



enfrente del porta-util, de modo que una maniobra facil puede hacer retroceder el pico de la cola de milano prevista en el porta-util, de modo que una maniobra facil puede hacer retroceder el pico de la cola de milano solidario del piston para hacerlo a agarrar con el pico de la cola de milano prevista en el porta-util, aprisionando asi el mismo sobre el bloque que lo lleva; naturalmente un muelle, permite entonces, cuando se cesa de actuar sobre el piston, que este vuelva a su posición normal en la cual no hay ya aprisionamiento entre las dos superficies a modo de cola de milano.

En los adjuntos dibujos se ha representado a titulo de ejemplo una forma de ejecución de la invención con ciertas variantes.

La Fig. 1 es una vista en alzado y en sección por la línea II-II de la Fig. 2 de un bloque con el porta-util montado en el y sometido a un piston corredizo segun la invención.

La Fig. 2 es una vista en planta de dicho bloque con sección parcial de la parte del bloque que lleva el piston.

Las Figs. 3 y 4 representan una variante en la que el bloque está asociado a dos porta-utiles dispuestos segun dos direcciones perpendiculares, estando asociado cada porta-util a un piston de fijación correspondiente.

Las Figs. 5 y 6 son vistas esquemáticamente de un torno de cilindrar cuya corredera lleva un doble bloque 20 para el porta-util delantero y un bloque sencillo para el trasero.

Las Figs. 7 y 8 representan un bloque y un porta-util del tipo representado en las Figs. 1 y 2 con una sección parcial que permite ver el dispositivo de fijación en altura del porta-util.

Por fin, la Fig. 9 representa una variante del mando del piston de bloqueo.

Como se representa en las Figs. 1 y 2, la invención se aplica a un bloque soporte 1 que comprende una guia en forma de cola



de milano 2 que constituye el órgano hembra del porta-util 3; este es introducido en su posición de trabajo por deslizamiento vertical, como indica la flecha 4 de la Fig.1.

5 La sujeción del porta-util sobre el bloque se realiza según la invención haciendo que el bloque comprenda un pistón destinado a desplazarse perpendicularmente con respecto a la superficie principal 8 de la guía en forma de cola de milano; este pistón comprende, delante una parte de la superficie en cola de milano del bloque 1, de modo que su desplazamiento en el sentido de la flecha 6 de la Fig. 2 bloquea el porta-util por aprisionamiento entre el pico 5 de la cola de milano hembra prevista en el porta-util. Así el desplazamiento del pistón 5 en la dirección de dicha flecha 6 obliga a los elementos 7 y 8 de las dos superficies en forma de cola de milano a ponerse en íntimo contacto recíproco

10 El mando del pistón en el sentido de la flecha 6 queda asegurado por atornillamiento del vástago fileteado de una empuñadura 9 en este pistón venciendo la acción del muelle 11, por lo que dicha empuñadura 9 se aplica con un resalto sobre un anillo 10 solidarizado del bloque 1, como se ve en la Fig. 1. Cuando se quiere, por el contrario soltar el porta-util, se destornilla la empuñadura 9, de modo que el pistón 5 se desplaza hacia delante, sirviendo el muelle 11 para facilitar el desplazamiento del pistón apoyándose contra el anillo fijo 10 y oponiéndose a todo movimiento hacia el exterior de la empuñadura, que queda así en contacto con el anillo 10. Como las dos colas de milano no están ya en contacto íntimo, es entonces fácil hacer deslizar y quitar el porta-util.

15 El movimiento del pistón 5 es guiado y limitado en los dos sentidos por el perno prisionero 12 sujeto en el bloque 1, en una dirección perpendicular a la dirección del movimiento del pistón 6 y cuya cabeza entra en una ranura longitudinal del pistón, deli-

30

mitando el choque de dicho perno prisionero 12 contra uno u otro de los extremos de la ranura mencionada los finales de la carrera del pistón.

5 Por otra parte, la colocación del útil 15 en el porta-util es facilitada por una plaquita horizontal 13 que se aplica sobre el util bajo la acción de un vástago fileteado que atraviesa el porta-util, lo que facilita la colocación y la regulación de la posición del útil e impide todo desplazamiento o deterioro de este último cuando se bloquea definitivamente en el porta-util apretando los tornillos 16 de sujeción sobre la plaquita 13.

10 Las Figs. 3 y 4 representan una variante en la que el bloque 20 es doble y lleva dos guías en forma de cola de milano 21 y 22 dispuestas según dos planos verticales perpendiculares entre si. El porta-útil puede en este caso ser fijado sobre una u otra de dichas colas de milano en 3' o 3" o tambien pueden utilizarse simultaneamente dos porta-utiles montados respectivamente en 3' y 3" Los porta-utiles son bloqueados en cada posición por un dispositivo de pistón del tipo descrito. Sin embargo, se ha supuesto que el bloqueo del porta-util 3' esta asegurado de la misma manera que en caso de las Figs. 1 y 2, es decir mediante una empuñadura 9; por el contrario, se utiliza un simple tornillo 23 para el bloqueo del porta-util 3", actuando por otra parte este tornillo de la misma manera que la empuñadura 9.

15 Se ha representado de manera esquematica, en las Figs. 5 y 6 del conjunto de un torno de cilindrar en cuya guía están dispuestos en 1 un bloque sencillo para el util trasero siendo dicho bloque del tipo representado en las Figs. 1 y 2 y en 20 un bloque doble para el útil delantero, siendo este último bloque del tipo representado en las Figs. 3 y 4 y permitiendo montar el porta-util delantero en dos posiciones distintas.

20 En las Figs. 7 y 8 se ha representado el dispositivo de re-



gulación en altura del porta-util 3; este dispositivo comprende simplemente un tornillo de regulación 17 que se atornilla en el porta-util 3 y que viene a aplicarse sobre una espiga 18 solidaria del bloque 1.

5 La espiga 18 puede ser regulada en altura para que el porta-util sea llevado, en el momento de la regulación, a la altura deseada, y en particular para que el bloque 1 pueda ser utilizado como bloque auxiliar en el dispositivo de regulación del porta-util descrito en la Patente anterior del mismo solicitante, depositada en 22 de Mayo de 1.957 bajo el nº 235.620.

10 Un muelle 19, cuyos extremos estan introducidos en dos cavidades practicadas en una cara que forma parte de la cola de milano del porta-util 3, viene a aplicarse sobre el vástago del tornillo 17 para impedir todo desplazamiento intempestivo de este y asegurar la constancia de la regulación en altura.

15 La Fig. 9 representa una variante segun la cual el bloqueo del porta-util 3 es obtenido como antes, mediante el pico 5 del piston 5 que se desplaza axialmente, pero al contrario de como se ha representado en las figuras anteriores, la empuñadura 25 se atornilla en el anillo 10 de modo que se desplaza longitudinalmente y a traves de un muelle relativamente potente 24 rechaza el piston a contacto de la cola de milano. En este caso la empuñadura no es utilizada mas que en el momento del desbloqueo para obligar al piston a desplazarse en el sentido opuesto a la flecha 6 de la Fig. 2 mientras que el bloqueo se hace automaticamente bajo la acción de dicho muelle 24 que rechaza el piston en el sentido de dicha flecha 6 en cuanto se ha destornillado la empuñadura 25.

25 Descritas suficientemente las partes que componen este invento de acuerdo con las adjuntas hojas de planos, se declaran de novedad y utilidad las siguientes:

30

REIVINDICACIONES 6 5652  
-----

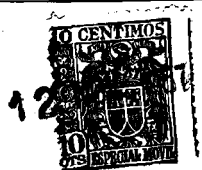
5 1ª.- Mejoras introducidas en los medios de fijación de un porta-util en las maquinas herramientas, caracterizadas por comprender un bloque que recibe el porta-útil propiamente dicho según una guía en forma de cola de milano y comprende un pistón corredizo transversalmente con respecto a la superficie general de dicha cola de milano y que rodea una parte de dicha guía enfrente del porta-util, de modo que se puede hacer retroceder el pico de la cola de milano prevista en el porta-util aprisionando así el porta-util sobre el bloque que lo lleva, haciendose a mano el desplazamiento en un sentido del pistón, mientras que un muelle actúa sobre el pistón para rechazarlo en el sentido opuesto.

15 2ª.- Mejoras introducidas en los medios de fijación de un porta-util en maquinas herramientas, según la anterior reivindicación, caracterizadas por comprender un mando a mano que asegura el movimiento del pistón que produce el aprisionamiento entre el porta-util y el bloque y de que el muelle lleva el piston a su posición de reposo.

20 3ª.- Mejoras introducidas en los medios de fijación de un porta-util en maquinas herramientas, según las anteriores reivindicaciones, caracterizadas por comprender un pistón que es mandado por una empuñadura de vástago fileteado que actua sobre el pistón movil venciendo la sección del muelle que devuelve el piston a su posición de reposo, cuando menos en una dirección.

25 4ª.- Mejoras introducidas en los medios de fijación de un porta-util en máquinas herramientas, según las reivindicaciones anteriores caracterizadas por comprender una empuñadura de vástago fileteado que se atornilla en una pieza solidaria del bloque para rechazar el pistón a su posición de reposo venciendo la acción del muelle relativamente potente que devuelve normalmente el pistón a su posición de aprisionamiento.

30



5 5ª.- Mejoras introducidas en los medios de fijación de un porta-útil en máquinas herramientas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas por comprender un bloque soporte que puede comprender cuando menos una o dos guías en forma de cola de milano para recibir selectiva o simultáneamente porta-útiles.

10 6ª.- Mejoras introducidas en los medios de fijación de un porta-útil en máquinas herramientas, según las anteriores reivindicaciones, caracterizadas por el hecho de que la regulación en altura del porta-útil sobre el bloque queda asegurada por un tornillo que viene a aplicarse sobre una espiga solidaria del bloque y cuya regulación puede ser tal que el porta-util sea llevado a una altura correspondiente a la que tiene que ocupar sobre el bloque intermedio empleado en el dispositivo de regulación preliminar descrito en la Patente anteriormente citada del mismo solicitante.

15 7ª.- Mejoras introducidas en los medios de fijación de un porta-útil en máquinas herramientas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas por el hecho de que los tornillos del bloque del util montado en el porta-util vienen a aplicarse sobre el útil a través de una plaquita de apoyo mantenida ella misma en posición por una pieza que atraviesa el porta-útil.

20 8ª.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS MEDIOS DE FIJACION DE UN PORTA-UTIL EN MAQUINAS HERRAMIENTAS.

Todo ello tal y como se describe en la presente memoria, y de acuerdo con las adjuntas hojas de planos.

Esta memoria consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas a dos espacios por una sola de sus caras, y planos correspondientes.

Madrid, 12 de Noviembre de 1.957

*M. G. G. G.*

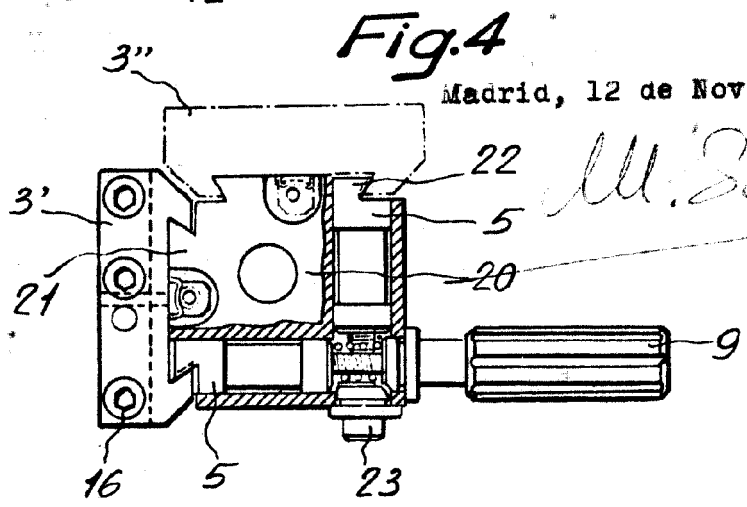
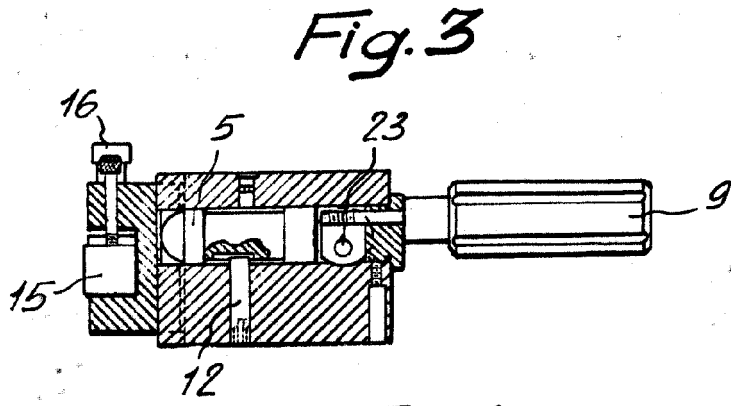
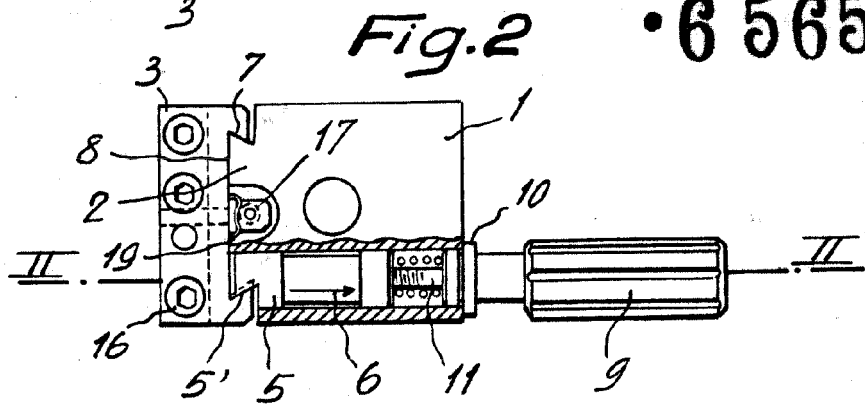
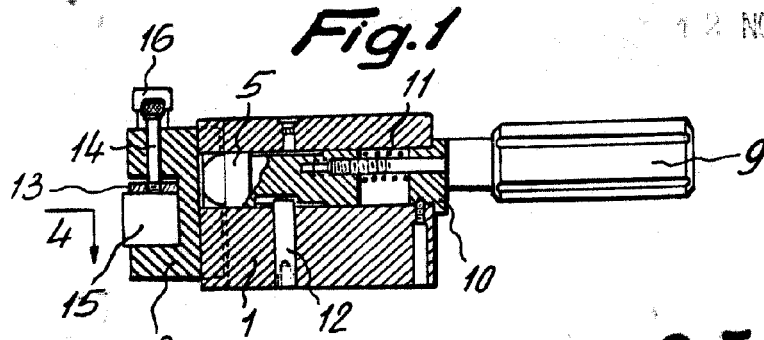
65652

D. Jules Louis Jeanneret.

HOJA 1ª. de DOS



12 NOV.



ESCALA VARIABLE.-

*Seuch*

B

• 6 5652 Fig. 5



12 NOV. 1957

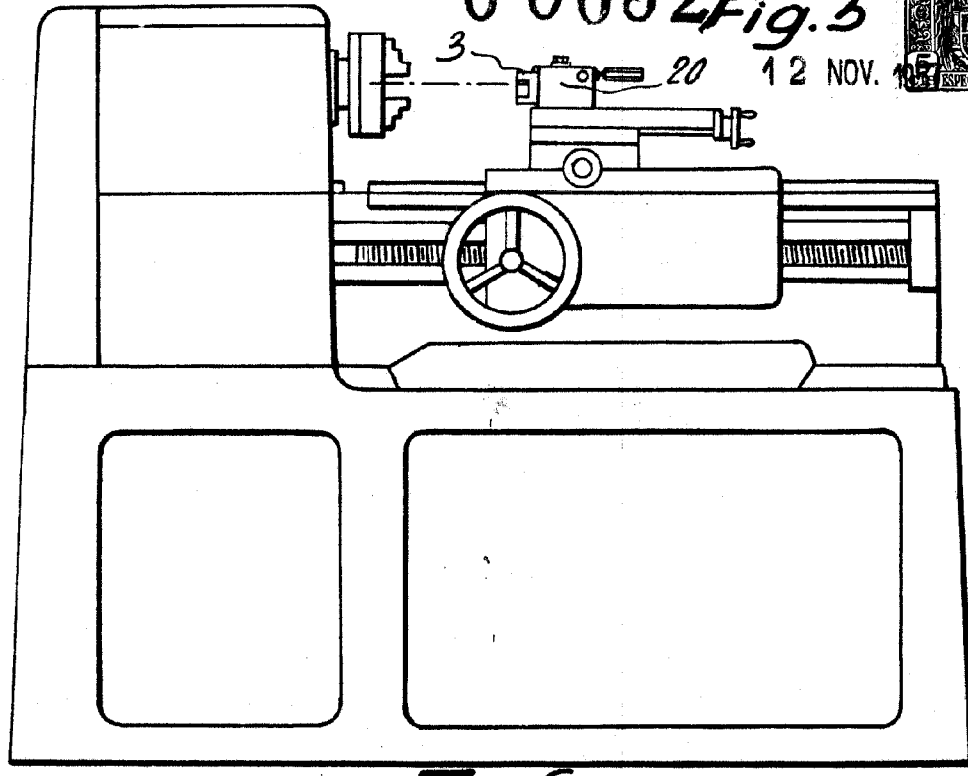


Fig. 6

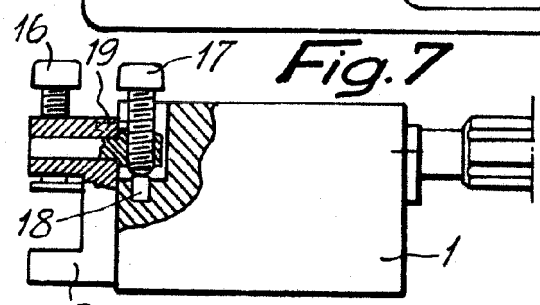
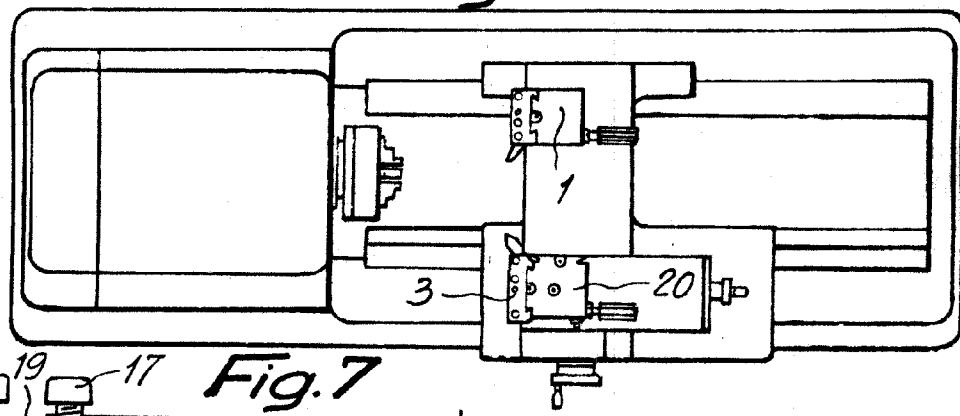


Fig. 7

Fig. 8

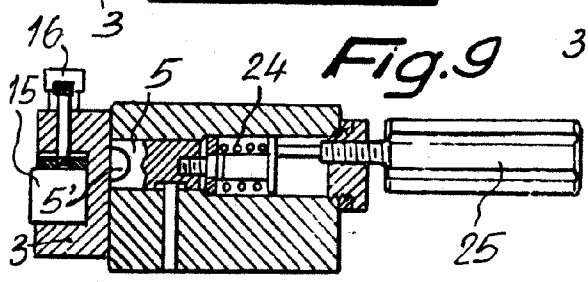
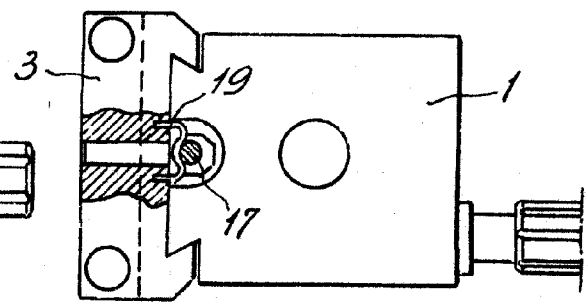


Fig. 9

ESCALA VARIABLE.-



Madrid, 12 de Nov. de 1.957

M. S. S. S.