



ESPAÑA

(19) ES	(11) 220339	(10) Y
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION 14 ABR. 1976	

MODELO DE UTILIDAD
220339



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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B23 B
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"CONTRAPUNTO PARA TORNOS PERFECCIONADO"

CON PROTECCION TEMPORAL DE LA 9ª BIENAL ESPAÑOLA DE LA MAQUINA HERRAMIENTA, CELEBRADA EN BILBAO DEL 5 AL 13 DE MARZO DE 1976.

(71) SOLICITANTE (S)

D. ANTONIO PINACHO GARITANO.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Santa Bárbara, 49 - MONZON (Huesca).

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON.

GR/ij/5.609

1 La presente memoria descriptiva tiene co
mo fin la declaraci3n del objeto sobre el que ha de recaer
el privilegio de explotaci3n industrial y comercial, exclusi-
5 vo en el territorio nacional, de un Modelo de Utilidad de
acuerdo con la vigente Legislaci3n sobre Propiedad Industrial
que, como el enunciado indica, se trata de "CONTRAPUNTO PARA
10 TORNOS PERFECCIONADO".

Como se sabe dos de los inconvenientes
que se presentan en los contrapuntos de tornos, a fuerza de
15 uso, es su descentrado entre las guías, así como también su
falta de paralelismo a la guías; inconvenientes éstos que no
tienen fácil arreglo.

Para en todo momento corregir estos in-
convenientes con suma facilidad, nuestro contrapunto, montado
15 sobre las guías de la bancada por medio de una base deslizan-
te, lleva alojado en una cavidad de esta base una chaveta
transversal a las guías, la cual va fija a la base mediante
tornillos que permiten corregir el descentrado del contrapun-
to y su paralelismo respecto a las guías.

20 Otro de los inconvenientes de los contra-
puntos es su exceso de peso sobre las guías, lo que entorpece
su deslizamiento sobre éstas. Este inconveniente es resuelto
ventajosamente en nuestro contrapunto por un carro debajo de
la base que desliza con ruedas sobre las guías y lleva unos
25 resortes sobre los que se apoya el peso del contrapunto que
así es amortiguado por los resortes facilitando el desliza-
miento del contrapunto.

Nuestro contrapunto tiene además unos me-
dios de fijaci3n rápida y segura a las guías mediante unos
30 mandos que elevan mediante excéntricas a unos tirantes provis

1 tos de unas cabezas que hacen tope de aprisionamiento entre las guías.

5 Por otra parte los contrapuntos que se conocen llevan una cavidad cónica para acoplamiento de la cola del útil, haciendo esta cavidad de freno del útil si éste es arrastrado en giro por la pieza a mecanizar, no pudiendo en algunos casos evitar este giro. Para asegurar el que el útil no patine en este sentido, nuestro contrapunto dispone de un tornillo para relacionarse con una extremidad plana de la cola del útil, de modo que esta extremidad al chocar con el tornillo evite el giro relativo del útil.

10 Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto representamos (a título de ejemplo meramente ilustrativo y no limitativo) una forma preferente de realización industrial, a la que nos remitimos en nuestra descripción; sobre dicho plano:

15 La figura 1 es una sección longitudinal del contrapunto.

20 La figura 2 es una sección transversal del contrapunto, según indicación de sección de la figura 1.

La figura 3 es una sección transversal de la base del contrapunto, según indicación de sección de la figura 1.

25 La figura 4 es otra sección transversal de la base del contrapunto, según indicación de sección de la figura 1.

El cuerpo (1) del contrapunto va montado sobre las guías (5) y (6) de la bancada por medio de la base (7).

30 Sobre esta base (7), el cuerpo (1) del

1 contrapunto se fija, mediante la chaveta transversal (8),
ver figuras 1 y 3 del plano adjunto, que va fijamente unida
al cuerpo (1) del contrapunto.

5 Ahora bien dicha chaveta (8) va alojada
en una cavidad (9) de la base (7) del contrapunto, pero den-
tro de esta cavidad con holguras longitudinal y transversal,
lo que va a permitir el centrado del contrapunto entre las
guías (5) y (6).

10 Por los extremos de la chaveta (8) y por
un lateral hacen tope en ésta unos tornillos correctores ex-
tremos (10) y frontales (11). Los tornillos extremos (10) se
mueven adecuadamente de modo que se desplaza al cuerpo (1)
del contrapunto respecto a la base (7), hasta que quede cen-
trado éste entre las guías (5) y (6). De otra parte, movien-
15 do los tornillos frontales (11), se hace que el eje del con-
trapunto quede paralelo a las guías, es decir que con ellos
se corrige el paralelismo del eje del contrapunto respecto a
las guías (5) y (6).

20 Una vez centrado el contrapunto, su base
(7) puede deslizarse sobre las guías (5) y (6) con ayuda del
carro (12) de cuatro ruedas, dos de las cuales (13) son aca-
naladas para rodar sobre la guía (6) y las otras dos (14) son
de superficie recta para rodar sobre la guía plana (5). Pero
este carro (12) lleva en su estructura unos casquillos (15)
25 apoyando a los resortes (16), siendo sobre éstos sobre los
que prácticamente se apoya la base (7) del contrapunto, de
manera que ésta puede así deslizarse más fácilmente, es decir
que el empuje de los resortes (16) hacia arriba quita a las
guías (5) y (6) de soportar todo el peso del contrapunto que,
30 en consecuencia, podrá deslizarse sobre éstas de forma más lige

1 ra, ver figuras 1 y 4 del plano adjunto.

La posición de bloqueo firme del contrapunto sobre las guías (5) y (6) se efectúa accionando dos palancas (17) laterales del contrapunto. El eje horizontal (18) de estas palancas (17) es excéntrico dentro de una cavidad de enganche del correspondiente tirante vertical (19) que en su extremidad inferior comporta roscada una pieza tope (20), de modo que esta pieza se presiona contra las guías (5) y (6), y por debajo de éstas cuando la parte excéntrica (25) del eje (18) de las palancas (17) sube a los tirantes (19) hacia su posición más alta y por ese motivo éstos hacen que la pieza (20) se presione bajo las guías inmovilizando la posición del contrapunto. La posición de liberación del contrapunto queda limitada por un tope, mientras que la posición de bloqueo del contrapunto no necesita de tope sino que basta que gire unos grados más la palanca (17) para que se pase de la posición límite y para que no pueda volverse para atrás.

Una particularidad del presente contrapunto consiste en la utilización de un tornillo (21) para servir de tope contra el giro de la broca (22) de encaje cónico en el eje del contrapunto. Esta broca (22) lleva en el extremo de su cola cónica (23) una prolongación plana (24), de manera que si la broca (22) es arrastrada en giro por la pieza a mecanizar, la citada parte plana (24) hace tope contra el tornillo (21), evitando que la broca (22) gire.

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, sin salirse del cuadro del invento, en cuanto tales alteracio

1 nes no supongan variación sustancial del mismo.

El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender la presente demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "CONTRAPUNTO PARA TORNOS PERFECCIONADO", en todo de acuerdo con las siguientes:

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

15 1.- Contrapunto para tornos perfeccionado, caracterizado porque el cuerpo que lo constituye va montado sobre las guías de la bancada por medio de una base que a su vez desliza sobre las guías con ayuda de un carro soporte, teniendo esta base en su parte anterior una chaveta perpendicular a las guías, unida al cuerpo del contrapunto y sujeta dentro de una cavidad de la base por medio de tornillos frontales y extremos, quedando dicha chaveta holgada en dirección transversal dentro de la cavidad en la cual dirección actúan los tornillos frontales para poder corregir el paralelismo del contrapunto respecto a las guías, así como también queda algo holgada en dirección longitudinal o por sus extremos por los que actúan los correspondientes tornillos para poder corregir el descentrado del contrapunto entre las guías.

2.- Contrapunto para tornos perfeccionado, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado porque el carro de deslizamiento de la base del contra-

1 punto sobre las guías va provisto de correspondientes ruedas
sobre éstas, y en el centro del mismo saliendo de unos largue
ros asoman verticalmente unos resortes sobre los que se apoya
la base sobre el carro, sirviendo dichos resortes para amorti
5 guar el peso del contrapunto sobre las guías y facilitar así
su deslizamiento sobre éstas.

3.- Contrapunto para tornos perfecciona
do, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracte
rizado porque comporta, al menos, dos mandos de bloqueo por
10 un costado del cuerpo del contrapunto, ligados con sus ejes
horizontales a sendos tirantes verticales que terminan en una
cabeza que hace tope debajo de las dos guías de la bancada,
teniendo dichos ejes horizontales, en su relación de enganche
con los tirantes, respectivas partes excéntricas para que en
15 una posición de giro de los mandos las cabezas-tope de los ti
rantes se aprisionen debajo de las guías bloqueando la posi
ción del contrapunto que se auto-enclava al rebasar los man
dos con un leve giro la posición anterior de bloqueo, mien
tras que en otra posición de giro los tirantes se retiran de
20 las guías liberando el desplazamiento del contrapunto y que
dando retenida esta posición por unos topes.

4.- Contrapunto para tornos perfecciona
da, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracte
rizado porque comprende al término de la cavidad cónica de en
25 trada del útil con el contrapunto un tornillo para relacionar
se con la extremidad plana de la cola del útil a fin de que,
al tropezar dicha extremidad plana con el tornillo, quede és
te reteniendo el posible giro involuntario del útil retenido
en parte por la propia conicidad del alojamiento de la cola.

30

5.- "CONTRAPUNTO PARA TORNOS PERFECCIONA

1 DO".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas, mecanografiadas por una s3la cara, acompa3adas de sus correspondientes dibujos.

5

14 APR. 1976

Madrid, a

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
P. P.

10

15

20

25

30

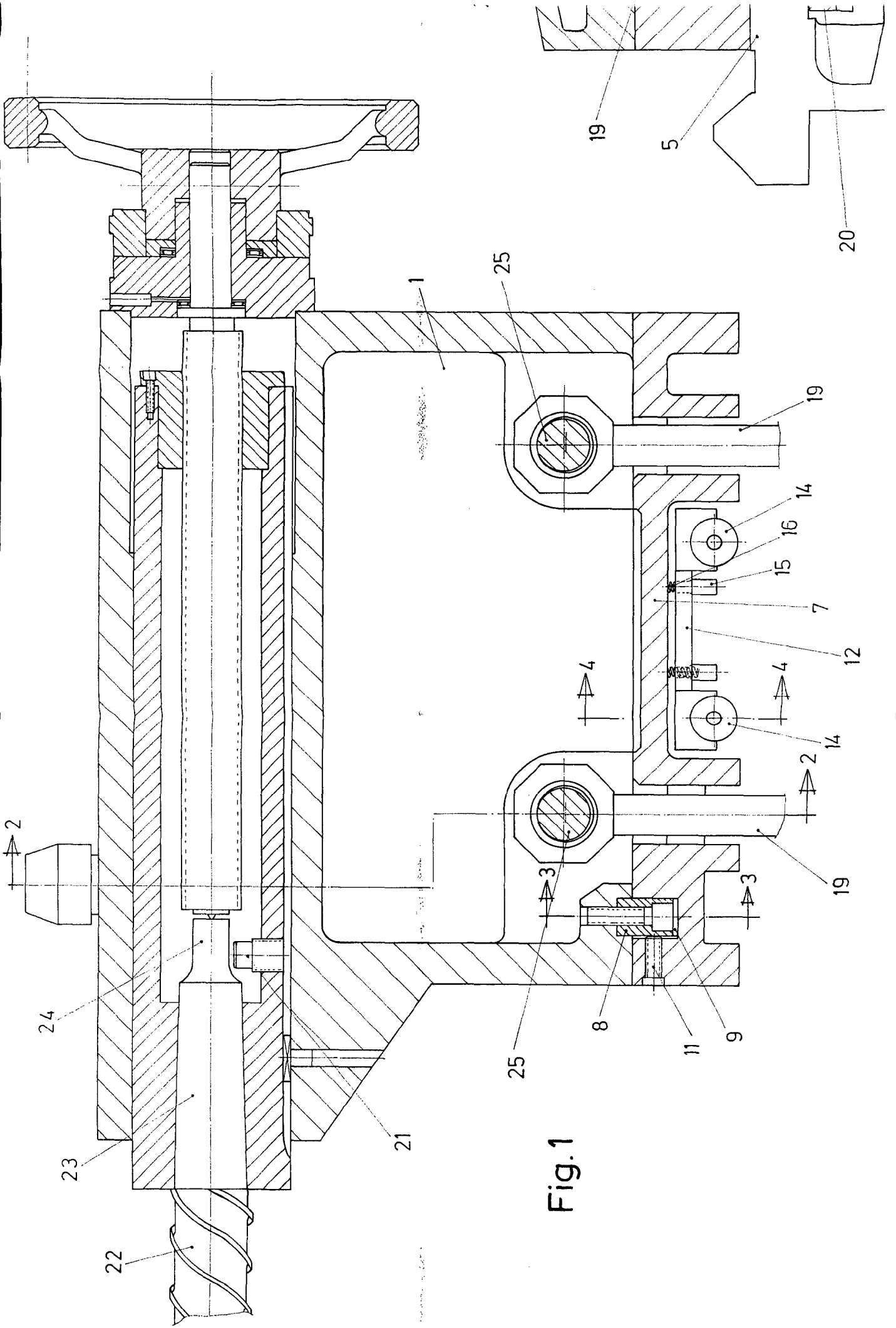


Fig. 1

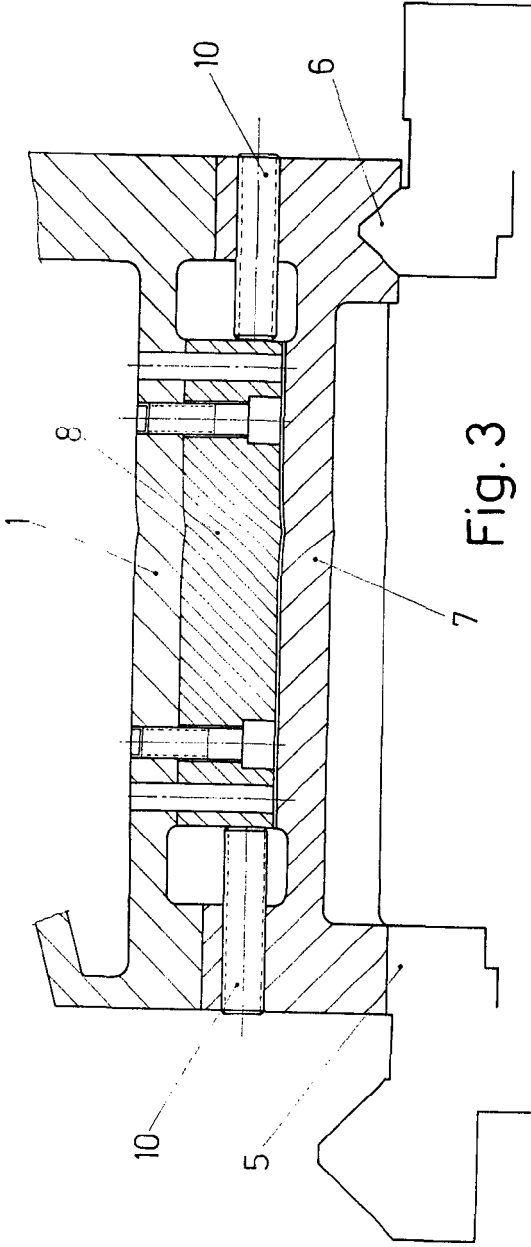


Fig. 3

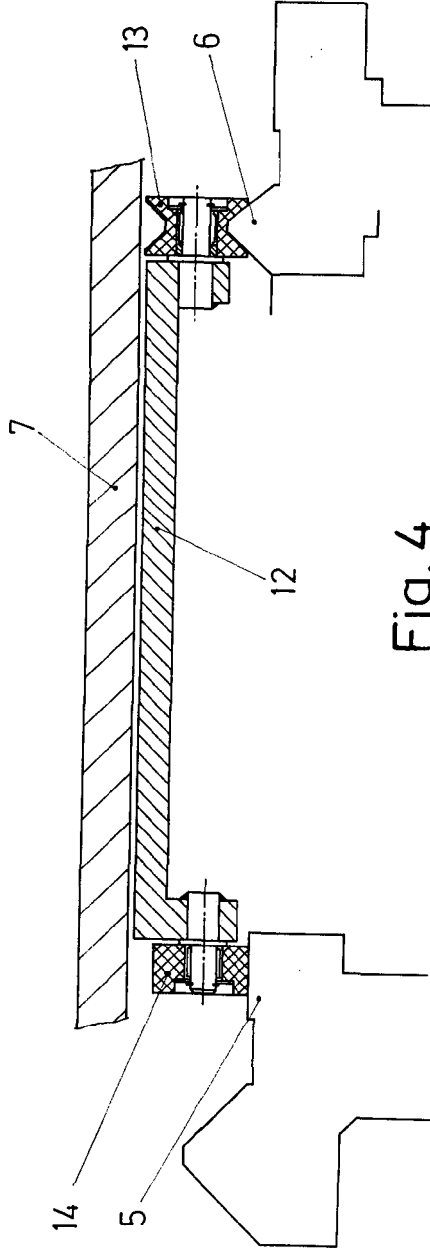


Fig. 4

Escala variable

Madrid J. A. A. 1986

El Agente Oficial