

206069



F.C. 6-5-1976

Int. Cl. B26D

MEMORIA DESCRIPTIVA

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

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: INDUSTRIAS GAIRO S.A., de nacionalidad española.

RESIDENCIA: Portal de Gamarea, 34 VITORIA

ENUNCIADO: "DISPOSITIVO DE BASCULAMIENTO DEL CABEZAL DE TRONZADORAS"

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



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 "DISPOSITIVO DE BASCULAMIENTO DEL CA- BEZAL DE TRONZADORAS".

5

10

El conseguir la sencillez y el cómodo manejo en el acercamiento-alejamiento del cabezal respecto a la pieza o piezas a cortar, ha sido siempre el fin perseguido por las tronzadoras, bien sean de accionamiento manual o mecánico.

15

De una forma u otra, cada vez se van resolviendo inconvenientes que van mejorando a las tronzadoras en el sentido antes mencionado.

20

Nuestro dispositivo supone ya un paso importante en la mejora del basculamiento del cabezal, puesto que hace muy suave sus movimientos, consiguiendo un gran rendimiento y compensando reacciones resistentes de la pieza a cortar en el avance del disco.

25

Para ello consta de un cilindro neumático y de un resorte empujador antagónicos que muevan a través de una palanca intermedia al cabezal para aproximar- lo y alejarlo de la pieza a cortar.

30

De acuerdo con la invención, el resorte empujador retiene al cabezal en su posición más retirada de la pieza a cortar e inestable del mismo, mientras que el cilindro neumático promueve el alejamiento-acercamiento del cabezal a la pieza.

Una característica de la invención,

-3-
206069



1
5
se refiere a que basta un leve empuje del cilindro para vencer al resorte con la ayuda del peso del cabezal y disponer a éste en su posición de avance sobre la pieza, y basta un leve empuje del cilindro para que con la ayuda del resorte venza el peso del cabezal para disponerlo en su posición de retroceso inestable.

10
Ventajosamente dicho resorte permite en principio la carrera de avance rápido pero luego la hace lenta a medida que va siendo comprimido. Por otra parte el dispositivo lleva un elemento que regula la posición relativa del disco respecto a la pieza a cortar en evitación de posibles desafilados del mismo.

15
Para comprender mejor la naturaleza 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.

20
La figura 1 es una vista en alzado seccionada de la taladradora.

La figura 2 es la correspondiente vista de perfil seccionada, en la que se aprecia claramente los elementos constituyentes del dispositivo de basculamiento del cabezal.

25
La figura 3 corresponde a una similar vista de perfil en la que se observan los accesorios neumáticos del dispositivo y los mandos de regulación del avance y retroceso del cabezal.

30
En ellas se anotan las siguientes particularidades:

1.- Cilindro neumático.

206069



- 2.- Resorte empujador.
- 3.- Vástago.
- 4.- Vástago.
- 5.- Balancín.
- 6.- Eje.
- 7.- Carcasa.
- 8.- Tornillo.
- 9.- Cabezal.
- 10.- Disco.
- 11.- Cojinetes.
- 12.- Mando.
- 13.- Mando.
- 14.- Tornillo de regulación.

Según se ve en la figura 2 del plano, del dispositivo de basculamiento del cabezal (9) está formado principalmente por el cilindro neumático (1) y por el resorte empujador (2).

Ambos órganos actúan antagónicamente a través del balancín (5) mediante sus correspondientes vástagos (3 y 4). Dicho balancín (5) va solidario en su punto de articulación al eje (6) de basculamiento del cabezal (9); esto supone que el balancín (5) con el giro que recibe en uno u otro sentido arrastra consigo a través del eje (6) al cabezal (9) determinando el basculamiento de éste.

Particularmente cuando no actúa el cilindro (1), es decir cuando su vástago (3) se encuentra en el punto muerto de retroceso, el resorte empujador (2) mantiene totalmente extendido a su vástago (4) soporte aplicando un empuje que retiene al cabezal (9) con el disco (10) en la posición más alejada de éste con respecto a la pieza a cortar y



1 en la cual posición hace permanecer ingrávigo al cabezal (9) a pesar de que éste no lo está puesto que su centro de gravedad está desfasado de la vertical del eje (6) de basculamiento.

5 Cuando actúa el cilindro (1) empujando mediante su vástago (3) al balancín (5), con ser dicho empuje leve basta para que el peso del cabezal (9) rompa el equilibrio venciendo al resorte (2) y disponiendo al cabezal (9) con el disco (10) en su posición de avance sobre la pieza a cortar. Dicho resorte conforme va siendo comprimido va progresivamente aumentando la lentitud del avance del disco (10) en su aproximación a la pieza a cortar.

10 Contrariamente basta un leve tiro con el vástago (3) del balancín (5) para con la ayuda del resorte empujador (2) vencer el peso del cabezal (9) y disponer a éste en la posición más alejada respecto de la pieza a cortar.

15 La carrera del vástago (3) del cilindro (1) es limitada por el tornillo (8), actuando de tope de fin de carrera del avance del cabezal (9). Dicho tornillo (8) permite con su mayor o menor enroscado variar la carrera de avance del cabezal (9).

20 A parte de los órganos accesorios de accionamiento del cilindro (1), el dispositivo incorpora el mando (12) de regulación del avance del cabezal (9), y el mando (13) de regulación del retroceso del mismo. Además lleva el tornillo (14) que regula la posición del disco (10) respecto a la pieza a cortar en evitación del desafilado del mismo.

25 30 Descrita suficientemente la natura-



1 leza 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
5 en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial
del mismo.

El solicitante, al amparo de los
Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se re-
serva el derecho de extender esta demanda a los países extran-
10 jeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de
la presente solicitud.

N O T A

El Modelo de Utilidad que se soli-
cita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con
la vigente Legislación, deberá recaer sobre "DISPOSITIVO DE
15 BASCULAMIENTO DEL CABEZAL DE TRONZADORAS", en todo de acuerdo
con las siguientes:

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

20 1.- Dispositivo de basculamiento
del cabezal de tronzadoras, caracterizado porque lo componen
un cilindro y un resorte empujador que actúan antagónicamente
a través de un balancín intermedio que sirve de elemento de
arrastre mediante su punto de articulación del eje de bascu-
lamiento del cabezal suspendido en voladizo, de los cuales
25 el resorte empujador hace factible mediante su vástago sopor-
te extensible la retención del cabezal en la posición más re-
tirada de la pieza a cortar e inestable del mismo, mientras
que el cilindro permite provocar mediante su vástago el ale-
jamiento-acercamiento del cabezal a la pieza a cortar; todo
30 ello de modo y manera que un leve empuje del cilindro basta
para vencer al resorte con la ayuda del peso del cabezal en la



206069

1
5
10
15
20
25
30

aproximación de éste a la pieza, haciendo factible dicho resorte el avance progresivamente mas lento del cabezal y a la inversa un leve tiro del cilindro basta para vencer con la ayuda del resorte el peso del cabezal en el alejamiento de éste de la pieza; haciendo factible un tornillo de regulación la limitación de la carrera del cilindro para la correspondiente regulación y limitación del avance del cabezal.

2.- "DISPOSITIVO DE BASCULAMIENTO DEL CABEZAL DE TRONZADORAS".

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

Madrid, 24 SET. 1974

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ LOAYSA PINZON
P. P.

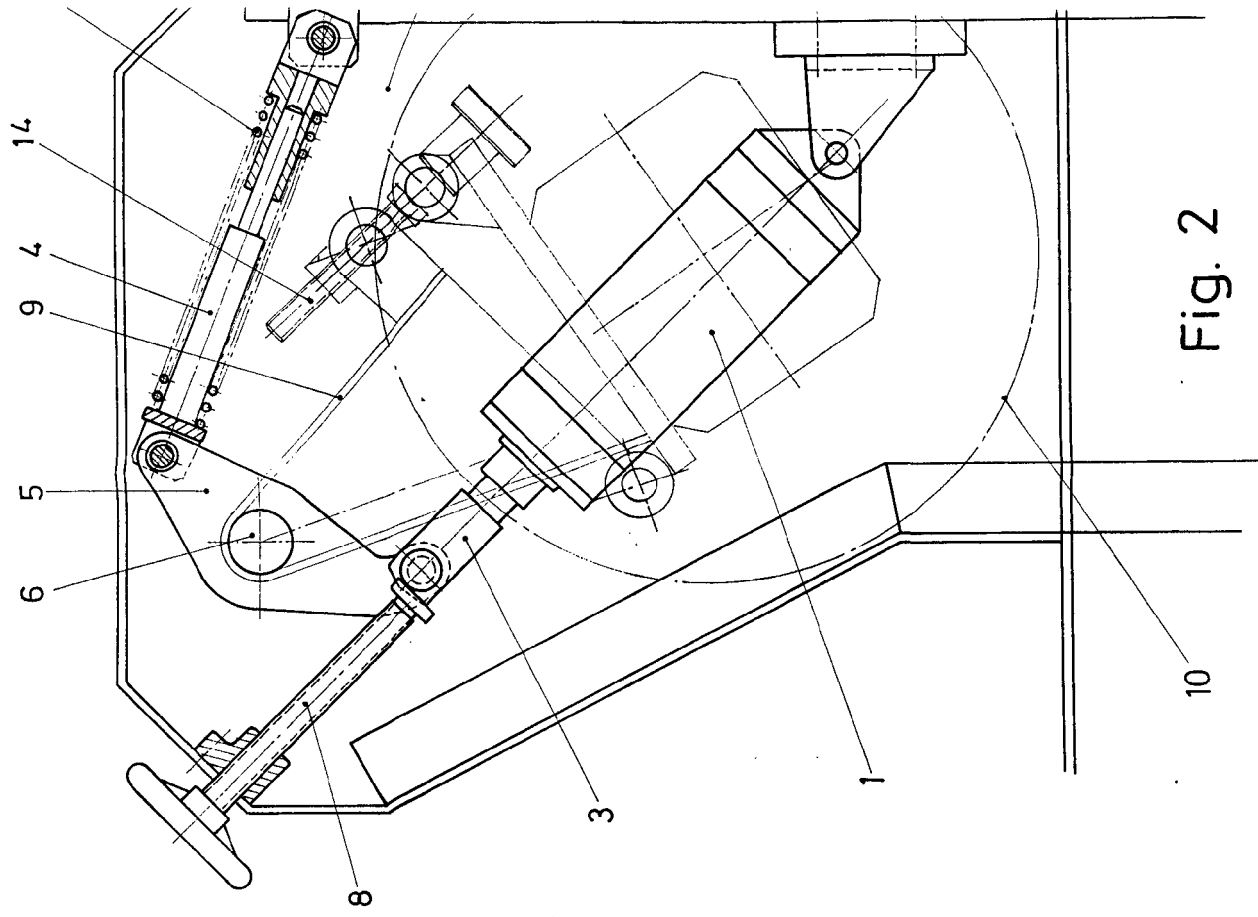


Fig. 2

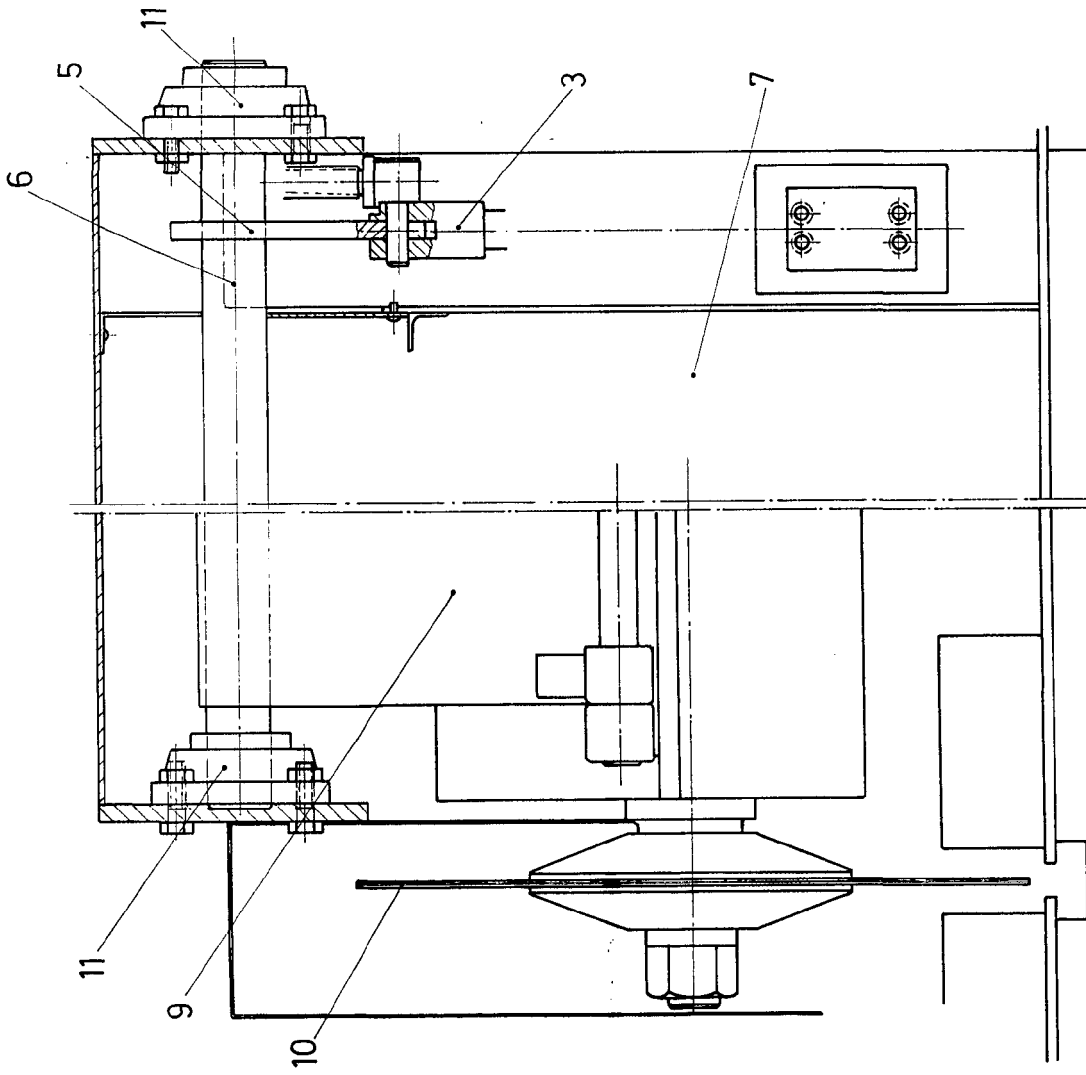


Fig. 1

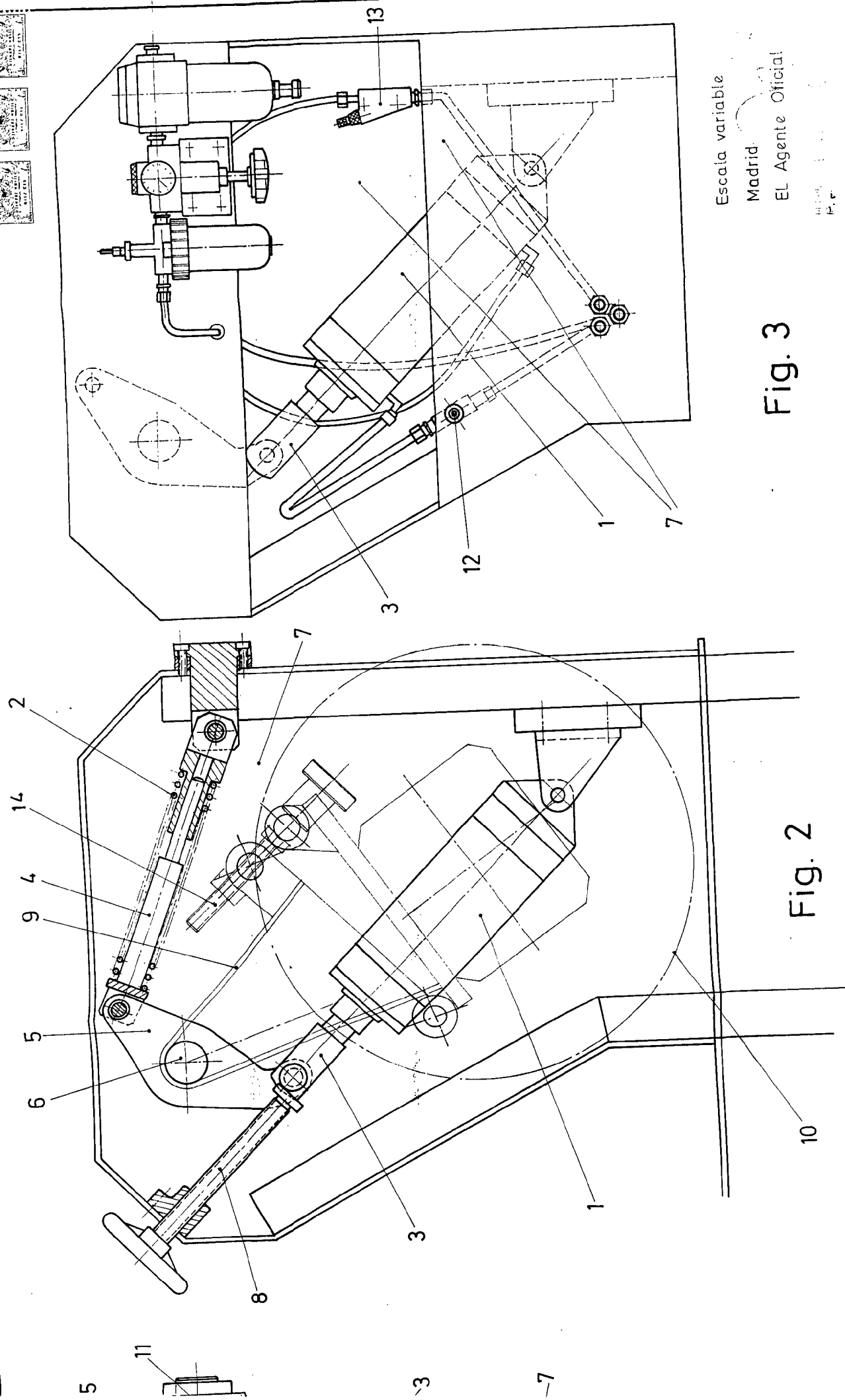


Fig. 3

Fig. 2

Escala variable

Madrid

EL Agente Oficial

1914