

438225

B 23 Q

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

PATENTE DE INTRODUCCION

SOLICITANTE: FAGOR ELECTROTECNICA S. Coop., de
nacionalidad española

RESIDENCIA: B° San Andrés s/n.- MONDRAGON (Guipúzcoa)

FUENTE DE ORIGEN: ZENTRAMA TECHNIK AG, BIEL-BIENNE
(Zuiza)

ENUNCIADO: "APARATO CAPTADOR ELECTRONICO DEL MOVIMIEN-
TO EN MAQUINAS HERRAMIENTAS APLICABLES A
SISTEMAS DE VISUALIZACION DE COTAS"

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 exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de
5 "APARATO CAPTADOR ELECTRONICO DEL MOVIMIENTO EN MAQUINAS HERRAMIENTAS APLICABLES A SISTEMAS DE LA VISUALIZACION DE COTAS

Nuestra patente se relaciona con la
forma de realizar la visualización de cotas en máquinas herramientas, para efectuar lecturas correctas o exactas de cotas
10 sin error accidental posible.

La normativa a seguir para la visualización de dichas cotas de mecanizado (bien horizontales o verticales) es el empleo de una varilla móvil cuyo curso de recorrido da el movimiento de giro al captador electrónico y éste a su vez mediante impulsos lee o traduce el curso recorrido por la varilla.
15

Esta varilla se desplaza exactamente la cota a medir, pero como va ligada a portaútiles móvil, si éste por desgaste ha sufrido una variación o error en su recorrido, la varilla no va a dar la medida exacta de la cota debido precisamente a ese error.
20

Nuestra invención consigue en todo momento compensar o corregir los posibles errores en la medida de cotas con la varilla, dando como resultado medidas de cotas exactas, precisas.
25

Para ello nuestro aparato incorpora un medio productor y regulador de un cierto arqueamiento imperceptible en la varilla, de tal forma que variando el arco o seno del arqueamiento se dan a la varilla alcances infinitos.
30

1 tesimales que permiten compensar o absorber las posibles variaciones por desgaste en el recorrido del portaútiles ligado a la varilla, para obtener así las medidas reales y exactas de las cotas.

5 El medio regulador del arqueamiento de la varilla se desplaza paralelamente a la varilla con unos rodillos de apoyo y contra el eje giratorio que transmite el movimiento al captador que lee el curso recorrido por la varilla, produciendo así el arqueamiento de la varilla entre el eje giratorio del captador y los rodillos del medio de regulación. Dichos rodillos aseguran a la vez a la varilla contra el eje giratorio para que no haya deslizamientos relativos de aquella en su transmisión de movimiento a éste.

10 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.

15 La figura 1 es una vista en alzado del aparato captador electrónico del movimiento en máquinas herramientas para la visualización de cotas.

20 La figura 2 es la correspondiente vista en planta, donde se observa el medio de regulación del arqueamiento de la varilla.

25 La figura 3 corresponde a la varilla sin arquear entre los rodillos del tren de guiado.

 La figura 4 corresponde a la varilla ligeramente arqueada.

30 En ellas se anotan las siguientes particularidades:

1

1.-Cuerpo superior.

2.-Cuerpo inferior

3.-Placa.

4 y 5.-Rodillos de rodamientos.

5

6 y 7.-Tornillos de regulación.

8.-Eje de giro del captador.

9.-Varilla.

10.-Rodillos de guiado.

11.-Arqueamiento.

10

Nuestro aparato captador del movimiento de máquinas herramientas en la visualización de cotas, consta de los dos cuerpos superpuestos (1 y 2), -ver figura 1- situándose sobre el superior el tren de apoyo y guiado de la varilla (9) y en el inferior el captador que por impulsos lee el curso recorrido por la varilla 9. Ambos cuerpos (1 y 2) van fijos al órgano fijo de la máquina mientras que la varilla (9), va ligada al órgano móvil de la máquina, o viceversa de forma que una u otra pueda recorrer las cotas, horizontales y verticales.

15

20

Pero lo que particulariza al aparato de nuestra invención es la incorporación en el tren de guiado de la varilla (9), de la placa (3) que sobre el cuerpo (1) es portadora de los rodillos de rodamientos (4 y 5) aplicándolos sobre la varilla (9) para el guiado de ésta.

25

De acuerdo con la invención lo que consigue la placa (3) mediante los rodillos (4 y 5) es producir un cierto arqueamiento (11) de la varilla (9) imperceptible, con ayuda del eje giratorio (8) del captador dispuesto entre aquellos -ver figuras 2,3 y 4-. A la vez de obtener

30

1 este arqueamiento (11) en la varilla (9), se consigue presio-
nar a ésta contra el eje giratorio (8) del captador lo sufi-
ciente para asegurar que todo el desplazamiento de la varilla
5 (9) se transforme en giro del eje (8) sin que haya el más mí-
nimo deslizamiento relativo.

Dicho arqueamiento (11) en la varilla
(9) tiene como fin conseguir un perfecto reglaje del aparato
y corregir o absorber las posibles variaciones por desgastes
del eje-rodillo del captador.

10 La regulación de la mayor o menor am-
plitud del arco o seno del arqueamiento (12) se hace movien-
do la placa (3) paralelamente a la varilla (9) a base de
aflojar y apretar los tornillos de fijación (6 y 7) -ver fi-
gura 2 .

15 Descrita suficientemente la naturale-
za 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 desvirtuen su fundamento.

20 La Patente de Introducción que se so-
licita por diez años para España, de acuerdo con la vigente
Legislación, no se ha dado a conocer en España; la Fuente de
Origen es: ZENTRAMA TECHNIK, AG, BIEL-BIENNE (Suiza)

N O T A:

25 La Patente de Introducción que se so-
licita por diez años para España, deberá recaer sobre "APARA-
TO CAPTADOR ELECTRONICO DEL MOVIMIENTO EN MAQUINAS HERRAMIE-
TAS APLICABLES A SISTEMAS DE VISUALIZACION DE COTAS", en todo
de acuerdo con las siguientes,

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

1
5
10
15

1.- Aparato captador electrónico del movimiento en máquinas herramientas aplicables a sistemas de visualización de cotas, caracterizado porque comprende un eje que recibe un movimiento de giro a través del desplazamiento rectilíneo de una varilla cursora y lo transmite a un captador que por impulsos lee el curso recorrido por la varilla; unos medios de guiado de dicha varilla que aseguran el permanente contacto de ésta con el citado eje giratorio; así como unos medios de empuje de la varilla que, equidistantes a uno y otro lado del eje giratorio, provocan y aseguran contra este eje un cierto arqueamiento de la varilla y permiten la posterior regulación del arco o seno de éste, en la consecución así de la lectura real y exacta de las cotas sin posible error accidental.

20

2.-Aparato captador electrónico del movimiento en máquinas herramientas aplicables a sistemas de visualización de cotas, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizado porque los medios de empuje de la varilla, se pueden desplazar paralelamente a la varilla por medio de una placa de transporte que se mueve y fija sobre unas guías, para producir el arqueamiento de la varilla contra el eje giratorio del captador y permitirán así la posterior regulación del arco o seno de dicho arqueamiento.

25
30

3.-Aparato captador electrónico del movimiento en máquinas herramientas aplicables a sistemas de visualización de cotas, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque los medios de empuje de la varilla además de producir el arqueamiento de la varilla, se pueden constituir en medios de guiado de ésta asegurando a la vez el contacto de la varilla con el eje giratorio

1 pam la transmisión del movimiento a éste.

4.-APARATO CAPTADOR ELECTRONICO DEL
MOVIMIENTO EN MAQUINAS HERRAMIENTAS APLICABLES A SISTEMAS DE
VISUALIZACION DE COTAS.

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

Madrid, -4 JUN. 1975

10 El Agnte Oficial

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
P. P.

15

20

25

30

4867

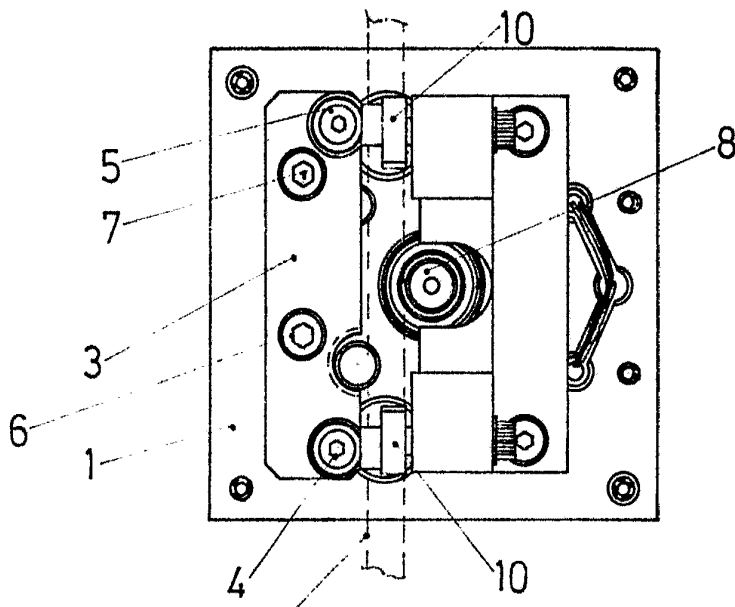


Fig.2

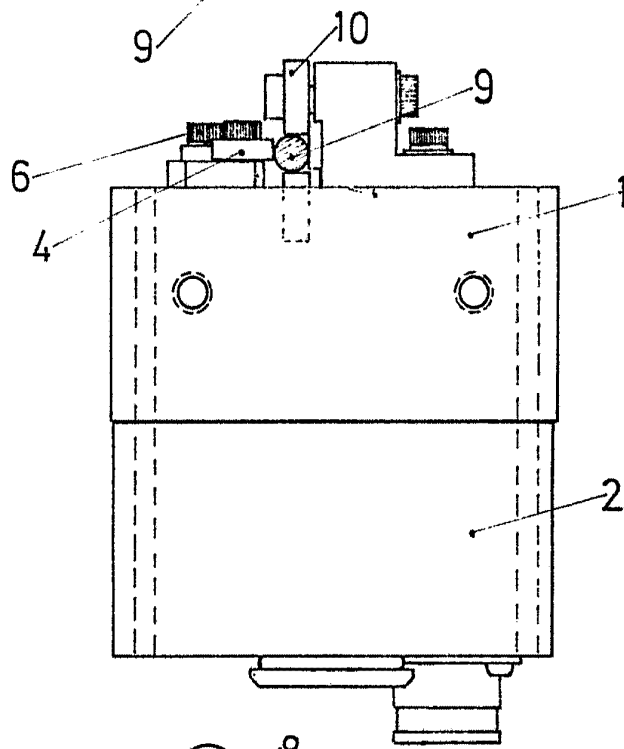


Fig.1

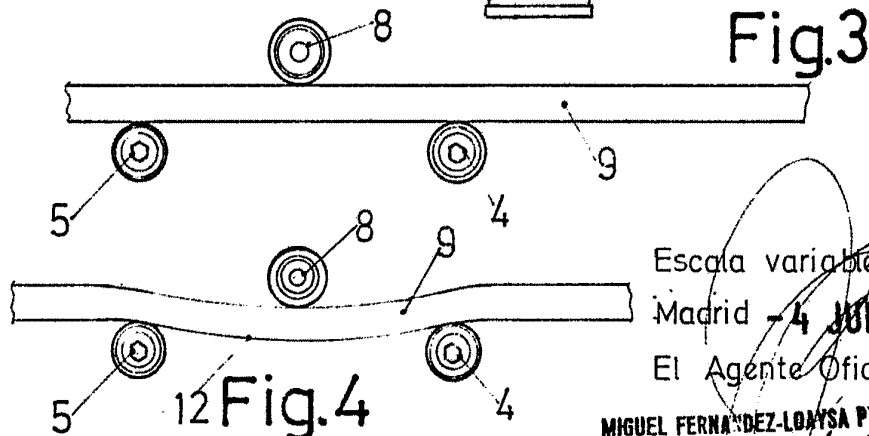


Fig.3

Fig.4

Escala variable
 Madrid - 4 JUN. 1975
 El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
 P. P.