

203441



MEMORIA DESCRIPTIVA

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

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. DONATO BARANDIARAN ARRIZABALAGA, de nacionalidad española.

RESIDENCIA: Polígono Aguirre- Torre 15-7º-C

-ELGOIBAR- (Guipúzcoa)

ENUNCIADO: "CAEZAL PARA TALADRADORA

PERFECCIONADO"

Prioridad: Patente n.º del

203441



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 "CABEZAL PARA TALADRADORA PERFECCIONADO".

5

10

El presente modelo hace referencia a un cabezal para taladradora que ha sido perfeccionado en sus características constructivas de tal modo que le permiten ser ventajosamente utilizado para regular el avance rápido y lento del útil sobre la pieza.

15

Para ello consta de una caña dentro de la que puede girar el eje motriz de la broca y sobre la que se sustenta el motor saccionador del eje, y es soportada por dos cojinetes que tapan una cámara de aire y quedan a los lados de un émbolo solidario a la caña, la que no gira y sí se desplaza en uno y otro sentidos de avance y retroceso del útil. Un husillo guía el desplazamiento de la caña evitando su giro y regula con tuercas entre topes la carrera de avance y retroceso de la misma.

20

25

Por otro lado la caña va ligada en su desplazamiento a un pistón de un cilindro hidráulico, provisto de un tope que permite hasta llegar a él un cierto recorrido de avance rápido de la caña y el posterior empuje del pistón para el resto de recorrido en avance lento. Una tuerca del pistón aproxima más o menos a dicho tope para variar el avance rápido, mientras que una aguja atornillable al interceptar gradualmente un conducto de paso de fluido regula la lentitud del avance.

30

Para comprender mejor la naturaleza



1

del invento, en el plano adjunto 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.

5

La figura 1 muestra en vista de alzado la sección longitudinal de nuestro cabezal para taladoras.

La figura 2 es la correspondiente vista de perfil del cabezal.

10

En ellas se anotan las siguientes particularidades:

15

- 1.-Cafía.
- 2.-Eje matriz.
- 3.-Husillo deslizante.
- 4.-Motor.
- 5 y 6.-Soportes o cojinetes.
- 7 y 8.-Embolos.
- 9.-Cilindro neumático.
- 10.-Cilindro hidráulico.
- 11.-Entradas de aire.
- 12.-Tuerca tope de carrera.
- 13.-Tuerca y contratuerca tope de carrera.
- 14.-Pistón.
- 15.-Tope.
- 16.-Aguja.
- 17.-Tornillo.
- 18.-Tuerca.
- 19.-Punta.
- 20.-Orificios.

20

25

30



1

21 y 22.-Conductos.

23.-Bola de obturación.

24.-Soporte.

5

El motor (4) va montado en voladizo a la caña (1) a través del soporte (24) y acciona a través de una polea u órgano de transmisión similar al eje motriz (2) de la broca que va convenientemente montado sobre cojinetes a rodillos y bolas dentro de la citada caña (1), como se aprecia en una sección parcial en la figura 1.

10

Dicha caña (1) atraviesa de parte a parte al cilindro neumático (9), constituyendo los soportes o cojinetes (5 y 6) de aquella las tapas de cierre de la cámara de dicho cilindro (9). Estos soportes o cojinetes (5 y 6) están separados convenientemente para conseguir una rigidez en todos los instantes y posiciones de trabajo de la caña (1).

15

Entre dichos cojinetes (5 y 6) se mueve el émbolo (7) que va fijado a la caña (1), haciendo ésta de pistón que no gira, pero sí se desplaza en uno y otro sentidos arrastrando consigo al eje motriz (2) en los correspondientes movimientos de avance y retroceso de la broca. El émbolo (7) es movido por el aire que le llega por uno u otro lado de las entradas de aire (11).

20

25

La caña (1) al desplazarse así arrastra también consigo por medio del soporte (24) al husillo (3) y al pistón (14), laterales ambos a la caña (1) -ver figura 1-.

30

Por una parte el husillo (3) evita el posible giro de la caña (1) ante la reacción sobre ésta de la broca al taladrar y por otra mediante la tuerca (12) y

203441



1

tuerca con contratuerca (13) delimita la carrera de avance y retroceso de la caña (1).

5

El pistón (14) pertenece a un cilindro hidráulico (10) cuyo émbolo (8) tiene el conducto (22) con la bola de obturación (23) que se retira para dejar paso al fluido en el retroceso de la caña (1).

10

En particular el pistón hidráulico (14) lleva el tope (15) hasta el cual se desliza el soporte (24) en un cierto recorrido de avance rápido de la caña (1). Posteriormente dicho tope (15) permite el empuje del pistón hidráulico (14) para el avance lento de la caña (1).

15

En un principio con la tuerca (18) enroscada al pistón (14) se varía la aproximación a ella del tope (15) con lo que se regula así el avance rápido de la caña (1); mientras que con la aguja (16) enroscándola mediante su tornillo (17) se consigue que su punta (19) interfiera más o menos la comunicación entre el conducto (21) y los orificios (20) del pistón (14) para el paso de fluido en el avance, regulando así el avance lento de la caña (1).

20

Descrita suficientemente la naturaleza del 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



203441

NOTA:

1 El Modelo de Utilidad que se solicita
como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vi-
gente Legislación, deberá recaer sobre "CABEZAL PARA TALADRA-
5 DORA PERFECCIONADO", en todo de acuerdo con las siguientes,

REIVINDICACIONES:

10 1.-Cabezal para taladradora perfeccio-
nado, caracterizado porque consta de una caña en el interior
de la cual puede girar el eje motriz de la broca y sobre la
que se sustenta en voladizo el motor propulsor de dicho eje,
estando a su vez soportada dicha caña en su longitud por
dos cojinetes o soportes similares fijos, entre los cuales
queda tapada o encerrada una cámara de aire e interpuesto
un émbolo solidario a dicha caña, la que de esta manera a
15 modo de pistón neumático no gira y sí puede desplazarse en
uno y otro sentidos arrastrando consigo al eje motriz en los
correspondientes movimientos de avance y retroceso de la bro-
ca, acompañando a dicha caña por un lado un husillo-guía que
evita el giro de la misma ante la reacción de la broca al
20 taladrar y limita mediante tuercas entre topes fijos la ca-
rrera de la caña, mientras que por otro lado dicha caña va
acompañada de un pistón de un cilindro hidráulico que permi-
te regular independientemente un avance rápido de la caña.

25 2.-Cabezal para taladradora perfec-
cionado, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación,
caracterizado porque el pistón hidráulico acompañante de la
caña, cuyo émbolo posee un conducto con una bola que se re-
tira para el paso de fluido en el retroceso de la caña, va
provisto de un tope que permite hasta llegar a él un cierto
30 recorrido de avance rápido de la caña y luego el empuje del

203441



1

pistón para un restante recorrido de avance lento de la misma, llevando además dicho pistón una tuerca que hace variar la posición relativa del tope aproximándose más o menos a ella para regular el recorrido de avance rápido y por último dicho pistón lleva atravesada en su longitud una aguja atornillable cuya punta puede interceptar más o menos un conducto de paso de fluido a través del pistón en la carrera de avance para regular así el avance lento de la caña.

5

10

3.-CABEZAL PARA TALADRADORA PERFECCIONADO.

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

15

Madrid, 29 MAYO 1974

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P.P.

20

25

30

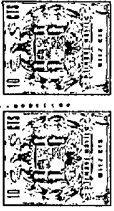


Fig.1

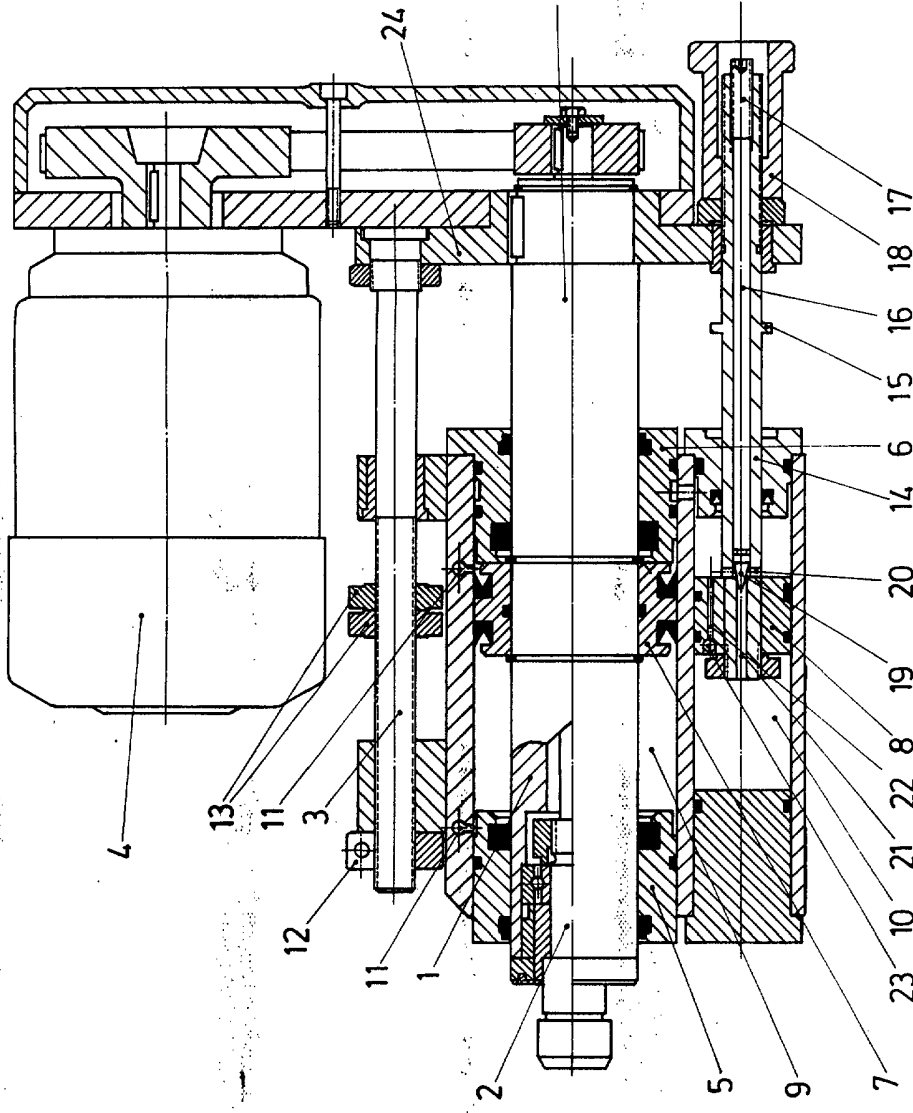
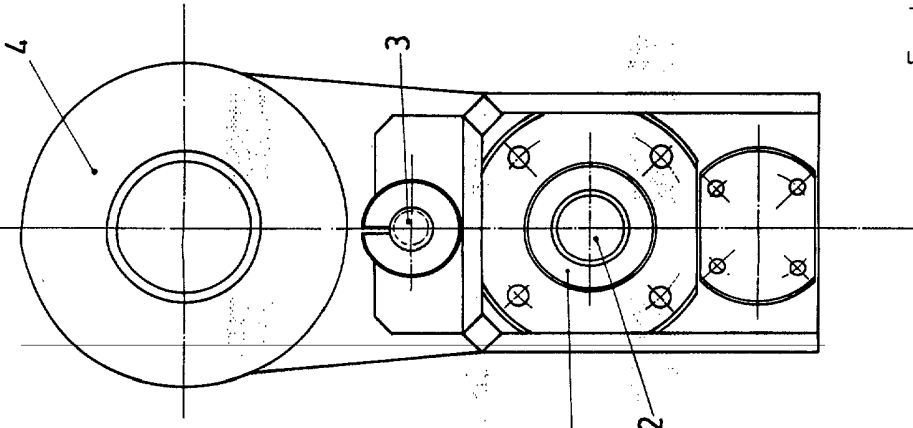


Fig.2



Escala variable

Madrid 29 MAYO 1974

El Agente Oficial

MIGUEL PEÑAFIEL S. S. INGENIERO

Handwritten signature or initials.