

(10) ES (11) NUMERO (21) 259.569 (22) FECHA DE PRESENTACION 20-7-81	(16) Y
---	--------



PPG/ah

ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 FEB. 1982

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	Int. Cl. ³	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
		A01B15/20
(54) TITULO DE LA INVENCIÓN		
DISPOSITIVO DE BASCULAMIENTO EN ARADOS DE VERTEDERA.		
(71) SOLICITANTE (S)		
MAGRICOLA, S.A.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Martin Blesa, 31-37 - EJEA DE LOS CABALLEROS (Zaragoza)		
(72) INVENTOR (ES)		
(73) TITULAR (ES)		
(74) REPRESENTANTE		
DON 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, 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, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, consiste en un dispositivo de basculamiento en arados de vertedera.

5 La finalidad de la presente invención lo constituye el hecho de aportar un elemento intermedio entre la reja del arado y el armazón principal que lo fija al vehículo tractor, de forma que se eliminen las averías que se producen en los mecanismos inherentes al arado y en los que intervienen en su anclaje al vehículo tractor cuando la reja del arado se encuentra, durante su función operativa, con rocas, raíces o cualquier objeto rígido al terreno que dificulta o impide su normal avance.

15 Es evidente que los choques producidos contra rocas u objetos similares deterioran grandemente los elementos del arado, por lo que es necesario efectuar una constante labor de mantenimiento de los mismo que dificulta y encarece este tipo de faenas.

20 Mediante el dispositivo que se presenta se eliminan los citados inconvenientes ya que se aporta un conjunto que permite al arado eludir los obstáculos que se encuentre durante su avance retornando, una vez transpasado dicho obstáculo, a su posición operativa y continuando, con ello, su labor normal de trabajo.

25 El citado dispositivo permite el basculamiento o giro del bastidor que soporta a la reja del arado cuando ésta se encuentra con un obstáculo de gran resistencia, de manera que debido a dicha posibilidad de giro o basculamiento la reja avanza por encima de dicho obstáculo hasta que transpasado éste retorna a su posición normal, evitándose, con ello, las averías o roturas que podrían originar-

30

1 se en el arado o en el tractor tal y como viene sucediendo
con los dispositivos convencionales.

5 Este dispositivo de basculamiento esta con-
cebido para fijarse convenientemente en los tipos de arado
que comportan un armazón tubular y mediante una fácil ope-
ración de instalación que justifica plenamente los gastos
de la misma dadas las ventajas que aporta en cuanto a su -
función preventiva de averías y la gran reducción de las -
tareas de mantenimiento de las distintas partes del arado.

10 El dispositivo consiste, básicamente, en do-
tar al cuerpo portarrejas del arado de un punto de articula-
ción con respecto al armazón principal que se encuentre des-
alineado con el eje longitudinal del citado cuerpo portarre-
jas, introduciendo en el interior de éste un eje roscado -
15 que, ventajosamente, esta dotado de tres resortes que incor-
poran medios de ajuste de su tensión. Todo el conjunto cita-
do se encuentra operativamente dispuesto de manera que en -
situación de usu normal del conjunto éste se comporte normal-
mente debido a que la resistencia que se ofrece a la reja -
20 para su avance sea inferior a la que imprimen los muelles,
obligando, pues, a la reja a mantenerse en su justa situa-
ción operativa, es decir, efectuando el surco característico
de arado.

25 Por el contrario, si durante el desarrollo
de la faena agrícola la reja del arado tropieza o se encuen-
tra con algún obstáculo que le impide el avance, la resisten-
cia que tal obstáculo ofrece a la reja será superior a la -
tensión de los citados muelles por lo que todo el conjunto
basculará alrededor del eje previsto a tal fin conllevando
30 a que la reja evite el obstáculo en cuestión. Ahora bien de-

1 bido a la excentricidad, con que se ha ubicado el eje de gi-
ro, con respecto al eje longitudinal del cuerpo soporte de
la reja y como consecuencia de la basculación mencionada,
5 los muelles se encontrarán sometidos a un esfuerzo de com-
presión superior al de su posición de reposo por lo que tal
sobrecompresión conllevará, indefectiblemente, a que una vez
superado el obstáculo la reja vuelva a adoptar su posición
operativa, continuando, pues, la faena de arado.

10 Todas las operaciones anteriormente descri-
tas suceden de forma automática y sin que el operario acuse
o tenga que intervenir para eludir tales obstáculos. De ello
se desprende una lógica e interesante utilidad en la utili-
zación del dispositivo de basculamiento que presenta la in-
vención, habida cuenta de los problemas que plantea la téc-
15 nica convencional.

Para complementar la descripción que segui-
damente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor
comprensión de las características de la invención, se acom-
pañan a la presente memoria descriptiva y formando integrante
20 de la misma de un juego de planos en la que con caracter -
ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

25 La figura 1ª corresponde a una vista de al-
zado, parcialmente seccionada, de un cuerpo portarreas al
que se le ha aplicado el dispositivo de basculamiento para
arados de vertedera.

30 La figura 2ª corresponde a una vista similar
a la anterior del cuerpo portarreas pero en la situación
operativa que éste adoptará cuando la reja se encuentre, du-
rante la faena de arado, con un obstáculo que tienda a impe-
dir el normal avance del conjunto, vista en la que igualmen-

1 te puede observarse la posición operativa que adopta cada una de las partes.

5 A la vista de las mencionadas figuras, y como puede comprobarse, el dispositivo de basculamiento en arados de vertedera, realizados según la invención, se constituye a partir de un eje longitudinal 1 que se ubica en el interior del cuerpo portarrejas 2 el cual queda articulado al armazón principal 3 del arado mediante un único punto de articulación, referencia 4 efectuado en un punto superior del bastidor 5 del cuerpo portarrejas 2, existiendo una cartela de refuerzo 6 que coadyuva a una mayor rigidez del conjunto.

15 El citado punto de articulación 4 que permite la basculación relativa del cuerpo portarrejas 2 con respecto al armazón principal del arado 3 se encuentra dispuesto en una cota superior a la inherente al bulón 7 mediante el cual el citado eje 1 queda fijado al bastidor 5 del cuerpo portarrejas. Debido a esta disposición, queda permitido el basculamiento en sentido ascendente del cuerpo portarrejas 2 teniendo como centro de giro el punto 4.

20 En el interior del cuerpo portarrejas 2 y rodeando al citado eje 1 existen tres resortes, o muelles 8 sometidos a una determinada presión merced a los medios de ajuste definidos por las arandelas 9 y las tuercas de pre-compresión 10, mediante las cuales se efectúa una tensión inicial en estos muelles 8 con objeto de permitir el óptimo funcionamiento del dispositivo.

30 El muelle 8 más próximo al punto de articulación descansa directamente sobre el bastidor 5 del cuerpo portarrejas mientras que los dos muelles restante lo efectúan

1 sobre topes 11 previstos a tal efecto en el interior del -
cuerpo portarrejas 2.

5 Como consecuencia de la tensión inicial con
que quedan ajustados estos resortes 8 la reja 12 del arado
adoptará la posición mostrada en la figura 1ª, es decir la
posición normal para efectuar su labor propia, posición que
se mantendrá durante toda la faena agrícola siempre que ésta
10 se desarrolle en condiciones normales. Sin embargo, en
el caso de que la reja tope se encuentre durante su avance
un obstáculo, mostrado genéricamente en la figura 2ª con
la referencia 13, el cuerpo portarrejas 13 será sometido a
una determinada tensión que es compensada por la articula-
ción prevista con el eje de giro 4 anteriormente descrito
15 con lo que todo el conjunto tenderá a adoptar la posición
mostrada en la citada figura 2ª.

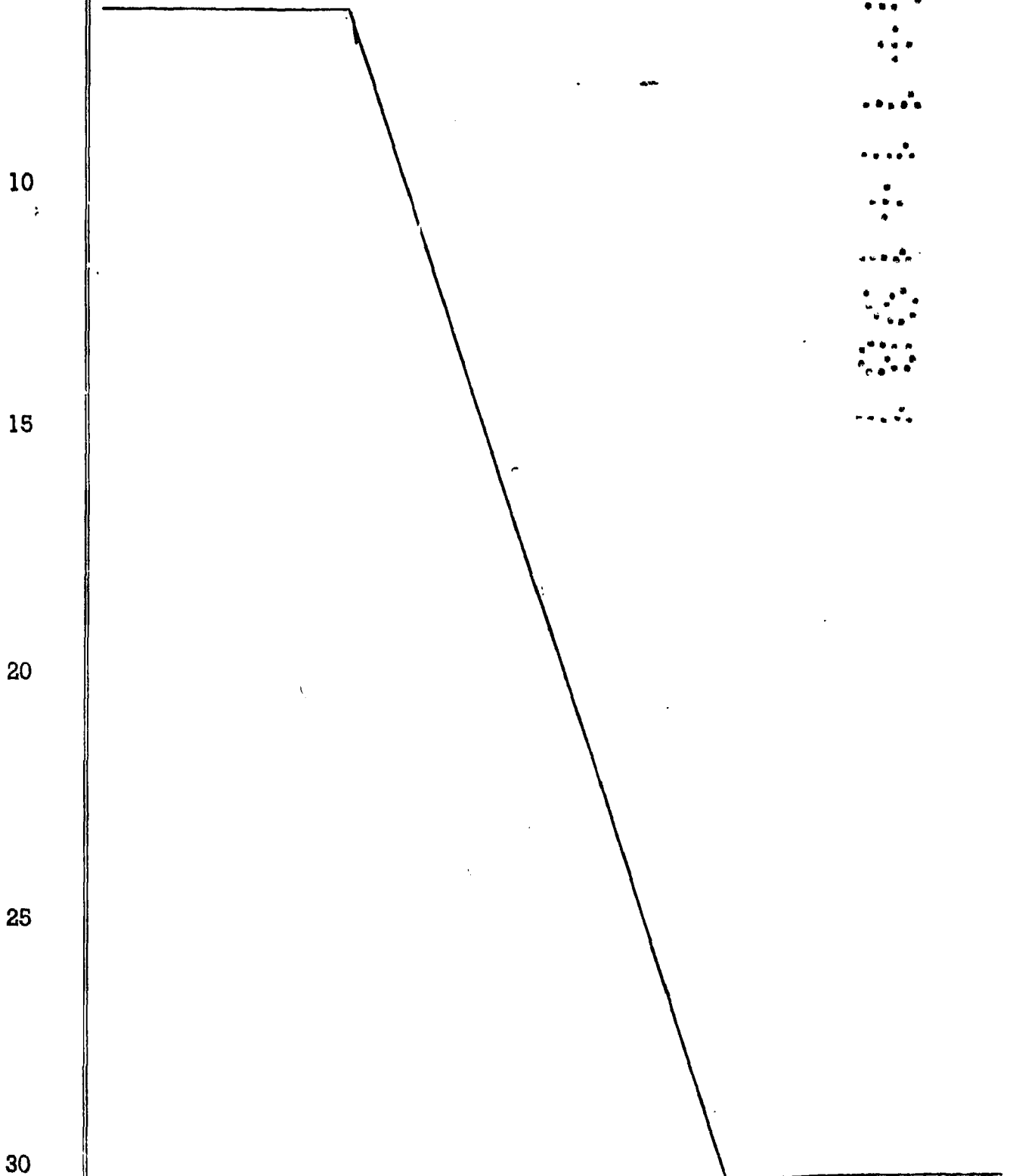
Además, dado que el eje de articulación 4
está ubicado de forma descentrada con respecto al eje 1 los
resortes 8 se verán sometidos, como consecuencia del giro
excéntrico, a una compresión que tenderá a hacerlos dismi-
20 nuir en longitud para compensar el mayor recorrido al que
se ven sometidos por lo que éstos quedarán comprimidos se-
gún se muestra en la figura 2ª, aumentando, pues, su cons-
tante recuperadora.

25 Por ello una vez que la reja 12 haya trans-
pasado el obstáculo 13 los muelles tratarán de recuperar
su posición de reposo descargando su energía acumulada en
la operación de retornar el cuerpo portarrejas 2 a su po-
sición normal de trabajo, recuperándose, pues, automática-
mente la posición operativa del arado.

30

Así pues, merced a este dispositivo de fá-

1 cil instalación en los arados convencionales, queda permi-
tido el evitar los obstáculos que normalmente se vienen en-
contrando durante las operaciones de arado y que con los -
5 dispositivos convencionales deterioran los distintos compo-
nentes que intervienen en los mismos.



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

1.- DISPOSITIVO DE BASCULAMIENTO EN ARADOS DE VERTEDERA, esencialmente caracterizado porque el bastidor tubular de soporte de la reja está articulado al armazón principal del arado a través de dos bulones alineados verticalmente, solidarizándose a uno de ellos, el inferior un eje roscado que discurre coaxialmente por el citado bastidor tubular y que constituye un núcleo para tres resortes alojados en correspondientes zonas del interior del bastidor tubular, habiéndose previsto elementos de asiento para dichos resortes así como medios de pretensado y ajuste de los mismos.

5

10

15

2.- DISPOSITIVO DE BASCULAMIENTO EN ARADOS DE VERTEDERA, según reivindicación anterior caracterizado porque los medios de pretensado y ajuste de los resortes, consisten en correspondientes arandelas dispuestas en el eje roscado sobre las que actúan correspondientes tuercas acopladas a dicho eje roscado todo ello de forma que cada pareja de arandela y tuerca constituya un medio compresor de cada muelle contra su asiento.

20

3.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: DISPOSITIVO DE BASCULAMIENTO EN ARADOS DE VERTEDERA.

25

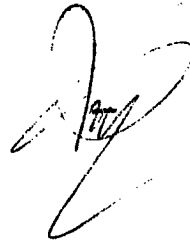
30

1

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

5

Madrid, 20 de julio 1981
BERNARDO UNGRIA
P.P.



10

15

20

25

30



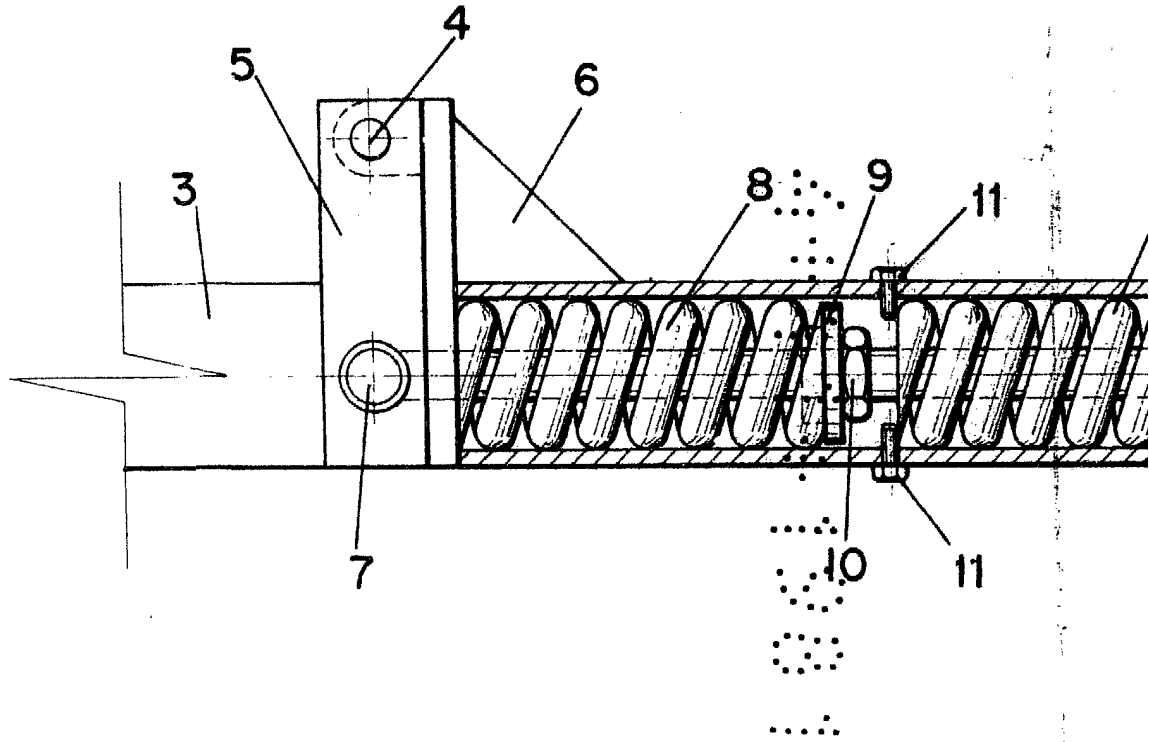
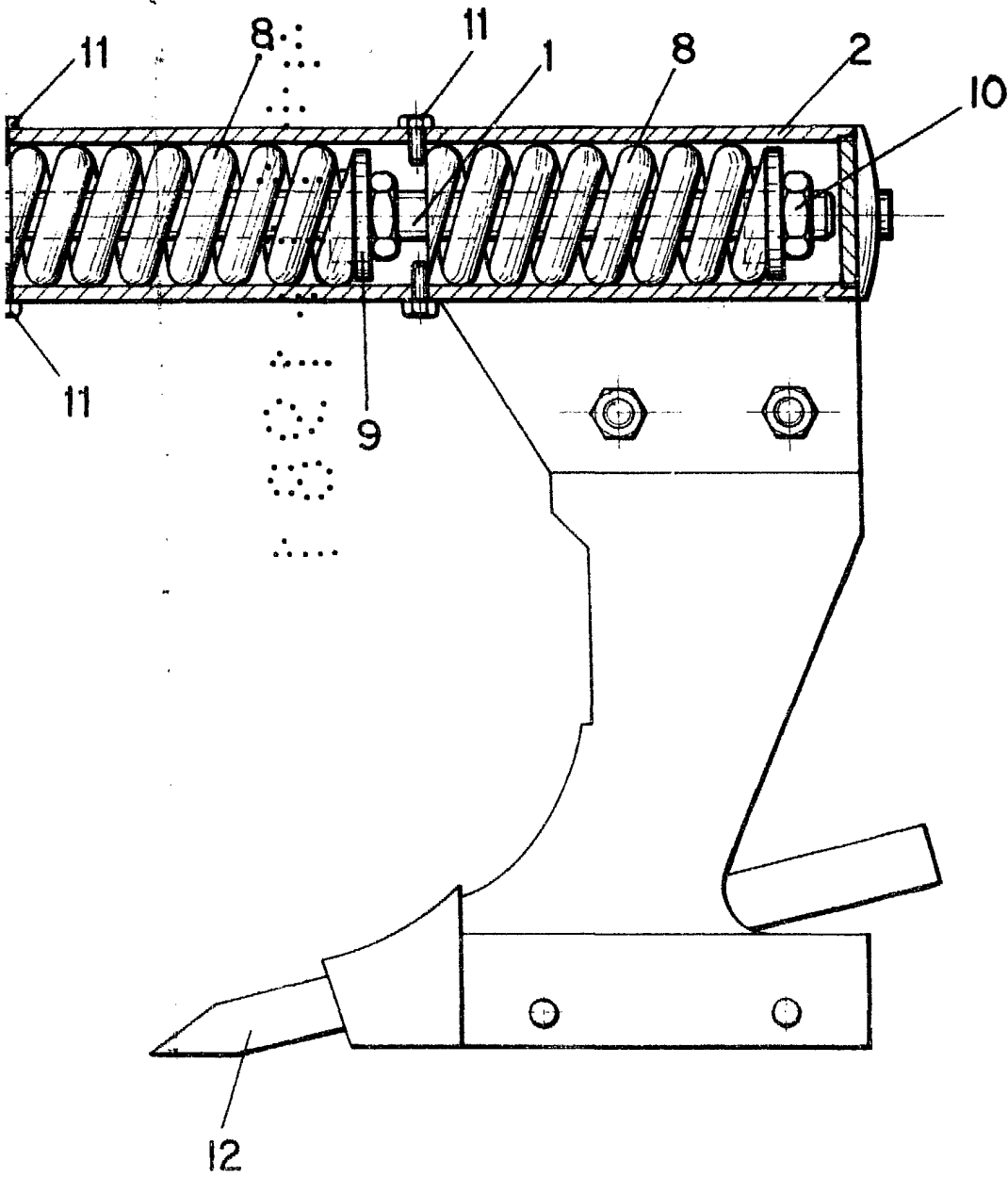


FIG.1





ESCALA VARIABLE

Madrid,

de

BERNARDO UNGRIA

P. P.

de 19

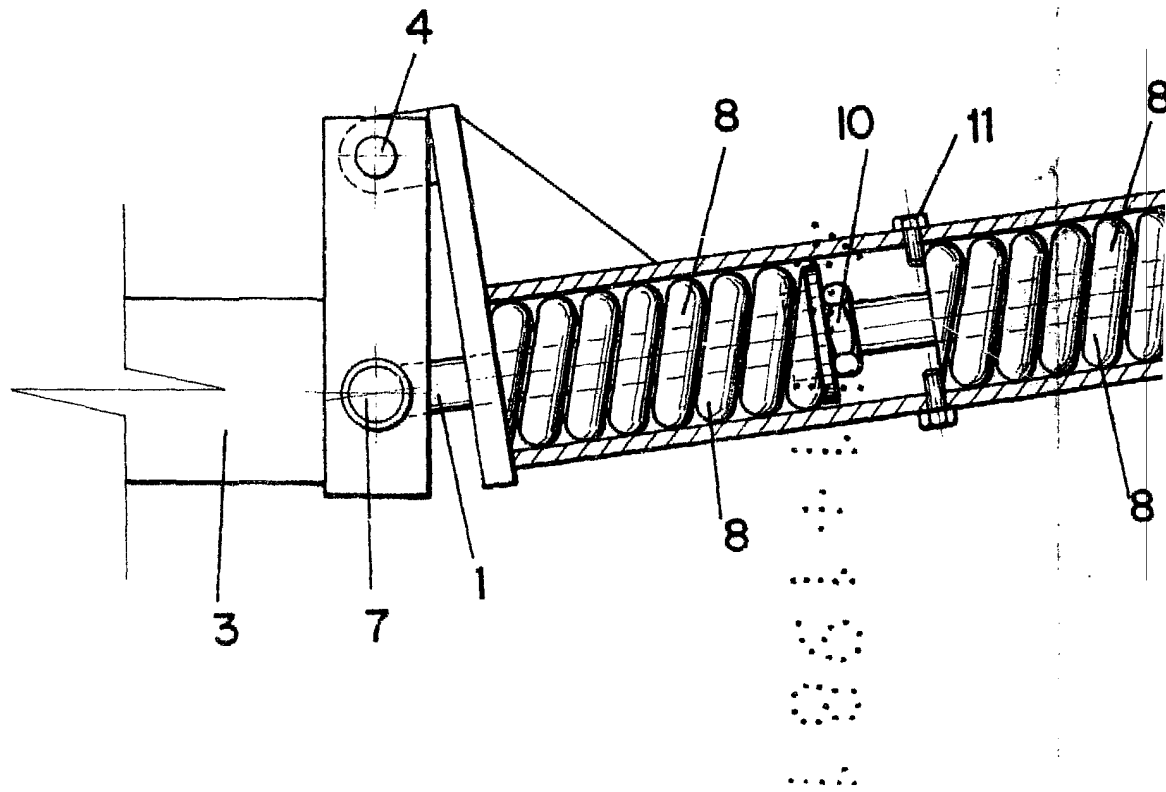
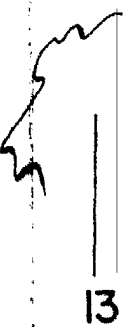
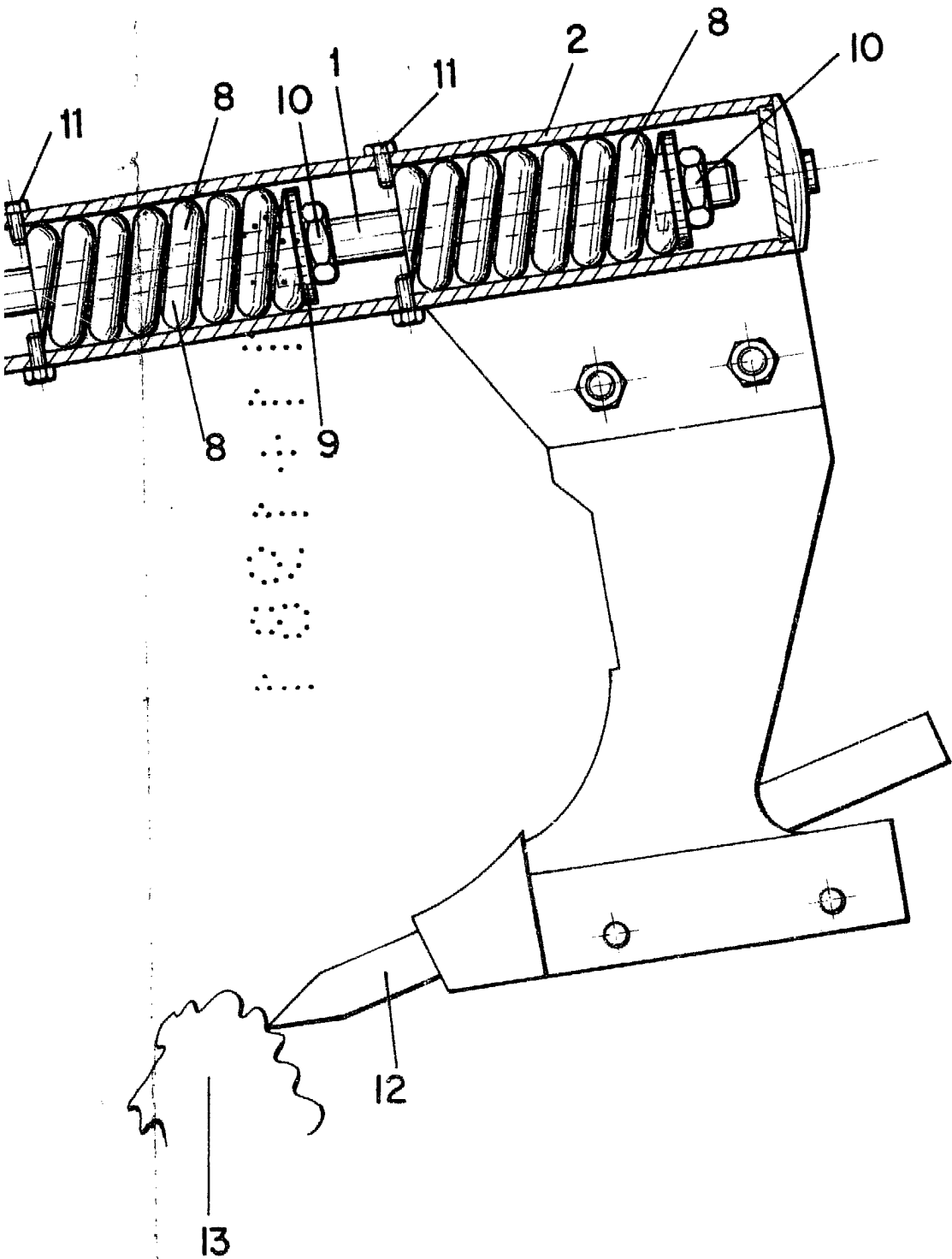


FIG. 2





ESCALA VARIABLE

Madrid,  de  de 19 

BERNARDO UNGRIA
P. P.

