



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 OCT 1983

ES

11

21

22

NÚMERO	271405
FECHA DE PRESENTACION	11-4-83

Y

30 PRIORIDADES: 31 NÚMERO 32 FECHA 33 PAIS	
-----------------------------------------------------	--

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL H02B 3115	
------------------------	---------------------------------------------	--

64 TITULO DE LA INVENCIÓN ARADO PERFECCIONADO.	
---------------------------------------------------	--

71 SOLICITANTE (S) D. JOSE LUIS CEBALLOS MEDINA.
-----------------------------------------------------

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Santiago - 1 - 10º B - BURGOS.
-------------------------------------------------------------

72 INVENTOR (ES)
------------------

73 TITULAR (ES)
-----------------

74 REPRESENTANTE D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU.
-------------------------------------------------

JF/SD.

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 1935).

1 La presente invención, según se expresa en el  
enunciado de esta memoria descriptiva, consiste en un arado  
que ha sido considerablemente perfeccionado en algunos as-  
pectos fundamentales, en orden a mejorar su estructura y  
5 eficacia.

Los citados perfeccionamientos están realizados  
en arados de los denominados reversibles. Este tipo de ara-  
dos comprende sobre su bastidor, pares de portarrejas dis-  
puestos giratoriamente sobre ejes que atraviesan los extre-  
mos de dos placas paralelas que quedan fijadas transversal-  
mente sobre el bastidor. Cada pareja de portarrejas se en-  
cuentra en contacto por sus extremos superiores, con sendas  
palancas giratorias sobre las placas transversales, estando  
además los extremos libres de las citadas palancas dispues-  
tos a su vez giratoriamente en ejes requeridos a su vez por  
un muelle helicoidal. Esta disposición permite que cuando  
la reja tropieza con un obstáculo, el citado portarrejas  
realiza un movimiento vertical, volviendo a su posición ori-  
ginal, una vez que la reja ha salvado el obstáculo mediante  
la fuerza producida por el muelle de recuperación.

Esta constitución de sistema salvaobstáculos,  
presenta el inconveniente de que al tensarse el muelle por  
el giro de uno de los portarrejas al salvar éste un obstá-  
culo, el otro portarrejas queda bloqueado, al estar los dos  
portarrejas dispuestos con el mismo medio de tensado.

El objeto de la presente invención, consiste en  
disponer cada portarrejas con un dispositivo de recuperación  
diferente y con sus propios medios de regulación de la ten-  
sión de los mismos, con lo cual se evita el inconveniente  
apuntado en los arados reversibles conocidos.

4

1                    Concretamente cada pareja de portarrejas queda  
dispuesta giratoriamente sobre las placas transversales pa-  
rales y en contacto cada una de ellas con dos palancas  
paralelas y giratorias sobre las placas, quedando además  
5 cada par de palancas unidas por un pasador que atraviesa  
ranuras arqueadas de las placas. Las palancas por sus extre-  
mos opuestos quedan dispuestas sobre los extremos de un eje  
telescópico provisto de muelle de recuperación, estando el  
otro extremo de este eje telescópico dispuesto sobre un eje  
10 que atraviesa orejetas enfrentadas de las placas transver-  
sales.

15                    Para complementar la descripción que seguidamente  
se va a realizar y con el fin de ayudar a una mejor compren-  
sión de las características del invento, se acompaña a la  
presente memoria descriptiva un juego de dibujos donde se  
ha representado lo siguiente:

20                    La figura 1ª muestra una vista en alzado lateral  
de un par de portarrejas con el dispositivo de recuperación  
objeto de la presente invención.

                    La figura 2ª corresponde a una vista en alzado  
frontal de un par de portarrejas, de acuerdo con la presen-  
te invención.

25                    La figura 3ª corresponde a una vista en sección  
diametral de uno de los ejes telescópicos provistos del mue-  
lle de recuperación.

                    La figura 4ª corresponde a sendas vistas en plan-  
ta y en alzado lateral de una de las placas transversales.

30                    Por último la figura 5ª corresponde a sendas vis-  
tas en alzado lateral y planta de uno de los pasadores que  
unen los extremos interiores de las parejas de las palancas.

1                    Como puede apreciarse, a tenor de los planos co-  
mentados, cada pareja de portarrejas 1, quedan dispuestas  
giratoriamente en sendos ejes 2 que atraviesan los extremos  
de las placas 3 paralelas y transversales dispuestas sobre  
5 el bastidor 4 del arado.

Los extremos superiores de los portarrejas 1, se  
encuentran en contacto con los extremos de sendas palancas  
5 giratorias en las placas 3.

10                    La zona superior de cada uno de los portarrejas  
1 queda en contacto con un pasador 6 cilíndrico dispuesto  
entre sendas ranuras arqueadas 7 enfrentadas de cada placa  
3 transversal. El pasador 6 presenta en cada uno de sus ex-  
tremos sendos tetones 8 que emergen por fuera de las citadas  
ranuras 7 y que quedan incluidos en los extremos de las pa-  
15 lancas 5.

Las palancas 5 se encuentran doblemente acodadas  
y dispuestas en las caras libres de cada una de las placas  
3 sobre las que giran en un eje 9 que atraviesa a las cita-  
das placas 3. Las palancas 5 por sus otros extremos libres  
20 se acoplan sobre los extremos de un eje 10. El eje 10 atra-  
viesa a una pieza cúbica 11 que comprende en una de sus  
otras caras no afectadas por el eje 10, un taladro ciego 12  
en el que se incluye el extremo de un cilindro 13 hueco, en  
el que es susceptible de discurrir telescópicamente un vástago  
25 14. La mitad libre 15 del vástago 14, se encuentra  
roscada para incluirse en un taladro ciego 16 también ros-  
cado, dispuesto en otra pieza cúbica 17 atravesada por un  
eje 18, cuyos extremos se fijan sobre orejetas 19 enfrenta-  
das que sobrepalen de las placas 3.

30                    El vástago 14 presenta además sobre su zona ros-

1 cada 15, una tuerca 20 capaz de regular la tensión de un  
muelle 21 que rodea al vástago 14 y al cilindro 13. El mue-  
lle presenta además en sus extremos sendas arandelas 22 y 23  
la arandela 22 fija sobre la pieza cúbica 11, mientras que  
5 la arandela 23 se encuentra en contacto con la tuerca de  
regulación 20.

A base de esta estructura, el funcionamiento del  
arado objeto de la presente invención es como a continua-  
ción se indica.

10 Cuando una de las rejas 1 en su posición de tra-  
bajo ha topado contra un obstáculo, el citado portarrejas 1  
gira por su eje 2, a la vez de que hace bascular a su co-  
rrespondiente pareja de palancas 5, con lo cual se comprime  
15 el correspondiente muelle 21. Una vez salvado el obstáculo,  
la fuerza de recuperación del muelle transmite a través de  
la pareja de palancas 5 la fuerza necesaria para que el  
portarrejas 1 vuelva a su posición normal de trabajo.

20 Con esta disposición, cuando un portarrejas 1  
está actuando con su correspondiente dispositivo de recupe-  
ración, el portarrejas que se encuentra diametralmente opues-  
to, se encuentra totalmente en reposo, ya que su mecanismo  
de recuperación ha quedado inmóvil al no encontrarse en ab-  
solutamente en contacto con el dispositivo de recuperación del  
portarrejas opuesto.

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 esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente

10

sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones, proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a

15

pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, presentarla como nueva y propia.

20

Este principio, en cuanto al alcance de la protección 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 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

25

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar:

30

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

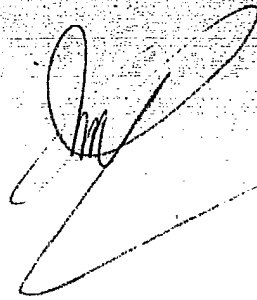
1 1.- ARADO PERFECCIONADO, que siendo del tipo de  
los denominados reversibles y comprende dos portarrejias dis-  
puestos gíatoriamente sobre sendos ejes que atraviesan los  
5 extremos de dos placas paralelas y dispuestas transversalmen-  
te sobre el bastidor, mientras que los extremos superiores  
de los portarrejias se encuentran en contacto con los extre-  
mos de sendas palancas gíatorias en las placas trans-versa-  
les, cuyos otros extremos se encuentran requeridos constan-  
temente por un mecanismo de recuperación, esencialmente se  
10 caracteriza porque cada uno de los portarrejias queda en con-  
tacto con un pasador cilíndrico entre sendas ranuras arquea-  
das y enfrentadas de cada placa transversal, cuyo pasador  
presenta en cada extremo sendos tetones que emergen por fue-  
ra de las ranuras arqueadas y que quedan incluidos en los  
15 extremos de dos palancas doblemente acodadas dispuestas en  
las caras libres de cada placa transversal, sobre las que  
giran en un eje que las atraviesa, mientras que sus otros  
extremos libres se acoplan sobre los extremos libres de un  
eje que atraviesa a una pieza cúbica que comprende en una  
20 de sus otras caras no afectadas por el eje, un taladro cie-  
go en el que se incluye el extremo de un cilindro l3 hueco,  
en el que es susceptible de discurrir telescópicamente un  
vástago, cuya mitad libre se encuentra roscada para incluir-  
se en un taladro ciego, también roscado, dispuesto en otra  
25 pieza cúbica atravesada por un eje, cuyos extremos del eje  
se fijan sobre orejetas enfrentadas y sobresalientes de las  
placas transversales, comprendiendo además el vástago una  
tuerca en su zona roscada, capaz de regular la tensión de  
un muelle que rodea al vástago y al cilindro, disponiendo  
30 además el muelle en sus extremos de sendas arandelas, una

1 fija sobre la pieza cúbica de las palancas y la otra en con-  
tacto con la tuerca de regulación.

5 2.- Se reivindica por último como objeto sobre  
el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:  
ARADO PERFECCIONADO.

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

Madrid 11 de abril de 1983.  
BERNARDO UNGRIA  
p.p.



10

15

20

25

30

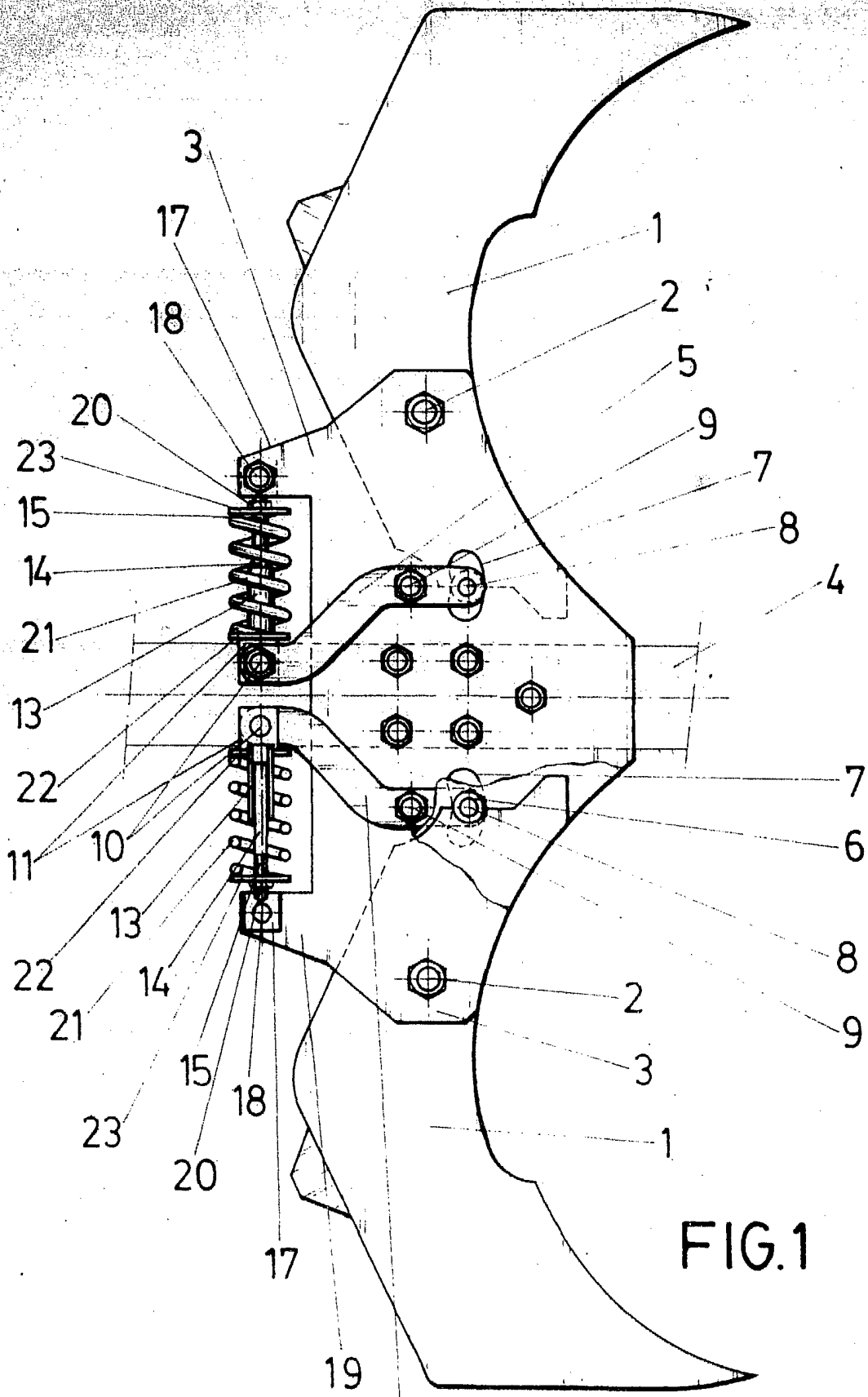


FIG.1

ESCALA VARIABLE

Madrid, 11 de abril de 1983

BERNARDO UNGRIA

P. P.

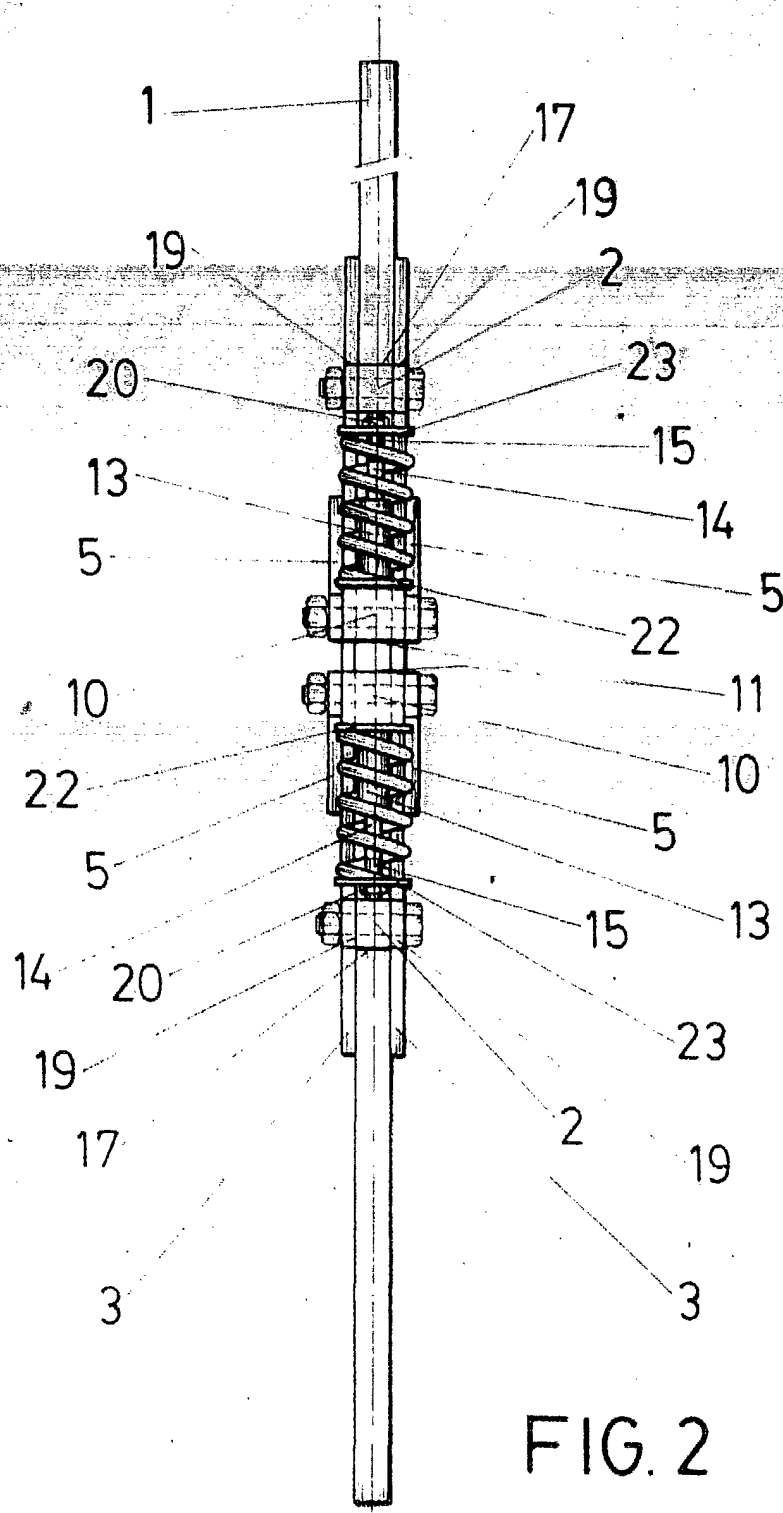


FIG. 2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 11 de abril de 1983

BERNARDO UNGRIA

P. P.

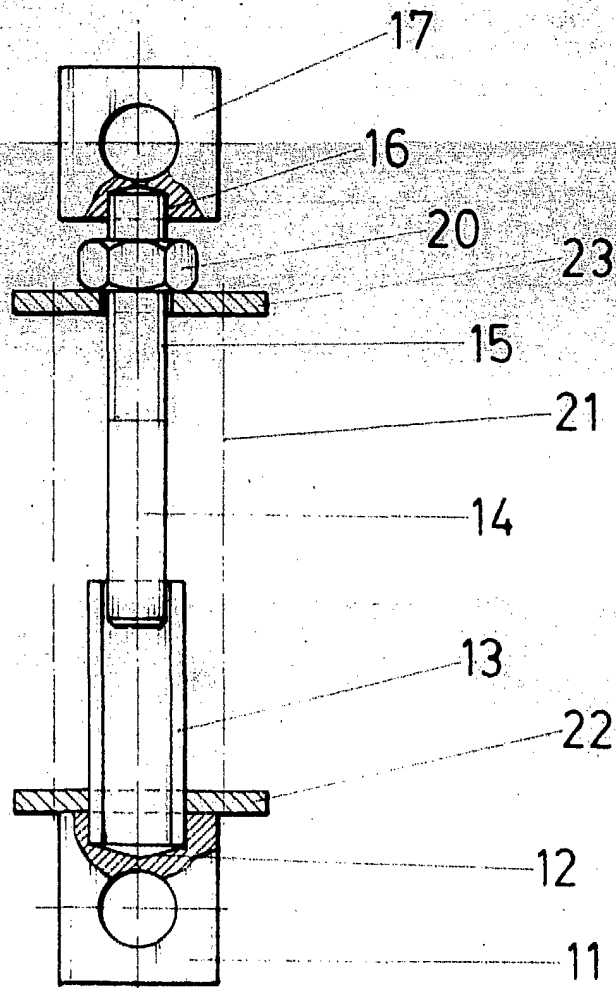


FIG. 3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 11 de abril de 1983

BERNARDO UNGRIA

P. P.

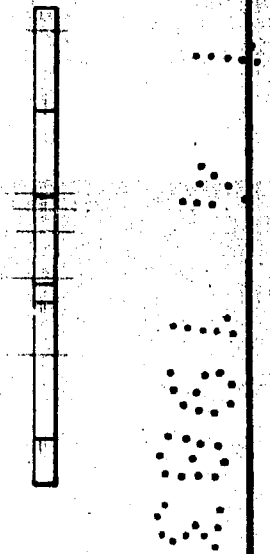
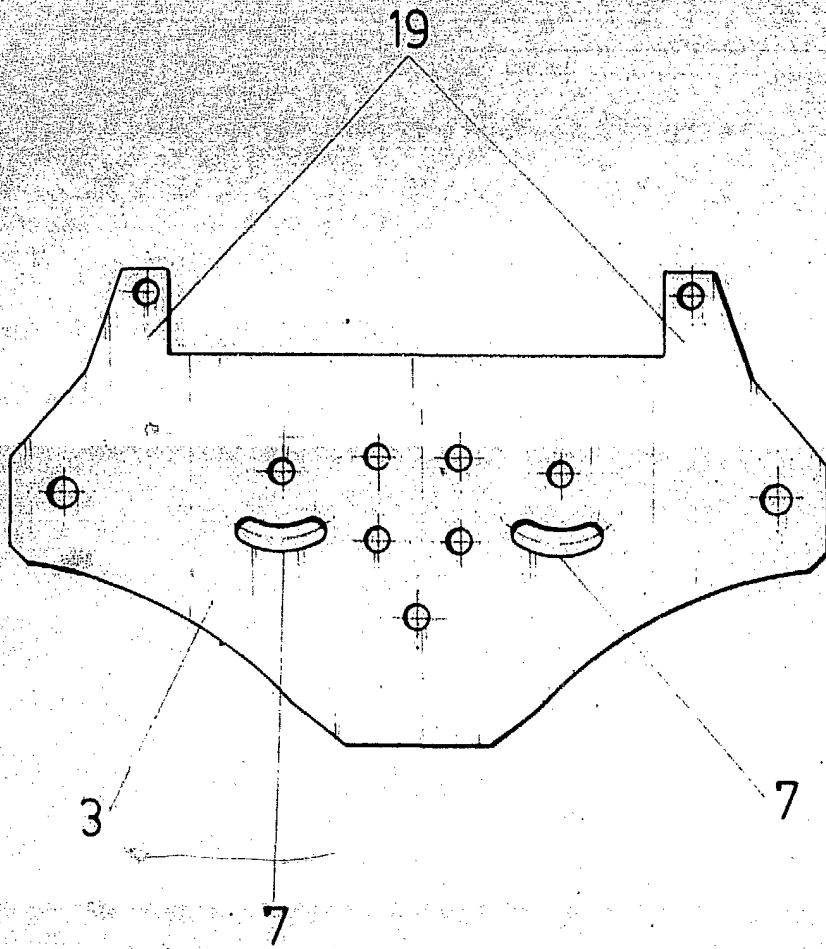


FIG. 4

ESCALA VARIABLE  
Madrid, 11 de abril de 1983  
BERNARDO UNGRIA

P. P.  
*[Handwritten signature]*

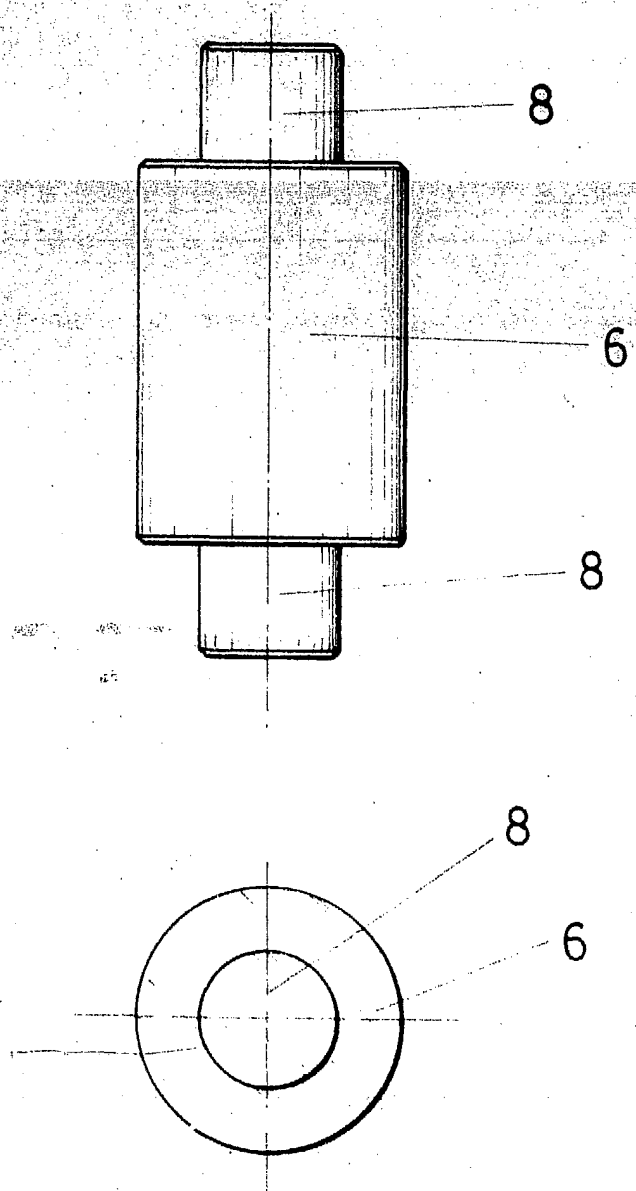


FIG. 5

ESCALA VARIABLE

Madrid, 11 de abril de 1983

BERNARDO UNGRIA

P. P.  
*[Handwritten signature]*