

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

jch

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

19 ES	11 NUMERO	10 A1
21	473.718	
22	FECHA DE PRESENTACION	
	27.9.78	

20 FEB 1979
PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B60D;A01B	
54 TITULO DE LA INVENCION		
PERFECCIONAMIENTOS EN ORGANOS DE ENGANCHE PARA APEROS AGRICOLAS.		
71 SOLICITANTE (S)		
DON JOSE ZAZURCA TARROYA		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Miguel Servet, s/mo - ALMACELLAS (LERIDA)		
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-
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).

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 El rendimiento de un implemento o un apero para
labranza no se encuentra siempre determinado por la poten-
cia del vehículo tractor ni tampoco por las características
del apero sino que, fundamentalmente se determina por la po-
5 sición que toma el apero, al faenar, con respecto al ele-
mento que le tracciona.

En efecto, el desplazamiento que toma el apero -
con respecto al centro de gravedad y las líneas de tracción
y esfuerzo origina dos tipos de fenómeno.

- 10 - Que el tractor se encabrite.
- Que el tractor patine.

En el primer caso el tractor tiende a levantarse
por la parte delantera perdiendo efectividad en la direc-
ción y tendiendo a invertir el giro de las ruedas motrices
15 con lo cual se origina una pérdida de potencia que en mu-
chos casos supera el cincuenta por ciento.

Este fenómeno se produce cuando el punto de trac-
ción del apero queda por encima del centro de gravedad del
tractor.

20 La solución a éste problema no radica en contra-
pesar la parte delantera del tractor en razón a que agota-
mos su potencia por exceso de carga y hemos de recurrir en-
tonces a un tractor mayor que por ser más patente nos repi-
te el fenómeno; tampoco es solución elevar los enganches -
25 del tractor puesto que entonces levantamos el apero y per-
demos profundidad de trabajo.

En el segundo caso, cuando la línea de tiro o pun-
to de tracción queda por debajo del centro de gravedad del
tractor éste tiende a levantar las ruedas traseras con lo
30 cual estas pierden adherencia; tampoco es solución en este

1 caso contrapesar el tractor ni emplear otro de mayor potencia pues el fenómeno sigue produciéndose y las pérdidas de rendimiento se multiplican.

5 La solución a éste problema estaría en los órganos de enganche del apero si estos de modo continuo y automático fueran capaces de corregir las desviaciones del punto de tracción manteniendo una resultante ideal con respecto al centro de gravedad.

10 El objeto de la invención lo constituyen unos perfeccionamientos en órganos de enganche para aperos agrícolas, gracias a los cuales se mantienen las condiciones de tiro ideales para lograr un máximo aprovechamiento de las posibilidades del tractor compaginados con la mejor utilización del apero.

15 Los perfeccionamientos que nos ocupan consisten en vincular el apero al vehículo tractor mediante un conjunto de barras dispuestas a modo de palancas según un cuadrilátero articulado.

20 Dos lados opuestos de éste cuadrilátero se prolongan en sentidos contrarios constituyendo enganche para el tractor y enganche para el apero.

25 Esta particular disposición hace que las variaciones de nivel y por tanto las líneas de tiro sean compensadas por el cuadrilátero articulado manteniendo las ruedas motrices del tractor en contacto con el suelo y el apero en máxima profundidad de labor.

30 El apero pues, se vincula al tractor mediante dos barras de las cuales una maestra conecta con el elevador del tercer punto del tractor; mientras que la otra barra, la de compensación, conecta con el apero.

1

5

10

15

20

25

30

La barra de compensación pivota libremente sobre un eje por cuyos extremos se enganchan los tirantes del tractor.

Entre el eje en que pivota la barra de compensación y el extremo opuesto al enganche de la barra maestra, se ha previsto una biela.

Entre la barra de compensación y la parte central de la barra maestra se ha previsto un tensor cuyos extremos son pivotantes en cada una de las barras en que se fija.

La barra maestra presenta una pluralidad de orificios en su tramo central que constituyen medio de enganche opcional para el tensor, de modo que el punto de aplicación de este con respecto a la barra maestra sea regulable.

La barra de compensación es preferentemente doble, pivote en el eje por un punto cercano a su extremo inferior, y en el tramo libre de ese extremo está provisto de orificios alineados con los de la barra gemela, constituyendo un anclaje optativo para un enganche pivotante y convencional para el apero.

Con objeto de ilustrar convenientemente cuanto hemos expuesto, se acompaña a la presente memoria descriptiva y formando parte integrante de ella, dos hojas de dibujos en los que de un modo esquemático se ha representado un ejemplo ilustrativo, no limitativo de las posibilidades prácticas de realización.

En la figura 1 se muestra una vista en perspectiva en donde pueden apreciarse los principales componentes del enganche.

1 En la figura 2 aparece una vista en perfil del enganche.

5 En base a las figuras cabe señalar: 1, tensor; 2, barra maestra; 3, orificios; 4, biela; 5 y 6, barra de compensación; 7, orificios; 8, cartela; 9, eje; 10, terminales de enganche; 11, enganche pivotante y 12, orificios.

10 La barra maestra 2 conecta en uno de sus extremos con el elevador del tercer punto del tractor, y se relaciona con la barra de compensación 5 y 6 mediante el tensor 1 y la biela 4.

La barra de compensación 5 y 6 incorpora un eje 9 pivotante que se mantiene perpendicular mediante las cartelas 8.

15 Los extremos del eje 9 presentan sendos terminales 10 en donde se enganchan los tirantes del tractor.

20 El tensor 1 es regulable en cuanto a su longitud, articula uno de sus extremos en la parte central de la biela maestra 2 en uno de los orificios 3, mientras que su otro extremo se articula en uno de los orificios 7 del extremo de la barra de compensación 5 y 6.

El extremo inferior de la barra de compensación 5 y 6 está afectado por los orificios 12 en los cuales pivota el enganche convencional 11 para el apero.

25 Cuando el apero, por una excesiva penetración o por encontrar una zona de mayor resistencia vence la potencia del tractor, tiende a provocar el deslizamiento en sus ruedas motrices.

30 Debido a la disposición de los órganos que componen el enganche que nos ocupa, cuando el apero traba el tractor, la barra de compensación 5 y 6 pivota alrededor -

1 del eje 9, avanzando su extremo superior empujando al ten-
sor 1, con lo que la barra muestra 2 es empujada hacia el
suelo, empujando por tanto a través de su enganche en el
tercer punto del tractor a las ruedas motrices hacia el te-
5 rreno, con lo que la adherencia de dichas ruedas motrices
respecto al suelo aumenta considerablemente.

Al mismo tiempo que el cuadrilátero articulado
empuja al tractor hacia el suelo, extrae ligeramente el a-
pero, disminuyendo por tanto la resistencia provocada, vol-
10 viendo así a su normalidad la marcha del tractor, de una
forma prácticamente imperceptible por el operario.

Es importante señalar que la biela 4 puede cons-
tituirse por dos brazos gemelos que pivotarían en el eje
9 a ambos lados de las barras gemelas 5 y 6, acodándose en
15 un punto cercano al extremo libre por donde conectarían con
la barra maestra 2 en cualquiera de sus orificios 3.

En este caso las barras gemelas 5 y 6 podrían -
constituirse en una sola variando el anclaje del enganche
11 para el apero; sin embargo estas y otras posibles varia-
20 ciones no serán nunca sustanciales porque no significan más
que distintas posibilidades prácticas de realización que
nunca desvirtuarán la esencia de la invención.

De acuerdo con cuanto hemos expuesto y represen-
tado en los dibujos que acompañan la memoria se deduce cla-
25 ramente que la ventaja fundamental aportada por la inven-
ción, como consecuencia a las características del invento,
radica en un aumento de rendimiento del tractor y por tanto
el empleo para labores de tractores de menor caballaje.

No se considera necesario hacer más extensa esta
30 descripción para que cualquier persona perita en la materia

1 comprenda perfectamente cual es la idea que se desea repre
sentar, así como las ventajas que de su realización indus-
trial han de derivarse.

5 Por todo ello y para evitar posibles imitaciones
se presenta esta solicitud, pidiendo la explotación exclu-
siva de la idea descrita de acuerdo con las consideraciones
y puntos que se desean reivindicar, que se concretan en las
páginas siguientes.

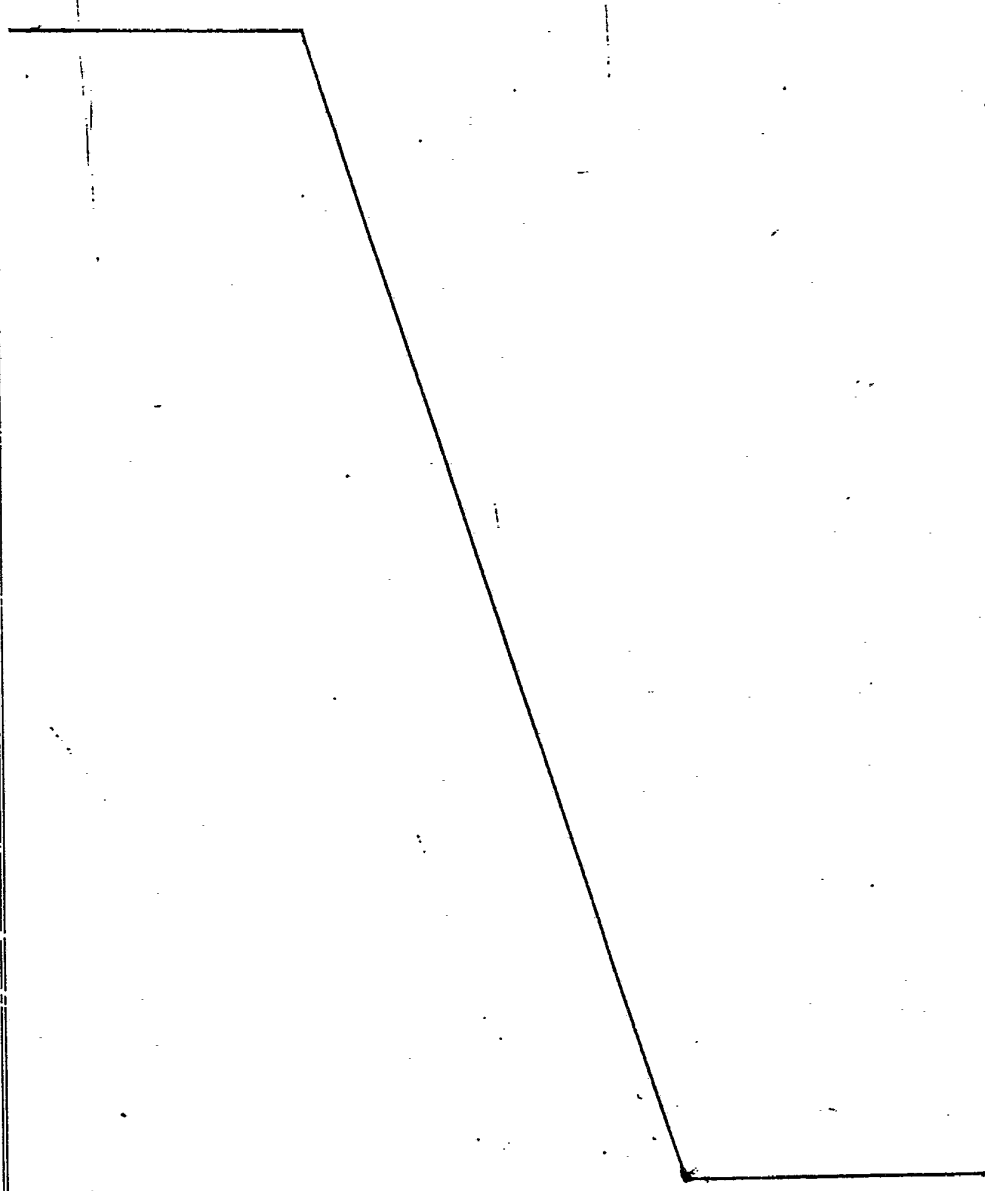
10

15

20

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 -
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

1ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN ORGANOS DE ENGANCHE PARA APEROS AGRICOLAS".- caracterizados esencialmente porque consisten en vincular el apero al vehiculo tractor mediante un conjunto de barras dispuestas según un cuadrilátero articulado, en el que dos de los lados opuestos se prolongan en sentidos contrarios constituyendo enganche al tractor y al apero de modo que las variaciones de nivel entre apero y tractor sean compensadas por el cuadrilátero articulado manteniendo las ruedas motrices en contacto con el suelo.

5

10

15

20

2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN ORGANOS DE ENGANCHE PARA APEROS AGRICOLAS".- según reivindicación anterior caracterizados esencialmente porque el apero se vincula al tractor mediante dos barras de las cuales una maestra, conecta con el elevador del tercer punto del tractor, mientras que la otra de compensación, conecta con el apero, estando esta barra de compensación dispuesta pivotante libre sobre un eje por cuyos extremos se enganchan los tirantes del tractor, habiéndose previsto entre el eje en que pivota la barra de compensación y el extremo opuesto al enganche de la barra maestra, una biela mientras que entre la barra de compensación y la parte media de la barra maestra se ha previsto un tensor de extremos pivotantes en cada una de las barras en que se fija.

25

30

3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN ORGANOS DE ENGANCHE PARA APEROS AGRICOLAS".- según reivindicaciones anteriores, caracterizados esencialmente porque la barra maestra presenta una pluralidad de orificios en su tramo central que constituyen medio de enganche opcional para el tensor, de modo que el punto de aplicación de éste con respecto a la

1 barra maestra sea regulable.

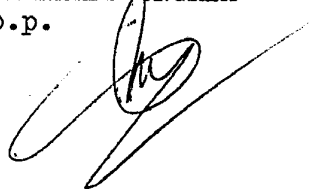
4a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN ORGANOS DE ENGANCHE
PARA APEROS AGRICOLAS".- según reivindicaciones anteriores,
5 caracterizados esencialmente porque la barra de compensa-
ción es preferentemente doble, pivota en el eje por un pun-
to cercano a su extremo inferior, y en el tramo libre de -
ese extremo está provisto de orificios alineados con los de
la barra gemela, constituyendo anclaje optativo para un en-
ganche pivotante y convencional para el apero.

10 5a.- Se reivindica por último como objeto sobre
el que ha de recaer la Patente de Invención que se solici-
ta: "PERFECCIONAMIENTOS EN ORGANOS DE ENGANCHE PARA APEROS
AGRICOLAS".

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

Madrid, 27 de Septiembre de 1978

BERNARDO JINGRIA
p.p.



20

25

30

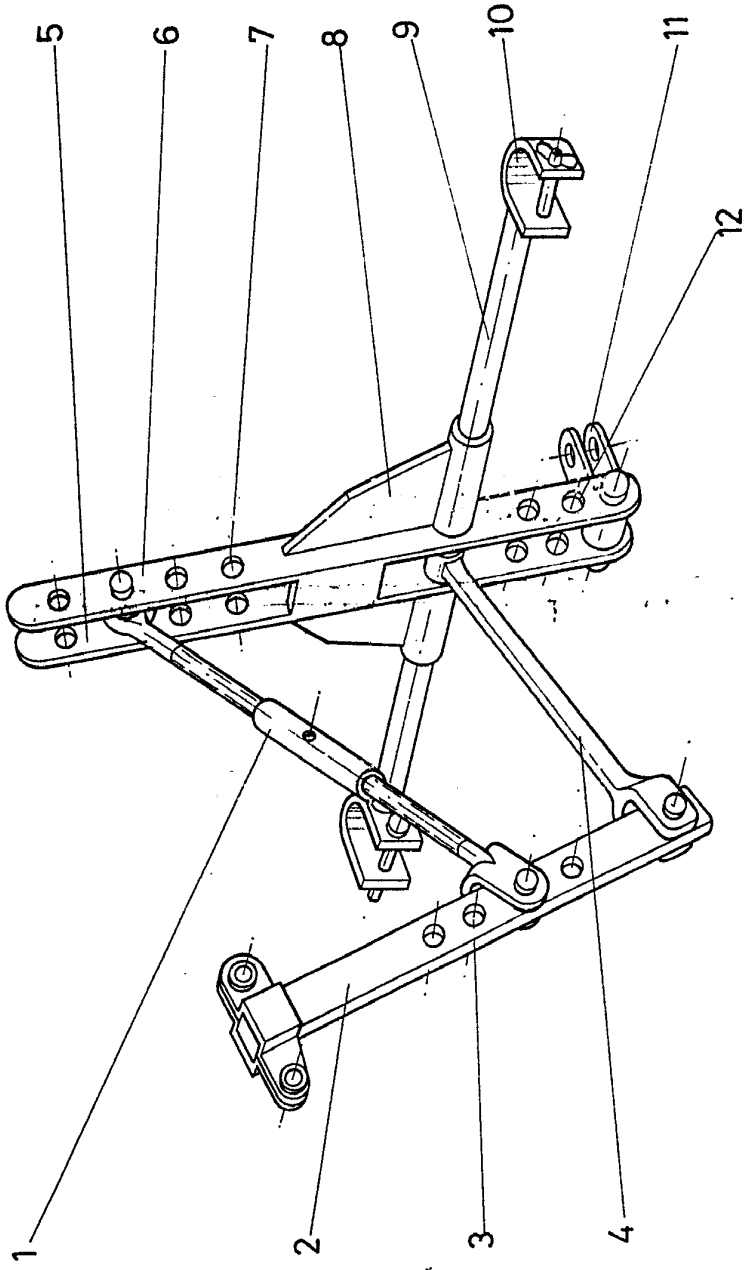


FIG-1

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

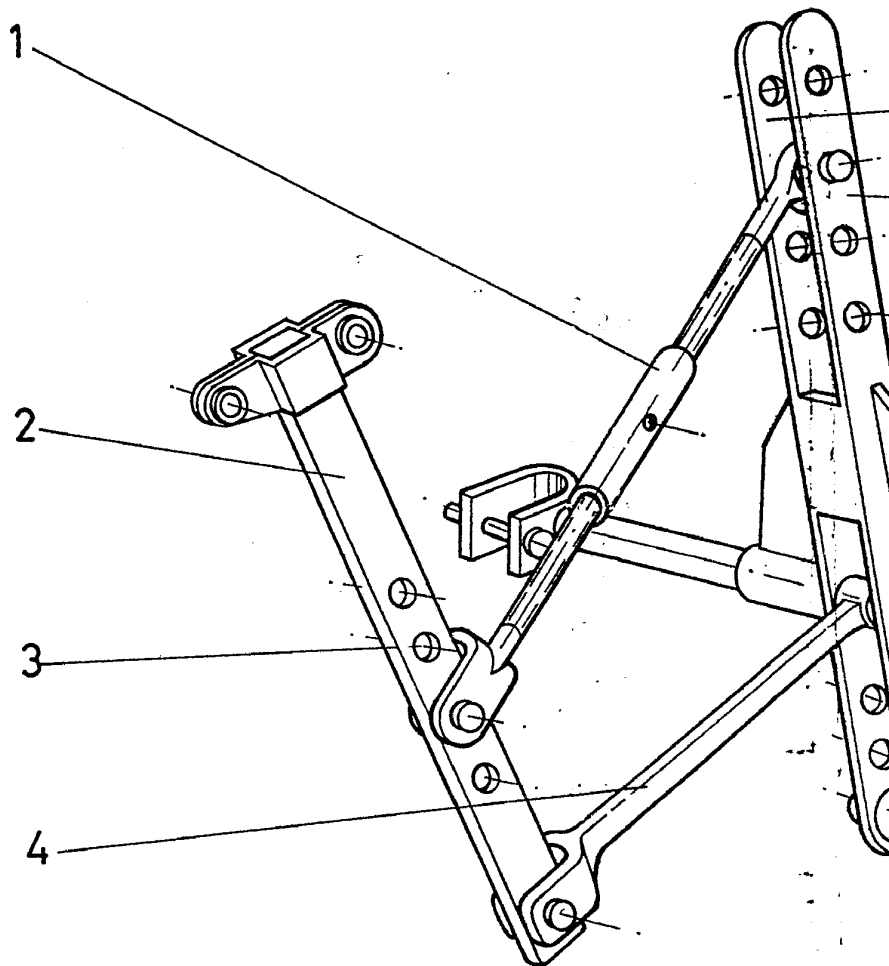


FIG -1

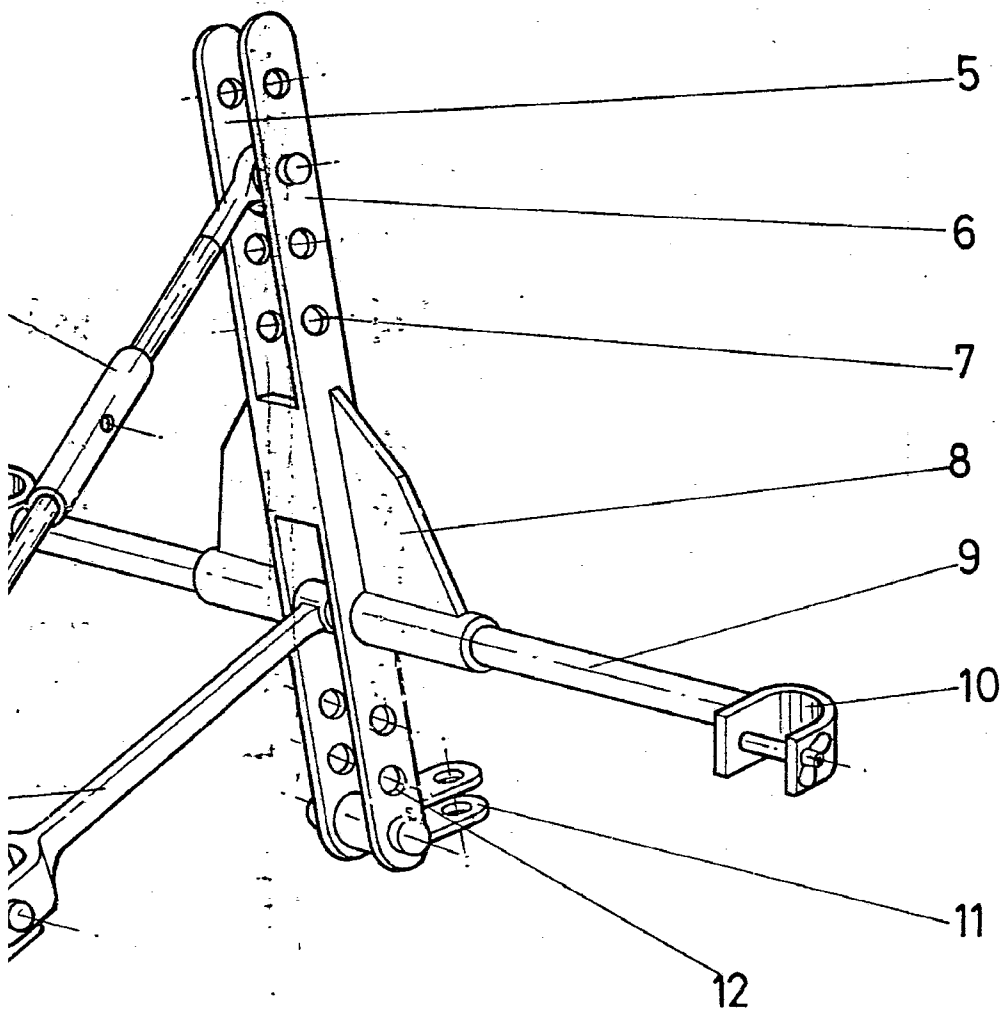


FIG -1

ESCALA VARIABLE
Madrid, 27 de Septiembre de 1978
BERNARDO UNGRIA
P. P.

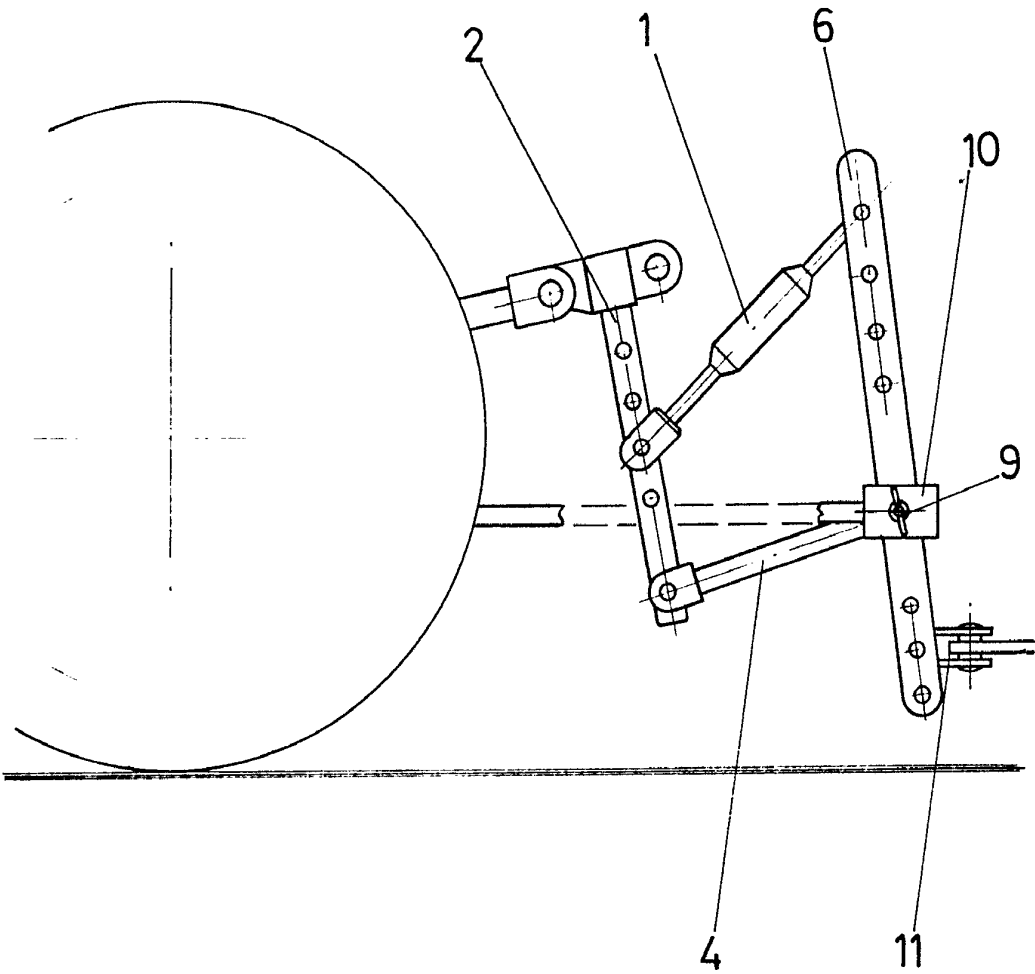


FIG-2

ESCALA VARIABLE

Madrid, de 1971 de 1971

BERNARDO UNGRIA

p. p.