

(19) ES (11) NUMERO (21) (22)	290943 (10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 11-12-85



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 ABR. 1986

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A01B 63/104

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
DISPOSITIVO DE SOPORTE Y REGULACION DE RUEDA DE CONTROL EN ARADOS REVERSIBLES.

(71) SOLICITANTE (S)
MAGRICOLA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Martín Blesa, 31-37 - EJECA DE LOS CABALLEROS (Zaragoza).

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU

RGC.

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 apa-
ratos, 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 descubri-
mientos 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 1935).

1 La presente invención, según se expresa en el
enunciado de la presente memoria descriptiva, consiste en
un dispositivo de soporte y regulación de rueda de control
en arados reversibles. El objeto de la invención lo consti-
5 tuye el hecho de aportar un elemento regulador de profundi-
dad en los arados reversibles por mediación de una rueda que,
cuando el arado se encuentra en su función, nos permite con-
trolar su profundidad.

10 Hoy es una necesidad imprescindible que los arados
dispongan de esta rueda de control, debido a que cada vez
son más pesados y más largos, ya que han de ir acoplados a
tractores de grandes potencias. Estos tractores tienen nece-
sidad de esta rueda de control auxiliar para que la labor
sea uniforme y alivie el esfuerzo del hidráulico del trac-
15 tor.

 En el mercado ya existen ruedas de control incor-
poradas a los arados fijos y reversibles, pero al acoplarlas
a estos últimos ha sido siempre con mecanismos complicados y
costosos, y su funcionamiento no ha sido el correcto, debido
20 a que en los arados reversibles la misma rueda ha de servir
para los dos lados, produciendo un desequilibrio entre am-
bos de tal manera que la profundidad en los dos no era por
igual.

25 Mediante el dispositivo que se presenta quedan
eliminados todos los mecanismos complicados existentes has-
ta la fecha, siendo el control de profundidad totalmente co-
rrecto, tanto cuando el arado trabaja en un lado como en el
otro.

30 El arado reversible estará dotado de dos husillos
de control, uno para cada lado, para la regulación de la pro-

1 fundidad de trabajo de la reja, de forma que se consigue un control perfecto e idéntico en ambos lados.

5 Cuando se produce el volteo del arado, la rueda pasa de un lado a otro por gravedad, quedando su brazo de unión al arado en posición para que el husillo correspondiente puede hacer tope con el saliente adecuado del soporte al que está fijado el brazo de la rueda.

10 Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de sus características se acompaña a la presente memoria descriptiva de un juego de planos en cuyas figuras se representa lo siguiente:

15 Fig. 1.- Muestra una vista en alzado lateral del arado reversible posado en el suelo con la rueda de control en su posición de reposo, sin hacer contacto con el suelo, y sin que haga tampoco contacto el husillo con el saliente del soporte al que queda fijado el brazo al que está unida la rueda.

20 Fig. 2.- Muestra una vista en alzado lateral del arado reversible de la figura anterior, en su posición de trabajo, de forma que la reja está hundida en la tierra y la rueda contactando con el suelo para regular la profundidad, al estar el husillo correspondiente contactando con el saliente del soporte.

25 Fig. 3.- Muestra una vista en alzado lateral del arado reversible cuando se ha producido el volteo del mismo, habiendo girado el brazo de la rueda así como la pieza a la que están fijados los husillos, por cuyo otro extremo está fijada al extremo del brazo, opuesto al de su unión a la rueda.

30

1 A la vista de las comentadas figuras podemos ob-
servar como el soporte principal 3 fijo al arado, posee
unido con posibilidad de giro, respecto del bulón 4, el bra-
zo 2 en uno de cuyos extremos, el más alejado de su eje de
5 giro, posee fijada giratoriamente la rueda 1. El brazo 2 en
su extremo opuesto al de su unión con la rueda 1 posee la
pieza triangular 6 vinculada a él, giratoriamente, teniendo
asimismo unidos a ella los husillos 7 para la regulación de
profundidad.

10 El citado soporte 3 posee superior e inferiormen-
te, en el lado correspondiente al extremo del brazo 2 al que
queda unida la pieza triangular 6 portadora de los husillos
7 de regulación, de unos salientes 9 y 10 sobre los cuales
harán tope los husillos 7, cada uno de ellos según una po-
15 sición del arado reversible.

De esta forma cuando el arado vaya a trabajar, la
reja 8 se hundirá en la tierra hasta que la rueda 1 haya
contactado con el suelo, evitando que dicha reja 8 pueda ad-
quirir una mayor profundidad de trabajo. Esta profundidad
20 de trabajo de la reja 8 viene determinada por la distancia
que queda entre el extremo libre de los husillos 7 y los
salientes 9 y 10, ya que en el momento que uno de los husi-
llos 7 haga contacto con los topes 9 y 10 el brazo 2 queda-
rá fijo y con él la rueda 1 de control.

25 Al estar trabajando uno de los husillos 7 hará
contacto con el saliente 9 del soporte 3 e igualmente la
rueda contactará con el suelo teniendo la reja 8 la misma
profundidad de trabajo siempre, cuando el arado sea volteado
será el otro husillo 7 el que contactará con el saliente 10
30 quedando la rueda 1 contactando en el suelo y la reja 8 in-

1

troducida a la misma profundidad.

5

Si queremos variar la profundidad, dándole más, roscaremos más el husillo 7 hacia adentro, por lo que al tar dar más en hacer tope el brazo 2 girará más sobre el bulón 4 consiguiendo por tanto mayor profundidad. Si la profundi- dad ha de ser menor se sacará hacia afuera el husillo 7 con- siguiendo así la labor deseada.

10

La rueda por su peso y gravedad, girando el brazo 2 sobre el bulón 4, cambia de posición pasando al lado con- trario, que no es otro que el de la reja que teníamos antes en la parte superior; pero a su vez y anticipándose a la rue da, por tener mayor descompesación, lo hace la pieza soporte regulación 6, girando sobre el bulón del alojamiento 5 y que dando dispuesta para hacer tope en el resalte 10 que dispone el soporte principal 3.

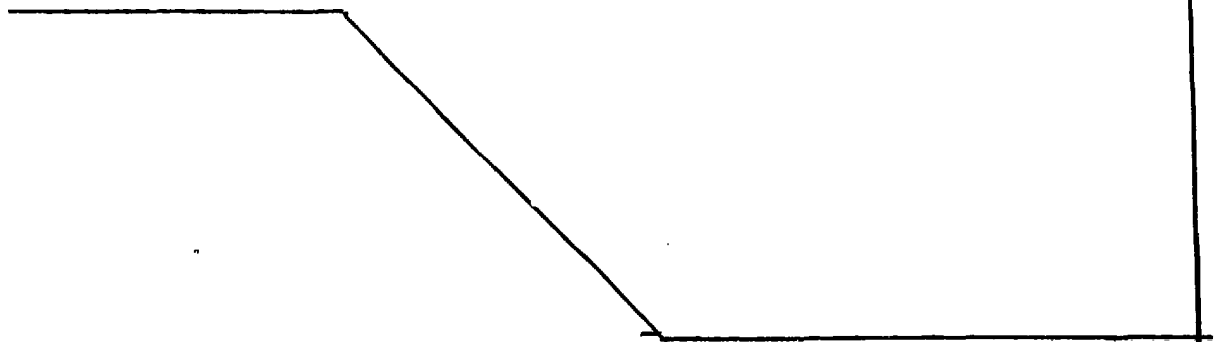
15

20

De esta forma, el azado queda dispuesto para traba jar en el lado contrario, teniendo la gran ventaja de que al disponer de dos husillos independientes que regulan la pro- fundidad, uno por cada lado, hace fácil el mantener la pro- fundidad deseada en ambos lados por igual o como se desee.

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 -
20 ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
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

1.- DISPOSITIVO DE SOPORTE Y REGULACION DE RUEDA DE CONTROL EN ARADOS REVERSIBLES, que teniendo por finalidad regular la profundidad de trabajo de la reja por mediación de la rueda de control, caracterizado esencialmente porque la referida rueda de control queda unida giratoriamente a un extremo de un brazo que se fija, con posibilidad de giro, al soporte principal del arado, prolongándose dicho brazo hasta atravesar su otro extremo dicho soporte principal, habiéndose previsto que sobre este extremo quede fijada giratoriamente una pieza triangular por uno de sus vértices, en tanto que en los vértices del lado opuesto a dicho eje de unión al brazo, posea dos husillos roscados con posibilidad de regulación que serán los encargados de contactar con unos salientes que posee el soporte principal en su parte superior e inferior, de la cara correspondiente al extremo del brazo fijo a la pieza triangular, con la particularidad que para la regulación de la profundidad uno de los husillos contactará con un saliente del soporte principal y el otro husillo contactará con el otro saliente cuando se haya volteado el arado.

5

10

15

20

2.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita por: DISPOSITIVO DE SOPORTE Y REGULACION DE RUEDA DE CONTROL EN ARADOS REVERSIBLES.

25

30

1

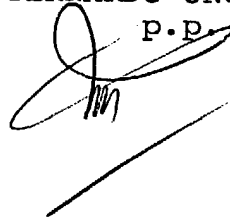
Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de nueve páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

5

Madrid, 11 de Diciembre de 1.985

BERNARDO UNGRIA

P.P.



10

15

20

25

30

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

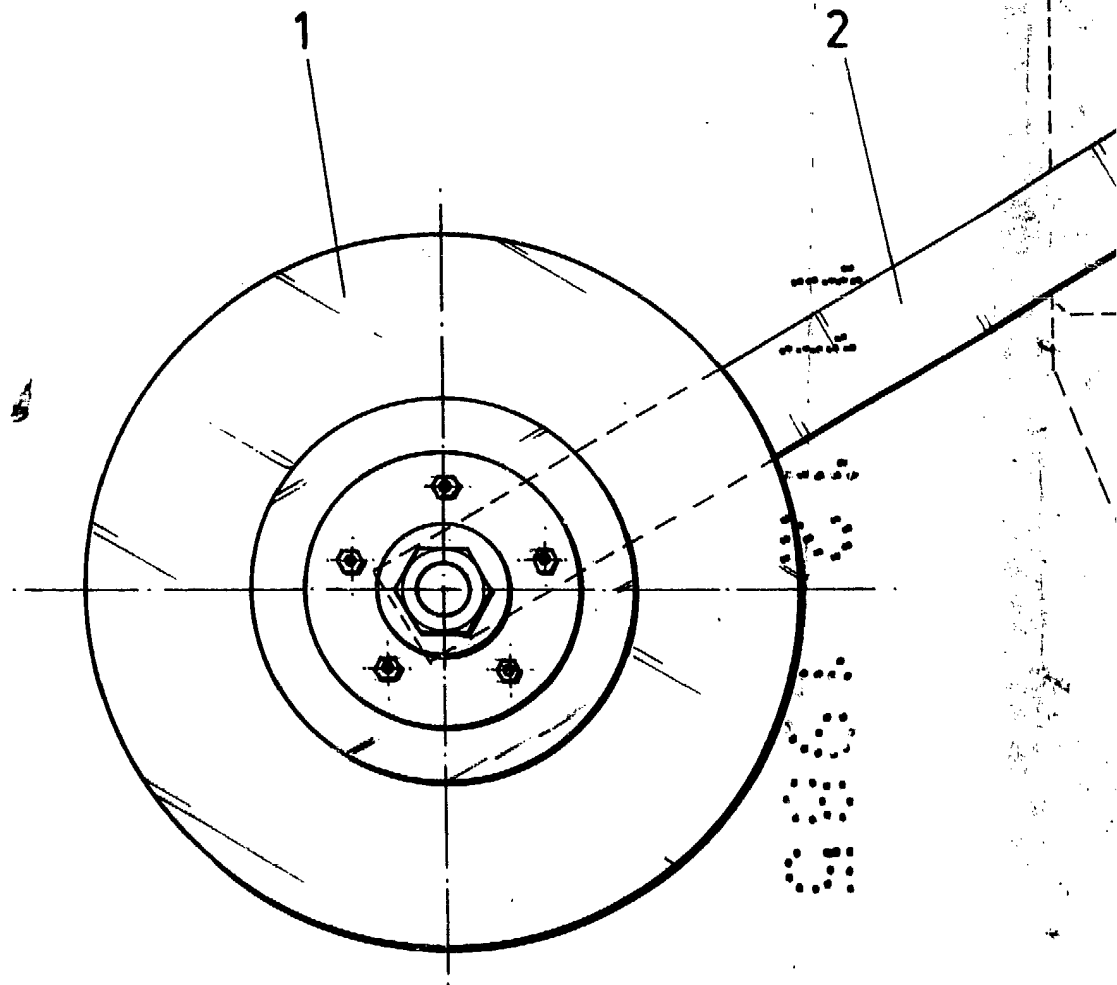
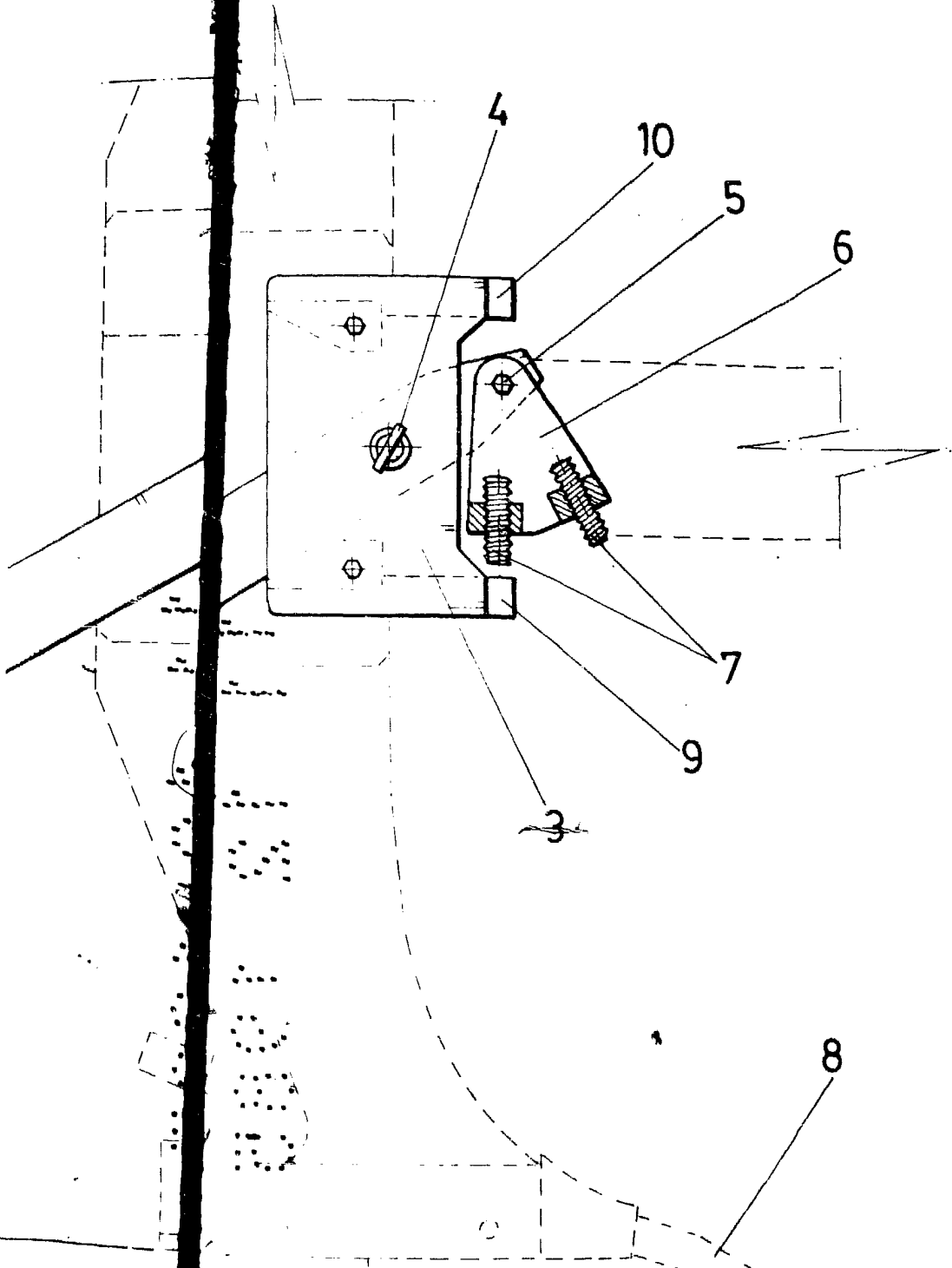


FIG.1



ESCALA VARIABLE
Madrid, 11 de Diciembre de 1985
BERNARDO UNGRIA
P. P.

1

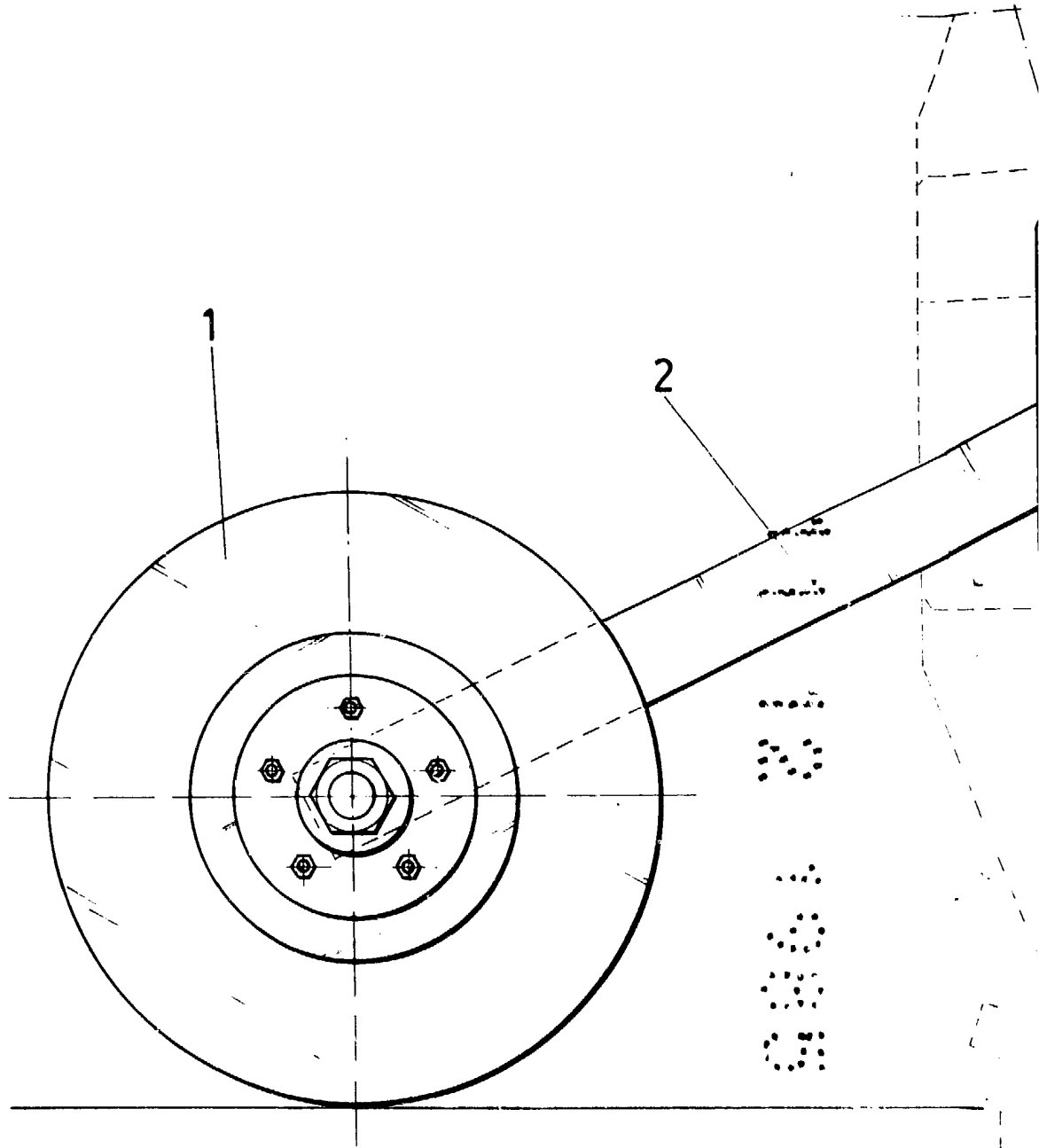
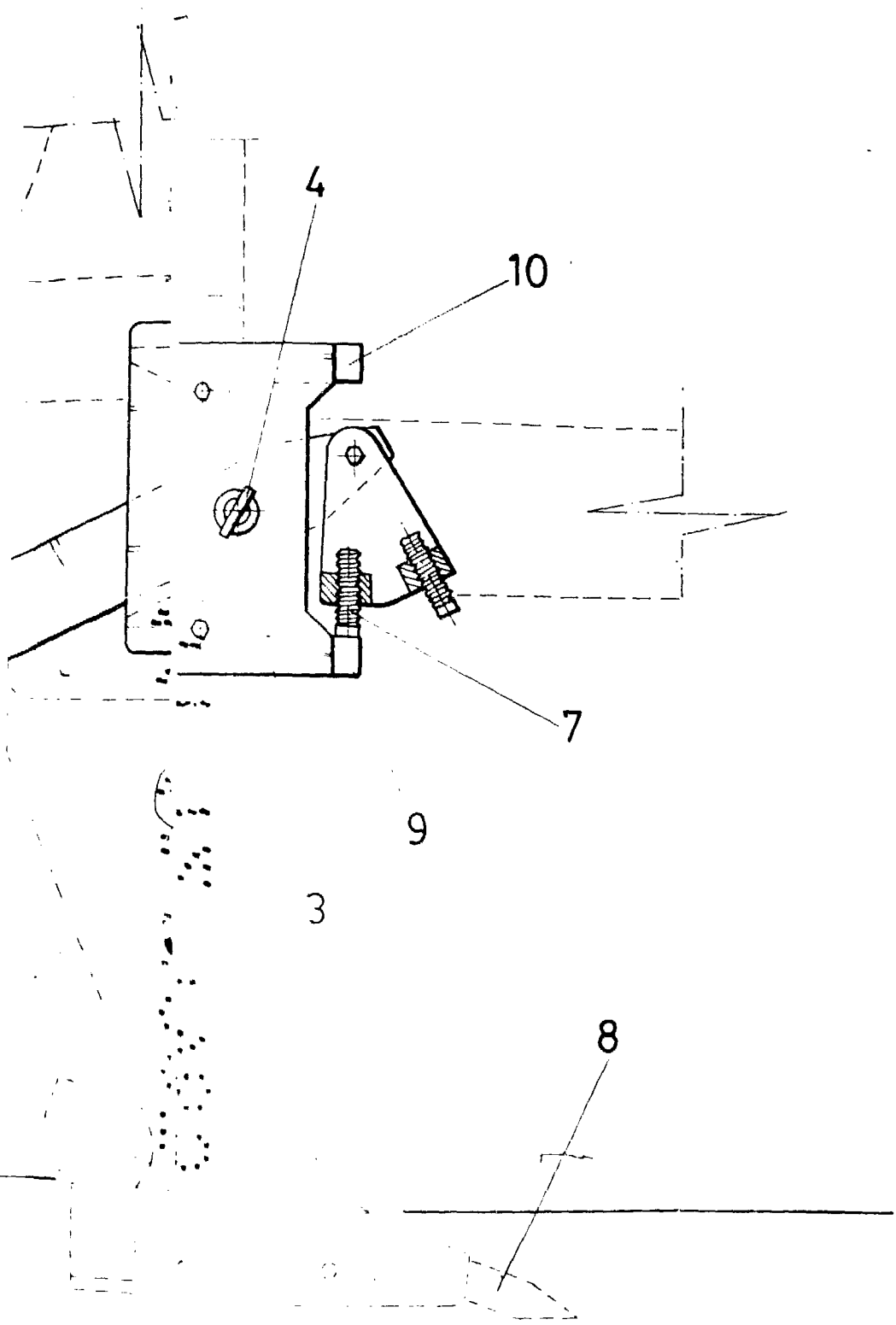


FIG. 2



ESCALA VARIABLE
Madrid, 11 de Diciembre de 1985
BERNARDO UNGRIA
p. p.

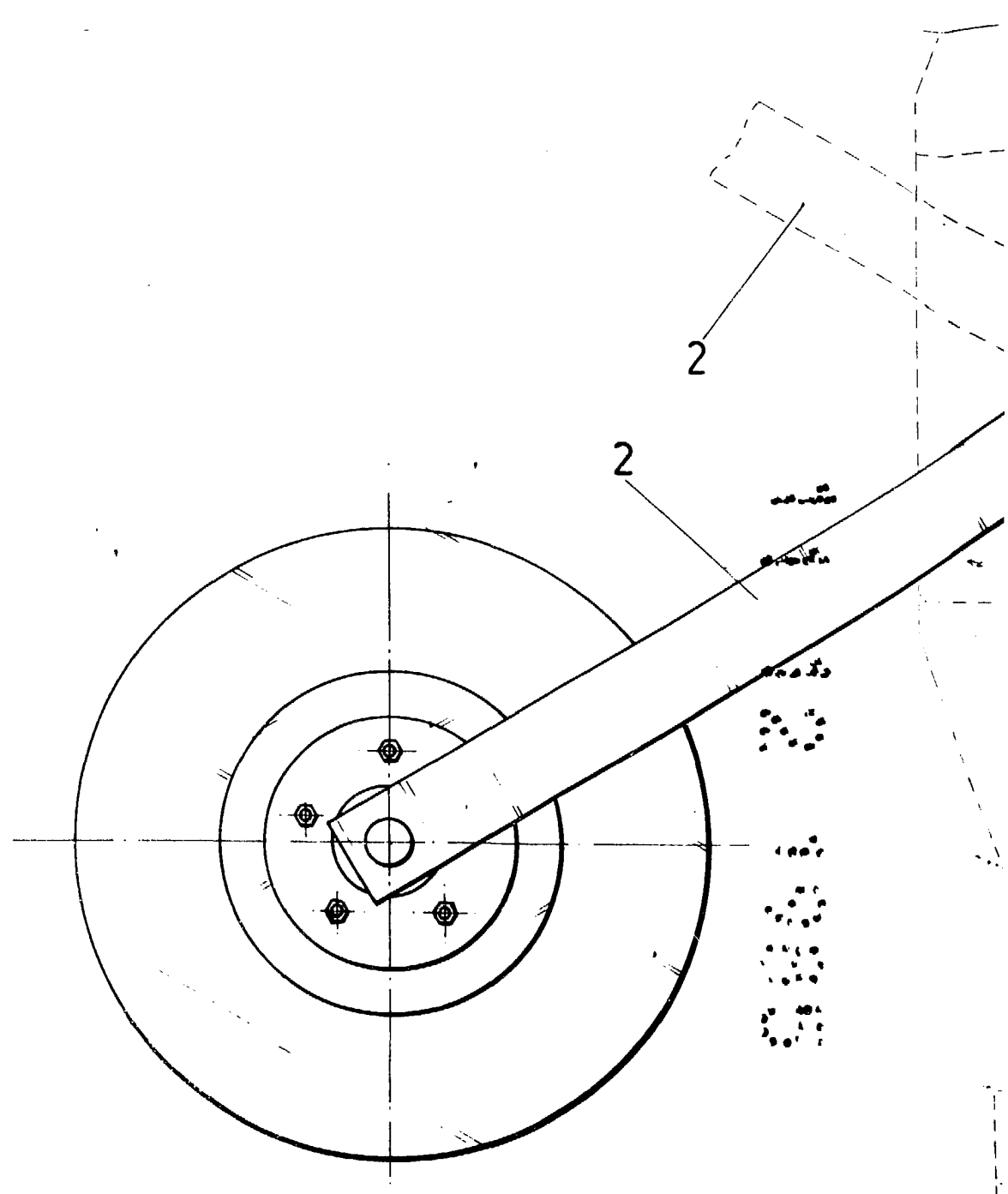
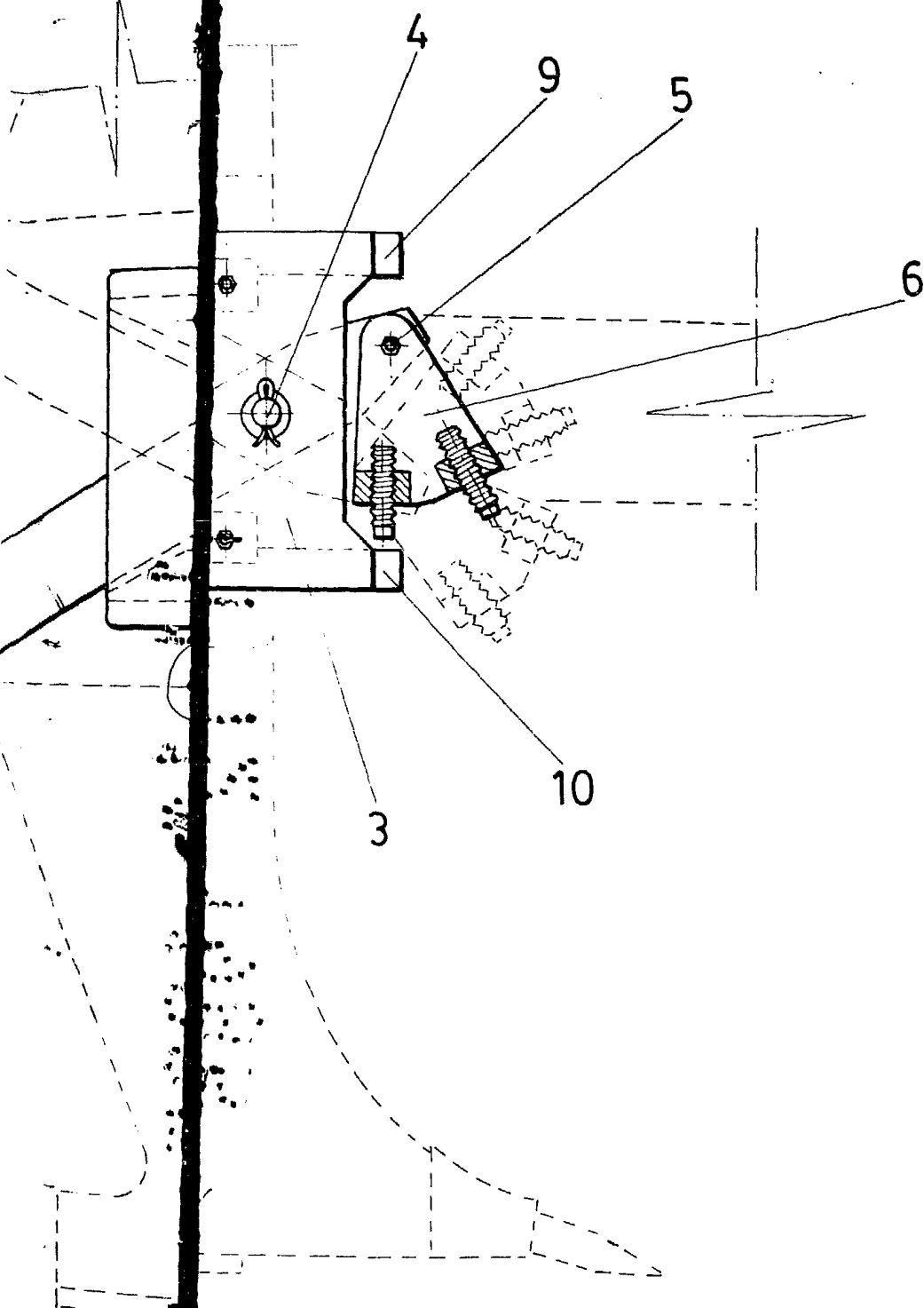


FIG. 3



ESCALA VARIABLE
Madrid, 11 de Diciembre de 1985
BERNARDO UNGRIA
P. P.