



ESPAÑA

(19) ES	(11) NÚMERO	(10) Y
(21)	258494	
(22)	FECHA DE PRESENTACIÓN	
	22 MAYO 1981	

MODELO DE UTILIDAD

11 DIC. 1981

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. B25B 7/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN TENAZAS DE CANAL"

(71) SOLICITANTE (S)
HANS OTTO STENZEL

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Gran Vía 56 -BILBAO-

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. RICARDO BORDEHORE LLORENS

MM/aa 2.224-A

1 La presente memoria descriptiva tiene como -
fin la declaración de unos "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN TE
NAZAS DE CANAL", cuyo privilegio de explotación industrial y comer
cial en exclusiva para España, se solicita por veinte años, de --
5 acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial.

La presente invención se refiere a perfeccio
namientos introducidos en tenazas de canal y más particularmente,
en una tenaza multidireccional dotada de mordazas que se abren pa
ralelamente según una dirección de desplazamiento de una respecto
10 a la otra que se extiende en una dirección oblicua al eje del man
go y perpendicular al plano entre-bocas.

Aunque se han propuesto muchas tenazas multi
posicionales con mordazas que en una posición de los posibles del
eje actúa como una palanca de brazos iguales y cuya boca se halla
15 oblicuamente situada respecto de los mismos, tales tenazas presen
tan numerosas deficiencias en su diseño que se traducen en un mal
funcionamiento.

Entre los problemas de la tecnología anterior
puede citarse el que las mordazas presentan por su cara anterior
20 una serie de salientes arqueados con lo cual al no existir un guia
do de una mordaza respecto a la otra provocaba un desajuste entre
los brazos, además de existir una limitación entre la gama de ta
maños de artículos que podían ser apresados. Además estas tenazas
han de incluir un eje de giro que en la mayoría de los casos cons
tituyen el apoyo en las distintas posiciones de accionamiento, vir
25 tud al desplazamiento de dicho eje, que posee un corte según una
cuerda, y es introducido una ventana formada por sucesivos cortes
circulares interseccionados, los dispositivos de la tecnología an
terior limitaban considerablemente el número de posiciones, al mis
30 mo tiempo que al tener una anchura de ventana considerable ocasio-

1 naba más de una rotura de la mordaza fija.

Otro problema se refería al hecho de que el diseño de las boca era de modo que presentaba limitaciones en su uso, debido a los planos vivos de ataque que presentaban sobre la
5 pieza a apresar.

La presente invención contempla una construc
ción perfeccionada que permite la obtención de una tenaza con un
número reducido de piezas elementales, en las que se hace uso --
del procedimiento de moldeo, y en la cual construcción se eliminan
10 en gran manera las deficiencias señaladas anteriormente.

El diseño de las bocas es tal que estas no -
solo retienen tuercas y tubos, sino que se aplican también a cha-
pas, perfiles metálicos, e incluso permiten su utilización como -
doblador, cascanueces, abridor y en general en lugares de difícil
15 acceso. Así mismo los brazos poseen un diseño tal que la mordaza
móvil se incluye en corte rasgado que posee la fija en su grosor
y el eje en una ventana ortogonal al anterior con especial cuida-
do al no debilitamiento de secciones por lo cual el eje posee sen
dos rebajes, según cuerdas diametrales, lo cual está en base a
20 que la ventana de desplazamiento multiposicional posea un mínimo
espesor.

De la descripción detallada a continuación y
referida a un ejemplo de realización práctica de la invención, se
deducirán otras características y otras ventajas aportadas por la
25 invención. En esta descripción de detalle se hace referencia a los
dibujos anexos, en los que:

La figura 1 representa sendas vistas de la te
naza de la invención.

La figura 2 muestra una vista en detalle de -
30 las bocas de apriete de dicha tenaza.

1
5
La invención contempla una tenaza formada por los brazos (1) y (2), dotados en sus extremos de una mordaza, de las cuales uno es fijo, o se considera como tal, el (1), mientras que el (2) es desplazable respecto al primero por un corte rasgado (14), hallándose estos brazos articulados entre sí por medio de un eje (3) susceptible de desplazarse por diversas posiciones fijas dentro de una ventana (11) ortogonal al corte anterior. . . .

10
El brazo (1) posee una configuración que en planta muestra un gran tramo a modo de empuñadura que se inclina y ensancha a la vez en la zona de confluencia con el otro brazo (2), además de poseer en perfil un corte rasgado (14) que divide en dos partes iguales entre tramo inclinado y parte de la empuñadura.

15
Este brazo se prolonga en una mordaza (13) perpendicular al tramo anterior y de menor sección, a la vez que en planta y ortogonalmente la ventana (14) posee otra ventana (11) formada por varios cortes circulares interseccionados, de modo que las separaciones determinan una serie de picos (12) hacia dicha ventana (11).

20
25
Por su parte el brazo (2) posee igualmente un tramo alargado a modo de empuñadura que hacia la zona de confluencia con el otro brazo (1) posee un debilitamiento de sección por un lateral en bisel, y por el contrario determinando una conformación tope arqueada (21). Esta empuñadura posee con cierta inclinación una prolongación en una mordaza (22).

30
Los mencionados brazos se relacionan entre sí por un eje (3), introduciendo la mordaza (22) por el corte (14) de modo que el eje (3) queda posicionado dentro de las ventanas (11) que lateralmente posee el brazo (1). Este eje (3) posee una configuración circular que dotada de un ajuste con apriete forma un solo

1 cuerpo con el brazo (2) poseyendo sendos cortes (31) según cuerdas
diametralmente opuestas que se sitúan perpendicularmente al brazo
(2), de este modo inclinado el brazo se puede desplazar libremente
5 el eje (3) por la ventana (11), siendo susceptible de situarse en
cualquier posición intermedia al topear los tramos arqueados de -
dicho eje en los picos (12) de la ventana.

Las mordazas poseen un plano de apriete incli
nado respecto al eje del mango y presentando sendos planos lisos
(133) y (223) en su zona hacia el eje de giro (3) y dos planos en
10 continuidad a los interiores (131) y (221) con un dentado en sie-
rra dirigidos en sentidos opuestos, presentando sendas zonas inter
medias arqueadas provistas igualmente de un dentado en sierra y -
opuestos.

15 El plano de apriete de la mordaza (13) es per
pendicular a la ventana (11) y sensiblemente tangente a su corte
circular más extremo. Por su parte las muescas arqueadas (132) y
(222) de las mordazas presentan sus puntos más profundos y por tan-
to su centro perpendicularmente a dicho plano entre-bocas.

20 El dentado de la mandíbula superior (13), se
presenta en sierra, estando las puntas orientadas por su plano más
externo hacia el plano de separación entre brazos, y el plano más
interno formando ángulo recto con el anterior de modo que forman
un dentado opuesto al avance de una pieza en dirección de su salida
de la mordaza (13) por el extremo.

25 La mandíbula móvil (22) posee un dentado en su
muesca (222) dirigido en sentido contrario al anteriormente citado
para la mandíbula superior (13), es decir estructurados hacia ade-
lante, siendo el plano posterior ligeramente paralelo a la dirección
de los brazos, formando nodos rectos.

30 Por su parte el brazo (2) posee una configura

1 ción tope (21) de planta semicircunferencial, mientras que el bra-
zo (1) posee por su canto posterior una espalda (15) divergente de
la ventana (11), de modo que independientemente de la posición del
eje (3) la conformación (21) topea en la espalda (15) manteniendo
5 esta posición extrema los brazos de la tenaza separados, evitando
el posible atrape entre los mismos de los dedos del usuario.

Se hace notar que tanto las mordazas (13) y
(22) por una zona exagonal que comprenda la embocadura de la tena
za, como la superficie externa de la ventana (11) se hallan late-
10 ralmente mecanizados; así como el hecho de que el material consti
tutivo de la herramienta preferentemente acero al cromo-vanadio. -
conformándose las piezas (1) y (2) por moldeo.

Habiendo descripto suficientemente la inven-
ción según un ejemplo de realización práctica preferencial de la
15 misma, se hará notar que se pueden introducir numerosas modifica
ciones y cambios sin salirse del espíritu inventivo de la misma,
tal y como se recoge en las reivindicaciones anexas.

El solicitante, al amparo de los Convenios Int
ternacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho -
20 de extender la presente demanda a los países extranjeros, si fue-
ra posible, reivindicando la misma prioridad de la presente soli-
citud.

REIVINDICACIONES

25 1.- Perfeccionamientos introducidos en tena-
zas de canal, de las constituidas por dos brazos conformantes del
mango, uno de los cuales presenta un tramo divergente dotado de un
orificio rasgado y una ventana ortogonalmente dispuesta entre sí
y de una mandíbula extrema perpendicular a dicho tramo y otro bra-
zo que conjuga en el interior introduciendo por el citado orificio
30 rasgado y dotado de un eje que adopta varias posiciones en la ven

1 tana virtud a la configuración quebrada de la misma, formada por
cortes circulares interdistanciados a la configuración del eje cir-
cular con cortes según cuerdas diametralmente opuestas y perpendi-
5 culares al brazo de esta mordaza móvil, caracterizados porque se-
gún los mismos las mordazas presentan dos zonas extremas, con pla-
nos perpendiculares a la ventana que permite el multiposicionado,
siendo el plano de la mandibula fija tangente al corte más extre-
mo de dicha ventana, y sendas muescas intermedias dentadas en --
sierra y en sentidos opuestos, de nodos rectos, siendo el plano --
10 más externo del diente de la mandibula fija y el más interno del
de la móvil paralelos al plano de separación entre brazos.

2.- Perfeccionamientos introducidos en tena-
zas de canal, según la reivindicación anterior, caracterizados --
porque las citadas muescas de las mordazas son arqueadas de cen-
15 tros perpendiculares al plano de separación de las mismas.

3.- Perfeccionamientos introducidos en tena-
zas de canal, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados
por el brazo móvil que posee en relación con uno de sus laterales
una conformación arqueada, situada en la zona de confluencia con
20 el orificio rasgado, mientras que el canto o espalda (15) de este
orificio rasgado se halla divergente de la ventana; de modo que -
independientemente de la posición del eje dicha conformación topea
en la mencionada espalda evitando el acercamiento total entre los
brazos de la tenaza.

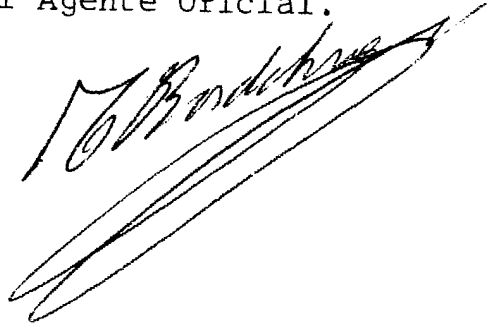
25 4.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN TENA-
ZAS DE CANAL"

Tal como se ha descrito en la presente memo--
ria descriptiva que consta de ocho hojas mecanografiadas por una -
sola cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.

-8-

Madrid 22 MAYO 1947

El Agente Oficial.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'J. B. Rodríguez', written over a large, light-colored scribble or stamp.

1

5

10

15

20

25

30

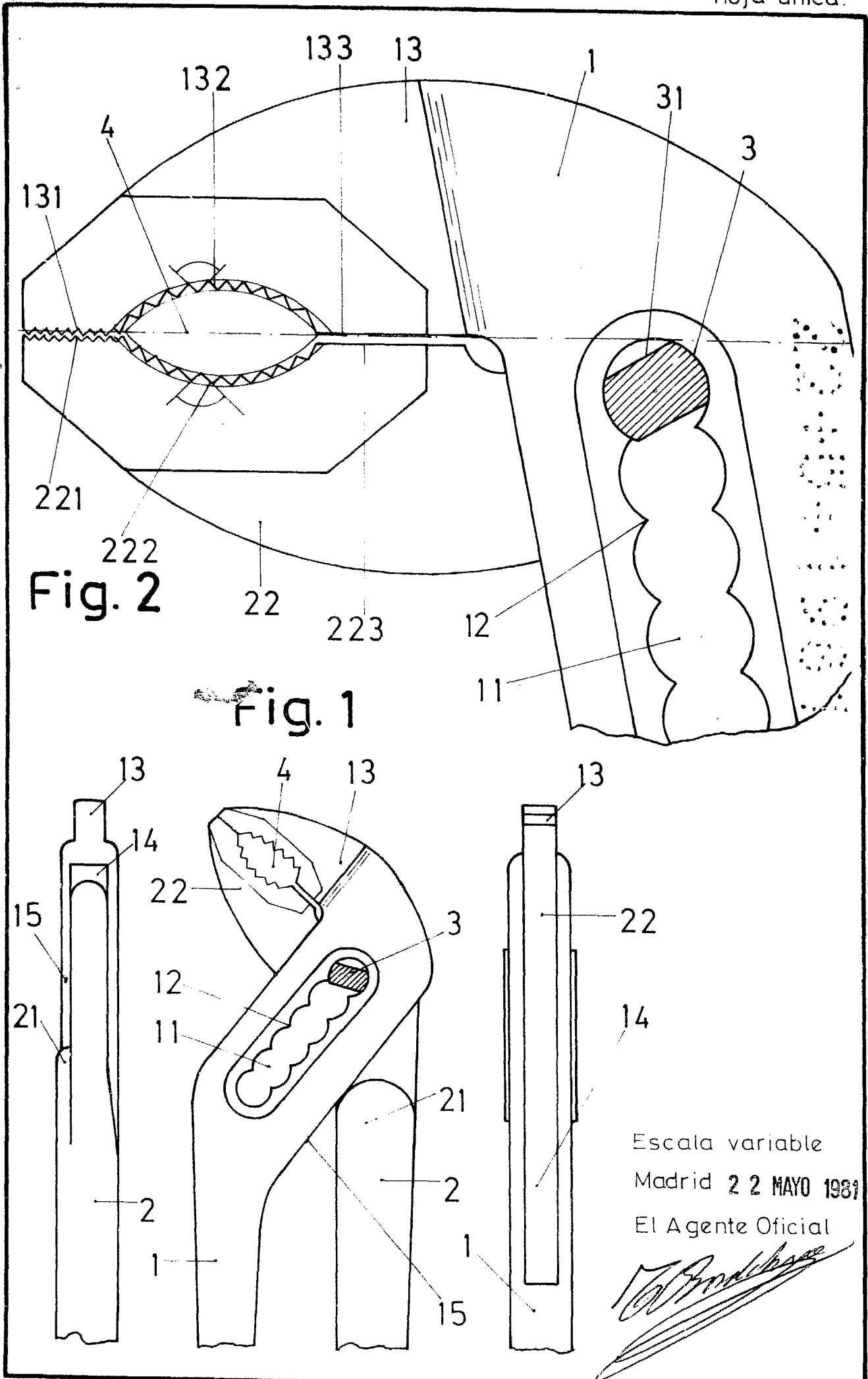


Fig. 2

Fig. 1

Escala variable
 Madrid 22 MAYO 1981
 El Agente Oficial

[Handwritten signature]