

- 5 DIC. 1978 (19) ES

(11) NUMERO	(10) A1
468.495	
(22) FECHA DE PRESENTACION	
3-4-1978	



Concedido el registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

PATENTE DE INVENCION

(50) PRIORIDADES:		
(51) NUMERO	(52) FECHA	(53) PAIS
2470335 2484455	4-4-1977 12-5-1977	U.R.S.S. "
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B26D	
(64) TITULO DE LA INVENCION		
"UN DISPOSITIVO PORTATIL PARA UN UTIL DE CORTE ROTATIVO"		
(71) SOLICITANTE (S)		
FIZIKO-TEKHNICHESKY INSTITUT AKADEMII NAUK BELORUSSKOI SSR (0802/1 P.73849a-M-67)		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Ulitsa Zhodinskaya, 4, Akadengorodok, Minsk, U.R.S.S.		
(72) INVENTOR (ES)		
Alexandr Vasilievich Borisenko, Evgeny Alexandrovich Serebryakov, Anatoly Fedorovich Sakun y Valentin Timofeevich Bazin		
(73) TITULAR (ES)		
(74) REPRESENTANTE		
DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ (P.-68.700)		

jga

1 centros de la máquina y bajo un ángulo definido γ con el
que el eje de la herramienta está situado con respecto a la
proyección del eje de centros de la máquina sobre el plano
del eje de la herramienta, lo que no puede obtenerse por la
5 construcción ahora existente del portaherramientas.

Por consiguiente, un objeto primario y esencial de la presente invención es proporcionar un portaherramientas de este tipo para una herramienta de corte giratoria que se caracteriza por su porción eficaz configurada como un
10 sólido de revolución que tiene un labio de corte circular y mantenida sobre un husillo que, aunque es de construcción sencilla y resistente a la vibración, proporciona comodidad al ajustar la herramienta para la dimensión de la pieza de trabajo que se está mecanizando y fijar el eje de la herramienta a los ángulos requeridos con respecto al plano básico que pasa a través del eje de centros de la máquina y a
15 la proyección del eje de centros de la máquina sobre el plano del eje de la herramienta.

La esencia de la invención reside en que en un portaherramientas para una herramienta de corte giratoria que se caracteriza por su porción eficaz configurada como un sólido de revolución que tiene un labio de corte circular y mantenida sobre un husillo, que comprende un cuerpo con una superficie de soporte superior inclinada provista
20 de vías longitudinales, una abrazadera de herramienta montada de manera desplazable a lo largo de las vías de cuerpo y de manera fijable en una posición requerida sobre la superficie inclinada de dicho cuerpo, teniendo dicha abrazadera un agujero para acomodar la herramienta, de acuerdo con la
25 invención el agujero en la abrazadera de herramienta forma
30

11 un ángulo con las vías de cuerpo y es paralelo a la base de
cuerpo, mientras que el ángulo de elevación de la superficie
de soporte superior inclinada del cuerpo es igual al ángulo
central previamente fijado de ajuste de la punta de la he-
5 rramienta con respecto al plano básico que pasa a través del
eje de centros de la máquina.

La provisión del agujero en la abrazadera de
herramienta en una posición angular con respecto a las vías
de cuerpo y paralelo a la base del cuerpo hace posible que
10 el eje de la herramienta giratoria se disponga en el plano
paralelo al plano básico que pasa a través del eje de cen-
tros de la máquina y bajo un ángulo con la proyección del
eje de centros de la máquina sobre dicho plano. Además, ha-
ciendo el ángulo de elevación de la superficie superior incli-
15 nada del cuerpo igual al ángulo central de ajuste de la pun-
ta de la herramienta con respecto al plano básico se permite
que la herramienta sea fijada para altura a fin de adaptar
la pieza de trabajo de cualquier radio desplazando simplemen-
te la abrazadera de herramienta en una distancia igual al ra-
20 dio de la pieza de trabajo.

La disposición de la punta de la herramienta
(que es de hecho la punta de formación de la misma) por de-
bajo del plano básico y la fijación de la abrazadera con la
herramienta en posición sobre el cuerpo del portaherramien-
25 tas hacen al último más resistente a las vibraciones a las
altas velocidades y alimentaciones utilizadas en el corte
giratorio.

Es deseable que las vías del cuerpo estén
provistas de una escala graduada en función de los radios
30 de las piezas de trabajo que se están mecanizando.

1 En lo que sigue se ilustra la invención mediante una descripción de una realización ilustrativa de la misma con referencia a los dibujos que se acompañan en los que:

5 La figura 1 es una vista en perspectiva de un portaherramientas para una herramienta giratoria que tiene su porción eficaz configurada como un sólido de revolución, mantenida sobre un husillo y provista de un labio de corte circular;

10 La figura 2 es una vista lateral fragmentariamente arrancada de la figura 1; y

La figura 3 es una vista en planta de la figura 1.

15 Haciendo ahora referencia a la figura 1, el portaherramientas de la invención comprende un cuerpo 1 asegurado sobre una pestaña 2 en una silleta de máquina (no mostrada) para sustituir a un portaherramientas normal. El cuerpo 1 tiene una superficie de soporte superior inclinada 3 que forma un ángulo β (figuras 1, 2) con la base del mismo, siendo dicho ángulo β igual a un ángulo ω previamente fijado que es de hecho el ángulo central de ajuste de la punta de una herramienta 4 con respecto a un plano básico 5 (figura 2) que pasa a través de un eje 6 (figura 3) de centros de la máquina. Una abrazadera de herramienta está montada 25 entre vías 7 (figura 1) del cuerpo 1 de manera desplazable a lo largo de las mismas, teniendo dicha abrazadera un agujero hecho bajo un ángulo φ (figura 3), que es igual a 90° , con las vías 7 del cuerpo 1 y estando dispuesta paralela a la base del mismo, de modo que el ángulo φ está formado por un eje 9 de la herramienta 4 con la proyección del eje 6 de 30

1 centros de la máquina sobre un plano 10 (figura 2) del eje
9 (figura 1) de la herramienta 4. El agujero en la abrazadera 8 está destinado a fijar la herramienta giratoria 4 montada en un manguito excéntrico de expansión 11 que sirve para
5 ajustar la posición de la punta de la herramienta 4 después de sus reafilados. Para bloquear la abrazadera 8 en una posición requerida está prevista una palanca 12 y un perno 13 (figura 2) que es desplazable en una ranura 14 hecha en el cuerpo 1 entre las vías 7 (figura 1). La cara exterior de una de las vías 7 lleva una escala 15 (figuras 2,
10 3) graduada en función de los radios de las piezas de trabajo 16. La igualdad de los ángulos β y W (figura 2) hace posible calcular enseguida la altura H para una pieza de trabajo definida, fijar un índice 17 asegurado en la abrazadera
15 de herramienta 8 a una marca de graduación correspondiente al radio de dicha pieza de trabajo y mecanizar luego las piezas de trabajo de cualquier tamaño, haciéndose al índice 17 coincidir con la respectiva marca de graduación de la escala 15 correspondiente al radio de la pieza de trabajo 16
20 que se está mecanizando. Así, desplazando simplemente la abrazadera de herramienta 8 a lo largo de la superficie inclinada 3 (figura 1) hasta la marca de graduación de la escala 15 (figura 2) correspondiente al radio de la pieza de trabajo 16, y fijando la abrazadera de herramienta 8 en dicha posición mediante la palanca 12, se puede fijar el eje
25 9 (figura 1) de la herramienta 4 a la distancia H desde el plano básico 5, fijando con ello la punta de formación de la herramienta 4 en la posición de trabajo.

1

REIVINDICACIONES

5

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Un dispositivo portaútil para un útil de corte rotativo que tiene su porción eficaz configurada como un sólido de revolución, mantenida en un husillo y provista de un labio de corte circular, que comprende un cuerpo con una superficie de soporte superior inclinada con vías longitudinales, una abrazadera de útil o herramienta montada de manera desplazable a lo largo de las vías de cuerpo y de manera fijable en una posición requerida sobre dicha superficie de cuerpo inclinada, y que tiene un agujero para acomodar la herramienta, caracterizado porque el agujero en la abrazadera de herramienta forma un ángulo con las vías de cuerpo y es paralelo a la base del cuerpo, mientras que el ángulo de elevación de la superficie de soporte superior inclinada del cuerpo es igual a un ángulo central previamente fijado de ajuste de la punta de la herramienta con respecto al plano básico que pasa a través del eje de centros de la máquina.

15

20

25

30

2ª.- Un dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque las vías del cuerpo llevan una escala graduada en función de los diversos radios de las piezas de trabajo que se están mecanizando.

1

3ª.- "UN DISPOSITIVO PORTAUTIL PARA UN UTIL
DE CORTE ROTATIVO".

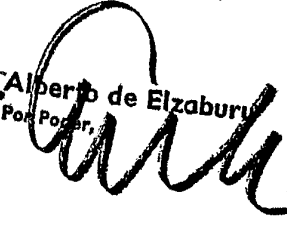
5

Tal y como se ha descrito en la Memoria que
antecede, representado en los dibujos que se acompañan y pa-
ra los fines que se han especificado.

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

MADRID, 01 JUL 1978

P.A. Alberto de Elzaburu
Por Poder,



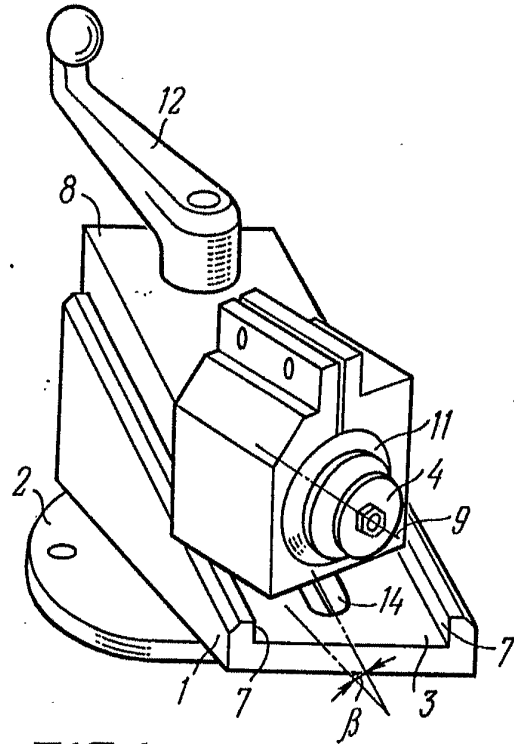


FIG. 1

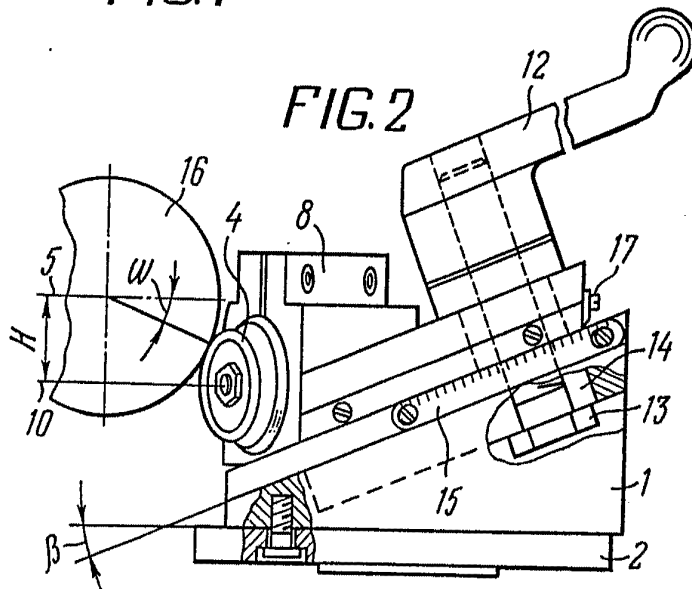


FIG. 2

Alberto de Elizaburu
Por Poder.

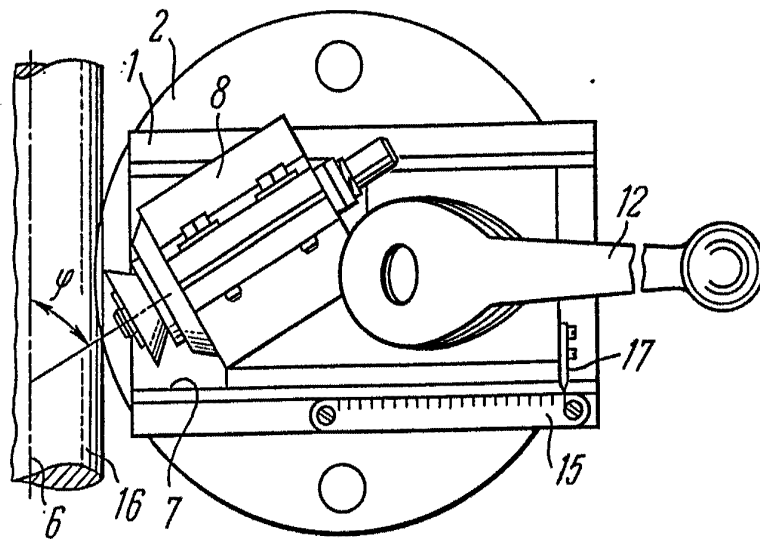


FIG. 3

Alberto de Elizaburu
Per Poder,