

(11) ES	(11) NUMERO	(10) Y
(21)	286656	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	10 MAYO 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1985

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. <u>A01B 1/20</u>

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"HERRAMIENTA PLEGABLE PERFECCIONADA"

(71) SOLICITANTE (S)

GOENAGA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Urdaneta, s/n. -ORDIZIA- (Guipúzcoa)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. JUAN DEL VALLE Y SANCHEZ

R-3.078 JI/tf

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la de-
claración del objeto sobre el cual ha de recaer el privilegio -
de explotación industrial y comercial exclusivo en el territo-
rio nacional de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigente
5 Legislación sobre Propiedad Industrial, que como el enunciado -
indica, se trata de "HERRAMIENTA PLEGABLE PERFECCIONADA".

Se conocen hoy en día herramientas plegables, que rea-
lizan funciones de azada y de pala, según la posición de la mig-
ma; este tipo de herramienta posee la cualidad de su utilidad
10 y su aplicación está indicada para acampadas, camping, manio-
bras, etc., pues para un trabajo continuo, es preferible utili-
zar la pala y la azada como dos herramientas distintas.

La funcionalidad de esta herramienta se obtiene va-
riando la posición de la misma; cuando forma 90° con respecto -
15 al cuerpo principal, su función es de azada; pero cuando forma-
180°, entonces su función es la de pala.

La reversibilidad de la herramienta puede ser de dife-
rentes sistemas, siendo la técnica, la que las caracteriza y de-
fine. El sistema más común consiste en fijar la herramienta al-
20 cuerpo principal mediante tornillos, para lo cual es necesario
soltar los mismos, cada vez que es necesario invertir la posi-
ción, es decir, cambiar de pala a azada o viceversa.

El sistema de fijación mediante tornillos, resulta en-
gorroso y obliga a disponer de otra herramienta adicional co-
25 sa que resulta desventajoso, pues como se ha dicho, la aplica-

1 ción de esta herramienta es en campaña, donde es fundamental es
tar lo más ligero de equipo posible; por tanto el sistema para
invertir la posición de la herramienta ha de ser sencillo y
práctico.

5 El modelo ahora preconizado es una herramienta que -
cumple las mismas funciones que la herramienta conocida y men-
cionada anteriormente; se diferencia en el mecanismo de reversi-
bilidad; este sistema es seguro totalmente y de simple manejo;
a la vez se han logrado, otros aspectos funcionales, referidos
10 a la plegabilidad, que hacen del conjunto, algo plenamente efi-
caz.

De acuerdo con esto se establece que la herramienta -
esté unida a una escuadra en puente, mediante remaches, por tan-
to fija a ella; la escuadra está unida al cuerpo mediante un pa-
sador eje, pudiendo articular sobre él; de esta forma, la herra-
15 mienta puede variar su posición y adoptar la forma de pala, aza-
da y plegada. Con este sistema se evita la desventaja de la he-
rramienta actual que, para variar de posición es necesario sol-
tar los tornillos de fijación, cambiar su posición y volver a -
20 fijar mediante tornillos. El nuevo sistema no necesita usar nin-
gún tipo de herramienta adicional.

El asidero está unido al cuerpo principal mediante pa-
sador eje que permite articular el mismo y así poder variar su-
posición y pasar de trabajo a plegado por la acción de un mue-
25 lle o resorte que se encuentra dentro del cuerpo principal.

1
5
Puede decirse que esta herramienta, presenta una estructura partida en tres partes bien diferenciadas que pueden variar de posición entre sí sin necesidad de separarlas, únicamente articulando cualquiera de ellas sobre los dos pasadros ejes y que al mismo tiempo sirve de lazo de unión entre ellas.

La fijación de la herramienta en posición de trabajo se consigue mediante la acción de un tramo enroscado telescópico, que al variar de posición permite fijar la herramienta o dejarla en libertad para articular la misma, fijando la posición deseada.

10
La ventaja que aporta esta herramienta radica en la simplicidad del sistema que unido a la funcionalidad y seguridad permite variar de posición y plegarla sin necesidad de soltar ningún elemento especial.

15
Como puede verse por todo lo hasta aquí descrito, el modelo ahora preconizado presenta una serie de características que le distinguen fundamentalmente de todo lo hasta hoy conocido en este campo, otorgándole por ello una vida propia de por sí.

20
Para comprender mejor la naturaleza del presente invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

25
La figura 1 representa una vista en planta y en sec-

1
ción de la herramienta, en la cual se muestra el mecanismo que permite la reversibilidad y plegado.

La figura 2 representa una vista de perfil de la herramienta sin seccionar.

5
La figura 3 representa una vista en planta de la herramienta en la posición de plegada.

La figura 4 representa una sección transversal por el tubo principal circular, que permite ver la forma rectangular del tirante.

10
La figura 5 representa un detalle en perfil de la herramienta en la posición de plegada.

La figura 6 representa un detalle en perfil de la herramienta en la posición de azada.

15
La figura 7 representa un detalle en perfil de la herramienta en la posición de pala.

DETALLES ACLARATORIOS

- 1.- Tubo principal circular
- 2.- Tramo enroscado tubular telescópico
- 3.- Ventana rectangular del tramo telescópico
- 20 4.- Tirante de sección rectangular
- 5.- Orificio transversal del tirante en el extremo de la pala
- 6.- Orificio transversal del tirante en el extremo del asidero
- 25 7.- Pasador eje que articula el asidero

- 8.- Pasador eje que articula la escuadra
- 9.- Asidero
- 10.- Escuadra en puente
- 11.- Pala
- 12.- Superficie de apoyo del asidero para trabajo.
- 13.- Superficie de apoyo del asidero para plegado
- 14.- Superficie de la escuadra para pala
- 15.- Superficie de la escuadra para azada
- 16.- Superficie de la escuadra para plegado
- 17.- Casquillo próximo al asidero
- 18.- Casquillo próximo a la pala
- 19.- Pasador que atraviesa el tirante
- 20.- Resorte elástico
- 21.- Remaches de fijación de la herramienta

El modelo objeto de esta invención es una herramienta plegable perfeccionada, que incorpora un mecanismo especial para variar la posición de la pala (11) y del asidero (9), que posee características propias de sencillez y funcionabilidad.

El cuerpo central lo forma un tubo principal circular (1) que tiene un extremo roscado exteriormente, en el cual se aloja un tramo enroscado tubular telescópico (2), que en su extremo cerrado tiene una ventana rectangular (3), a través de la cual pasa un tirante de sección rectangular (4), que se prolonga dentro del conjunto a través de dos casquillos (17) y (18) - que están encajados en el interior del tubo principal (1); en -

1 los extremos del tirante (4) se articula la pala (11) y el asi-
dero (9), mediante los pasadores ejes (7) y (8), según muestra-
la figura 1.

5 La pala (11) está unida a una escuadra puente (10) me-
diante remaches y a su vez al tirante (4), de forma articulada,
mediante el pasador (8); la escuadra puente (10) posee las su-
perficies planas (14), (15) y (16) que son susceptibles de apo-
yarse en el extremo del tramo enroscado telescópico (3).

10 El asidero (9) está unido directamente al tirante (4)
mediante el pasador eje (7) y posee las superficies (12) y (13)
que pueden apoyar sobre el extremo del casquillo (17) indistin-
tamente.

15 La variación de posición de la pala (11) se consigue,
dejando en libertad el tirante (4), desplazando el tramo teles-
cópico (2) y roscándolo en el tubo principal (1); de esta forma
la escuadra en puente (10) puede articular sobre el pasador (8)
y variar la superficie de apoyo; posteriormente, se fija, des-
plazando en sentido contrario el tramo telescópico (2), hasta -
que haga presión sobre la escuadra en puente (10).

20 La posición de pala se consigue apoyando la superfi-
cie (14) de la escuadra (10) sobre el extremo del tramo telescó-
pico (2), según se muestra en la figura 7. La posición de azada
se consigue girando la escuadra (10) sobre el pasador (8), hasta
apoyar la superficie (15) sobre el tramo telescópico (2), según
25 se muestra en la figura 6. La posición de plegado se consigue -

1 girando la escuadra (10) hasta apoyar la superficie (16), según se muestra en la figura 5.

5 La variación de posición del asidero (9) se consigue desplazando el tramo telescópico (3); de esta forma, el tirante (4) queda en libertad y puede desplazarse manualmente, tirando del asidero (9) al cual está unido mediante el pasador (7). El tirante (4) está provisto de un pasador (19) que limita el recorrido del resorte elástico (20), situado entre el tirante (4) y el tubo principal (1); el recorrido del resorte elástico (20) está limitado por la superficie del casquillo (17).

10 Cuando la superficie (12) del asidero (9) apoya sobre el casquillo (17), se desplaza el tramo telescópico (2) hasta que haga presión sobre la escuadra puente (10); de esta forma se inmoviliza el asidero (9) y se encuentra en posición de trabajo.

15 La posición de plegado se consigue desplazando el tramo telescópico (2) en el sentido de roscar, sobre el tubo principal (1); a continuación se articula la pala (11) hasta que la superficie (16) esté apoyada; finalmente tirando del asidero (9) se comprime el resorte elástico (20) permitiendo articular el asidero (9) hasta que apoye sobre la pala (11), de tal manera que las superficies interiores (13) encajan perfectamente sobre la arista del casquillo (17) y por la acción del resorte elástico (20) queda inmovilizado el conjunto en su posición de plegado. Las dimensiones del asidero (9) y de la pala (11) son-

20

25

1 semejantes, con el objeto de que en la posición de plegado ocu-
pe la herramienta un tamaño reducido.

5 La herramienta plegable perfeccionada que aqui se pre-
senta está definida por el sistema que permite variar de posi-
ción, tanto la pala (11), como el asidero (9), sin necesidad de
soltar ningún elemento, unicamente por la acción de un tramo en
roscado telescópico (2) y un resorte elástico (20); elimina las
desventajas indicadas en el tipo actual e incorpora un sistema
de plegado que reduce sustancialmente el tamaño de la misma.

10 Descrita suficientemente la naturaleza del presente
invento, así como su realización industrial, solo cabe añadir
que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir
cambios de forma, materia y disposición, en cuanto tales altera-
ciones no supongan variación sustancial del mismo.

15 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacio-
nales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de ex-
tender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible,
reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A

20 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en -
España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación-
sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "HERRAMIENTA -
PLEGABLE PERFECCIONADA", en todo de acuerdo con las siguientes:

-

25 -

REIVINDICACIONES

1
5
10
15
20

1ª.- Herramienta plegable perfeccionada, caracterizada porque está constituida por un tubo principal circular roscado exteriormente en un extremo para recibir en él un tramo enroscado tubular telescópico de mayor sección y cerrado por el otro extremo en donde existe una ventana rectangular por la que sobresale un tirante de sección rectangular que se prolonga por el interior del conjunto de ambos tubos hasta sobresalir por el extremo opuesto yendo guiado en el interior del tubo principal sobre dos casquillos que exteriormente se encajan en el interior del tubo e interiormente abrazan el tirante; teniendo este tirante en uno de sus extremos sobresalientes un orificio transversal para recibir un pasador eje por el que se articula un asidero y en el otro extremo, similar disposición, para articular con una escuadra en puente unida a una pala, existiendo en el asidero y escuadra, superficies planas susceptibles de apoyarse en los extremos del conjunto de tubos; todo ello de modo que, variando la posición del tramo enroscado es posible el plegado del asidero y la pala sobre el conjunto de tubos así como que en posición de desplegado se fije la pala optativamente en orientación perpendicular o paralela al eje de los tubos.

25

2ª.- Herramienta plegable perfeccionada, de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizada porque entre uno de los casquillos interiores y un pasador que atraviesa el tirante va montado un resorte elástico que transmitiendo una trac

1 ción al asidero respecto del tubo, asegura un correcto man-
tenimiento de la herramienta en la posición de plegado.

5 3ª.- Herramienta plegable perfeccionada, de acuerdo
con las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque prefe-
rentemente las dimensiones del asidero y de la pala serán seme-
jantes para que en la posición de plegado ocupe la herramienta
un tamaño reducido.

4ª.- "HERRAMIENTA PLEGABLE PERFECCIONADA".

10 Según queda sustancialmente descrito en la presente
memoria descriptiva que consta de once hojas mecanografiadas
por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, a

El Agente Oficial

15 JUAN DEL VALLE SANCHEZ
P. P.
José Izquierdo Faces

20

25

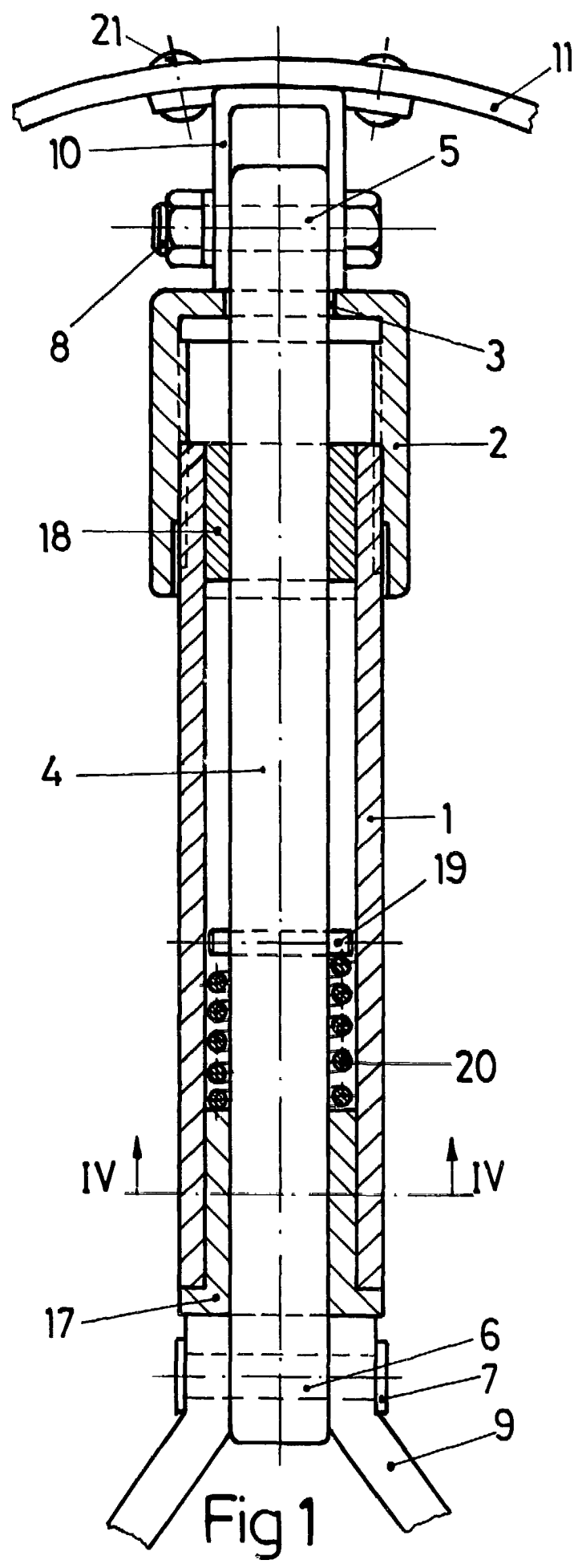


Fig 1

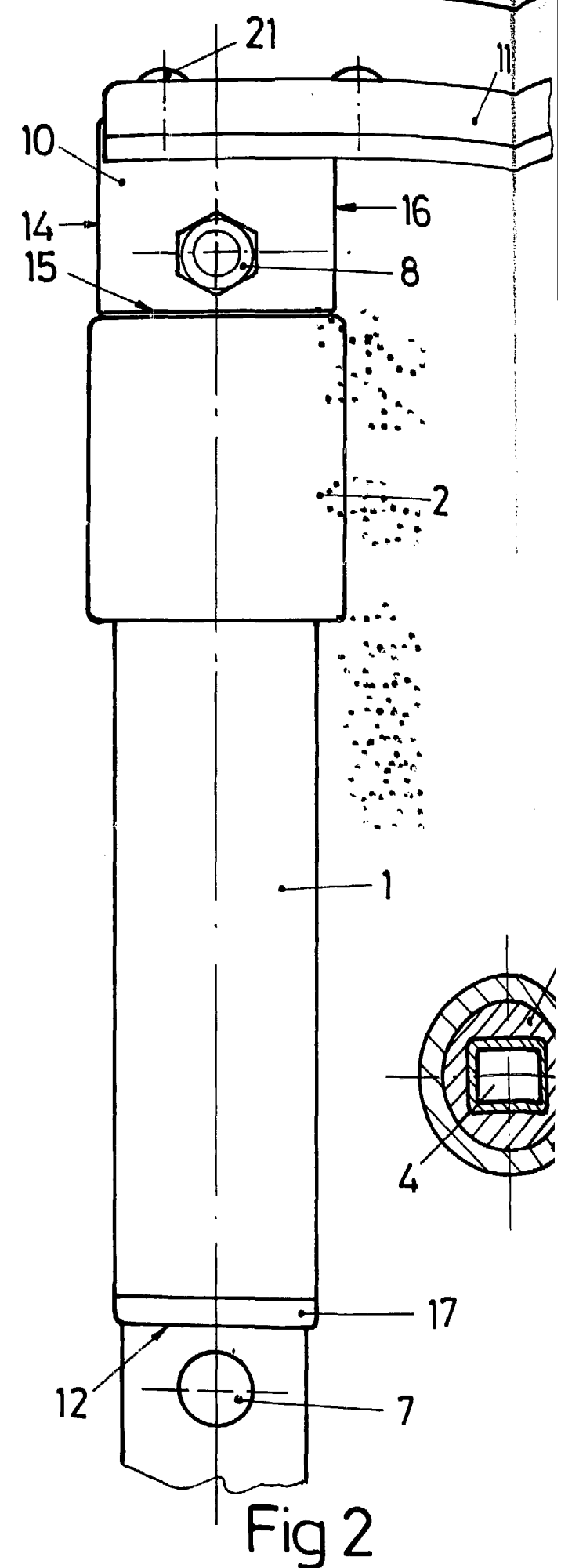


Fig 2

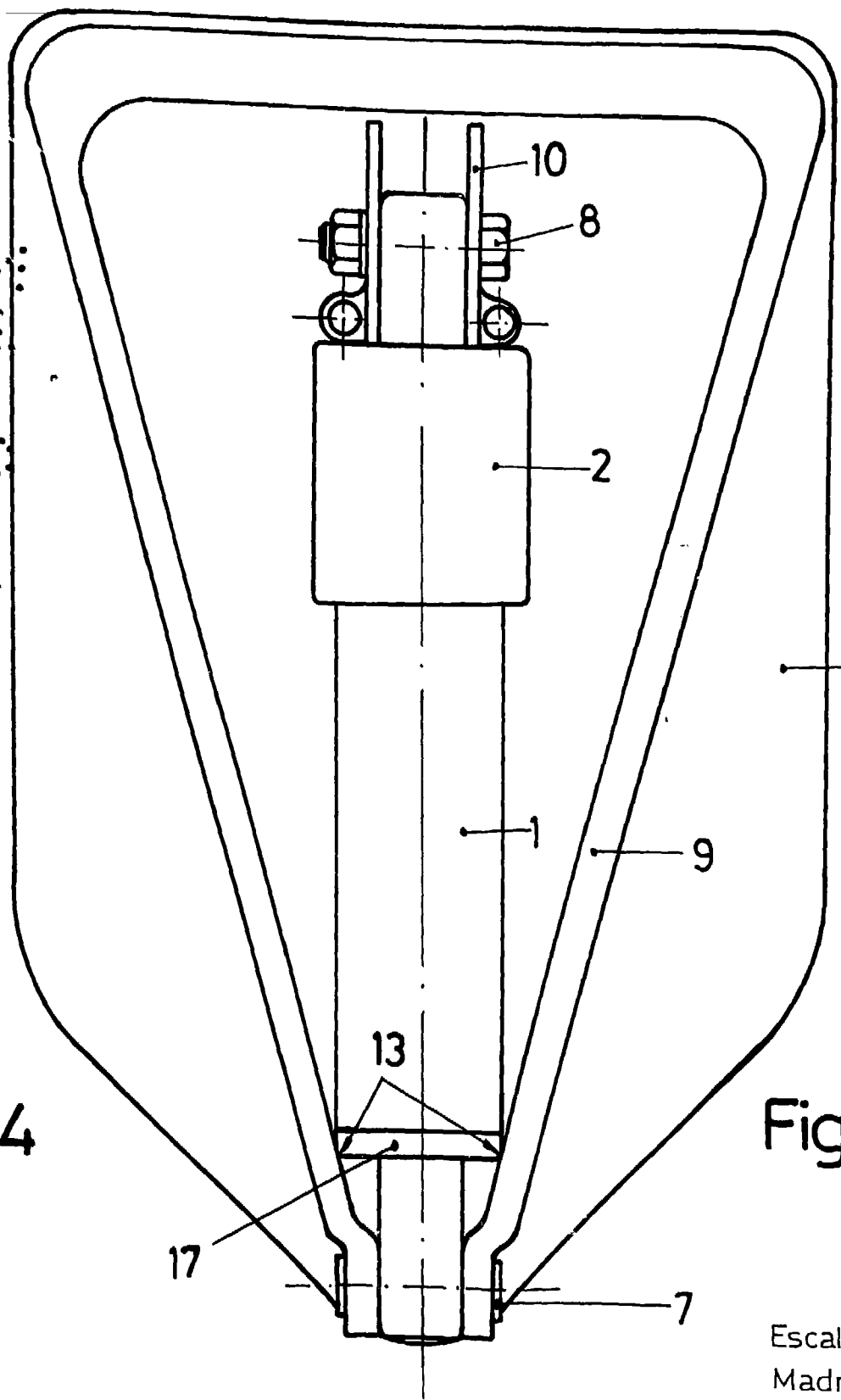
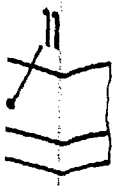


Fig 3

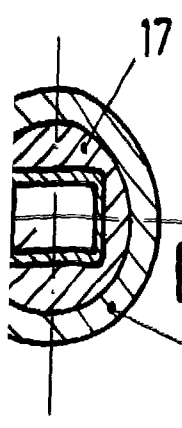


Fig 4

Escala variable
Madrid
El Agente Oficial

JUAN DEL VALLE SANCHEZ
P. P.
José Izquierdo Faces



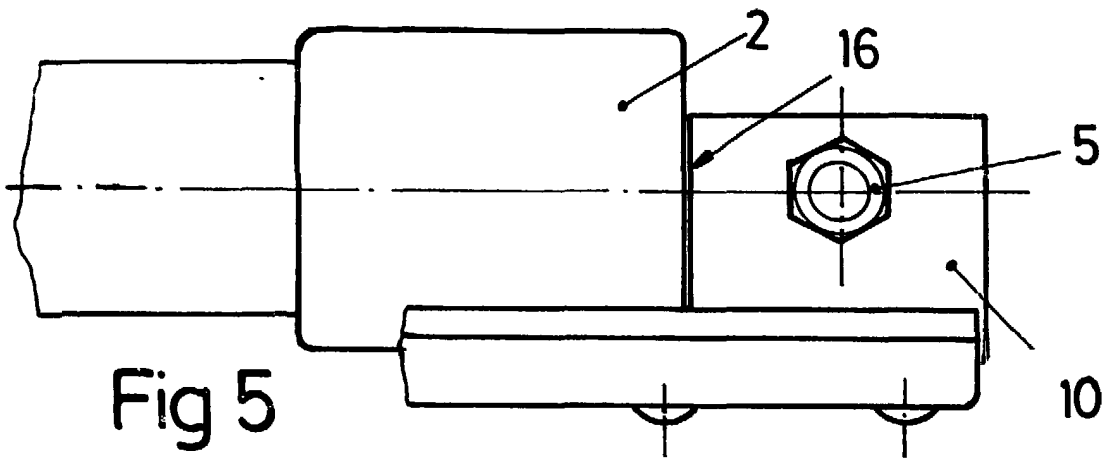


Fig 5

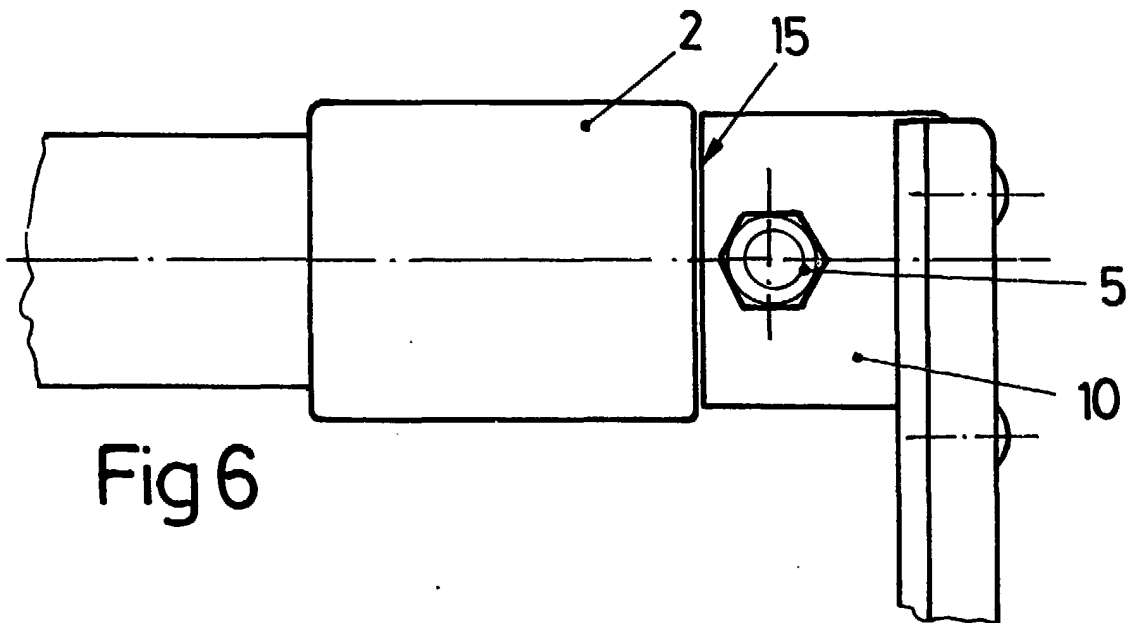


Fig 6

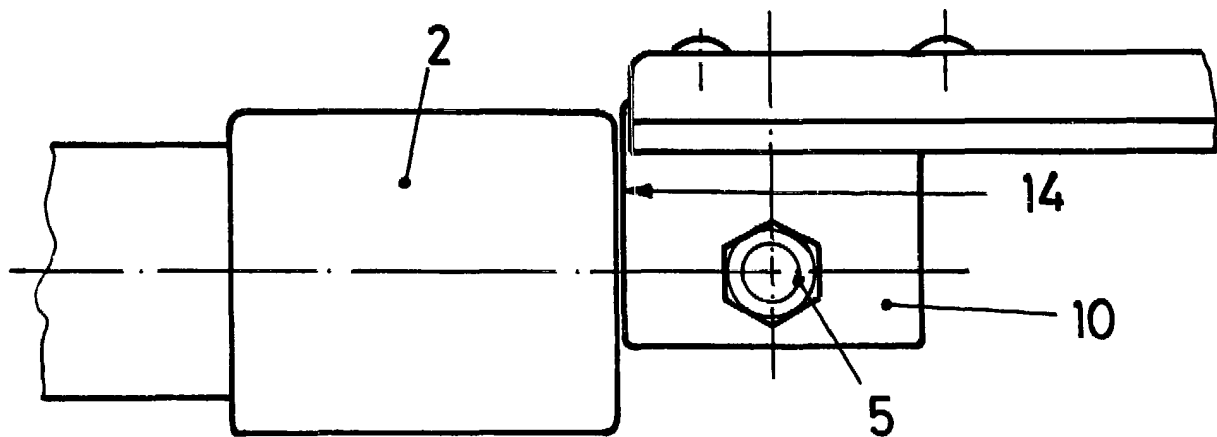


Fig 7

Escala variable
Madrid
El Agente Oficial

JUAN DEL VALLE SANCHEZ
P. P.
José Izquierdo Faces