



ESPAÑA

222561
MODELO DE UTILIDAD

| | | | |
|----------------------------|--------------|--------|--------|
| (19) ES | (21) NUMERO | 222561 | (10) Y |
| (22) FECHA DE PRESENTACION | 27 JUL. 1976 | | |



| | | | |
|------------------|-------------|------------|-----------|
| (30) PRIORIDADES | (31) NUMERO | (32) FECHA | (33) PAIS |
|------------------|-------------|------------|-----------|

| | |
|--------------------------|----------------------------------|
| (47) FECHA DE PUBLICIDAD | (51) CLASIFICACION INTERNACIONAL |
| | B23D |

(54) TITULO DE LA INVENCION

"DISPOSICION PERFECCIONADA EN CABEZALES DE MANDRINAR"

(71) SOLICITANTE (ES)

D. ANTONIO GORDEJUELA IRAZU

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Santa Ana, 36 -PLACENCIA DE LAS ARMAS- (Guipúzcoa)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON

V/GC. 5.814.-

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
5 con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica, se
trata de "DISPOSICION PERFECCIONADA EN CABEZALES DE MANDRINAR"

La presente invención tiene por objeto
una disposición perfeccionada en un cabezal de mandrinar, me-
diante la cual se hace efectivo, con una gran sencillez y fia-
10 bilidad de funcionamiento, la regulación del posicionamiento
transversal del útil de trabajo respecto del eje longitudinal
del cabezal.

De acuerdo con ésto, preconiza la pre-
sente invención el disponer, en la parte fija del cabezal, un
15 husillo que engrana en una corona cónica montada libre en el
eje de giro del citado cabezal.

La citada corona presenta un dentado
en el que engranan unos piñones satélites, a través de los
cuales se comunica el posible giro de aquella a una corona do-
20 ble, en la que a su vez engrana un piñón cónico del eje de re-
gulación.

De esta forma, al actuar sobre el husi-
llo, se determina el giro de los piñones satélites y por con-
siguiente el del eje de regulación, desplazándose así trans-
25 versalmente la herramienta de trabajo, hasta su selectivo po-
sicionamiento, controlado mediante un nonio que va coligado
al antedicho husillo.

Los mencionados piñones satélites van
montados en el eje giratorio del cabezal, de modo que una vez
30 posicionado selectivamente el útil de trabajo e iniciado el

1 giro de dicho eje, se verifica simultáneamente el desplazamien
to giratorio de los piñones satélites alrededor de sus respec
tivos ejes y la rotación de los mismos respecto al eje longi-
tudinal del cabezal, lo que permite que permanezca así inmovil
5 la corona engranada al husillo y por consiguiente este.

Como se puede apreciar por todo lo ya
señalado, la muy ingeniosa realización de la disposición pre-
conizada, permite obtener una perfecta regulación del posicio
namiento de la herramienta de trabajo, con unos mínimos y ro-
10 bustos elementos que aportan una total fiabilidad de funciona
miento, ventajas estas que se traducen en una modificación
ventajosa del carácter de la presente invención, en su noto-
ria diferenciación respecto a todo lo hasta ahora conocido.

Para comprender mejor la naturaleza del
15 invento en el plano adjunto hacemos una representación esquemá
tica 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 es una vista en sección lon
20 gitudinal, de un cabezal de mandrinar provisto de la disposi-
ción preconizada.

La figura 2 muestra un detalle del no-
nio (18) que va coligado al husillo (5).

El objeto de la presente invención es
25 una disposición perfeccionada en un cabezal de mandrinar, for
mado por una parte fija (4) y un eje giratorio (6), que por
una parte va acoplado al mandrino (1) y enclavado radialmente
al mismo mediante un chavetero de arrastre (3), en tanto que
por la otra va coligado al portaherramientas (11), de modo que
30 su posible giro es así comunicado a éste.

1 El eje giratorio (6) del cabezal va
circunscrito en uno de sus extremos por unas tuercas de fija-
ción (17), que permiten regular las posibles holguras, exis-
tiendo en correlación con las mismas un conjunto de anillo de
5 obturación (15) y reten (16), así como un rodamiento (2), todo
ello comprendido entre el eje giratorio (6) y la parte fija (4)
del cabezal.

En la mencionada parte fija (4) va dis-
puesto un husillo (5), el cual va coligado a un nonio centesi-
10 mal (13) ver figura 2, a la vez que engrana en una corona (14)
montada libre en el eje (6), ver figura 1.

La corona (14) determina así mismo un
dentado de engrane a cuatro piñones satélites (7), montados en
el eje (6), los cuales piñones (7) engranan a su vez en una
15 corona doble (8), cuyo asiento viene determinado por un anillo
de bronce (12), encajado a presión.

En la figura 1 se aprecia como la coro-
na (8) engrana en un piñón cónico (10) de un eje de regulación
(9), cuyo giro en uno u otro sentido determina el desplazamien-
20 to transversal del porta-herramientas (11) respecto al eje
longitudinal del cabezal, verificándose este desplazamiento
perfectamente guiado, en virtud del adecuado acoplamiento en
cola de milano.

25 Una vez visto todo ésto, se puede pa-
sar a señalar el comportamiento de los diversos elementos que
se verifica de la siguiente forma: al actuar selectivamente
sobre el husillo (5), comunica éste su giro a la corona (14),
que a su vez lo transmite a los piñones satélites (7).

30 El giro de los piñones (7) es transmi-
tido a la corona (8), de modo que a través del piñón cónico

1 (10) se determina el consiguiente desplazamiento radial del eje (9) y por lo tanto el selectivo posicionamiento transversal del porta-herramientas (11).

5 Es de señalar que el giro del husillo (5) es controlado perfectamente mediante el nonio (13), que aporta de forma inmediata la relación entre dicho giro y el mencionado desplazamiento del porta-herramientas (11).

10 Una vez posicionada así selectivamente la herramienta de trabajo, al girar el eje (6) se verifica el giro del eje de regulación (9), alrededor del eje longitudinal del cabezal, de modo que por medio del piñón (10) y de la corona (8), se determina el giro de los piñones satélites (7).

15 Así mismo por el desplazamiento radial del eje (6) se verifica la rotación de los piñones satélites (7) alrededor del eje longitudinal del cabezal, de modo que estos dos desplazamientos simultáneos de los piñones (7) determinan el que la corona (14) permanezca estática y por consiguiente se logra la total inmovilidad del husillo (5).

20 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.

25 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.

30

N O T A

1 El Modelo de Utilidad que se solicita
como nuevo en España por veinte años, de acuerdo con la vigen
te Legislación sobre Propiedad Industrial deberá recaer sobre
5 "DISPOSICION PERFECCIONADA EN CABEZALES DE MANDRINAR", en to-
do de acuerdo con las siguientes:

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

10 1.- Disposición perfeccionada en cabeza
les de mandrinar, caracterizada porque en la parte fija del
mismo, va dispuesto un husillo que queda coligado a un nonio,
mediante el cual se hace efectivo su selectivo accionamiento,
a la vez que engrana en una corona que va montada coaxial y
libremente en el eje giratorio del cabezal; dicho eje comporta
unos piñones satélites que engranados en un dentado cónico de
15 la antedicha corona, transmiten el posible giro de ésta a otra
corona doble, en la que a su vez engrana un piñón cónico de un
eje fileteado de regulación; de modo que al actuar sobre el
mencionado husillo, se determina el giro del eje de regulación,
el cual hace efectivo así el selectivo desplazamiento trans-
20 versal del porta-herramientas, en tanto que al girar el eje
del cabezal se determina simultáneamente el desplazamiento an-
gular de los piñones satélites, llevados por dicho eje, y el
giro de los mismos, conjugándose ambos desplazamientos en or-
den a mantener así estática a la corona que engrana en el hu-
25 sillo y por consiguiente a éste último.

2.- "DISPOSICION PERFECCIONADA EN CABE
ZALES DE MANDRINAR".

30 Según queda sustancialmente descrito en
la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas meca-
nografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondien-

1 tes dibujos.

Madrid, 27 JUL 1976

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON

P. P.



5

10

15

20

25

30

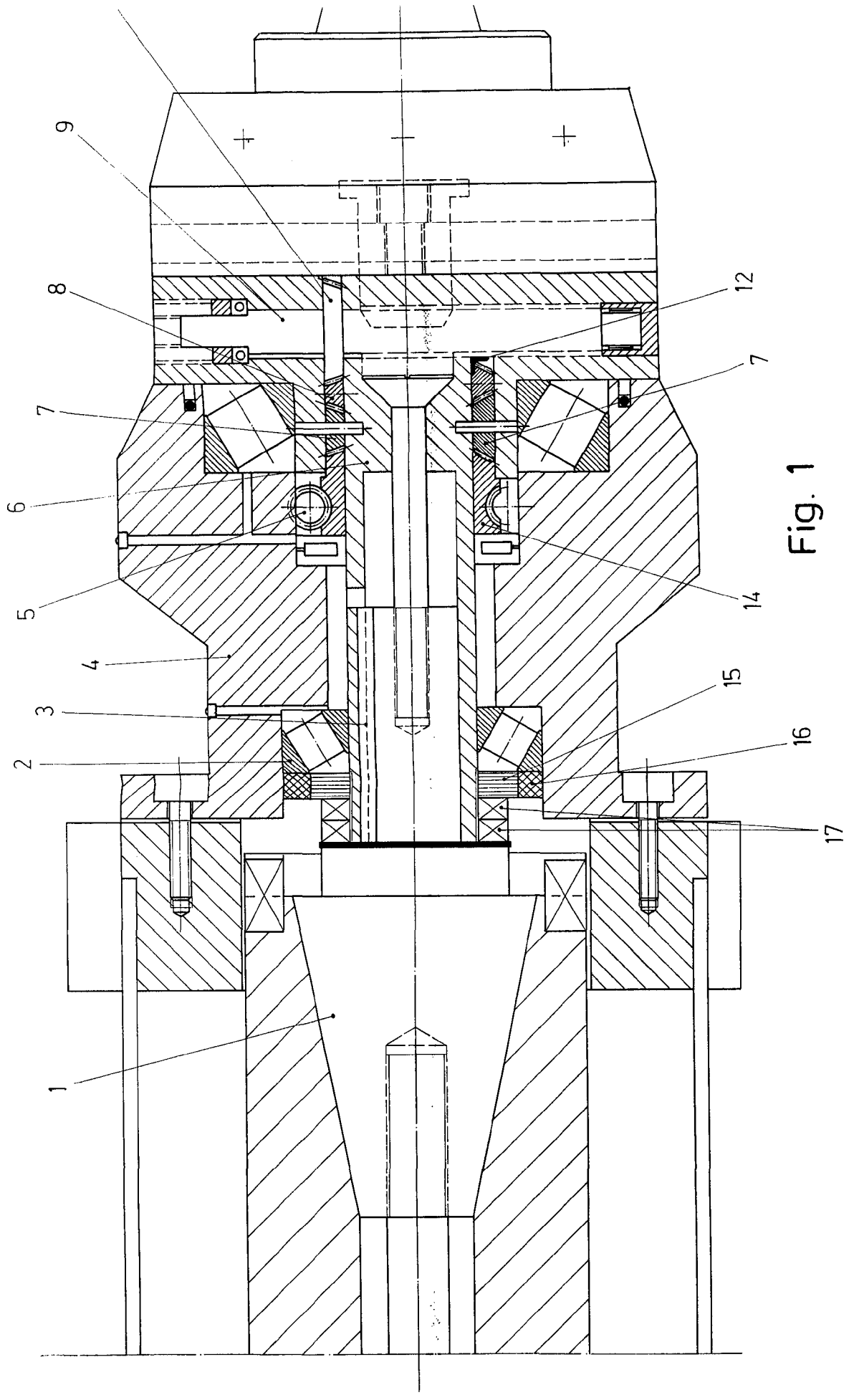


Fig. 1

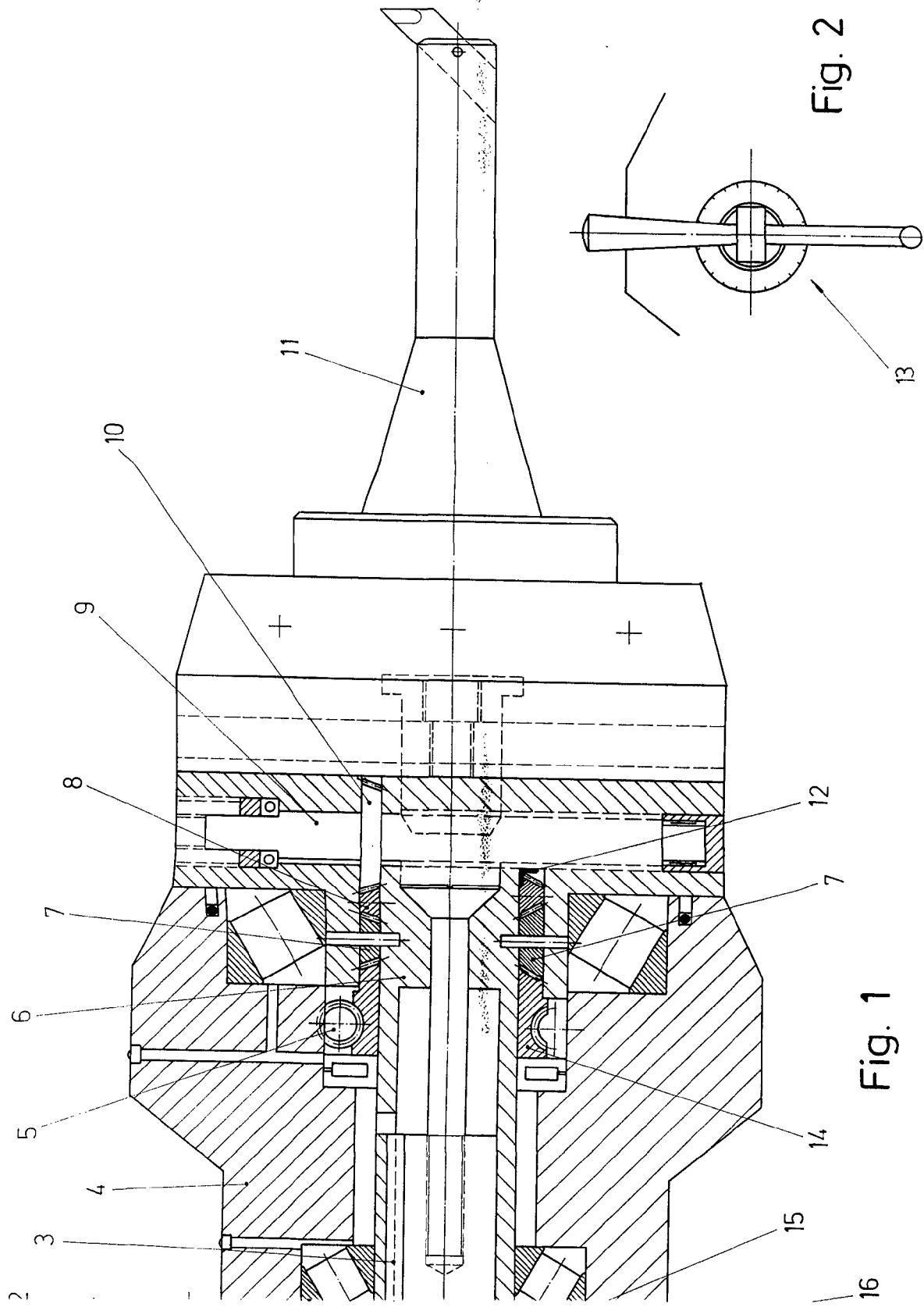


Fig. 2

Fig. 1