



ESPAÑA

⑩ ES	⑪ NUMERO	⑬ Y
	247597	
⑫	FORMA DE PRESENTACION	

MODELO DE UTILIDAD

1 ABR. 1980

③① PRIORIDADES:	③② FECHA	③③ PAIS
③① NUMERO		

④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD	⑤① CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B 66 F 5/02

⑤④ TITULO DE LA INVENCIÓN
"MANIPULADOR PERFECCIONADO PARA GATO HIDRAULICO"

⑦① SOLICITANTE (S)
AGUIRREGOMEZCORTA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
C/ Zubizarreta, s/n ERMUA - (Vizcaya)

⑦② INVENTOR (ES)

⑦③ TITULAR (ES)

⑦④ REPRESENTANTE
D. JUAN DEL VALLE Y SANCHEZ

1.025-A M.V./T.F.

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la
declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privile-
gio de explotación industrial y comercial exclusivo en el te-
rritorio nacional de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la
5 vigente Legislación, que, como el enunciado indica, se trata
de "MANIPULADOR PERFECCIONADO PARA GATO HIDRAULICO".

El empleo de gato hidráulico es cada día mayor en-
campos como automoción, mecánica y otros, puesto que reúne -
en un pequeño tamaño una gran disponibilidad, sencillez de -
10 manejo y un gran esfuerzo ejercido, siendo un mecanismo que
con una pequeña atención de mantenimiento puede durar largo
tiempo.

El gato hidráulico, requiere para su manejo, de -
una barra o similar, que alojada en un cuerpo hueco sirva, a
15 modo de palanca, para dar el movimiento alternativo neces-
ario a un pequeño pistón.

El modelo preconizado es un manipulador para gato-
hidráulico que está formado, en un principio, por dos piezas
tubulares encajables una en otra, pudiendo ser prolongado -
20 por más piezas de modo que permitan el manejo del gato con
una pequeña fuerza y desde distancias considerables.

La primera de las dos piezas de tubo que va intro-
ducida en el alojamiento del gato es una pieza tubular cilín-
drica que presenta en sus dos extremos unos aplastamientos -
25 opuestos entre sí de modo que dichos aplastamientos presen-

1 tan una deformación máxima en el borde y mínima a una corta -
distancia de éste, quedando una sección en el extremo que re-
cuerda al número ocho y presentando dicha pieza una sección -
circular en el centro.

5 La segunda pieza que encaja en la anterior es de -
diámetro ligeramente mayor y presenta la forma complementaria,
es decir sendos aplastamientos en los extremos, mínimos en el
borde y máximos a una cierta distancia de éste, de forma que
10 el interior del tubo en sus extremos presenta igual sección -
que la exterior de la primera pieza.

Esta segunda pieza presenta una parte central apla-
nada de forma que define una sección ovalada para un mejor -
agarre de la misma, pudiéndose encajar de manera opcional -
una tercera barra de las mismas características que la prime-
15 ra únicamente que curvada en su extremo también para un mejor
agarre del mencionado manipulador.

La forma de la sección obtenida y su variación de -
dimensiones en la zona de encaje hace que la unión entre las -
diferentes barras presente unas características como son: una
20 conicidad que favorece el encaje en cualquier distancia, una
gran tolerancia de dimensiones y con una gran rigidez a la -
flexión de la barra; así como una rigidez frente a la torsión
que la hacen superior a todo lo hasta ahora conocido.

Asímismo dada la necesidad en los gatos hidráulicos,
25 además del bombeo del pistón, de la apertura o cierre de una-

1
5
válvula de paso para la bajada del gato, la sección en ocho -
del extremo de la primera barra se adecua perfectamente ya -
que presenta la misma forma que el extremo del elemento que -
hace de válvula, pudiendo girar la barra gracias a la espe-
cial disposición de los empalmes entre barra y barra.

10
Como se puede apreciar el modelo preconizado presen-
ta una serie de ventajas tales como son su utilidad total para
gatos hidráulicos su fácil montaje y desmontaje que hace ocu-
par al conjunto un espacio mínimo y otras de índole construc-
tive y funcional que le diferencian a este modelo de todo lo
hasta ahora conocido dándole vida propia de por sí.

15
Para comprender mejor la naturaleza del 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.

La figura 1 representa una vista en alzado y en sec-
ción longitudinal del manipulador preconizado.

20
La figura 2 representa una vista en perfil secciona-
da por el plano indicado en la figura anterior.

La figura 3 representa una vista en alzado secciona-
da de un conjunto del manipulador formado por tres barras -
siendo la última igual que la primera únicamente que curvada.

25
La figura 4 representa una vista en perspectiva del
gato hidráulico, representado en fase de montaje y parcialmen

1 te seccionado.

En ellas se anotan las siguientes particularidades:

1.- Barra interior

2.- Barra exterior

5 3.- Canal

4.- Rebaje

5.- Superficie cónica

6.- Aplastamiento

7.- Gato hidráulico

10 8.- Alojamiento

9.- Válvula

10.- Barra curva



15 El modelo objeto de esta invención es un manipulador para gatos hidráulicos (7), constituido en 2 o más piezas que presentan forma tubular, determinándose estas piezas por una primera barra interior (1) que presenta sus dos extremos, tal y como se ve en la figura 1, aplastados por medio de dos canales (3) formando una superficie cónica (5) de sección especial, a modo de ocho, tal y como se ve en las figuras 2 y 4.

20 Esta barra interior (1) se ve complementada por una barra exterior (2) de diámetro algo mayor que presenta en sus dos extremos dos rebajes (4) opuestos diametralmente logrados por deformación del tubo; de forma que dichos rebajes (4) consiguen una forma interior del tubo (2) que se conjunta perfectamente con la superficie exterior cónica (5) tal y como se -

25

1 aprecia en la figura 2.

5 La barra interior (2) presenta además por su parte central un aplastamiento (6), que le da en esta zona una sección elíptica al tubo, sección que facilita el agarre del conjunto para toda clase de esfuerzos a ejercer con el manipulador.

10 Este manipulador puede ser formado por una cantidad de barras (1) y (2) como se quiera hasta lograr la longitud deseada existiendo también una barra curva (10) de características idénticas a las de la barra interior (1) solamente, que curvada y que se puede colocar en el extremo del conjunto para un mejor asido del manipulador.

15 El conjunto del manipulador y por el extremo libre de la barra (1) se introduce en el alojamiento (8) cilíndrico del gato hidráulico (7). Este alojamiento (8) va unido articuladamente a un pequeño pistón sobre el que se ejerce la fuerza para la actuación del fluido interior del gato previo cerrado de una válvula de paso (9) que al ser abierta produce la descarga del fluido a presión y por consiguiente la bajada del gato hidráulico.

20 Dicha válvula (9) esta formada por un elemento a modo de tornillo cuya cabeza está constituida por una parte cilíndrica, como se ve en la figura 4 con dos resaltes diametralmente opuestos de modo que el extremo de la barra (1) puede introducirse sobre dicha cabeza, para proceder, según el sentido

25

1 de giro, al cierre o apertura de dicha válvula (9).

5 El manipulador puede usarse también para esta función ya que el rebaje (4) al penetrar por su parte interna sobre el canal (3) de la barra interna (1) impide un giro relativo entre las barras (1) y (2) viéndose favorecido incluso dicho giro respecto al operador por el aplastamiento (6) de la barra (2).

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

15 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender 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 "MANIPULADOR PERFECCIONADO PARA GATO HIDRAULICO", en todo de acuerdo con las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S

25 1.- Manipulador perfeccionado para gato hidráulico-caracterizado por constituirse por dos o más elementos tubula-

1 res, de los que uno de ellos o interior presenta en sus dos ex
tremos sendos acanalados logrados por deformación, de manera -
que forma una superficie fundamentalmente cónica que se afila
5 hacia el extremo, presentando una sección transversal en forma
de ocho; complementándose esta barra interior por otra segunda
barra de algo mayor diámetro, constituida por un tubular que -
presenta, en sus dos extremos y diametralmente opuestos sendos
rebajes logrados por deformación y determinantes de una super-
ficie cónica que se afila hacia el interior hasta una determi-
10 nada distancia, en correspondencia con las formas extremas de
la otra barra, para permitir así un recíproco enchufado en la
determinación ya sin más del manipulador, susceptible de alo-
jar el extremo libre de la primera barra en el correspondiente
alojamiento del cilindro de actuación del gato.

15 2.- Manipulador perfeccionado para gato hidráulico,
en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracteriza-
do porque la sección extrema delantera del manipulador que --
constituye el extremo libre de la barra interior encaja perfec-
tamente con la cabeza de una válvula del gato hidráulico, lo -
20 que permite la selectiva bajada de este previo giro de dicha -
válvula en un determinado sentido.

25 3.- Manipulador perfeccionado para gato hidráulico,
en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracteriza-
do por poderse acoplar al conjunto de las barras interior y ex-
terior, una tercera barra de características geométricas igua-

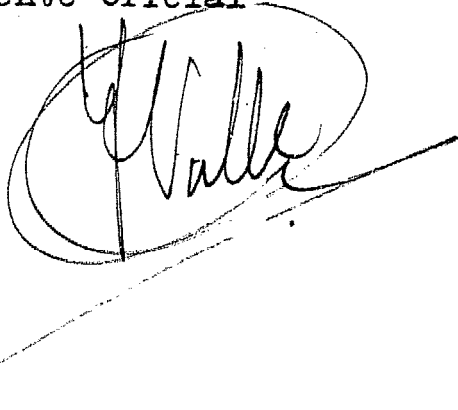
1 les a la primera unicamente con la particularidad de estar cur-
vada, para permitir un mejor agarre del manipulador.

4.- "MANIPULADOR PERFECCIONADO PARA GATO HIDRAULI-
CO".

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

Madrid, a 18 DIC. 1979

El Agente Oficial

10 

15

20

25

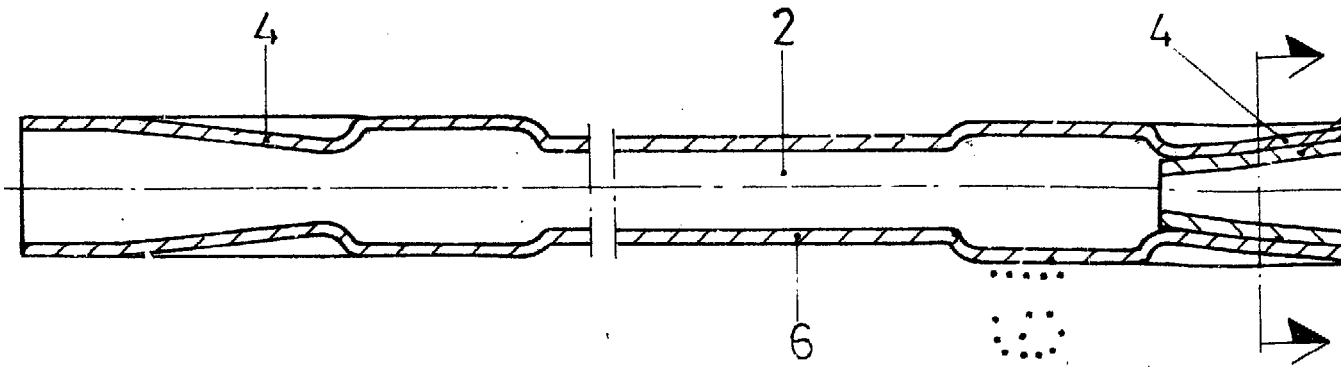


Fig.1

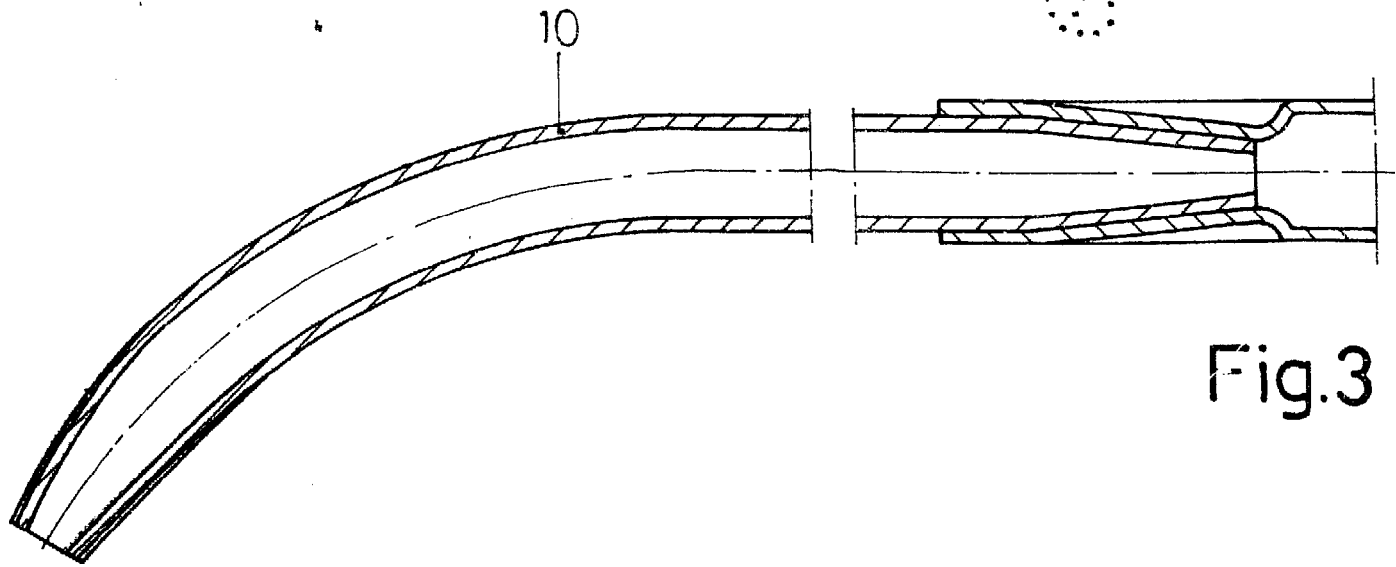


Fig.3

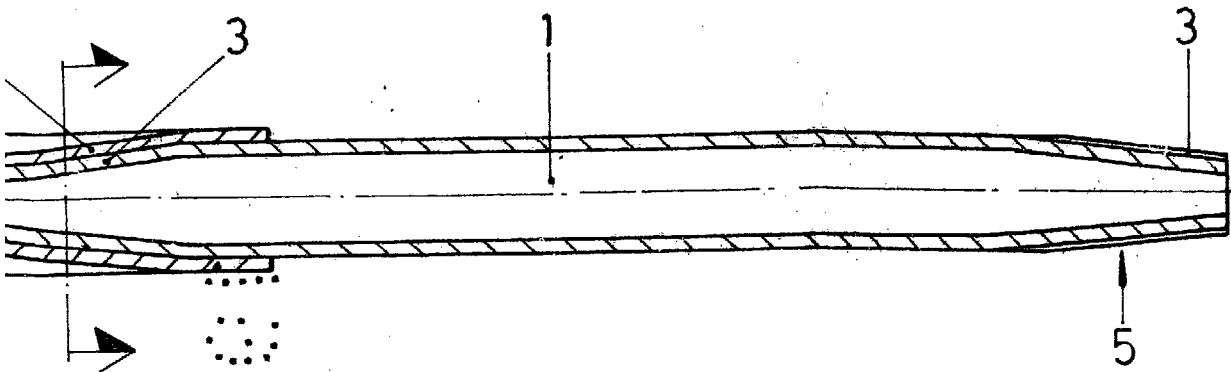


Fig. 1

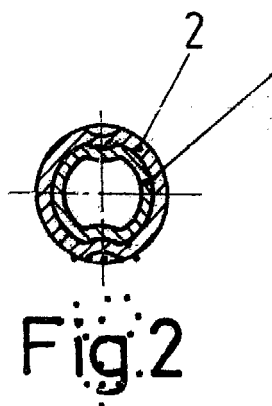


Fig. 2

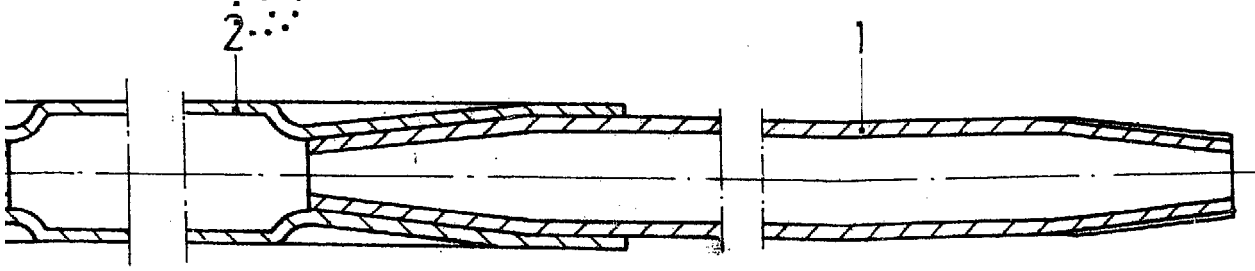
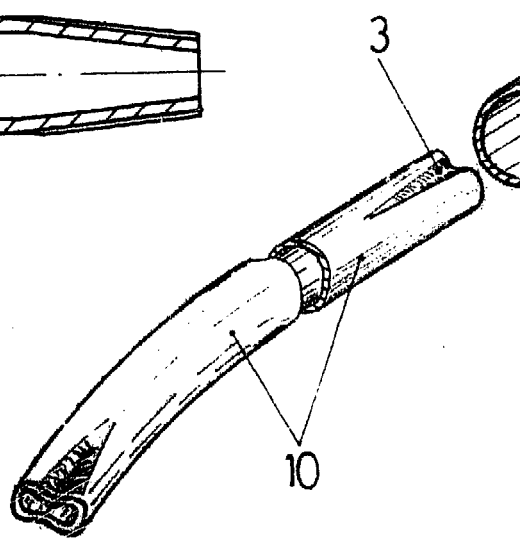


Fig. 3



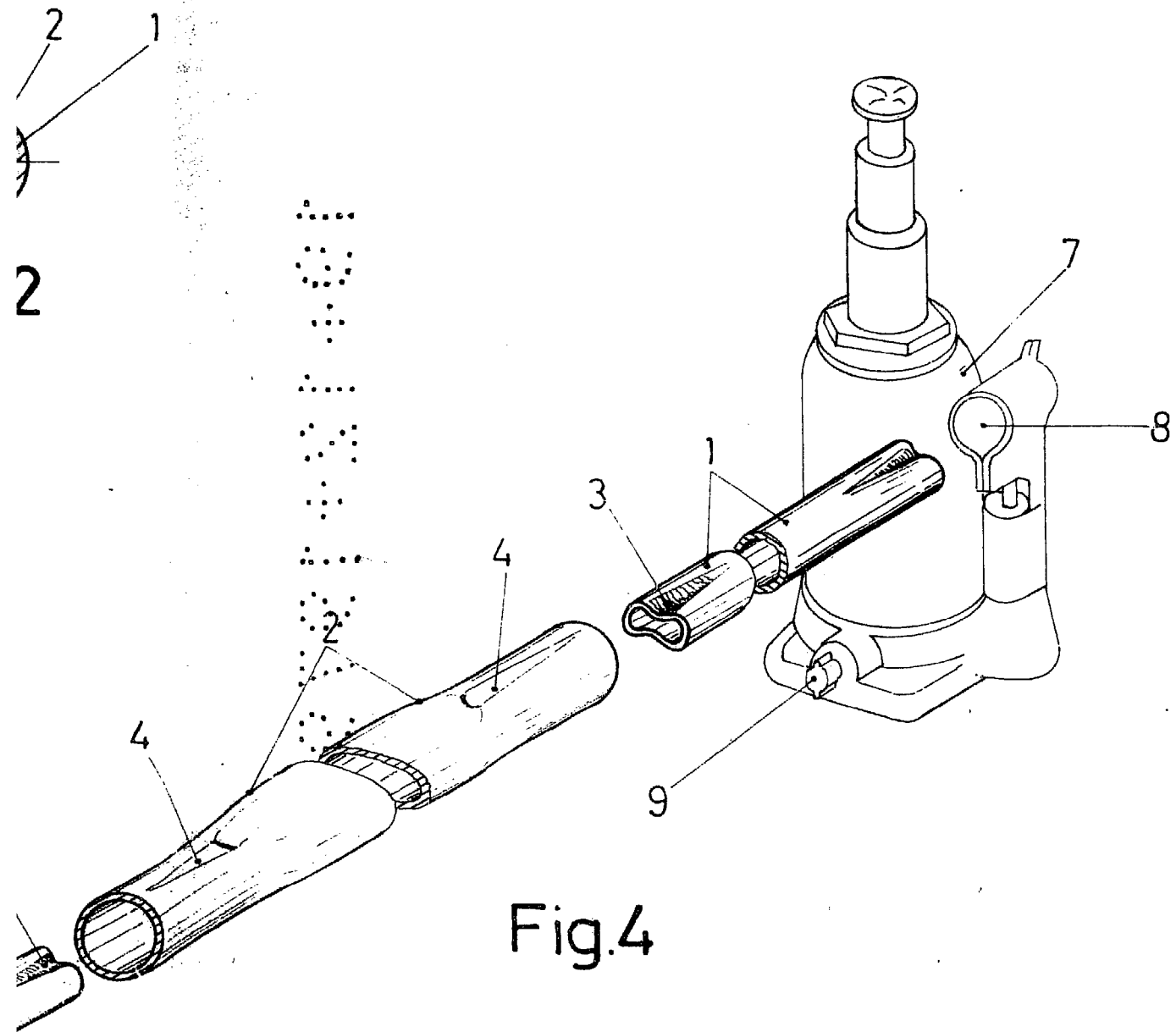


Fig.4

Escala variable

Madrid **18 DIC. 1979**

El Agente Oficial