

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19 ES	21 NUMERO	19 Y
	240.418	
23	FECHA DE PRESENTACION	
	28.12.78	

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B07C

64 TITULO DE LA INVENCIÓN

DISPOSITIVO DE GUIA PARA DESPLAZAMIENTO HORIZONTAL DE ZAPATAS LIJADORAS, EN MAQUINAS AUTOMATICAS.

71 SOLICITANTE (S)

DON NICOLAS PUERTES TARAZONA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

BENETUSER (VALENCIA) Ramon y Cajal, 93

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU

MPR

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 El objeto de la presente invencion consiste
en una maquina automatica, destinada a lijar molduras,
en las que los elementos de lijado estan constituidos, por
sendos soportes portadores de los medios abrasivos que efec-
5 tuan el lijado, cuyas zapatas estan dotadas de un movimien-
to horizontal de vaiven, en sentido longitudinal respecto
al paso de las molduras que vienen apoyadas sobre una cin-
ta de transporte, es necesario que tales zapatas lijadoras
posean un medio de guia que les obligue a describir un tra-
10 yecto rectilineo, en contra de su tendencia a describir
un movimiento hiperbólico, dado que la tracción desde el
motor a las zapatas, estan determinada por dos bielas de
collar, contrapuestas y comandadas excentricamente desde
el eje del motor.

15 En el Modelo de Utilidad 207.481, concedido
al solicitante, se establecieron como medios de guia lon-
gitudinal para las zapatas, dos barras paralelas, a lo lar-
go de las cuales dichas zapatas, discurrían en movimiento
rectilineo alternativo.

20 La excesiva rigidez de estos medios no con-
segua la perfeccion en el acabado de las superficies tra-
tadas y es por ello que, en la presente solicitud, vienen
a sustituirse dichos medios de guia por otros que permiten
un mejor acabado de las superficies tratadas a que nos
25 referimos.

A tenor de lo expuesto, la invencion propone
que cada una de las zapatas lijadoras que comprende la
maquina, segun el Modelo de Utilidad 207.481, esten dota-
das para su movimiento de desplazamiento lineal alterna-
30

1 tivo, a través de sendos pares de rodamientos, dispuestos
en dos de sus lados opuestos, que se acoplan en cajeados
longitudinales practicados en las paredes internas del
cabezal de soporte, dirigidos precisamente en el sentido
5 de desplazamiento de las molduras.

Este cajeadado conforma dos pistas de rodadura
para los rodamientos: uno inferior y otro superior.

Las zapatas, con sus rodamientos de apoyo acopladas en los cajeados en cuestión, están solicitadas a un
10 movimiento constante de elevación, mediante sendos resor-
tes de tracción, por cuya acción los rodamientos están so-
licitados, a su vez, a un contacto íntimo constante sobre
la pista de rodadura superior del cajeadado en que se alojan.

De esta manera los rodamientos se apoyan de
15 un modo efectivo sobre dicha pista superior del cajeadado.

Los rodamientos quedan en contacto ligero sobre la pista inferior del cajeadado, variándose este contacto de acuerdo con las oscilaciones a que está obligada cada zapata durante su trabajo.

20 El fondo o pared vertical de los cajeados, conforma un borde longitudinal a lo largo de las pistas de rodadura, que está destinado al guiado lateral de los rodamientos para evitar los desplazamientos laterales. El fondo más profundo de dicha pared vertical, constituye
25 alojamiento para las cabezas de los ejes de fijación de los rodamientos.

Para la mejor comprensión de la idea expuesta, se acompañan a la presente Memoria, formando parte de la misma, un juego de dibujos, en los que se representa
30 lo siguiente:

1

5

10

15

20

25

30

Figura 1ª.- Sección transversal de una de las zapatas lijadoras, acoplada en su correspondiente cabezal de soporte. Señalados con referencias numericas, pueden apreciarse sus distintos componentes y partes de los mismos.

Estas referencias corresponden a:

- 1.- Parte superior del cabezal.
- 2.- Paredes laterales del cabezal.
- 3.- Cajeados longitudinales practicados en paredes opuestas del cabezal.
- 4.- Bordos del fondo del cajeadado para guía lateral de los rodamientos de las zapatas.
- 5.- Pista de rodadura superior para los rodamientos.
- 6.- Pista de rodadura inferior para los rodamientos.
- 7.- Rodamientos.
- 8.- Bulon-eje de acoplamiento de los rodamientos sobre el cuerpo de las zapatas.
- 9.- Cabeza del bulon.
- 10.- Grillon separador entre el rodamiento y la zapata.
- 11.- Prisioneros para los bulones -8-.
- 12.- Cuerpo de la zapata.
- 13.- Eje central de union de la zapata a la biela de actuacion.
- 14.- Biela.
- 15.- Cojinete de agujas interpuesto ante el eje -13- y la biela -14-.



1 16.- Resortes de traccion de la zapata que
tienden a su elevacion constante.

5 Figura 2ª. Corresponde a la vista parcial lateral del cabezal, con su caja-soporte seccionada. En ella
vemos la posicion de los rodamientos respecto de las zapatas, asi como la relacion de las bielas respecto del eje
10 motriz -17- que queda situado entre las dos bielas contrapuestas -14- y -14'-cada una de las cuales transmite el movimiento de giro del eje, por mediacion de las excentricas
-18- y -18'-, para determinar el movimiento de desplazamiento rectilineo alternativo de las zapatas en contraposicion.

Las restantes referencias numericas han quedado reseñadas en la figura 1ª.

15 Pues bien, de acuerdo con la disposicion de los elementos descritos, se establece una funcionalidad a partir del giro del eje motriz -17- que mediante las excentricas -18- y -18'- y las bielas -14- y -14'-, transmiten a
20 las zapatas -12- un movimiento rectilineo alternativo, al encontrarse dichas zapatas unidas a las bielas por medio del eje central -15-. Este movimiento rectilineo esta conseguido por el acoplamiento de los rodamientos -7- en los cajeados longitudinales -3- previstos en las paredes laterales del cabezal, en el sentido longitudinal de desplazamiento de las molduras a lijar.

25 El recorrido longitudinal de las zapatas es muy corto, y esta relacionado directamente con el valor de la excentricidad de las excentricas acopladas al eje motor.

30 Las zapatas tienen tendencia a elevarse debido a la traccion que en este sentido ejercen los resortes

1 -16-, de tal manera que los rodamientos -7- estan en intimo contacto con la pista de rodadura superior -5- de los cajeados en que se alojan dichos rodamientos.

5 Sobre la pista de rodadura inferior -8-, los rodamientos -7- se apoyan ligeramente. Este contacto es variable en intensidad, de acuerdo con las oscilaciones de las zapatas durante su trabajo.

10 De esta manera y con la ayuda de la necesaria holgura en el rodamiento de agujas que une el eje central de las zapatas a las correspondientes bielas de accionamiento, se compensan las oscilaciones determinadas por la aplicacion de las zapatas sobre la moldura a lijar.

15

20

25

30

1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:

1

5

10

15

20

25

30

1.- DISPOSITIVO DE GUIA PARA DESPLAZAMIENTO HORIZONTAL DE ZAPATAS LIJADORAS, EN MAQUINAS AUTOMATICAS, caracterizado esencialmente por el hecho de que cada una de las zapatas lijadoras que comprende la máquina, está soportada, en su movimiento de desplazamiento lineal alternativo, a través de sendos pares de rodamientos, dispuestos en dos de sus lados opuestos, acoplados en cajeados longitudinales practicados en las paredes internas del cabezal de soporte, hallándose las zapatas solicitadas a un movimiento de elevación constante mediante sendos resortes de tracción, por cuyo movimiento los rodamientos están en contacto íntimo constante sobre la cara interna superior del cajeadado en que se alojan, de tal manera que los rodamientos se apoyan de un modo efectivo sobre dicha cara superior del cajeadado que les sirve de camino de rodadura, quedando los rodamientos en contacto ligero sobre la cara inferior del cajeadado, según las oscilaciones a que es obligada cada zapata durante su trabajo, viniendo guiados los rodamientos en su desplazamiento longitudinal por un borde previsto a lo largo del cajeadado que los aloja, evitando desplazamientos laterales.

2.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
"DISPOSITIVO DE GUIA PARA DESPLAZAMIENTO HORIZONTAL DE ZAPATAS LIJADORAS, EN MAQUINAS AUTOMATICAS".

1 Todo conforme queda descrito y reivindicado en
la presente Memoria descriptiva, que consta de diez pagi-
nas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 28 Diciembre 1.978.

5 BERNARDO UNGRIA
P.P.



10

15

20

25

30

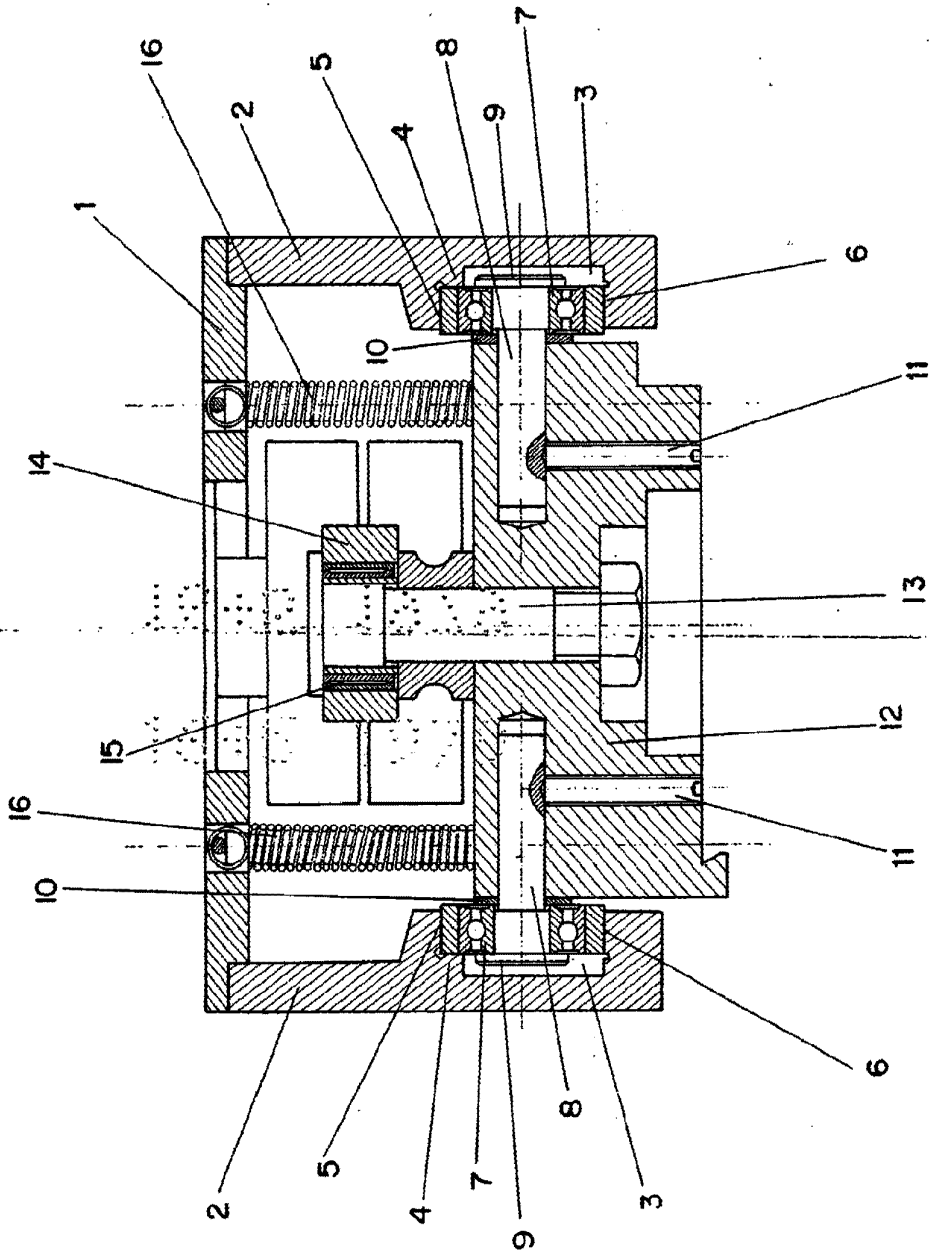
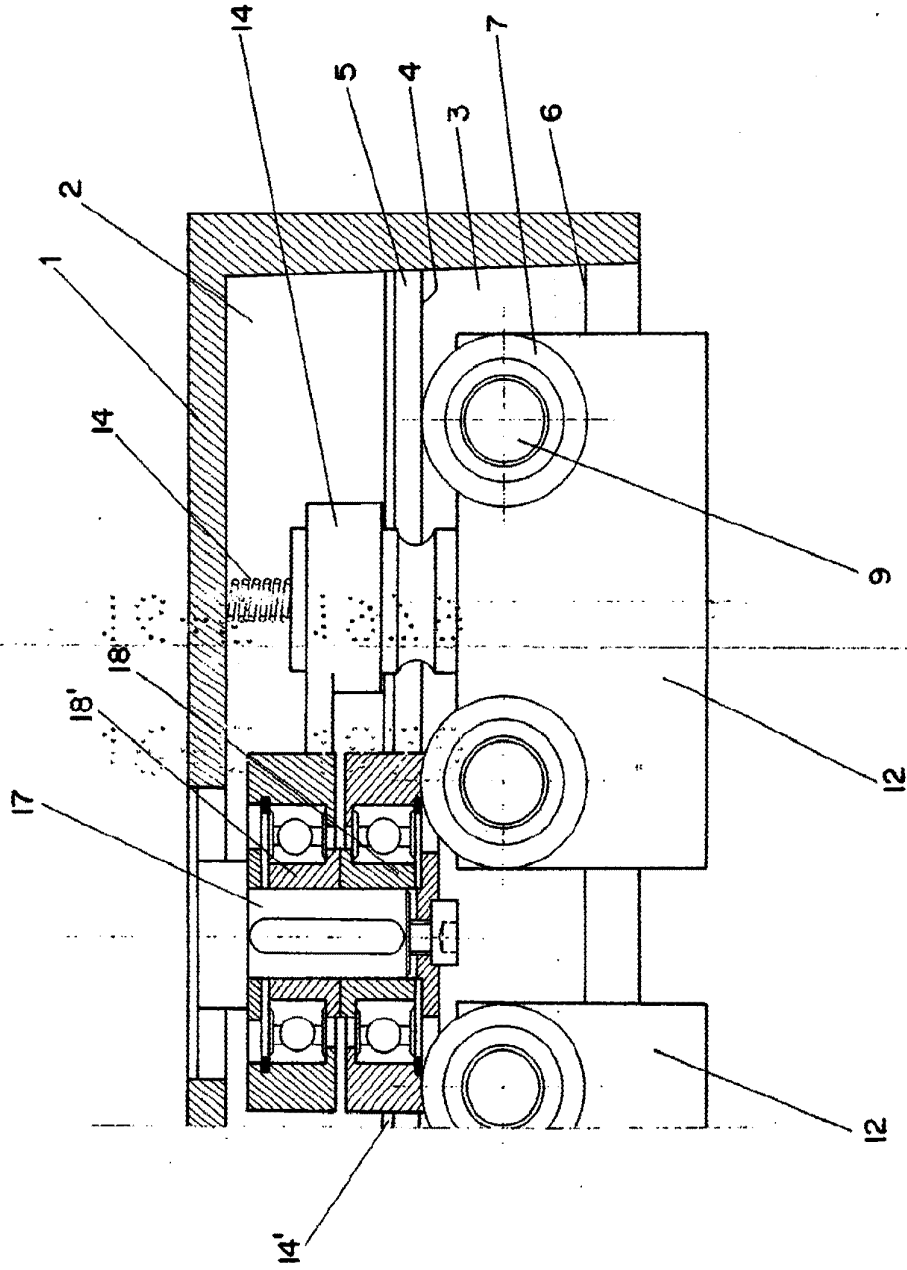


FIG-1

ESCALA VARIABLE
Madrid, 23 de Septiembre de 1918.
BERNARDO JUNGRIA
P.P.



ESCALA VARIABLE
Madrid, 10 de Julio de 1978
BERNARDO UNGRETA
P.P.

FIG - 2