

182269



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B 23</u>
SUBCLASE <u>D</u>

## MEMORIA DESCRIPTIVA

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

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. SIRIO GARCIA LOPEZ, de nacionalidad  
española

RESIDENCIA: Cementerio, 19.-VALLADOLID.....

ENUNCIADO: "DISPOSICION PERFECCIONADA EN TRONZADORAS  
PROVISTAS DE DOBLE AMORDAZADO"

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

Con protección temporal de la Feria 7ª Bienal Española  
de la Máquina Herramienta de Bilbao de fecha 2-3-72



1

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de "DISPOSICION PERFECCIONADA EN TRONZADORAS PROVISTAS DE DOBLE AMORDAZADO".

5

10

La mayor dificultad con que cuentan las tronadoras modernas radica precisamente en su traducción práctica para la realización del corte en ángulo; siendo así que actualmente esta fase no se realiza con la requerida precisión que exige la tecnología moderna, no sólo debido a la incapacidad de lograr un riguroso bloqueo del cabezal porta-útil, sino también a la insuficiencia en el aprisionado de la pieza entre mordazas, ya que ambos deben complementarse indefectiblemente en la consecución de dicha fase de corte.

15

20

Nuestra disposición auna el perfecto bloqueo de porta-útiles de corte con el preciso amordazado de las piezas a tronzar, de ahí que su utilidad sea evidentemente muy ventajosa, sobre todo en la realización de cortes que exijan precisión.

25

30

Se caracteriza porque para el bloqueo de la pieza a tronzar dispone de dos juegos de mordazas alineados longitudinalmente a ambos lados del útil de corte y vinculados sobre un cuerpo superior horizontal o bandeja receptora de virutas, provistos de sendos husillos delanteros transversales a la alineación de dichos juegos y solidarios respectivamente a cada una de las mordazas móviles a las que desplazan; evitando así posibles vibraciones de la pieza en la fase de corte, no siendo óbice el empleo indepen-

182269



1 diente de cualquiera de las dos mordazas.

5 La parte trasera de la bandeja conforma un limbo para la señalización de los ángulos de corte, en tanto en su parte delantera y centrado lleva calado verticalmente un pasador de bloqueo.

10 Entre la bandeja y la mesa de bancada va intercalado el brazo soporte del cabezal con útil de corte que, sobresaliendo de la parte del limbo por donde se articula superiormente a dicho cabezal, es susceptible de girar en torno a la bancada merced a un corto eje vertical calado en su mesa; de modo que su inmovilización para el corte a 90° se realiza mediante el pasador vertical de la bandeja.

15 Para bloqueo del brazo bajo cualquier ángulo, lleva calados inferiormente en su eje vertical de giro, entre la mesa de la bancada y la cabeza tope de dicho eje, un juego de acoplamiento portadores de una palanca manual que consigue el bloqueo del brazo al provocar la suficiente fricción por presión entre éste y la mesa de la bancada.

20 Para comprender mejor la naturaleza del presente invento, 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 muestra la sección de nuestra disposición donde se observa el brazo giratorio del cabezal entre el dispositivo superior doblemente amordazador de piezas y el inferior para conseguir su bloqueo.

30 La figura 2 corresponde a la vista en planta de la figura 1, donde se aprecia el doble amordazado constituyente de la disposición e indicado el giro del brazo

182269



1 respecto al limbo de la bandeja indicador de ángulos de corte.

En ellas se anotan las siguientes particularidades:

- 5 1.- Mesa superior de la bancada o bandeja.
- 2.- Limbo de la bandeja
- 3.- Mordazas móviles
- 4.- Mordazas fijas o contramordazas
- 5.- Husillos de las mordazas móviles
- 10 6.- Brazo soporte del cabezal
- 7.- Mesa inferior de la bancada
- 8.- Pasador
- 9.- Acoplamientos
- 10.- Eje vertical
- 15 11.- Cabeza tope del eje vertical
- 12.- Palanca de bloqueo
- 13.- Pieza amordazada
- 14.- Motor de accionamiento
- 15.- Cabezal
- 20 16.- Util de corte
- 17.- Manipulador de acercamiento del útil.
- 18.- Bancada
- 19.- Tuercas de los husillos.

25 Vinculado inmediatamente encima de la mesa superior o bandeja (1) que conforma la bancada (18) -ver fig. 1-, va dispuesto el elemento amordazador de piezas, constituido éste por dos juegos de mordazas que, alineados longitudinalmente, se sitúan a ambos lados del útil (16), de modo que éste realiza el corte respecto a la pieza amordazada

30 (13) en una posición intermedia a las posiciones fijas de



1 cada par de mordazas (3 y 4), logrando así un amordazamiento más sólido de la pieza (13) en evitación de posibles vibraciones.

5 Para hacer posible el amordazamiento de las piezas (13), los dos juegos de mordazas disponen montados sobre la bandeja sendos husillos transversales a la alineación longitudinal de los juegos y situados hacia la parte delantera de la bancada (18), de manera que, estando guiados por roscado en sus respectivas tuercas (19), rematan en la mordaza móvil (3) a la que desplazan, guiándose ésta en su movimiento por apoyo deslizante sobre la superficie lisa de la bandeja (1) a modo de guía; en tanto la mordaza opuesta o contramordaza (4) va solidaria a la bandeja (1).

15 Lo que es el encuadre rehundido receptor de virutas o propia bandeja de las mismas conforma, por detrás de las mordazas fijas (4), un sector graduado o limbo (2) para indicación de los ángulos de corte respecto a la pieza (13), cuya mitad se alinea, transversalmente a la pieza amordazada (13), con la posición de un pitón vertical o pasador (8) calado en la parte delantera de la bancada (18).

20 Intercalado entre la bandeja (1) y la mesa (7) de la bancada (18), se sitúa el brazo (6) soporte del cabezal (15) que sobresale debajo del limbo (2) -ver fig. 2- por cuya parte se articula superiormente al cabezal (15). Este cabezal (15) será portador del motor (14) de accionamiento del útil de corte (16), así como del manipulador (17) necesario para el acercamiento de dicho útil (16) a la pieza amordazada (13).

30 El mencionado brazo (6) es susceptible de girar en torno a la bancada (18) merced a un eje vertical

182269

-6-

182269



1 (10) calado en la mesa (7), que mantiene una alineación trans-  
versal con el pasador (8) y la mitad del limbo (2); de mane-  
ra que este brazo (6), mediante el empleo por calado verti-  
cal del pasador (8) de la bandeja (1), queda inmovilizado  
5 para la fase del corte a 90°, en cuya posición de bloqueo  
se sitúa el útil (16) en el mismo plano vertical que compren-  
de dicha alineación de elementos y quien a su vez es simé-  
trico respecto a los dos juegos de mordazas.

10 Para posibilitar el corte bajo cualquier  
ángulo se desenclava previamente el pasador (8) con lo que  
el brazo (6) quedará libre para girar y elegir el ángulo de  
corte requerido, pasándose posteriormente al bloqueo del bra-  
zo (6).

15 El bloqueo del brazo (6) se consigue mer-  
ced a dos elementos de acople (9) calados coaxialmente en el  
eje vertical (2), con susceptibilidad de giro entre la cabe-  
za tope inferior (11) de éste y la mesa (6) de la bancada  
(18). En tanto uno de dichos elementos va solidario a la me-  
sa (7), el otro, acoplado al primero y topado con la cabeza  
20 (11), dispone de la palanca (13) de su acciónamiento.

25 La palanca (13), en la posición de blo-  
queo mantiene una sobredimensión axial entre los dos ele-  
mentos de bloqueo (9), que así separados actúan sobre la  
cabeza (11) del eje (10) al que desplazan, arrastrando este  
consigo al brazo (6) que se ve así presionado contra la me-  
sa (7) y bloqueado por su fricción con ésta.

30 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 disposi-



1

ción, en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

5

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

10

El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "DISPOSICION PERFECCIONADA EN TRONZADORAS PROVISTAS DE DOBLE AMORDAZADO", en todo de acuerdo con las siguientes:

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

15

1ª.- Disposición perfeccionada en tronadoras, provistas de doble amordazado, caracterizada porque encima de una placa de asentamiento, o bandeja de una bancada, se hallan vinculados dos juegos de mordazas para amordazamiento longitudinal de una pieza a tronzar entre ambos, cuyas respectivas mordazas móviles se deslizan hacia la pieza apoyándose sobre la superficie lisa de la bandeja merced a sus correspondientes husillos transversales superiormente roscados a la bandeja; porque esta bandeja conforma detrás de las mordazas fijas un sector graduado cuya mitad se alinea, transversalmente a la pieza, con un pasador susceptible de ser calado verticalmente próximo a la delantera de la bancada, a fin de bloquear el giro relativo del cabezal respecto a la pieza amordazada para la fase de corte en ángulo recto.

20

25

30

2ª.- Disposición perfeccionada en tronadoras provistas de doble amordazado, en todo de acuerdo con

182269



1 la anterior reivindicación, caracterizada porque entre la ban-  
deja y la propia mesa de la bancada, va intercalado un cuer-  
po soporte del cabezal o brazo que, sobresaliente debajo del  
sector graduado de la bandeja, es susceptible de girar en  
5 torno al bloque de mordazas merced a un corto eje vertical  
amordazador calado en dicha mesa, alineado transversalmente  
con el pasador de enclavamiento y con la mitad del sector  
graduado; porque para hacer efectivo el enclavamiento del  
brazo bajo cualquier ángulo, estando desenclavado el pasador,  
10 se disponen debajo de la bancada e intercalados en el eje a-  
mordazador dos casquillos con sus caras enfrentadas con si-  
lueña en diente de sierra, de manera que el giro relativo  
de una respecto a la otra produce una sobredimensión axial,  
suficiente como para crear una fricción de bloqueo instantá-  
15 neo entre el brazo y la mesa de la bancada.

3ª.- "DISPOSICION PERFECCIONADA EN TRONZA  
DORAS PROVISTAS DE DOBLE AMORDAZADO".

Según queda sustancialmente descrita en  
la presente memoria descriptiva que consta de nueve hojas me-  
20 canografiadas por una sola cara acompañada de sus correspon-  
dientes dibujos.

25

30

182269



Madrid, 18 JUL 1972

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON  
P. P.

607

1

5

10

15

20

25

30



Fig.1

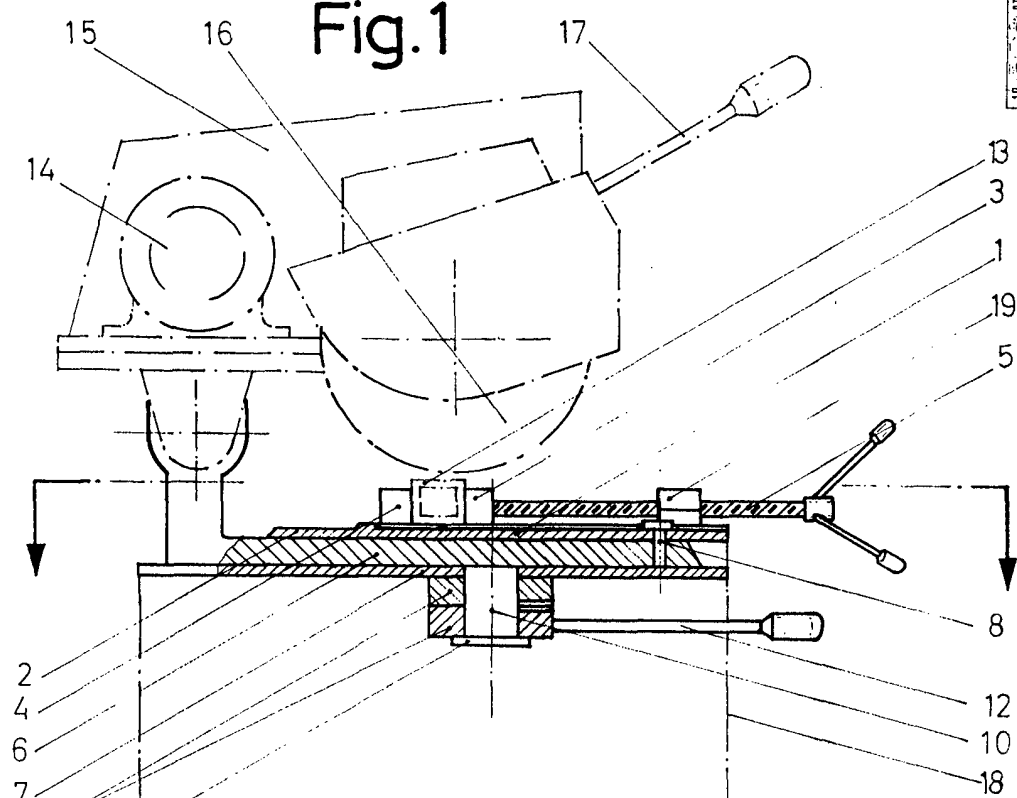
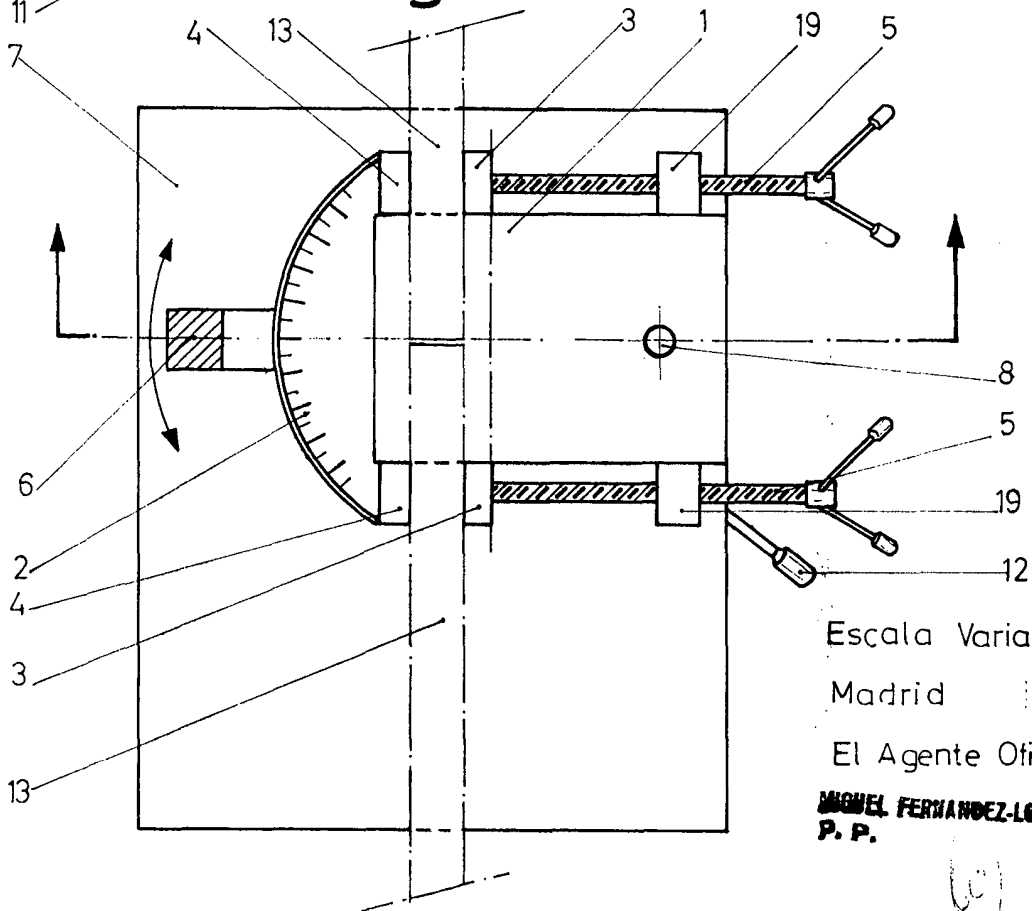


Fig.2



Escala Variable

Madrid

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA P.º 2.º  
P. P.

69