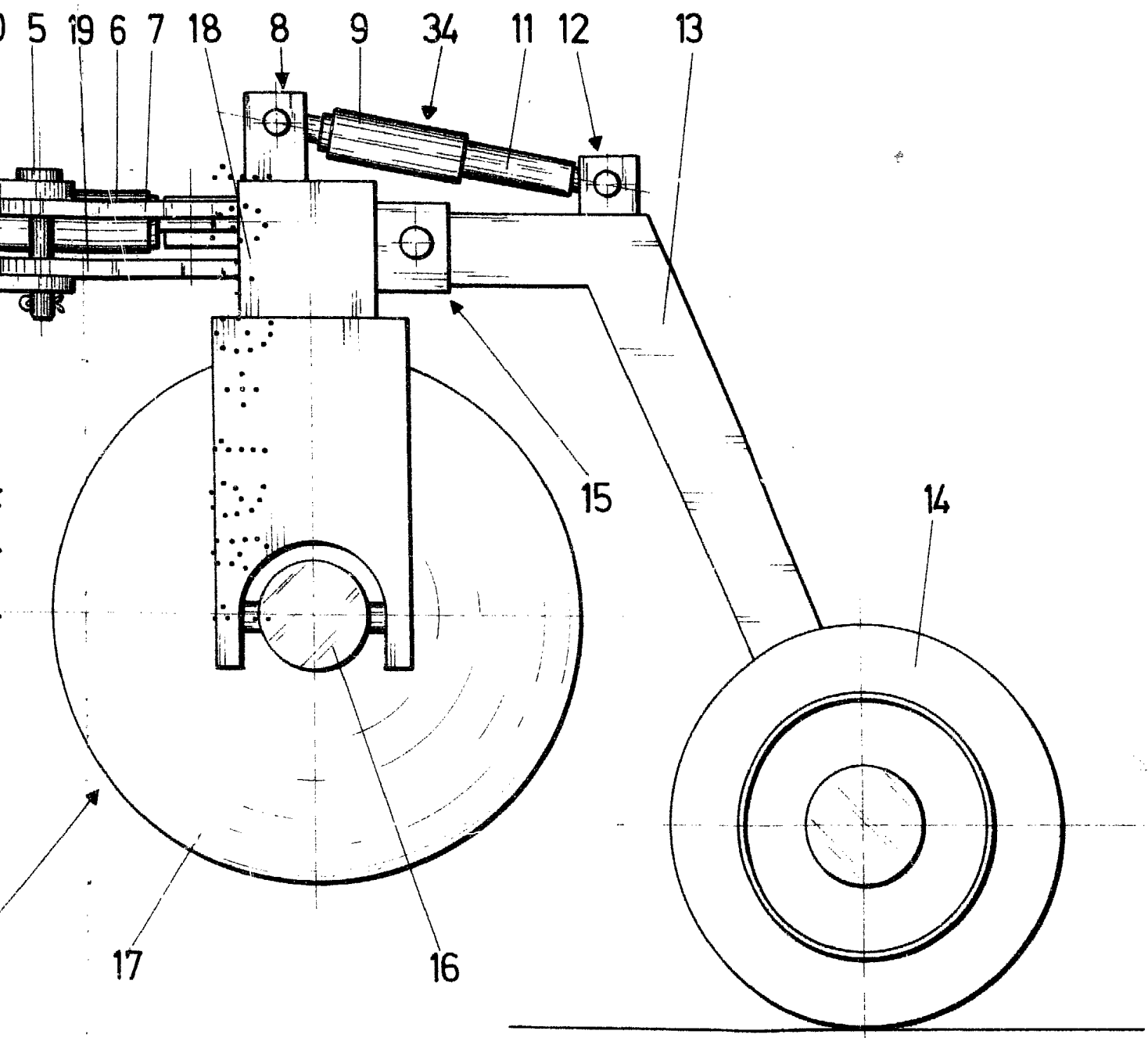
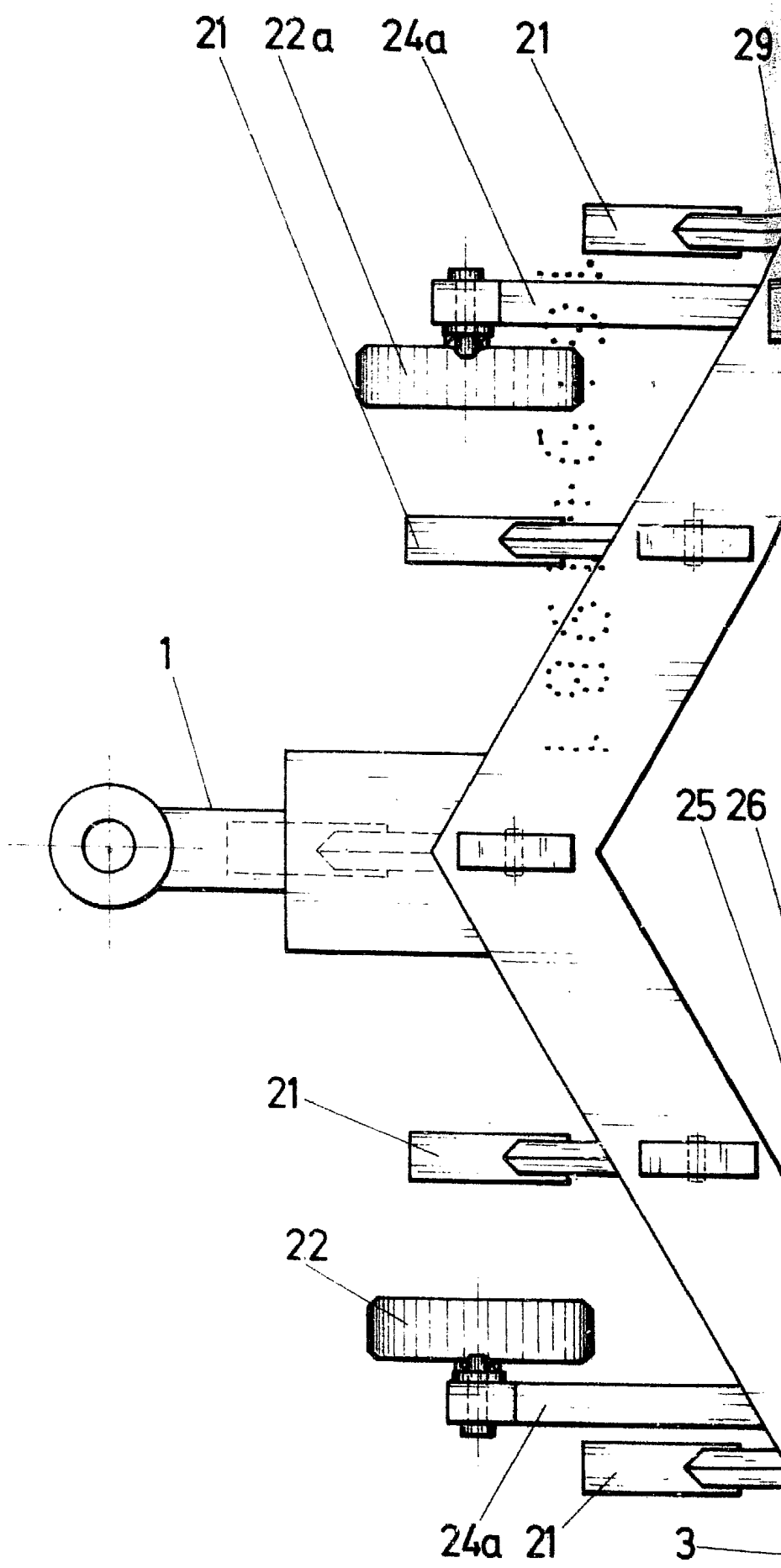
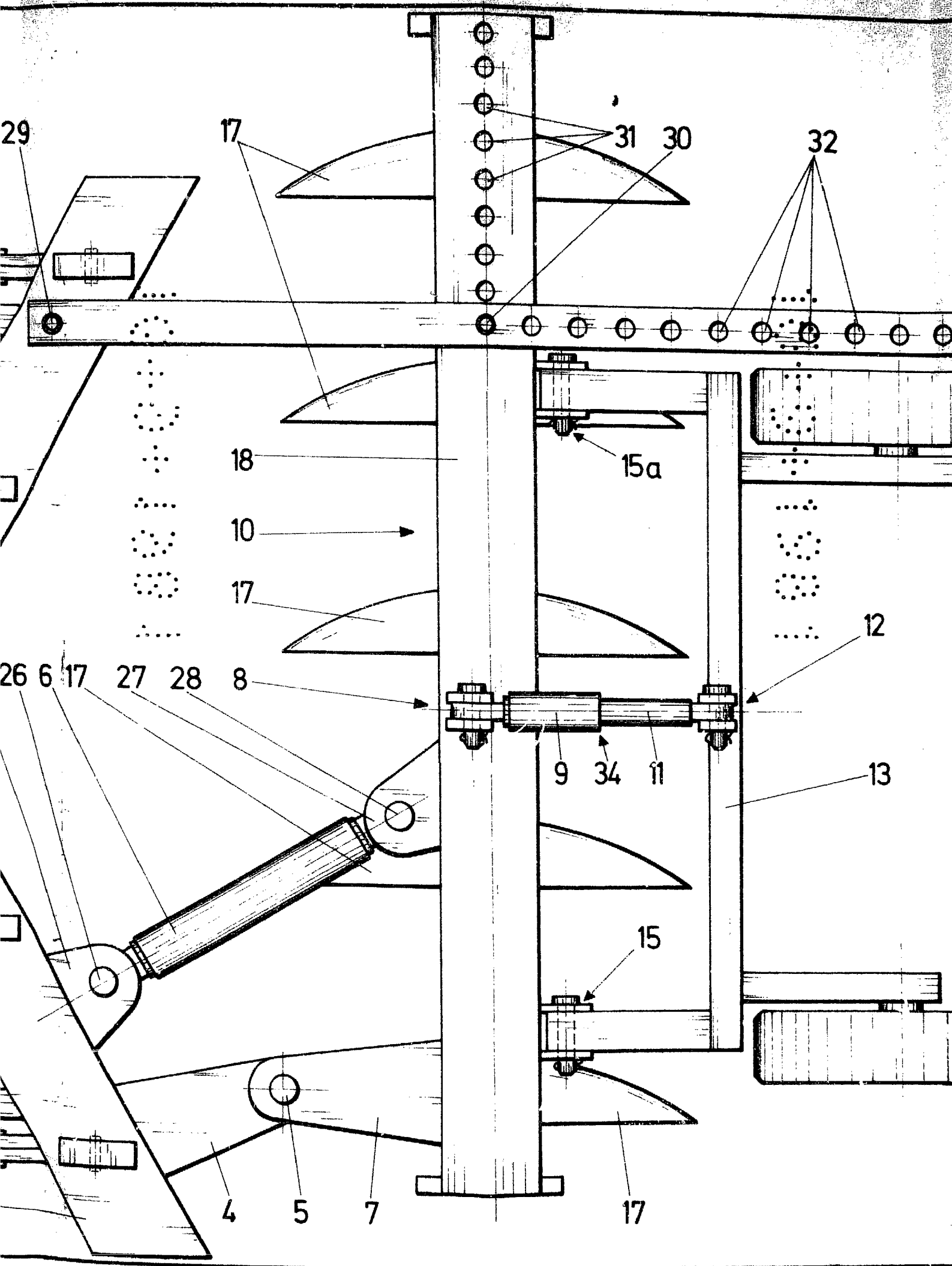


FIG.1

ESCALA VARIABLE
Madrid, 18 de Marzo de 1981
BERNARDO UNGRIA
P. P.





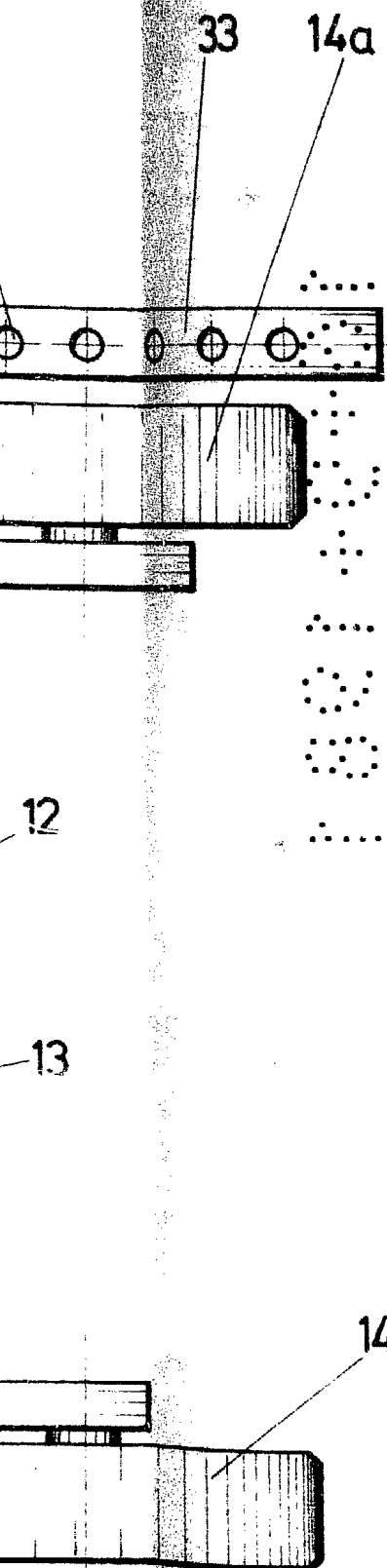
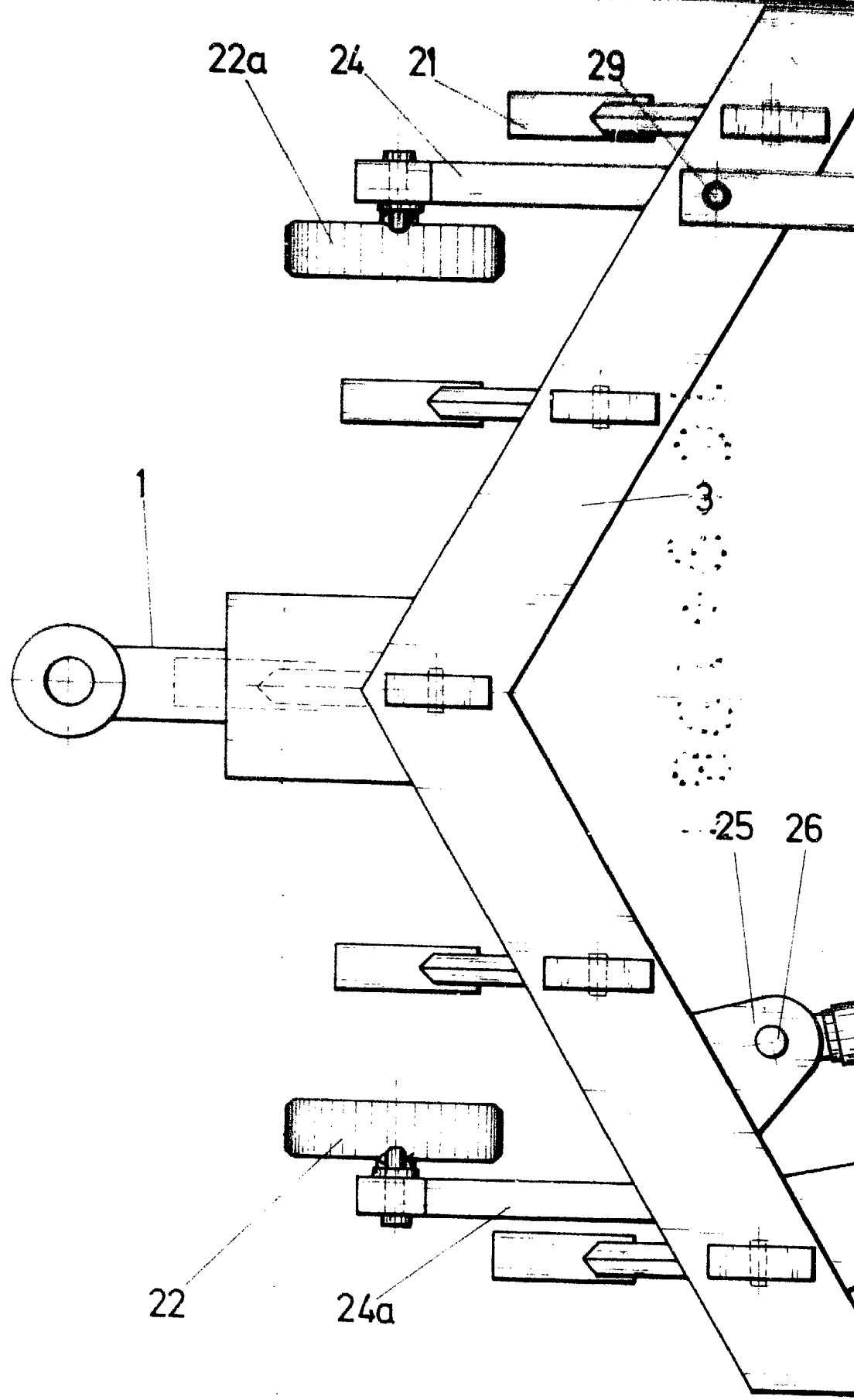
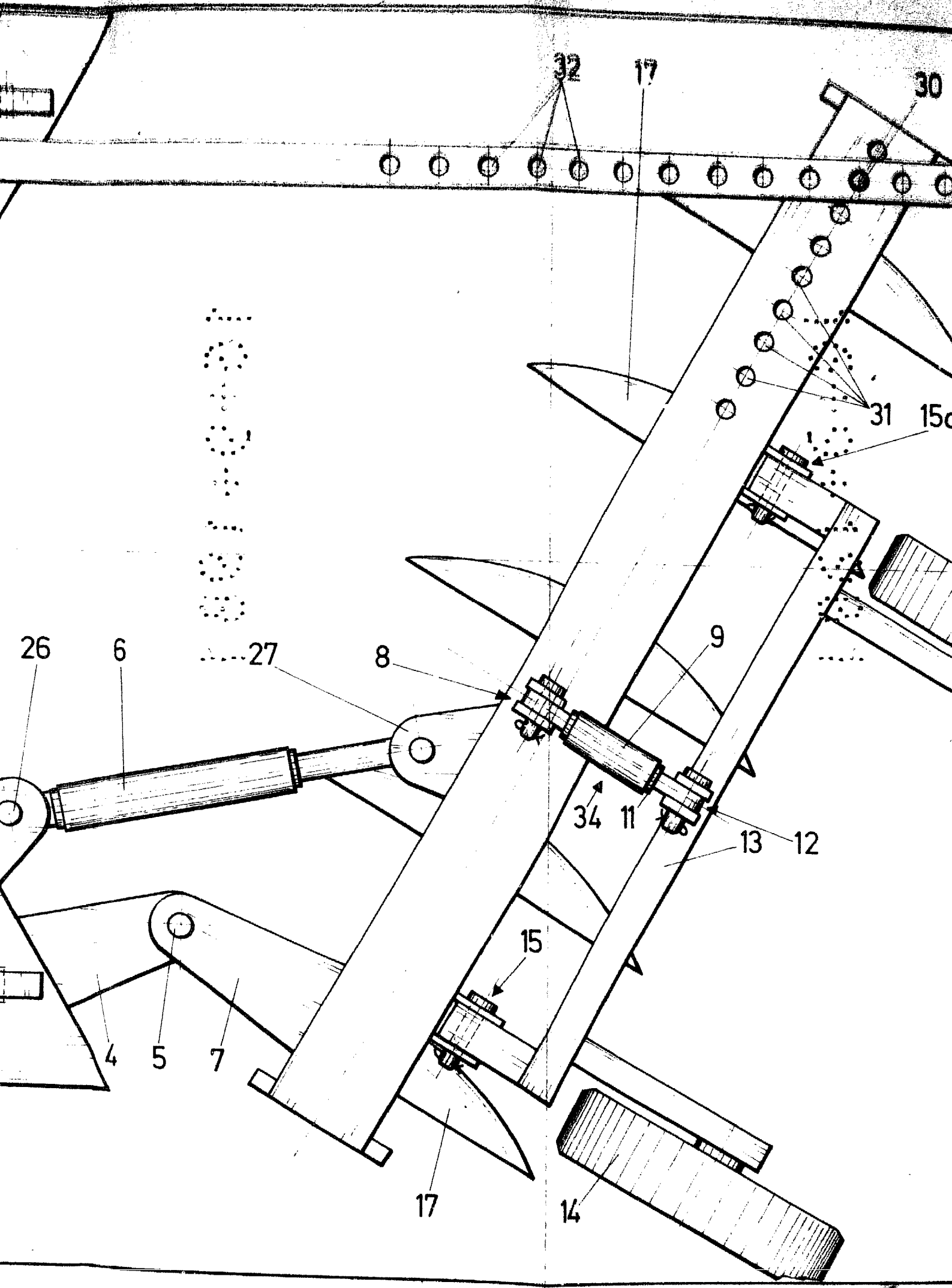


FIG.2

ESCALA VARIABLE
Madrid, 18 Marzo 1961
BERNARDO VIGORÍA
S.P.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Vic' or similar, written over the printed text.





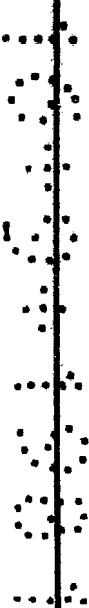
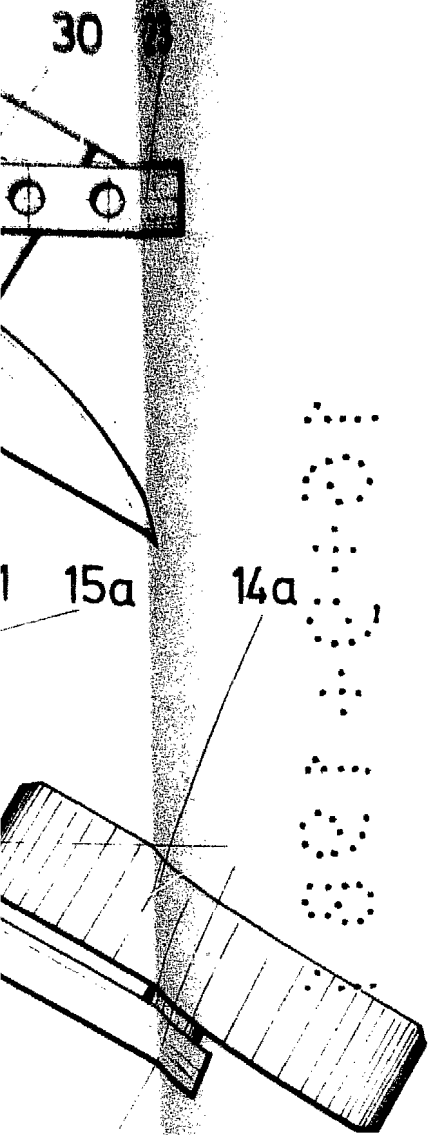


FIG.3

REPUBLICA ARGENTINA
Ministerio de Comercio Interior
Buenos Aires, Marzo 1961
INGENIERIA

Handwritten signature and scribbles in the bottom right corner of the page.