

P. 4.295 ;

"C.

LA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

170869

170869



1945

MEMORIA DESCRIPTIVA

31 AGO. 1945

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de Albert SAUNDERS, de nacionalidad británica, residente en 7 Brokengate Lane, Denham, Buckinghamshire, INGLATERRA, por:

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS
"PORTAHERRAMIENTAS DE RODILLOS PARA MAQUINAS-
"-HERRAMIENTAS".

Este invento se refiere a mejoras en los portatiles de rodillos para máquinas herramientas y se describe parcialmente en las patentes Nº 170.870 y Nº 170.871, en las cuales la estructura del porta-herramientas contiene,



1945

170869

partes funcionales que permiten que los rodillos montados sobre cojinetes de bolas de centración automática se regulen simultáneamente con el trabajo, y compensar la falta de alineación de las partes funcionales de la máquina a la cual se adaptan. Los rodillos de este porta-herramientas se hacen y representan con cojinetes de bolas, y pueden hacerse con cojinetes de rodillos, pero los cojinetes de bolas que se representan son los preferidos. Y el porta-herramientas tiene superficie aspera de asiento para impedir el movimiento de la caja de herramienta y permite quitar la herramienta para afilarla y sustituirla sin mover el porta-herramientas, de manera que se mantiene la posición exacta de éste, y se dispone un ajuste micrométrico para ajustar la herramienta. Para que el invento pueda comprenderse con claridad se hace referencia a la siguiente descripción y a los dibujos adjuntos.

La figura 1 es un alzado frontal.

La figura 2 es una vista del porta-útil de rodillos completo, en corte.

La figura 3 es un alzado lateral.

La figura 4 es una vista ampliada de un rodillo con cojinete de bolas y de un porta-rodillo, en corte.

La figura 5 es una vista del porta-herramientas que muestra la base ranurada.

La figura 6 es una vista de la plataforma del porta-herramientas que muestra la base ranurada.

La caja D se hace con una rosca B para recibir un soporte A. 3 que tiene rebajos para adaptarse, uno de los



170869

5 cuales se representa en A. El soporte A.3 está ahuecado en A.4 y roscado en C. Un cono moleteado E está roscado para ajustar en la rosca C, con inserciones de tornillo 8.A en la parte moleteada 8, que atraviesan la rosca C para pasar a apretar el cono sobre la rosca C después de hacer el ajuste.

10 El porta-rodillos 4 se hace con planos de deslizamiento 5 y se aloja en rebajos de la caja D en D.1. Estos rebajos forman ángulo en cualquier grado adecuado, y el número de rebajos corresponde a los requerimientos, reduciéndose el porta-rodillo 4 en 4.1 para las placas de cubierta R de los planos de deslizamiento. El porta-rodillo 4 está perforado de parte a parte en 3 para que el brazo oscilante 2 pueda descender en el porta-rodillo, con un manguito 3.A cargado por resorte y que encaja en el rebajo del tornillo O, manteniendo el brazo oscilante 2 apretado constantemente contra la cara de fondo 2.A del porta-rodillo.

15 Los rodillos K se hacen para cojinetes de bolas internos, estando los anillos de bolas en cada extremo del rodillo para equilibrar la marcha sobre el trabajo, y el husillo de rodillo L, y el tope K.1 y los rodillos K tienen radios adecuados correspondiendo a las bolas requeridas. El tope coincide con el hombro del husillo de rodillo en K.2 y por tanto limita el movimiento libre de los rodillos cuando se aprieta dicho husillo.

25 El rebajo G.1 sirve para admitir una cheveta de apalancamiento para apretar el husillo del rodillo. Este husillo está roscado en F.1 y tiene una tuerca y una arandela. El husillo de rodillo coincide en una ranura alargada M.2



1945

170869

del porta-rodillo, permitiendo el movimiento arriba y abajo con el rebajo M.2 del porta-rodillo y dejando espacio para el movimiento de las tuercas sobre los husillos de rodillo. Un resorte 7 pasa al través del porta-rodillo, se ancla en el husillo F.1 y se mantiene en posición por un tornillo con espiga O.2. El rodillo puede ahora aflojarse haciendo girar el husillo F.1 con una llave que permite que actúe tensión de resorte sobre los rodillos. El brazo oscilante está pivotado en G con un vástago que pasa al través de la caja en el extremo F del brazo oscilante y monta sobre el cono E y el extremo 2 del brazo oscilante descansa en la ranura 2.A del porta-rodillo 4 haciendo el enlace entre el cono y el porta-rodillo.

El extremo F del brazo oscilante tiene un rebajo para un resorte P con el fin de mantenerlo en su posición cuando se regula, y un tornillo con espiga Q sirve para mantener el resorte tenso y en su sitio.

Una plataforma U está provista de una ranura alargada U.1 para sostener un porta-herramientas X. La plataforma y la base del porta-herramientas se hacen con correspondientes espigas macho y hembra. El porta-herramientas tiene un orificio X.1 que lo atraviesa horizontalmente, y por el cual se pasa una herramienta cortante X.7, y tiene detrás el tornillo V para regular dicha herramienta. En el porta-herramientas se dispone un lugar para encajar una capucha V.1, que contiene el tornillo V; la capucha V.1 está graduada para una regulación micrométrica con un índice sujeto al tornillo V. El tornillo V.2 es un tornillo de presión que



170869

5 mantiene apretada la herramienta despues de regularla.
En la base del porta-herramientas X se practica una rosca,
bien para un perno, bien para un espárrago destinado a apretar el porta-herramientas contra la plataforma U.

5 Este invento puede hacerse de varias maneras, por ejemplo, sustituyendo las roscas por encajes lisos, pero las representadas en el dibujo son las preferidas.

10 Un detalle especial de este porta-herramientas de caja de rodillos es la sencillez con que se puede colocar una
15 plaza de trabajo; y despues de haber descrito el invento se verá fácilmente que su centración es automática y simultáneamente regulable por aflojamiento de los rodillos, moviendo el cono de manera que la tensión de resorte sobre los rodillos, cuando se ajustan a su trabajo, compensa cualquier peso
20 indebido o falta de alineación de la máquina. Luego se aprietan los husillos de los rodillos y se aprieta el tornillo en el cono. La herramienta se aprieta en su sitio y el porta-herramientas está pronto para el trabajo.

20 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en la Gran Bretaña el 31 de agosto de 1944, bajo el número 16.564/44, se recoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.



170869

-o- N O T A -o-

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

5 1º - Perfeccionamientos introducidos en los portaherramientas de caja de rodillos, según se describen en las solicitudes Nº 170.870 y Nº 170.871 en los cuales unos rodillos con cojinetes de bolas montados en planos de deslizamiento de una caja son accionados por el movimiento de un cono montado sobre un árbol central por medio de brazos oscilantes, pivotados en la caja y que unen el cono y los planos de deslizamiento como se describe.

10 2º - Perfeccionamientos en los portaherramientas de rodillos según se reivindican en el punto 1º., en los cuales los rodillos tienen anillos de bolas interiores que reciben vástagos con anillos de bolas embridados, escalonados y atornillados, con un rebajo para una llave de apalancamiento como se describe.

20 3º - Perfeccionamientos en los portaherramientas de rodillos según se reivindican en los puntos 1º y 2º., en los cuales un cono regulable montado en un árbol acciona simultáneamente brazos oscilantes pivotados entre el cono y los planos de deslizamiento virtualmente como se describe.

NO SE PERMITE LA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



1945

170869

5 4º - Perfeccionamientos en los porta-herramientas de rodillos según se reivindican en el punto 2º., con resortes anclados en los husillos de los rodillos que pasan por los planos de deslizamiento para compensar automáticamente un error en la máquina.

10 5º - Perfeccionamientos en los porta-herramientas de rodillos según se reivindican en los puntos 1º., 3º y 4º., en los cuales los extremos de los brazos oscilantes pivotados que descansan entre el cono y los planos de deslizamiento tienen una tensión de resorte que asegura el apretamiento entre las superficies del cono, los anillos de bolas y los planos de deslizamiento.

15 6º - Perfeccionamientos en los porta-herramientas de rodillos según se reivindican en el punto 1º., con una plataforma ranurada para colocar el porta-herramientas y espigas macho y hembra que corresponden a la base del porta-herramientas, impidiendo el movimiento cuando este último está sujeto.

20 7º - Perfeccionamientos en los porta-herramientas de rodillos según se reivindican en el punto 1º., en los cuales un índice acoplado a un tornillo de respaldo, coincide con el índice de la capucha roscada y unos ajustes micrométricos permiten quitar la herramienta y volverla a poner sin tocar el porta-herramienta, como se describe.

25 8º - Perfeccionamientos en los porta-herramientas de rodillos según se reivindican en los puntos 1º., 2º., 3º., 4º., 5º., 6º y 7º., virtualmente como se describen en la Memoria y se representan en los dibujos adjuntos.



10. 1945

170869

9º - Perfeccionamientos introducidos en los porte-herramientas de rodillos para máquinas-herramientas.

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

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

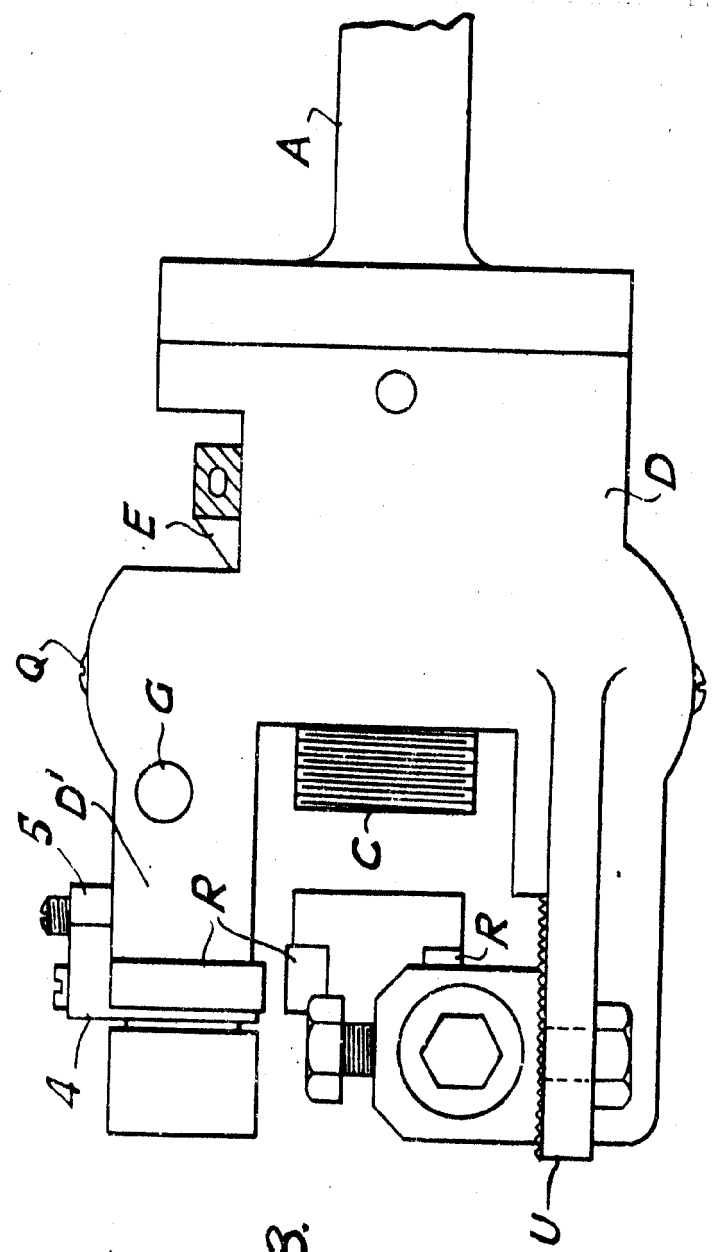
Madrid, 31 AGO. 1945

P. A.

Alberto de Elizaburu

Por Poder

177809



Alberto de Libabum
Per Paris
[Signature]

FIG. 3.

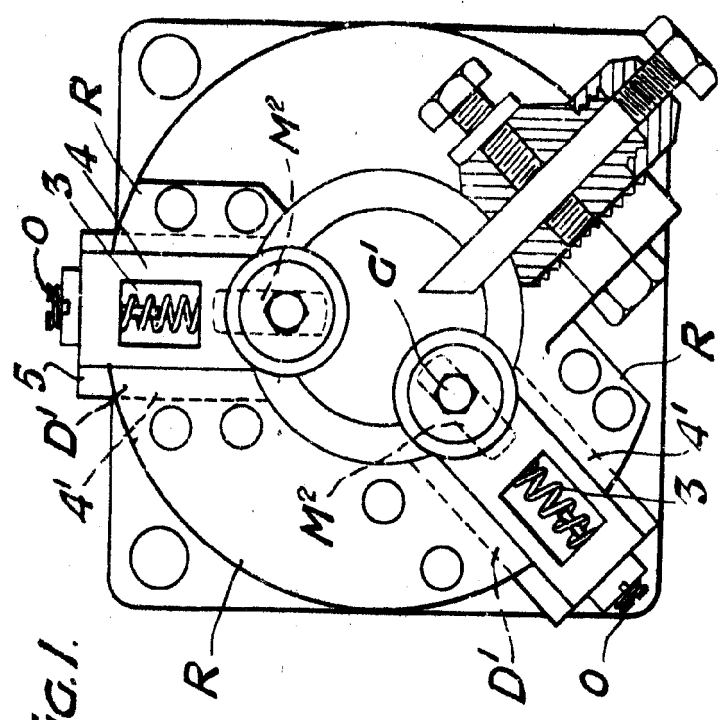


FIG. 1.

17-089

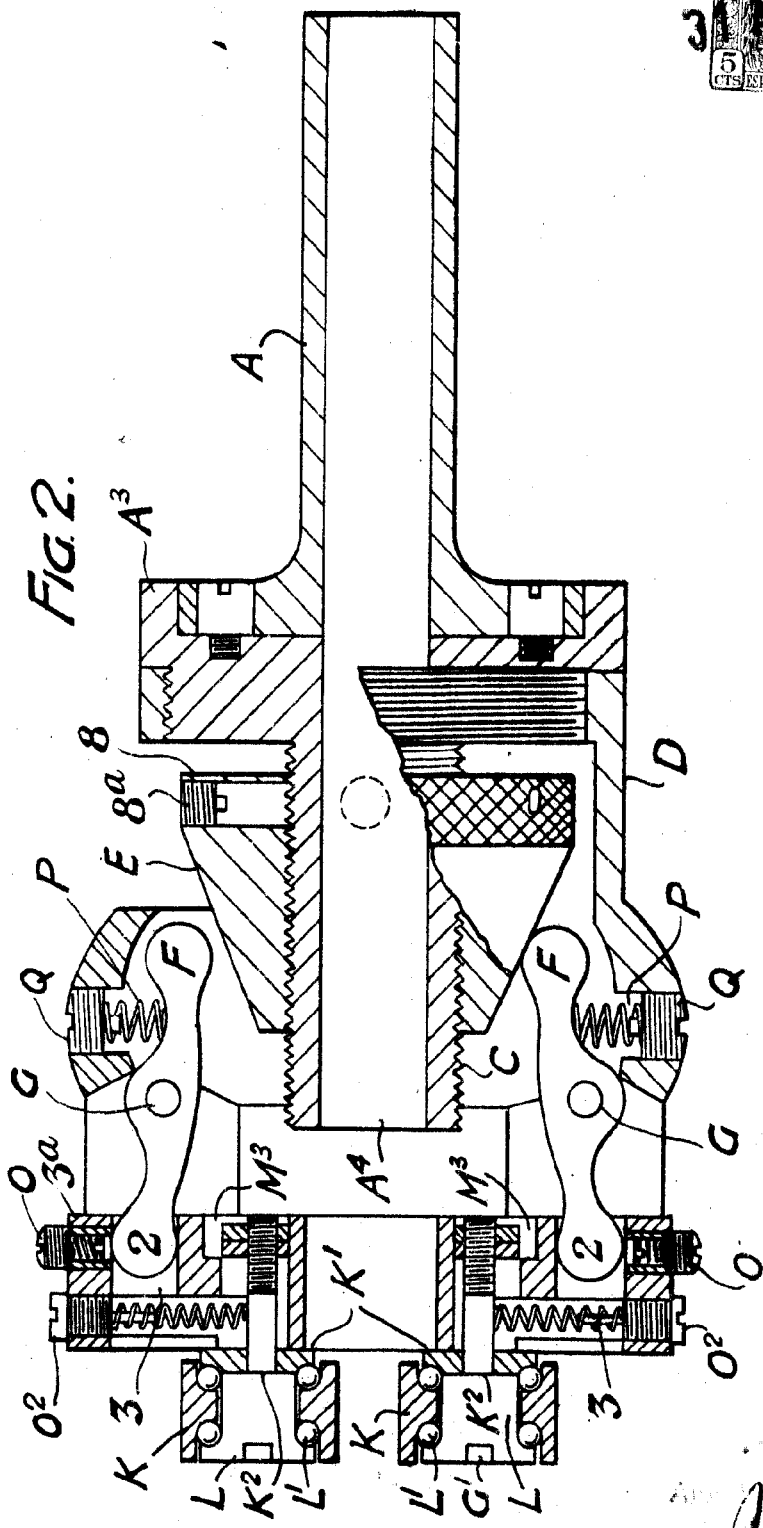


FIG. 2.

Handwritten signature

170869

FIG. 4.

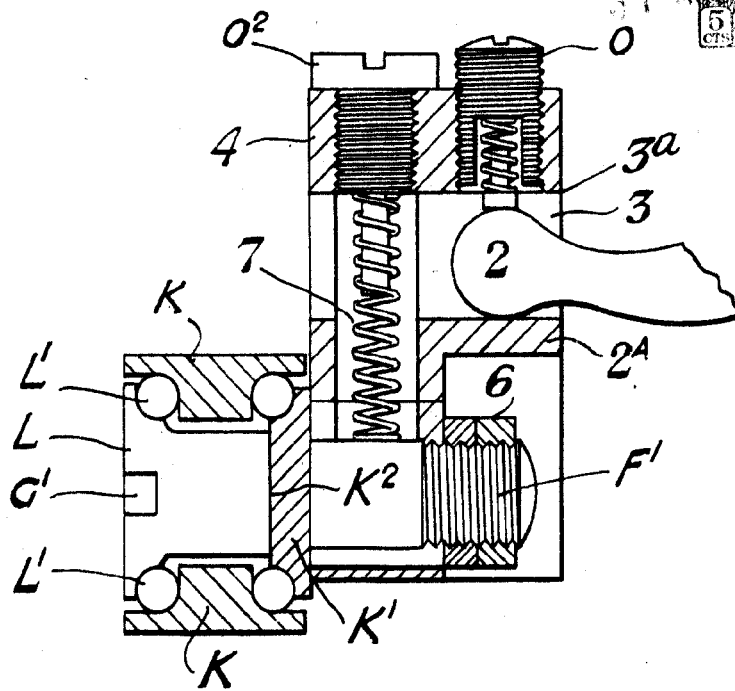


FIG. 5.

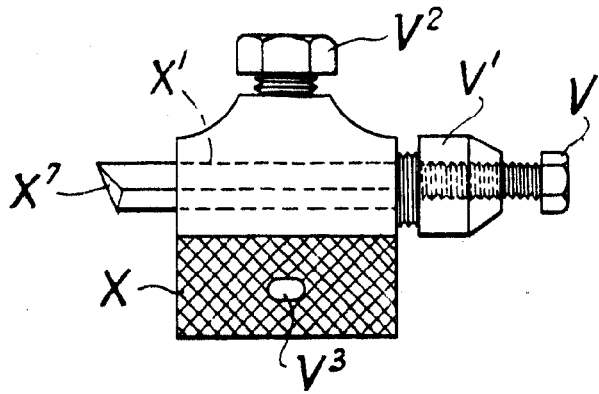
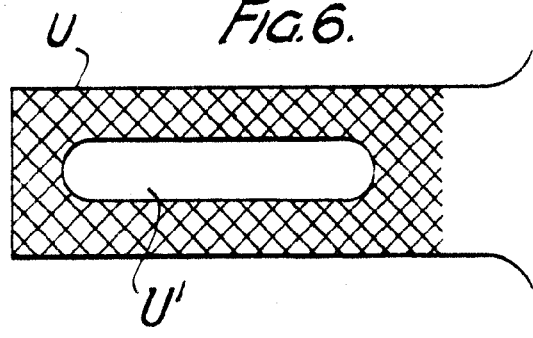


FIG. 6.



Handwritten signature or name, possibly 'G. G. G.' or similar, in cursive script.