



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	16	Y
		21	225.925		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			25-1-1977		

MODELO DE UTILIDAD

225.925

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			A01B = ...

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
DISPOSITIVO DE ARTICULACION Y REGULACION PARA GRADAS DE LABRANZA PERFECCIONADA.	

71	SOLICITANTE (S)
AGRUIZ, S.A.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Crta. Montilla, Km. 2 LA RAMBLA (Córdoba)	

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-
5 dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
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).

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 La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta Memoria Descriptiva, se refiere a un dispositivo de articulación y regulación para gradas de labranza perfeccionada.

5 Los paños superiores de la grada de labranza necesitan trabajar con un ángulo determinado entre el paño delantero y el trasero, de tal manera que el paño delantero siempre va perpendicular al sentido de marcha del tractor y el paño trasero es el que precisamente se inclina con respecto a dicho sentido de marcha.

10 Para conseguir lo que se acaba de exponer, se ha previsto que el paño delantero quede articulado al paño trasero por mediación de unos brazos prismáticos, los cuales disponen en uno de sus extremos de unas pletinas dispuestas paralelamente entre sí y previstas para llevar a cabo el anclaje móvil en otras pletinas iguales dispuestas en la cara interior de los referidos paños superiores de la grada.

15 La articulación entre sí de los referidos brazos prismáticos se realiza por el mismo procedimiento de pletinas, pero llevando éstas una cierta inclinación con respecto a los ejes longitudinales de tales brazos, todo ello para facilitar el ensamblaje de los mismos.

20 En la cara interna del paño delantero se ha previsto la incorporación fija de un tubo en el cual se introduce un eje que queda inferiormente retenido por el correspondiente tornillo, arandela y tuerca. Para robustecer esta unión y evitar el roce del tubo con el referido tornillo se coloca un casquillo supletorio.

25 En la parte superior del anteriormente citado eje se introduce el extremo posterior de la barra de tiro,

1 quedando dicha barra perfectamente sujeta por mediación de su correspondiente juego de tuerca y arandela. Para facilitar esta operación y el movimiento, se intercalan una pareja de arandelas.

5 El extremo libre de la referida barra de tiro se mueve telescópicamente en el interior de una pieza de sujeción, la cual queda alojada en el interior de otro tubo vinculado al brazo que articuladamente se relaciona al paño delantero de la grada de labranza. El alojamiento de la referida pieza de sujeción se lleva a cabo por mediación de
10 un eje soldado a dicha pieza.

De otro lado, la pieza de sujeción que nos ocupa lleva soldado un tubo guía en cuyo interior se mueve un eje vinculado a una pletina que lleva en su extremo superior una argolla y en el inferior un taladro para la sujeción de un extremo de un muelle helicoidal que, a su vez, se engancha en un taladro practicado en una pletina solidaria de la anteriormente citada pieza de sujeción.
15

En base a la estructura mencionada y como quiera que los paños 1 y 2 van unidos giratoriamente entre sí, cuando se quiere abrir dichos paños, formando un ángulo, por mediación de una cuerda u otro medio similar, se tracciona de la anteriormente citada argolla desde el mismo tractor y se hace avanzar a éste; como tienen un punto rígido los referidos paños 1 y 2 avanzarán por ese extremo los dos exactamente iguales, pero el extremo contrario del paño trasero, donde va la articulación, se quedará retrasado.
20

Una vez que se consigue la inclinación necesaria suelta la argolla, quedando así estáticos los dos paños.
25

30 Para que se comprenda más fácilmente las caracte-

1 características del dispositivo que la invención propone, se acompaña a la presente Memoria Descriptiva, formando parte de la misma, un juego de planos donde se representa lo siguiente:

5 Figura 1ª.- Corresponde a una vista en perspectiva y en despiece de todas y cada una de las partes que componen el dispositivo de articulación y regulación que constituye el objeto de la presente invención.

10 Figura 2ª.- Representa una vista en planta superior del referido dispositivo de articulación y regulación, pero con otra manera de ejecución.

15 De acuerdo con lo que se ha dicho y como puede comprobarse, el dispositivo de articulación y regulación para gradas de labranza a que se refiere la presente Memoria, y que concretamente es del tipo de los que se utilizan como
20 brazo de articulación y regulación para la inclinación mutua de las gradas de labranza, se caracteriza porque en los bordes interiores de cada uno de los paños 1 y 2, constitutivos de la grada, y enfrentados los de un lado con los del otro, se preve la colocación de una pluralidad de pletinas 3 situadas horizontalmente. Tales pletinas 3 se articulan en correspondientes brazos 4 y 5, cuyos brazos se vuelven a articular a su vez entre sí y por sus extremidades libres. En la operación de articulación colaboran respectivos bulones que se indican con 8.

25 Las referidas pletinas 3, situadas sobre los bordes interiores de cada paño 1 y 2, se sitúan paralelas y equidistantes entre sí y se unen al borde del paño correspondiente por mediación de una pletina vertical que se indica con 9. En esta pluralidad de pletinas 3 se preve un taladro
30 pasante 10.

1 Los anteriormente citados brazos de articulación
4 y 5, y siguiendo la articulación de uno de ellos, llevan
en uno de sus extremos otra serie de pletinas 11 paralelas
y equidistantes entre sí. Dichas pletinas 11 suman un número
5 inferior en una unidad con respecto a las pletinas situadas
en los bordes de los paños interiores 1 y 2. Asimismo, en es-
te conjunto de pletinas 11 se preve un taladro pasante 12.

De otra parte, los brazos 4 y 5, y por sus extre-
midades libres, comportan una nueva pluralidad de pletinas
10 13, también provistas centradamente de un taladro pasante 14,
y presentando uno de los brazos, concretamente el indicado
con 4 una pletina menos que el otro brazo. No obstante, tanto
las pletinas 13 de uno y otro brazo quedan inclinadas hacia
dentro con relación al eje del correspondiente brazo.

15 Cabe destacar ahora que sobre el borde interior
del paño 1, y del brazo 4 se ha previsto la organización de
un sistema de regulación de la abertura para los paños 1 y
2.

20 Este sistema de regulación de la abertura se con-
forma a partir de un pequeño tubo 15 adosado al interior de
la cara del paño 1 y sobresaliendo de él superiormente. En
este tubo 15 se introduce superior y telescópicamente un eje
cilíndrico 16, el cual presenta en su zona paracentral un es-
pacio de mayor diámetro que se indica con 17. En cada uno de
25 los extremos de dicho eje 17 existen unos pequeños orificios
pasantes 18 para la fijación de prisioneros 19, tuercas 20 y
un casquillo supletorio referenciado con 22.

30 Haciendo nuevamente mención al referido eje ci-
líndrico 16 diremos que su parte superior se introduce en la
zona plana y perforada 23 que a tal efecto presenta la barra

1 de regulación 24. Esta barra de regulación 24 posee a lo lar-
go de una de sus generatrices una pluralidad de taladros cie-
gos 25, y, además, comporta en su otro extremo un único ta-
ladro pasante 26 para la fijación del correspondiente prisi-
5 nero 27.

Precisamente, esta extremidad perforada de la
barra de regulación 24, se acopla telescópicamente en el in-
terior de una pieza tubular 28, la cual por su parte infe-
rior y por mediación de un nuevo eje 29 se introduce, asimis-
10 mo telescópicamente en otro pequeño tubo 30 adosado a uno de
los brazos 4 y 5, concretamente al referenciado con 4, que-
dando fijado interiormente por mediación de un pequeño pri-
sionero 31, tuercas 32 y casquillo supletorio referenciado
con 33.

15 Perpendicularmente con respecto a la aludida pie-
za cilíndrica 28 se dispone un pequeño brazo hueco 34 en cu-
ya periferia se ha practicado una ranura helicoidal 35, nece-
saria para la fijación, por el concurso de un prisionero 36,
de un pequeño eje 37 que se mueve telescópicamente en el in-
20 terior del brazo hueco 34.

Por su parte, el referido pequeño eje 37 queda
adosado extremamente a una pletina 38, la cual dispone en un
extremo de un orificio para el anclaje permanente de una ar-
golla de tiro 39, en tanto que la extremidad opuesta de di-
25 cha pletina 38 recibe el anclaje de un muelle de tracción 40,
el cual, a su vez, queda relacionado a una pletina 41 adosa-
da en el extremo opuesto al pequeño brazo hueco que va unido
a la pieza cilíndrica 28.

30 A la vista de la estructura descrita, el funcio-
namiento del dispositivo se realiza de la siguiente manera:

1 Como quiera que los paños 1 y 2 van unidos giratoriamente entre sí por mediación de un dispositivo no indicado en las figuras anteriormente comentadas, cuando se quiere abrir dichos paños 1 y 2 formando un ángulo, por mediación
5 de una cuerda u otro medio similar se tira de la argolla 39 de la pletina 38, desde el mismo tractor y se hace avanzar a éste; como tiene un punto rígido los paños 1 y 2 avanzaran por ese extremo los dos exactamente iguales, pero el extremo contrario del paño trasero 2, donde va la articulación, se
10 quedará retrasado.

Una vez que se consigue la inclinación necesaria se suelta la argolla 39, quedando así estáticos los paños 1 y 2. Coadyuva en esta operación de retroceso del eje 37 el muelle de tracción 40.

15 Cuando se tira de la referida argolla 39, y por mediación de la ranura helicoidal 35, sale el eje 37, dejando libre la barra de regulación 24.

Al soltar la repetida argolla 39 y por la tensión del muelle de tracción 40, el eje 37 vuelve a introducirse en el interior de la pieza tubular 28, hasta encontrar
20 uno de los muchos taladros ciegos 25 que a tal efecto comporta la anteriormente citada barra 24.

Por último, cabe hacer constar que la diferencia entre la ejecución de la figura 1ª y figura 2ª, estriba
25 en que en la figura 1ª el pequeño tubo 15 soldado al paño 1, se suelda en la figura 2ª al brazo 5, quedando por lo tanto los tubos 15 y 30 unidos respectivamente a los brazos 4 y 5. Todos los demás detalles de ejecución son idénticos.

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 ARTICULACION Y REGULACION PARA
GRADAS DE LABRANZA PERFECCIONADA, que siendo del tipo de
los que se utilizan como brazo de articulación y regula-
ción para la inclinación mutua de las gradas de labran-
5 za, esencialmente se caracteriza porque en los bordes
interiores de cada uno de los dos paños constitutivos de
la grada, y enfrentados los de un lado con los del otro,
se prevé la colocación de una pluralidad de pletinas si-
tuadas horizontalmente, pletinas que articulan en respec-
10 tivos brazos, brazos que se vuelven a articular entre sí
por sus extremos libres, cuadyuvando en la operación de
articulación respectivos bulones, previéndose sobre el
borde interior de un paño y del brazo correspondiente
unos sistemas de regulación de la abertura.

15 2. DISPOSITIVO DE ARTICULACION Y REGULACION PARA
GRADAS DE LABRANZA PERFECCIONADA, según 1, esencialmente
se caracteriza porque las pletinas situadas sobre los bor-
des interiores de cada paño se sitúan paralelas y equidis-
tantes entre sí, uniéndose al borde del paño por mediación
20 de una pletina vertical, previéndose un taladro pasante en
la pluralidad de pletinas presentado uno de los paños por
su cara inferior y adosado a él un pequeño tubo.

25 3. DISPOSITIVO DE ARTICULACION Y REGULACION PARA
GRADAS DE LABRANZA PERFECCIONADA, según 1, esencialmente
se caracteriza porque los brazos de articulación, y si-
guiendo la articulación de uno de ellos, llevan en uno
de sus extremos, una serie de pletinas paralelas y equi-
distantes entre sí, pletinas en un número inferior en una
30 unidad a la situada en los bordes de los paños interior-
res, previéndose un taladro pasante en la pluralidad de

1 dichas pletinas.

5 4. DISPOSITIVO DE ARTICULACION Y REGULACION PARA
GRADAS DE LABRANZA PERFECCIONADA, según 1 y 3, esencial-
mente se caracteriza porque los anteriormente expuestos
brazos y en sus extremos libres, presentan una nueva plu-
10 ralidad de pletinas, centralmente perforadas, presentando
uno de los brazos una pletina más que el otro, pletinas
que quedan inclinadas hacia dentro con relación al eje
del brazo, previéndose sobre uno de los bordes de un bra-
zo, y adosado a él, un pequeño tubo.

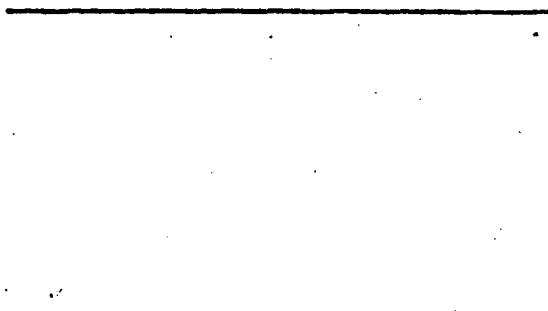
15 5. DISPOSITIVO DE ARTICULACION Y REGULACION PARA
GRADAS DE LABRANZA PERFECCIONADA, según 1, 2, 3 y 4, esen-
cialmente caracterizado porque sobre el pequeño tubo ado-
sado al interior de la cara del paño y sobresaliendo de
él superiormente, se introduce superior y telescópicamen-
te un eje cilíndrico, eje que presenta en su zona para-
central un espacio de mayor diámetro que el resto de di-
cho eje, previéndose en cada extremo del eje unos peque-
ños orificios pasantes para la fijación de prisioneros.

20 6. DISPOSITIVO DE ARTICULACION Y REGULACION PARA
GRADAS DE LABRANZA PERFECCIONADA, según 1, 2, 4 y 5, esen-
cialmente se caracteriza porque la parte superior del eje
de la reivindicación anterior se introduce en la zona pla-
na y perforada que presenta la barra de regulación, barra
25 que posee a lo largo de una de sus generatrices una plura-
lidad de taladros ciegos, y llevando en su otro extremo un
único taladro pasante para la fijación del correspondien-
te prisionero, previéndose la entrada telescópica de dicho
eje en el interior de una pieza tubular, pieza que por su
30 parte inferior, y por mediación de un nuevo eje se intro-

1 duce telescópicamente en el pequeño tubo adosado a uno de
los brazos, quedando fijado interiormente por mediación
de un pequeño prisionero.

5 7. DISPOSITIVO DE ARTICULACION Y REGULACION PARA
GRADAS DE LABRANZA PERFECCIONADA, según 1 y 6, esencial-
mente se caracteriza porque la generatriz de la pieza ci-
lindrica, y comunicándose sus interiores, se prevé la unión
de un pequeño brazo hueco presentando dicho brazo hueco pe-
riféricamente una ranura helicoidal, necesaria para la fi-
10 jación, por el concurso de un prisionero, de un pequeño
eje que se mueve telescópicamente en el interior del bra-
zo hueco, quedando este pequeño eje adosado extrémamente
a una pletina, presentando dicha pletina en uno de sus ex-
15 tremos un orificio por el que pasa una argolla, de tiro,
coadyuvando en dicho tiro un pequeño muelle de tracción,
con uno de sus extremos unido a un pequeño orificio situa-
do en el extremo opuesto de la pletina que posee la argo-
lla, y el otro extremo libre del muelle queda unido al ori-
ficio practicado en una pletina adosada en el extremo opues-
20 to al pequeño brazo que va unido a la pieza cilíndrica.

8. Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer el Modelo de utilidad que se solicita:
DISPOSITIVO DE ARTICULACION Y REGULACION PARA GRADAS DE
LABRANZA PERFECCIONADA.

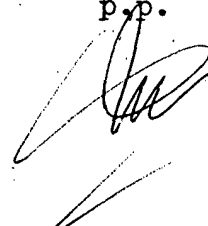


1 Todo conforme queda descrito y reivindicado
en la presente memoria descriptiva que consta de trece pági
nas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid 25 enero 1977

BERNARDO UNGRIA

p.p.



5

10

15

20

25

30

204.197

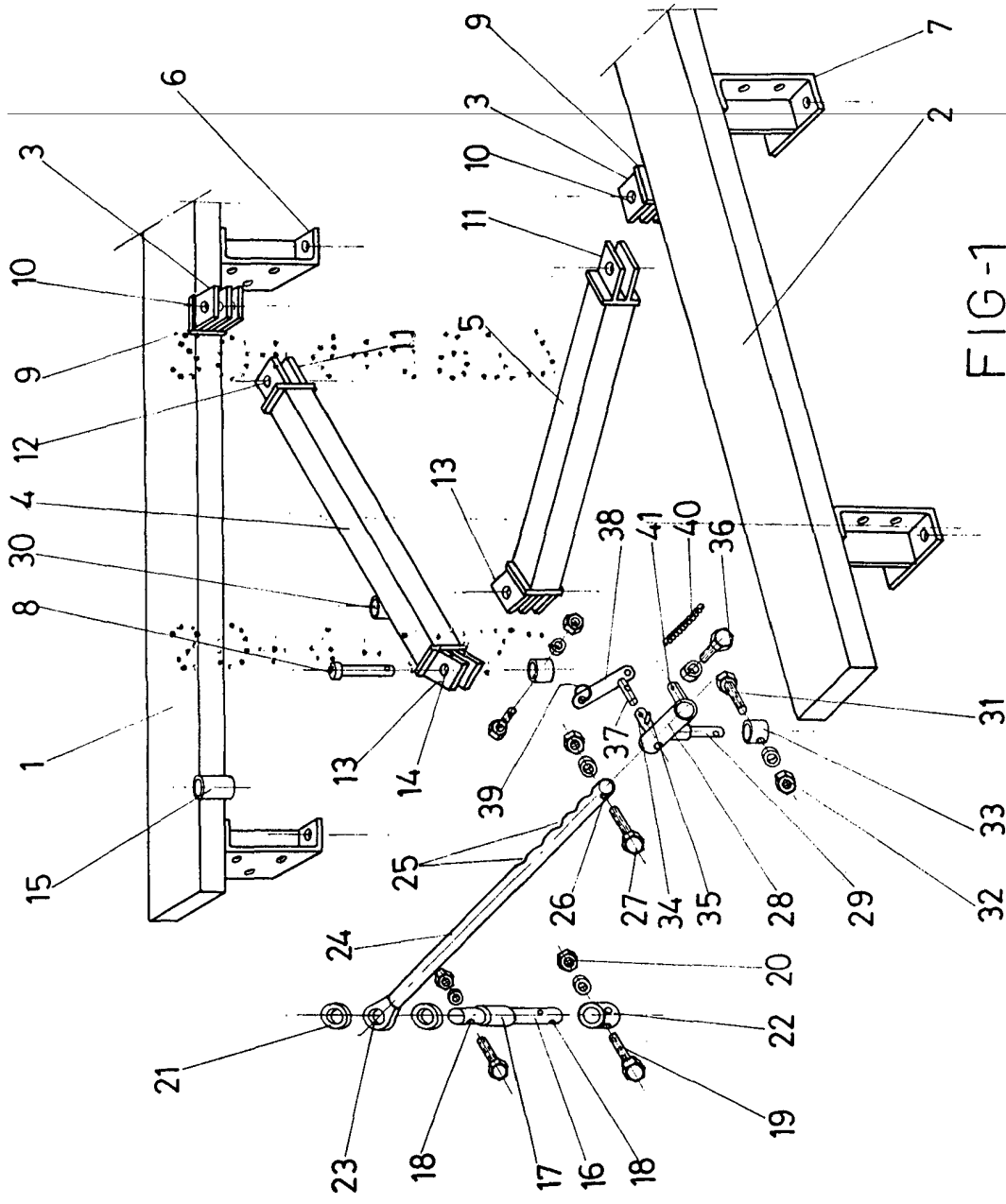


FIG-1

ESCALA VARIABLE
de
Madrid, de BERNARDO JUNGRITA
P. P.

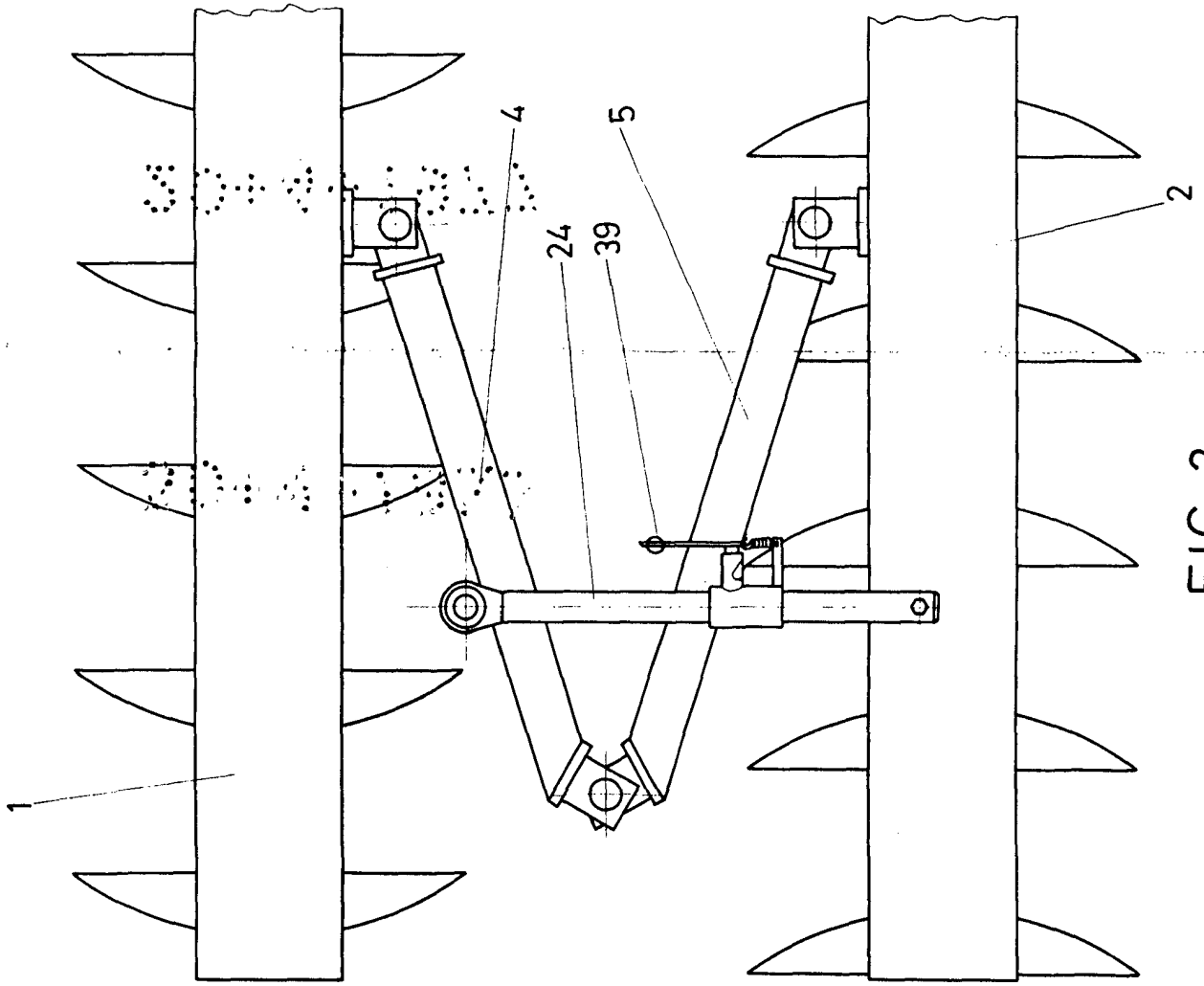


FIG. 2

ESCALA VARIABLE
de
Madrid, BERNARDO UNGRIA
P. P. de 197

204197