

201626



MEMORIA DESCRIPTIVA

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

MODELO DE UTILIDAD.

SOLICITANTE: DÑA. MARGARITA MARIA ANGULO IZCO,
de nacionalidad española.

RESIDENCIA: Villa Gure Kabiya,

HERNANI. (Guipúzcoa)

ENUNCIADO: "DISPOSITIVO REGULADOR DE LA VE-
LOCIDAD DE MESAS PORTA-PIEZAS,
EN MAQUINAS-HERRAMIENTAS Y SI-
MILARES".

Prioridad: Patente..... n.º del



1
5
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 anunciado indica se trata de "DISPOSITIVO REGULADOR DE LA VELOCIDAD DE MESAS PORTA PIEZAS, EN MAQUINAS-HERRAMIENTAS Y SIMILARES"

10
15
Gran número de máquinas-herramientas a parte de poseer un mecanismo de accionamiento manual disponen de otro de accionamiento automático, el cual establece un avance uniforme y continuado de la mesa porta-piezas en función de la resistencia de la pieza a mecanizar. Estos mecanismos automáticos se encuentran con inconvenientes cuando la pieza a conformar en su interior tiene zonas heterogéneas, es decir, con distinta dureza o resistencia al corte.

20
Nuestro dispositivo consigue efectuar un avance constante y continuado de la mesa porta-piezas, aún cuando la pieza a mecanizar sea conformada en zonas de mayor dureza, puesto que regula directamente el esfuerzo a realizar en todo instante por el motor eléctrico, dándole mayor o menor velocidad de giro según la dureza de la pieza mecanizada.

25
Este dispositivo está constituido esencialmente por un recinto integrado con una carcasa alojadora de los medios de acoplamiento o embrague de la transmisión manual y/o automática del movimiento a la mesa porta-piezas.

30
Dicho recinto aloja un mecanismo electrónico regulador de la velocidad de avance-retroceso de

2016



1 la mesa porta-piezas. De manera que, este mecanismo electró-
nico es controlado por un panel de mando situado en la cara
frontal de la mencionada carcasa.

5 Este panel de mando efectúa el con-
trol por mediación de los correspondientes elementos de pro-
tección y señalización, los cuales son complementos del man-
do principal o potenciómetro regulador, de un máximo a un
mínimo, de la velocidad del motor y consiguientemente del
avance-retroceso de la mesa porta-piezas.

10 Por otra parte, este mismo panel de
mando posee además un pulsador, cuyo accionamiento provoca
el giro rápido del motor y consiguientemente el avance-re-
troceso rápido de la mesa porta-piezas.

15 Para comprender mejor la naturaleza
del invento, en el plano adjunto hacemos una representación
esquemática de su utilización no siendo en absoluto limita-
tiva y susceptible por ello de las modificaciones accesorias
que no alteren las características esenciales.

20 La figura 1 es una vista parcial
en alzado, seccionada, del mecanismo de accionamiento manual
y/o automático de avance-retroceso de la mesa porta-piezas
alojado en su carcasa, en la cual se fija la carcasa que in-
corpora el dispositivo regulador de la velocidad de avance-
retroceso de la citada mesa porta-piezas.

25 La figura 2 es una vista en perfil
del dispositivo apreciándose su panel de mandos.

La figura 3 es una vista en alzado
del dispositivo que nos ocupa.

30 En ellas se anotan las siguientes
particularidades:

201626



1

1.-Manilla.

2.-Eje.

3.-Leva.

4.-Eje-husillo.

5

5.-Manilla de accionamiento manual.

6.-Tambor-nonius.

7.-Motor-eléctrico.

8.-Carcasa de dispositivo mecánico.

9.-Contacto de eje.

10

10.-Caja de contactos.

11.-Pifión.

12.-Corona dentada.

13.-Dispositivo electrónico.

15

14.-Carcasa del dispositivo electrónico.

15.-Panel de mandos.

16.-Potenciómetro.

17.-Pulsador.

18.-Piloto.

20

19.-Fusible.

La máquina herramienta dispone para la movilización de la mesa porta-piezas de dos dispositivos uno de ellos mecánico para la transmisión del movimiento generado mediante el accionamiento manual de la manilla (5) y el otro electrónico que proporciona la regulación del motor (7) posibilitador del accionamiento automático.

25

El dispositivo mecánico alojado en la carcasa (8) esta constituido por una manilla (1) accionadora del eje (2) portador de la leva (3), la cual actúa

30

201626



1 sobre una palanca para el embrague del eje-husillo (4); para
que este eje-husillo (4) una vez embragado posibilite el
accionamiento manual de la manilla (5) reguladora del avance-
retroceso de la mesa porta piezas mediante el tambor-monius
5 (6).

Por otra parte, en la regulación automática del avance-retroceso de la mesa porta-piezas se han de tener en cuenta tres aspectos. El primero, es la puesta en marcha del motor (7). El segundo, la transmisión mecánica del movimiento del motor (7). Por último, y el mas importante en nuestro caso, los medios de regulación.

10 En lo referente a la puesta en marcha del motor (7), ésta se consigue mediante el eje (2) de la manilla (1) en cuyo tramo inferior posee el contacto (9), el cual actúa sobre una caja de contactos (10) para posibilitar la puesta en marcha del mencionado motor (7) o la inversión de su sentido de giro, según se acciona la manilla (1) en un sentido o en otro. Una vez puesto en marcha el motor (7), su movimiento se transmite por el piñón (11) de su rotor que engrana con la corona dentada (12) coaxial al eje-husillo (4) para proporcionar el avance-retroceso de la mesa porta-piezas.

15 La regulación del motor (7), accionador de la mesa porta-piezas, se consigue mediante el dispositivo electrónico (13) alojado en el interior de la carcasa (14), la cual va fijada solidariamente en la parte inferior de la otra carcasa (8) contenedora del dispositivo mecánico de accionamiento. De modo que, esta carcasa (14) dispone en su cara frontal de un panel de mandos (15) donde
20 va el potenciómetro (16) actuante sobre el dispositivo elec-
30

201626



1 trónico (13) para regular desde un máximo a un mínimo, la
 5 velocidad del motor (7) accionando el avance-retroceso de
 la mesa porta-piezas. Asimismo, este panel de mandos (15)
 posee el pulsador (17) para conseguir una velocidad rápida
 del motor (7) que posibilite el avance-retroceso rápido
 de la mesa porta-piezas. Posee además, este panel de mandos
 (15) un piloto (18) para la señalización de la puesta en
 marcha del motor (7) y un fusible (19) protector de la car-
 ga máxima del motor (7).

10 Descrita suficientemente la natura-
 leza del invento, así como su realización industrial, sólo
 cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es po-
 sible introducir cambios de forma, materia y disposición
 en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustan-
 15 cial 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 ex-
 tranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma priori-
 20 dad de la presente solicitud.

NOTA:

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-
 25 REGULADOR DE LA VELOCIDAD DE MESAS PORTA PIEZAS, EN MAQUINAS-
 HERRAMIENTAS, Y SIMILARES", en todo de acuerdo con las si-
 guientes,

REIVINDICACIONES:

1.-Dispositivo regulador de la velo-
 30 cidad de mesas porta-piezas, en máquinas herramientas, y si-



1
5
10
15
20
25
30

milares, caracterizado porque anexa a la carcasa que es portadora de los medios de acoplamiento o embrague de la transmisión manual y/o automática del movimiento a la mesa portapiezas, va una segunda carcasa en el interior de la cual está alojado un mecanismo electrónico regulador de la velocidad del motor que posibilita el avance-retroceso automático de la mesa portapiezas, a cuyo fin esta carcasa dispone frontalmente de un panel de mandos con sus respectivos elementos de protección y señalización, disponiendo además de un potenciómetro que hace efectiva la regulación desde un máximo a un mínimo de la velocidad del motor y consiguientemente la del avance-retroceso de la mesa portapiezas, del mismo modo que este panel de mando dispone de un pulsador cuyo accionamiento posibilita la velocidad rápida del motor para el avance-retroceso rápido de la mesa portapiezas.

2.-DISPOSITIVO REGULADOR DE LA VELOCIDAD DE MESAS PORTA PIEZAS, EN MAQUINAS HERRAMIENTAS Y SIMILARES.

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

251626



Madrid, 22 MAR. 1974
El Agente Oficial,

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PHIZON
P. P.

1

5

10

15

20

25

30

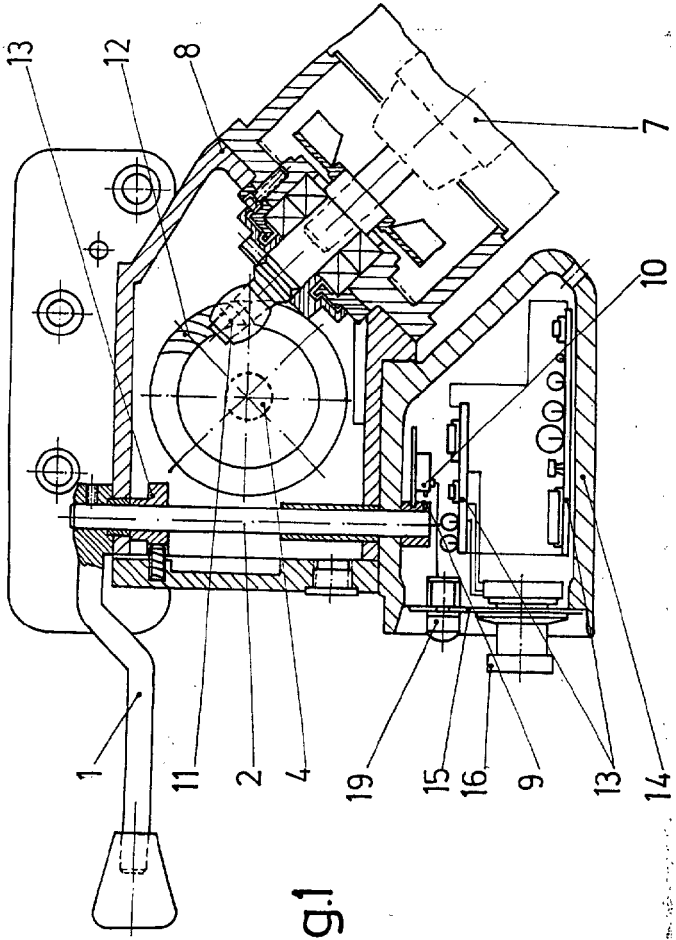


Fig.1

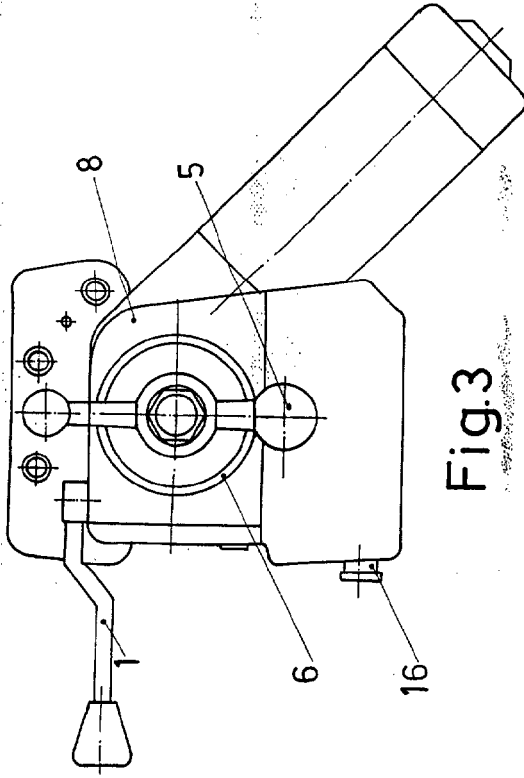


Fig.3

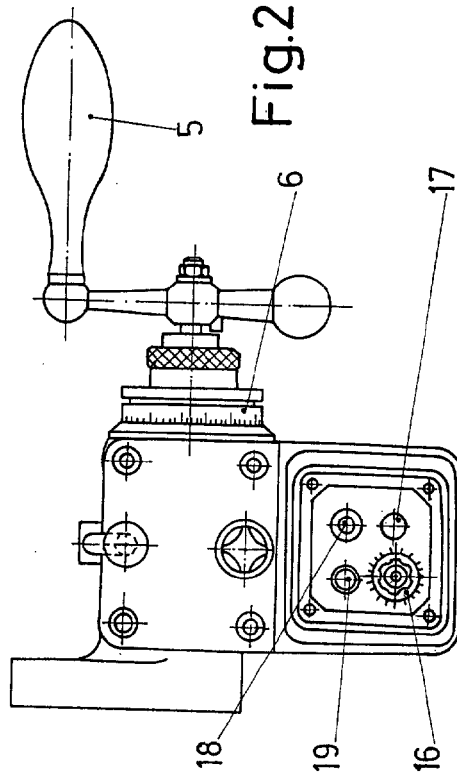


Fig.2

Escala variable
Madrid 22 MAR. 1974

El Agente Oficial

MIGUEL FERNÁNDEZ LOAYSA PINZOK
P. P.