

19 ES 21 22	NUMERO 290630	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 29-11-85	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- ABR. 1986

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	81 CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. B23Q 1/26
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "GUIA DE DESLIZAMIENTO PARA MAQUINAS HERRAMIENTAS".

71 SOLICITANTE (ES) DON LUIS BORRAJO GOMEZ
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE 08014 BARCELONA.- C/ Juan Bravo, numeros 17-19-1ª 2.
--

72 INVENTOR (ES) EL MISMO SOLICITANTE.
--

73 TITULAR (ES) EL MISMO SOLICITANTE.

74 REPRESENTANTE DON JOSE PONS TORRES.
--

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una guía de deslizamiento para máquinas herramientas, que comprende una bancada y un carro, ambos montados con facultad de deslizamiento relativo mediante un acoplamiento en cola de milano ó en ángulo recto.

Las guías del tipo citado son ampliamente utilizadas en todo tipo de máquinas herramientas, especialmente para máquinas que v^án montadas sobre chasis ó bancadas, como por ejemplo fresadoras, tornos, rectificadoras, limadoras, prensas, etc.

En las guías del tipo citado, las superficies de deslizamiento en contacto v^án dotadas de un rasqueteado, cuya obtención, como es conocido, supone un trabajo costoso y delicado.

El objeto de la presente invención es conseguir una guía para los fines expuestos, constituida de modo que se suprima ó evite la formación del rasqueteado en la superficies de deslizamiento entre los elementos que componen la guía, con el consiguiente ahorro que supone la eliminación de la operación correspondiente.

De acuerdo con la presente invención, las superficies en contacto entre el carro y la bancada de la guía presentan un graneteado de pequeña profundidad, cuyas huellas quedan circundadas por una elevación de reducida magnitud, de superficie libre aplanada, de igual altura en todas las elevaciones, que definen apoyos aproximadamente puntuales entre las superficies citadas del carro y bancada.

El graneteado citado se practica en las superficies de rozamiento una vez ajustadas, mediante unos golpes de granete, por ejemplo con una densidad de 5 golpes por centímetro cuadrado. Con este sistema se consigue que la superficie del impac

to se eleve una reducida magnitud, aproximadamente en unos 0,015 mm. Después de dado los golpes de granete, las elevaciones quedan con unas pequeñas rebabas que se eliminan fácilmente por ejemplo mediante una muela fina, consiguiéndose así dejar una superficie uniforme de las elevaciones.

Con este sistema, además del ahorro de tiempo que supone la eliminación del rasqueteado, se consiguen superficies de rozamiento que se deslizan entre sí con apoyos puntuales, lo cual, además de facilitar el deslizamiento, evita que al caer sobre las superficies cualquier partícula extraña, ésta dañe tales superficies ó pueda producir incluso el gripado de las mismas, puesto que tales partículas se alojarán en la superficie lisa de origen, entre las elevaciones, ó bien en las depresiones creadas por el granete.

Otra ventaja más de las guías de la invención es que las superficies libres, que corresponden a las superficies lisas de origen, así como las huellas creadas por el granete, se convierten en pequeñas balsas de aceite, lo cual facilita el deslizamiento entre las superficies en contacto.

Aún una ventaja más de la guía de la invención es la posibilidad de su puesta a punto en cualquier momento. En el caso de que las superficies de rozamiento se desgasten, debido al uso, bastará con repetir la operación de golpeo de granete y posterior eliminación de las rebabas mediante una muela fina.

Seguidamente se describe un ejemplo de realización, con caracter no limitativo, haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

La figura 1 es una vista en perspectiva de una guía construída de acuerdo con la invención.

La figura 2 es una vista de perfil del carro.

La figura 3 es una sección según la línea 3-3 de la figura 2.

La figura 4 es una sección según la línea 4-4 de la figura 2.

5 La figura 5 es una sección, a mayor escala, de la bancada y carro por una zona de la superficies de rozamiento mú tuo.

La figura 6 es un alzado frontal y vista de perfil de la chaveta.

10 Tal y como puede verse en la figura 1, la guía comprende un carro 1 y una bancada 2, que presentan un acoplamiento mútuo en cola de milano. Entre estos dos elementos vá dispuesta una chaveta de ajuste 3.

15 De acuerdo con la presente invención, las superficies de rozamiento de los distintos elementos que componen la guía, en la bancada 2 las superficies 4, en el carro 1 las superficies 5 y la chaveta 3 las superficies 6 en contacto con la bancada, ván dotadas de un graneteado que produce unos pequeños rehundidos 7, figura 5, que quedan circundados por una ligera elevación 8. Esto se consigue mediante golpes de granete cuyo impacto produce las depresiones 7 y elevaciones 8. Las elevaciones 8 pueden presentar ligeras rebabas, se alisan mediante una muela fina, por ejemplo, con lo que se consigue una superficie uniforme.

20 El carro 1 vá dotado del graneteado solo en una de sus superficies, mientras que la opuesta es lisa para recibir la superficie lisa de la chaveta 3, de modo que la superficie graneteada 6 de dicha chaveta quede dirigida hacia la superficie graneteada de la bancada. Tal y como puede verse en la figura 4, la superficie 9 que recibe la chaveta 3 carece del gra-

25

30

neteado.

Los golpes de granete, como ya se ha indicado, pueden practicarse, con una densidad de 5 por centímetro cuadrado. La elevación 8 obtenida por el graneteado puede ser de, aproximadamente 0,015 mm.

Entre las elevaciones 8 quedan zonas 10 correspondientes a la superficie libre, y rehundidos ó huellas 7 que sirven como balsas ó zona de almacenamiento de aceite. Además estas zonas 10 y rehundidos ó huellas 7 pueden servir para alojar cualquier partícula extraña que pueda introducirse entre la superficie de rozamiento.

En definitiva, mediante la presente invención se consigue una guía para máquinas herramientas, en las que se evita la operación de rasqueteado, costosa y complicada, sustituyéndose por el graneteado, de más fácil ejecución y que permite además de un modo más sencillo y rápido la puesta a punto de las superficies en rozamiento entre la bancada y carro de la guía.

Aunque en el ejemplo descrito se ha representado una guía con ajuste ó acoplamiento en cola de milano, éste puede variar, dotando en cualquier caso la superficie en rozamiento del graneteado descrito.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- Guía de deslizamiento para máquinas herramientas, que comprende una bancada y un carro, ambos montados con facultad de deslizamiento relativo mediante acoplamiento en cola de milano ó ángulo recto, caracterizada porque la superficie en contacto entre carro y bancada presenta un graneteado de pequeña profundidad, cuyas huellas quedan circundadas por una elevación de reducida magnitud, de superficie libre aplanada, de igual altura en todas las elevaciones, que definen apoyos aproximadamente puntuales entre las superficies citadas del carro y bancada.

2.- Guía según la reivindicación 1, caracterizada porque entre el carro y bancada vá dispuesta una chaveta plana dotada de graneteado en la superficie enfrentada a la bancada.

3.- Guía según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque el graneteado citado está practicado sobre la superficie de rozamiento entre carro y bancada una vez ajustadas dichas superficies.

4.- Guía de deslizamiento para máquinas herramientas; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 5 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 29 noviembre 1.985.

JOSE PONS TORRES
P.A.

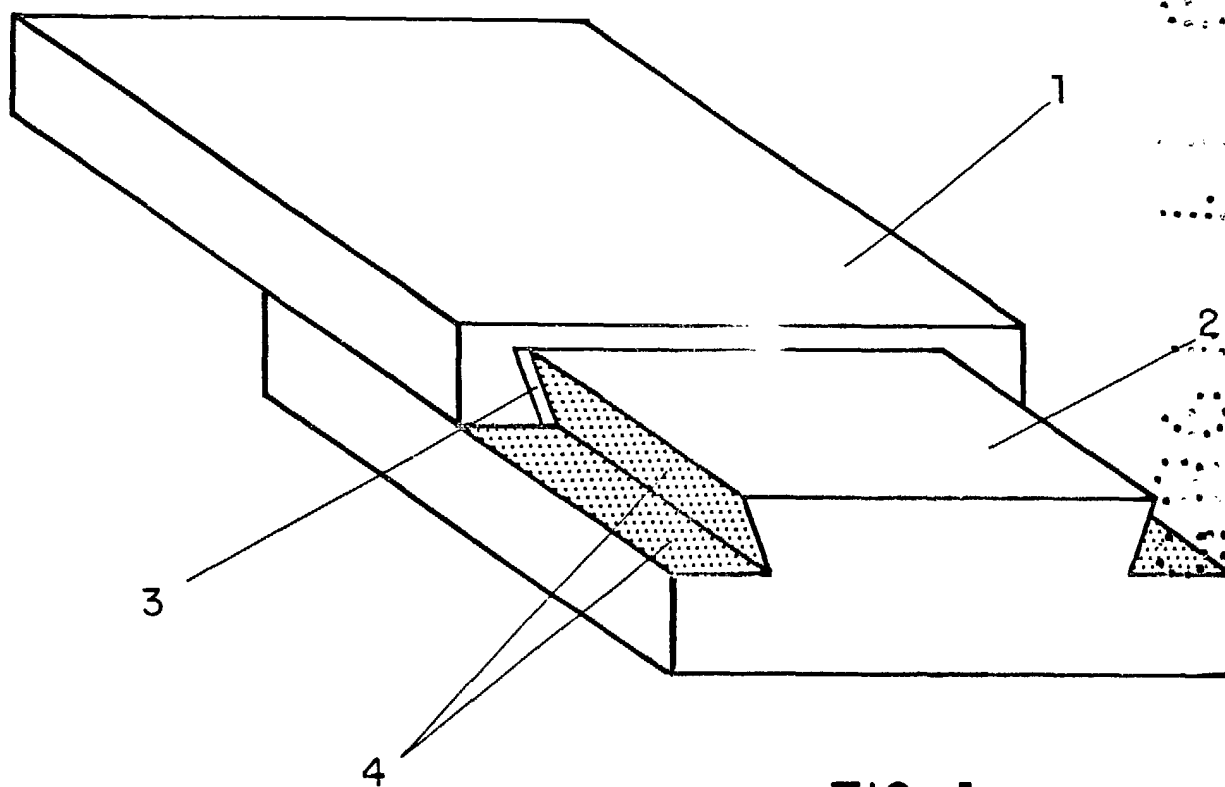


FIG. 1

ESCALA VARIABLE

29 NOV. 1986

JOSE PONS TORRES
P. P.

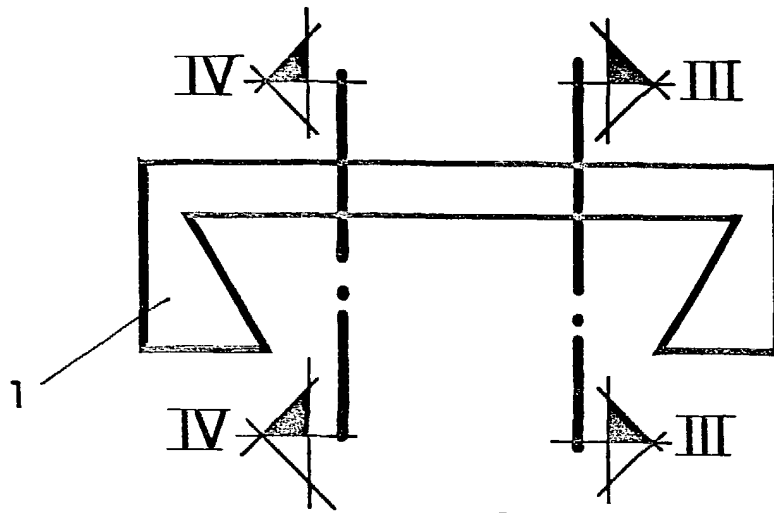
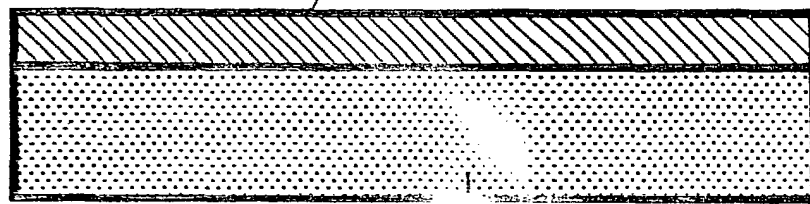
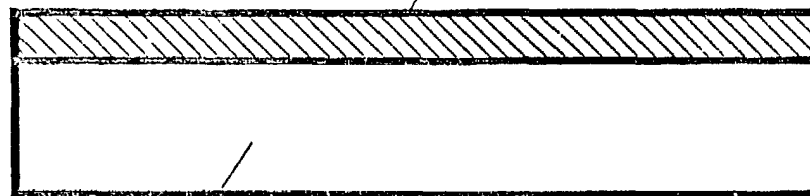


FIG. 2



5

FIG. 3

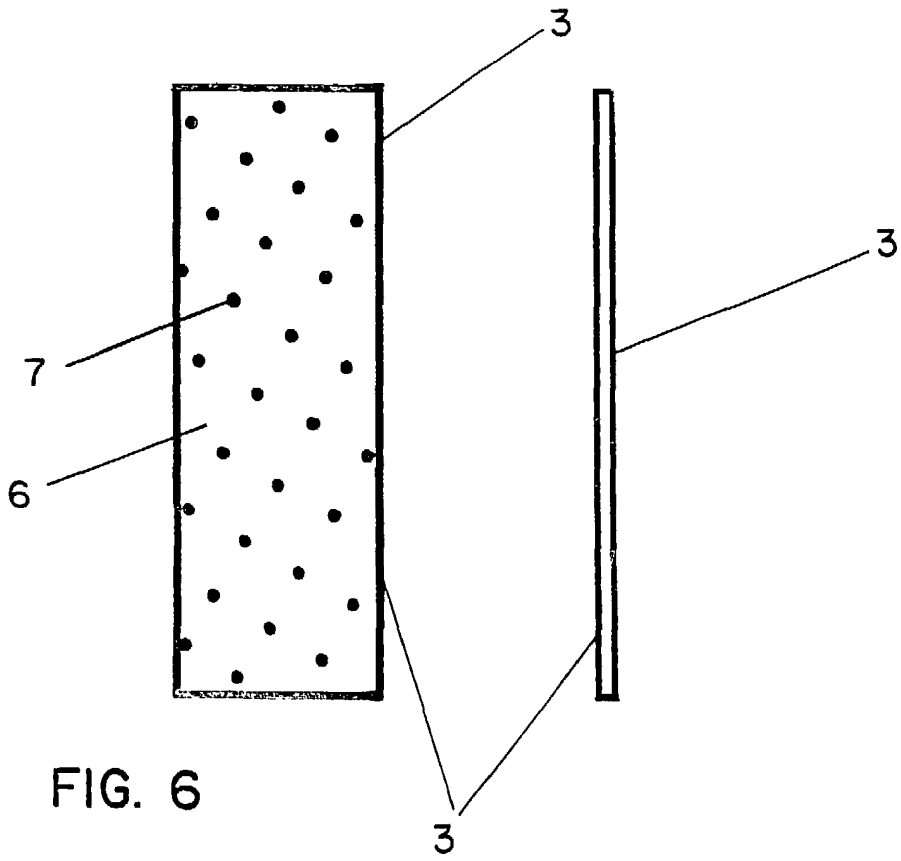
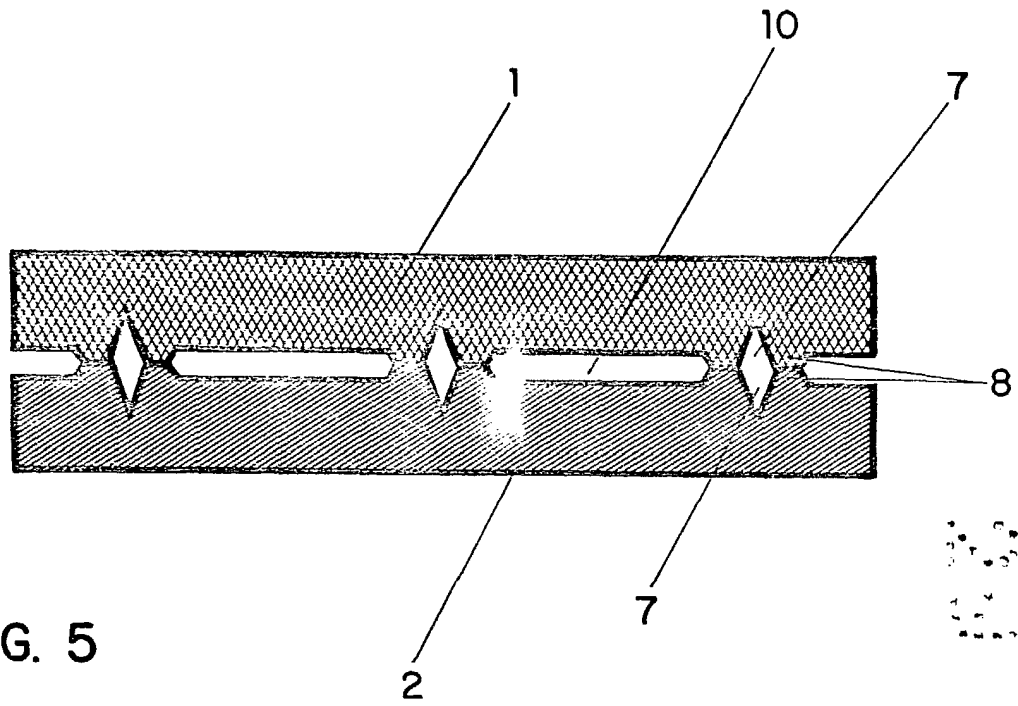


9

FIG. 4

ESCALA VARIABLE

29 NOV 1985
JOSE TORRES



ESCALA VARIABLE

29 NOV 1985

Handwritten signature and stamp.