

-1-

202423

21 MAY 1971



Int. Cl.:	B66F
	B66F

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. CECILIO OCHANDIANO ELGUEA.....

RESIDENCIA: Asuerreka; EIBAR (Guipúzcoa).....

ENUNCIADO: "GATO PERFECCIONADO".....

Prioridad: Patente..... n.º..... del.....

-AMP-

-2-
202423

21 MAY



1 La presente Memoria descriptiva tiene como finali--
dad la declaración del objeto sobre el cual se solicita el -
Privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en
el territorio nacional, de un Modelo de Utilidad, de acuerdo
5 con las normas que sobre el particular contiene el vigente Es-
tatuto sobre Propiedad Industrial. Este Modelo de Utilidad -
bajo título "GATO PERFECCIONADO" viene a mejorar las técnicas
conocidas, plasmándolo en soluciones que aventajan las conven-
cionales, tal y como enumeraremos a lo largo de esta Memoria.

10 En orden a la perfecta comprensión del mecanismo -
del gato en cuestión, se acompaña, una hoja doble de planos,
en la cual se representa lo siguiente, a saber:

La fig. 1ª nos representa un alzado del carro base
(1) del gato en cuestión.

15 La fig. 2ª nos permite comprobar una vista inferior
del referido carro.

La fig. 3ª es una vista lateral del mismo carro (1).

20 La fig. 4ª es una perspectiva de cada uno de los -
dientes (10) y pasador de accionamiento (11), que incorporan
los carros.

La fig. 5ª muestra dos vistas de la corredera (13).

La fig. 6ª corresponde a la palanca (7) que determi-
na los movimientos en uno u otro sentido.

La fig. 7ª es un alzado del carro secundario (18).

25 La fig. 8ª señala a su vez otra vista del citado ca-
rro.

La fig. 9ª es el carril o columna (19) del gato.

La fig. 10ª es el detalle inferior de la palanca de
accionamiento (21).

30 La fig. 11ª nos muestra un pequeño esquema de ayuda

202423

21 MAY.



1 para el entendimiento de los desplazamientos en uno u otro --
sentido.

La fig. 12ª es un detalle de movimiento entre la --
corredera y los pasadores.

5 Finalmente la fig. 13ª nos permite contemplar otra
alternativa en la disposición anterior.

10 El gato en cuestión, va montado sobre un perfil --
(19) en doble T, el cual lleva una serie ininterrumpida de --
huecos o ventanas (20), y está dotado en uno de sus extremos
de un apoyo, y en el otro una especie de brazo, que a su vez
puede utilizarse también como apoyo, entre otras aplicaciones.

15 Sobre este perfil, discurre un carro (1), abrazando
al mismo, de forma que va guiado en sus desplazamientos, al --
presentar el carro (1) en su interior, unos resaltes longitu-
dinales (2) y (3) a modo de guías, sobre el perfil. Este ca-
rro (1) muestra en su porción izquierda, un brazo (6), para --
soporte de los pesos a izar opcionalmente. En su porción de-
recha, presenta unas solapas (4) para enganche de la palanca
de accionamiento (21). Inferiormente, se sitúa una zona (1')
20 ahuecada en el interior de la cual deslizará posteriormente --
el carro secundario (18).

25 El carro principal (1), presenta también unas sola-
pas (9) orificadas en sentido perpendicular al carro, en cu--
yos orificios se alojará un pasador (10) con su muelle corrés-
pondiente, muelle que queda dispuesto entre la solapa y el pa-
sador (11).

30 El extremo (12) del pasador (10), presenta una por-
ción plana y otra inclinada, perceptibles con toda claridad en
la fig. 4ª, y cuya forma concreta es muy destacable en el fun-
cionamiento del conjunto.



1
5
10
15
20
25
30

Dentro del mismo carro principal (1) y superiormente se sitúa un alojamiento en media caña (5), entre dos topes superior e inferior, de modo que sea susceptible de acomodar un muelle en su interior. Este muelle (14) a su vez va alojado en un resalte de la corredera (13) (fig. 5ª) la cual presenta una zona superior de planta cuadrangular, uno de cuyos lados se prolonga en un brazo de gran longitud portador de los resaltes (16) y (17).

En el punto (7') del carro principal (1), se asegura la palanca (7), la cual en su giro sobre dicho punto, conecta por su muesca (8) con el resalte (15) de la corredera (13). El muelle (14) en cuestión que va apoyado en el resalte (15') de la corredera, lo hace por su otro extremo en el hueco (5') del carro (1), de modo que, según se desprende de la fig. 5ª, la porción donde se localiza (15) está en un plano mas elevado que el lado que contiene a (15'). La anchura de esta zona cuadrangular, por otro lado es la suficiente para que pueda abrazar a la porción (5') del carro (1).

De acuerdo con ello, la corredera, va montada por su porción superior cuadrangular, en la zona superior también del carro, conectadas por el muelle (14) introducido por un extremo en el hueco del resalte (5') y por otro en el pitón (15') de la corredera, de forma que la superficie lateral de dicho muelle circula por la canal (5) del carro (1).

El carro secundario (18) a su vez, se incluye en el principal, a través de su porción (18') que se aloja en la correspondiente (1') del carro principal en la que puede deslizarse en un sentido o en otro. También presenta unas orejetas (4') para asegurar la palanca de accionamiento (21), y una zona elevada para disponer el diente (10'), muelle correspondiente



1 te y pasador (11'), elementos de idénticas características -
que los del carro principal (1). A su vez, el carro secunda-
rio (18) queda atravesado por el perfil base (19) y el brazo
5 de la corredera (13) portador de los resaltes (16) y (17) va
guiado por los pequeños canales (13') y (13'') de los dos -
carros.

En esta situación, tendremos la siguiente disposi-
ción de elementos:

10 -Un perfil (19), abrazado por el carro (1) y abraza
do también por el carro (18) que a su vez está "a bordo" del
anterior. El carro principal (1) comporta, la corredera (13)
cuyo brazo alargado conecta también con los carros (1) y (18)
en orden a su relación con los pasadores (11) y (11') de los
dientes, cuyo funcionamiento resaltaremos.

15 Ambos carros, amén de la citada relación operativa,
están también relacionados por la palanca de accionamiento, a
través de la pieza o pletina (22) que por su extremo (23) es-
tá afianzada a (4) del carro (1) y por (24) al carro (18) en
(4') al bajar la palanca (21) ambos carros tenderán a alejar-
se, y al levantar ésta su tendencia será la de aproximarse, -
20 debido lógicamente a los movimientos de la pieza (22) de in-
terconexión.

El gato tiene dos posiciones de funcionamiento, a -
saber:

- 25
- Una con la palanca (7) hacia arriba.
 - Otra con la palanca hacia abajo.

30 Con la palanca (7) hacia arriba, el conjunto del me-
canismo inversor constituido por la corredera (13), muelle -
(14) y la propia palanca, sitúa a los dientes (16) y (17) en
una posición (según fig. 12ª) en la que no toman contacto con

-6-202423

21 MAY.



1 los pasadores (11) y (11'). La palanca (7) hace penetrar el resalte (15) en la muesca (8), de forma que el muelle (14) queda inmovilizado y a presión, obligado por el punto (15') contra el interior (5').

5 Los muelles de los dientes de (10) y (10') quedan por tanto totalmente libres en su actuación, con tendencia a que sus extremos (12) estén introducidos en los orificios (20) del perfil o columna (19). Estos extremos (12) están conformados con una zona plana y otra curvada, igualmente dispuestos en forma tal que sus porciones planas quedan localizadas inferiormente y las inclinadas hacia arriba, según muestra la fig. 11a.

15 Esta es precisamente la posición correcta en la que se puede izar pesos, en el sentido (M) de dicha figura al actuar sobre la palanca (21) y consiguiente pieza (22).

20 La palanca (21) en cuestión, al presentar dos puntos de apoyo (23) y (24) sobre cada uno de los carros (1) y (18), se apoyará alternativamente sobre ellos, de forma que como la zona de descanso de los dientes es plana, al izar un carro, soportará el peso el otro y viceversa. Cuando se apoye en el inferior (18), el superior vencerá el plano inclinado de su diente, contra su muelle, pasando a ocupar el hueco (20) superior. De igual forma, el movimiento siguiente realizará un descanso sobre la zona plana del diente (10), elevando el carro inferior (18). Repitiendo la operación sucesivamente, se van escalonando los esfuerzos, y ayudándose mutuamente, elevarán la carga dispuesta sobre el brazo (6).

25 En estos movimientos, como ya se advirtió, la corredera (13) está elevada, y sus dientes no contactan en ningún momento con los pasadores (11) y (11'), por lo que no hay obs



1 tículo alguno para la adecuada elevación de la carga deposita
da en (6).

5 Para la operación contraria, o sea la de descender
la carga a lo largo del perfil (19), distinguiremos dos posi-
bilidades, a saber:

Cuando hay que bajar el carro, y éste no tiene car-
ga.

Cuando hay que realizar la misma operación con el -
peso en el brazo (6).

10 En cualquiera de las dos alternativas, es necesario
desligar la palanca (7) de la corredera (13), debido a lo --
cual, el muelle (14) impulsará a ésta hacia abajo, con lo que
los dientes (16) y (17), ocuparán una posición tal como la --
que muestra la fig. 13ª. En esta posición, el muelle del --
15 diente (10') está obligado por el diente (17) que actúa sobre
el pasador (11'), y el (10) en idéntica circunstancia por la
acción de (16) sobre (11).

20 Estas acciones, motivan el hecho de que los extre--
mos (12) y (12') de los dientes de los carros, estén oculta--
dos en los mismos, sin contacto con el perfil (19), cuando la
palanca de accionamiento (21) y pieza (22), se mantienen en po-
sición vertical.

De resultas de ello, y al no haber carga, el carro
baja automáticamente.

25 Ahora bien, el otro caso, de cuando el carro compor-
ta carga, es bien distinto, puesto que no se procederá igual,
sino que será necesario escalonar adecuadamente la bajada en
carga por intermedio de la palanca (21).

30 Comprobábamos que la situación de la fig. 13ª, co--
rrespondía a la palanca (7) bajada, la de accionamiento (21),



1 vertical y los carros en contacto, ya que el (18) inferior --
estaría en su posición mas elevada. Partimos entonces, para
la explicación, de este estado de elementos, considerando que
sobre (6) actúa la carga del gato.

5 Si la palanca (21) que estaba vertical, se abate, -
la pieza (22) actuará sobre el carro (18), haciéndole descen-
der en su posición. Al descender, el pasador (11') se desli-
za pues por la rampa del diente (17) de la corredera (13), -
con lo cual su muelle actúa sobre su pasador (11') y penetra
10 en un hueco (20) del perfil (19), totalmente.

Al elevar la palanca (21), en el siguiente paso, te-
niendo presente el peso que gravita sobre (6), el pasador --
(11') vuelve a tender a izarse por la rampa del diente (17),
pero debido precisamente al peso depositado en (6), hay una -
15 acción de desplazamiento de la corredera, contra su muelle -
(14), por lo que durante unos instantes el extremo (12') se -
encontrará alojado en el mismo hueco (20) del perfil (19).

A su vez, por efecto del desplazamiento de la corre-
dera, el diente (16) se eleva, y el pasador (11) baja, es de-
20 cir, el diente (12') tiende a izarse y el (12) a bajar.

Con ello, comprobamos que el diente (12') queda sin
contacto con su hueco (20) y sin embargo el (12) se encontra-
rá introducido en el correspondiente.

Al bajar la palanca, la pletina (22) obliga al ca--
25 rro (18) hacia abajo, puesto que hace su presión, apoyado en
el carro superior (1), en el diente (12), introducido en el -
hueco (20) del perfil (19). Con ello el carro (18) que pre--
senta el diente (12') salido, se desplaza.

Como el extremo de dicho diente (12') estaba obliga-
30 do contra la rampa del diente (17), salvará este contacto y -

-9-202423

21 MAY



1 volverá a introducirse nuevamente en un hueco (20) mas infe--
rior, hasta que finalmente, el muelle (14) de dicha corredera
se suelte, para que el resalte (16) salga de su alojamiento -
correspondiente en (20).

5 Repitiendo esta operación sucesivamente, se baja la
carga depositada en la mordaza (6), paso a paso.

10 Resumiendo todo ello, al imprimir movimiento de vai
vén a la palanca (21) se produce un movimiento de entrada y -
salida de los dientes (10) y (10') recíproco, que ayudados -
por el peso depositado en (6) realizan la operación contraria
a la de izado de dicha carga, bajando a su vez, paso a paso -
el conjunto.

15 En suma, pues, se constituye un conjunto o unidad -
que permite, bien con carga o bien en vacío, el trasladar un
peso o transmitir un esfuerzo en uno u otro sentido, puesto -
que dotando al extremo superior de una mordaza, se puede lo--
grar dos puntos de apoyo para todos los movimientos.

20 De acuerdo con ello, se crea un gato con unas parti
cularidades muy definidas, a base de un carril o perfil base
con una serie de huecos en su alma. Un carro principal (1)
que abraza al perfil y uno secundario (18) incorporado en el
principal, ligados ambos por una corredera (13) que permitirá
conectando o no con los carros, el movimiento diente a diente
de dichos carros o en su caso el movimiento sin interrupción
25 en él.

30 De todo lo que antecede, entendemos que la idea ob-
jeto de este Modelo de Utilidad, está lo suficientemente des-
crita, como para que no se presenten obstáculos para su inter-
pretación, así como para la deducción de las ventajas que de
su utilización se derivan, ventajas que por otro lado son --



1 necesarias para cumplimentar lo reglamentado al respecto por el Art. 171 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

De entre ellas destacaremos las mas sobresalientes, a saber:

5 -Unidad extraordinariamente mas económica que los -
gatos convencionales, con un funcionamiento mecánico, exento
de todo tipo de complejidad técnica.

-De gran versatilidad, puesto que puede ser utiliza
do perfectamente como mecanismo de tracción o de compresión.

-Muy adaptable a todos los usos.

10 Conviene resaltar, una vez descritas la naturaleza
y ventajas de este invento, el carácter no limitativo del mis
mo, por cuanto los cambios en la forma, materia o dimensiones
de sus partes constitutivas, no alterarán en modo alguno su -
esencialidad, en tanto no supongan una sustancial variación -
15 en el conjunto.

Asímismo, el solicitante adhiriéndose a los Conve--
nios Internacionales sobre Propiedad Industrial, hace constar
su derecho a la extensión de esta solicitud a los países ex--
tranjeros, reivindicando la prioridad de la misma.

20 NOTA

Los puntos de invención, nuevos en España, que se -
presentan para que sean objeto de Modelo de Utilidad, deberán
recaer sobre "GATO PERFECCIONADO" de acuerdo con las siguien
tes:

25 REIVINDICACIONES

30 1ª.- "GATO PERFECCIONADO" esencialmente caracteriza
do porque está constituido por un perfil básico en doble T, -
ocupado en su totalidad por una serie de huecos, regularmente
dispuestos a lo largo del mismo, en uno de cuyos extremos se
sitúa una base fija y en el otro una mordaza, posibilitada de



1

abatimiento, de modo que el perfil queda abrazado por dos carros, interconectados, al deslizar uno de los carros, el inferior, por el superior, entretanto que se encuentran ligados a su vez por una palanca de accionamiento que queda ensamblada a ambos carros por sus extremos, de un mismo lado, directamente en el carro superior e indirectamente a través de una pieza auxiliar que conecta los carros entre sí con la referida palanca.

5

10

2ª.- "GATO PERFECCIONADO" según la anterior reivindicación, caracterizado porque el carro superior presenta en su interior hueco, unos pequeños resaltes, para facilitar el deslizamiento del mismo sobre el perfil, resaltes que se adaptan a dicho perfil en su porción central longitudinal, entretanto que por su porción izquierda muestra un brazo o saliente, soportador de cargas o esfuerzos, contrariamente dispuesto y mas inferior, que el punto de acomodo de la palanca de accionamiento.

15

20

3ª.- "GATO PERFECCIONADO" según la anterior reivindicación, caracterizado, porque la porción interior del carro superior de la que sobresale la mordaza, está ahuecada conformando una especie de cajera por la que puede deslizar la porción correspondiente del carro inferior, presentando el superior en su parte más superior central un resalte hueco mas elevado y otro mas inferior, entre lo que se produce un ahondamiento de sección semicircular en cuyo interior queda incluido un muelle.

25

30

4ª.- "GATO PERFECCIONADO" según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque también en la porción mas elevada del carro superior, se dispone una palanca con un pequeño entrante o muesca en la misma, palanca basculante sobre

-12- 202423 21 MAY.



1 dicho carro, entretanto que por debajo y sobre el carro exis-
te una meseta atravesada por un cuerpo cilíndrico, perpendicu-
lar al carro y al perfil, abrazado por un muelle que hace to-
pe en la meseta y en un pasador transversal que atraviesa a
5 dicho cuerpo, cuerpo que conectará o no con el perfil-base,
y en cuyo extremo de contacto, presenta dos zonas, una supe-
rior inclinada y otra inferior plana.

10 5ª.- "GATO PERFECCIONADO" según las anteriores rei-
vindicações, caracterizado porque el carro inferior, al --
igual que el superior muestra también la meseta, el cuerpo ci-
lindrico, muelle, pasador y final de contacto con dos vertien-
tes, en la misma vertical que su antagonista superior.

15 6ª.- "GATO PERFECCIONADO" caracterizado porque so-
bre los carros, ya conectados entre sí, desliza el brazo de -
una corredera, constituida por una porción superior de planta
cuadrangular, cuyo lado superior mas elevado que el resto, -
muestra un pequeño diente o resalte para contactar con la --
muesca de la palanca del carro superior, entretanto, que el -
lado opuesto presenta también un saliente para acomodo del -
20 muelle longitudinal alojado, en esa dirección en el citado ca-
rro superior, de manera que uno de los lados, se prolonga ver-
ticalmente.

25 7ª.- "GATO PERFECCIONADO" según la anterior reivin-
dicación, caracterizado porque la porción superior cuadrangu-
lar, abraza el saliente más elevado del carro superior, entre-
tanto que el brazo de dicha corredera atraviesa por un costa-
do los carros por debajo de las mesetas de forma que mostran-
do el brazo dos resaltes, uno inferior y otro posterior con -
sendas rampas orientadas hacia su extremo resaltes realizados
30 a distinta altura, pueden conectar opcionalmente con los --

202423

21 MAY 1974



1 pasadores de los carros.

8ª.- "GATO PERFECCIONADO".

5 Todo tal y como queda descrito en la presente Memoria que consta de trece hojas mecanografiadas por una sola cara, acompañada de los dibujos correspondientes.

Madrid,

21 MAY. 1974

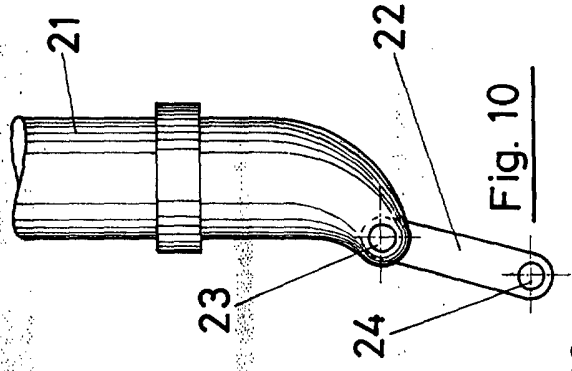
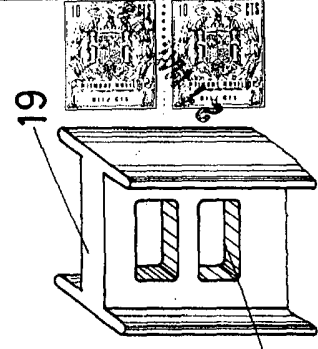
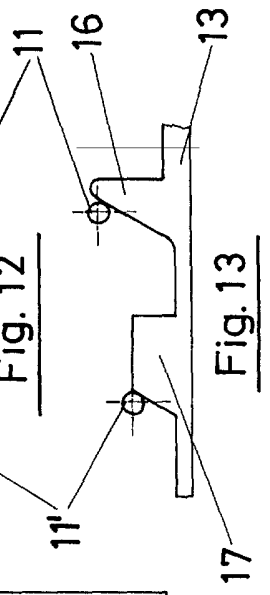
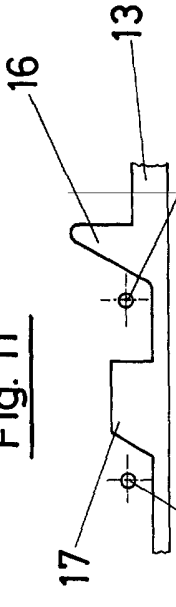
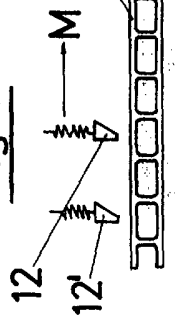
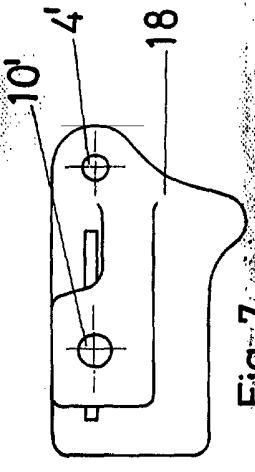
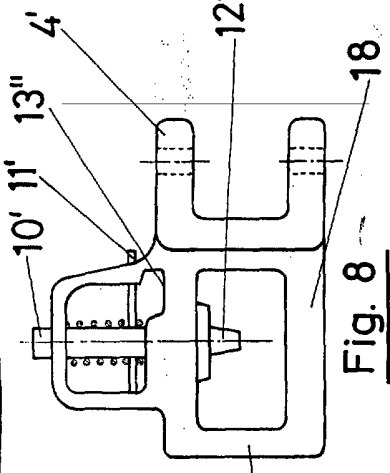
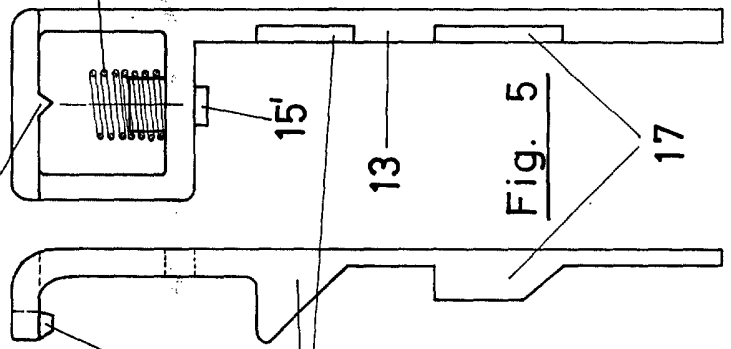
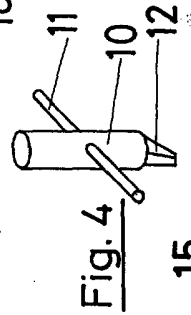
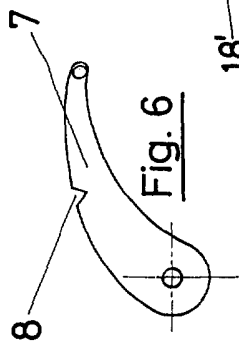
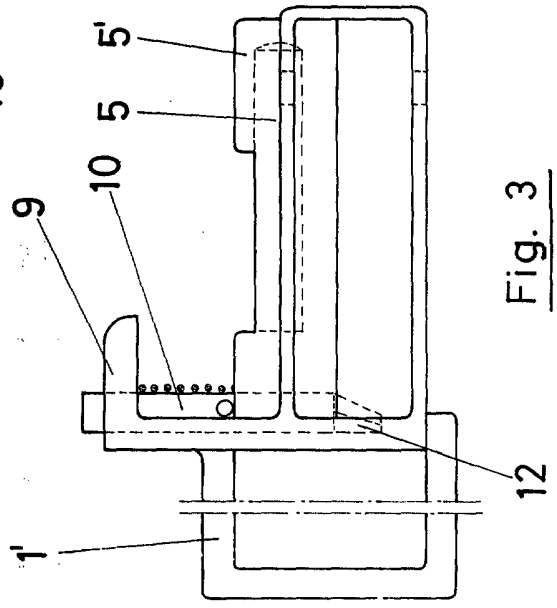
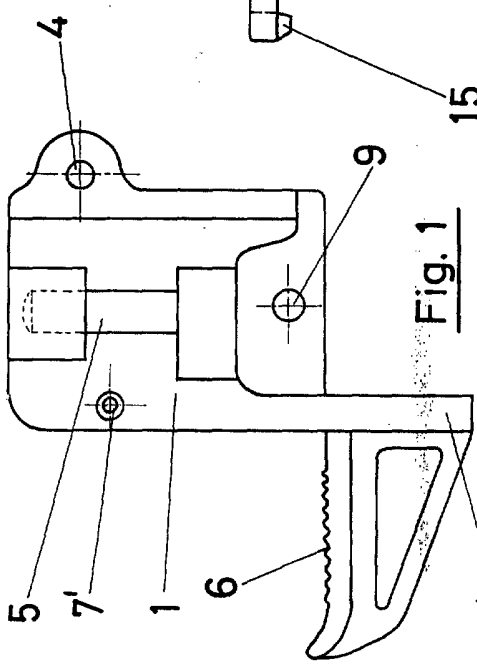
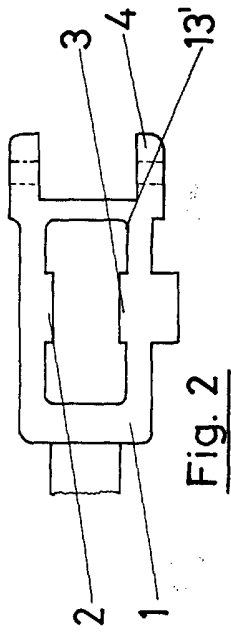
10

15

20

25

30



ESCALA VARIABLE
Madrid