



220250

P A T E N T E  
D E  
I N T R O D U C C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS DE PORTAÚTIL PARA MÁ-  
QUINAS HERRAMIENTAS", a favor de TALLERES CASALS, S.A., de na-  
cionalidad española, domiciliada en RIPOLL (Gerona), Carretera  
de San Juan, s/n.

= . =



220250

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a portaútiles utilizables en máquinas de taladrar y otras máquinas herramientas, incluso taladradores portátiles ya sea accionados a motor o a mano,

5. todas las cuales a continuación serán denominadas y quedarán comprendidas en el término máquina. La invención se refiere a los portaútiles de la clase que comprenden un cuerpo provisto de una pluralidad de aberturas simétricamente dispuestas, en cada una de cuyas aberturas está montada una quijada, es-
10. tando cada una de dichas quijadas dispuestas en la superficie de un cono y deslizables a lo largo de dichas aberturas para desplazarse hacia, o separarse del vértice del cono, a fin de ser acopladas o desacopladas de la broca u otro útil, habiéndose previsto medios para hacer deslizar simultáneamente las
15. citadas quijadas a acoplamiento de agarre con, o fuera de acoplamiento del útil.

- En los portaútiles de la clase indicada, tal como se construyen usualmente, las aberturas receptoras de las quijadas en el cuerpo, presentan la forma de agujeros redondos formados por
20. una operación de taladrado, presentándose considerables dificultades en la obtención de un taladrado preciso de los agujeros, debido al hecho de que sus paredes no son continuas, y, en particular es necesario que los tres agujeros desemboquen en un agujero único en el extremo del cuerpo que es adyacente a las
25. caras de las quijadas que entran en contacto con el útil. Aunque la formación del primer agujero en este extremo del cuerpo puede ser llevada a cabo fácilmente, cuando se taladran los agujeros adicionales, la broca queda en falso lateralmente a un
30. lado del agujero que se está taladrando, adyacente a dicho extremo del cuerpo, de manera que resulta extremadamente difícil



230250

un taladrado de precisión.

No obstante, se ha propuesto construir las aberturas receptoras de las quijadas en el cuerpo, en forma de ranuras previstas en el exterior del cuerpo, y al montar en éste un collar que se extiende alrededor de su exterior ranurado, cooperando con las ranuras del cuerpo en la provisión de guías para las quijadas, pero en estas construcciones propuestas anteriormente era necesario desmontar el collar del cuerpo para permitir la retirada o sustitución de una o más quijadas, con el resultado de que la guía correcta de éstas, proporcionada por la cooperación del collar con las ranuras del cuerpo en el portabrocas suministrado inicialmente por el fabricante, estaba propensa a ser alterada.

La invención tiene por objeto la provisión de una forma perfeccionada de portaútiles de la clase indicada anteriormente, el cual es de fabricación particularmente barata y que posee relativamente pocas piezas sueltas, y que, al mismo tiempo, es de construcción especialmente robusta, manteniendo así su precisión durante un período de uso relativamente largo, y en el cual las quijadas pueden ser desmontadas del portaútil y substituídas sin interferir la precisión del mismo.

La presente invención proporciona un portaútiles que comprende, en combinación, aberturas receptoras de quijadas formadas como ranuras al exterior del cuerpo del portaútiles, quijadas de configuración similar montadas, una en cada una de dichas ranuras, estando las quijadas dispuestas en la superficie de un cono y corredizas a lo largo de las ranuras para acercarse o separarse del vértice del cono, a fin de entrar en acoplamiento con, o ser desacopladas de la broca u otro útil, un collar independiente con respecto del cuerpo y que se extiende



20250

- alrededor del exterior ranurado de éste, estando dicho collar asegurado rígidamente a, y en relación fija con el cuerpo, cooperando dicho collar con las ranuras del cuerpo en la provisión de guías de sección transversal predeterminada para las
5. quijadas, en las cuales éstas se acoplan en disposición corre  
diza con cada una de las paredes de sus ranuras respectivas y con el interior del collar, reteniendo de esta manera las quijadas en contacto ajustado con el útil cuando se encuentran en acoplamiento de agarre con él, habiéndose previsto medios para
10. evitar que las quijadas oscilen con respecto al cuerpo alrededor de sus respectivos ejes de deslizamiento, un miembro controlador de quijadas montado en la parte exterior del cuerpo de modo que es desplazable axialmente a éste, estando conectado dicho miembro controlador de las quijadas, con cada una de
15. ellas de manera que al ser desplazado las mueve simultáneamente hacia, o las separa del útil, habiéndose previsto medios pa  
ra desplazar dicho miembro controlador de quijadas con respecto del cuerpo y para retenerlo en la posición deseada sobre aquél, estando provisto el portaútiles de medios por los cuales
20. las quijadas pueden ser retiradas de su cuerpo, en caso deseado, sin alterar las posiciones relativas del cuerpo y del collar sobre él.

- Asegurando el collar en relación fija con respecto del cuerpo del portaútil, y proporcionando medios por los cuales
25. las quijadas pueden ser retiradas del cuerpo del mismo sin alterar su posición relativa y la del collar, en el caso de que las quijadas sean retiradas y substituídas, la precisa guía prevista para las quijadas por la cooperación del collar con las ranuras del cuerpo del portaútil, resulta inalterada y la
30. construcción permite la mantención de un elevado grado de pre-



220250

cisión en la guía de las quijadas proporcionada por la fabricación y montaje inicial de las piezas del portaútil, después de un prolongado período de uso, incluso si las quijadas son desmontadas de tiempo en tiempo por deseo del usuario, sin que el

5. portaútil sea devuelto al fabricante para su reparación.

Así la presente invención permite la construcción de un portaútiles en el cual la retirada y sustitución de las quijadas puede ser llevada a cabo, en caso deseado, por un operario relativamente poco especializado, sin que la precisa guía

10. proporcionada por el collar en cooperación con las ranuras del cuerpo sea afectada.

Construyendo las aberturas receptoras de las quijadas como ranuras practicadas en el exterior del cuerpo, las aberturas pueden ser formadas por fresado, ranurado u otra operación

15. de mecanizado sencilla, cuya operación es, tanto más fácil como menos costosa y apreciablemente más precisa en la formación de las aberturas deseadas que en el caso de que las aberturas consisten en agujeros redondos que son formados por una operación de taladrado.

Haciendo las quijadas de una configuración similar, los gastos de fabricación son reducidos a comparación con las construcciones conocidas de precisión similar, en las cuales las quijadas de cada portaútil difieran en forma de las de otros,

20. mientras que en el caso de ocurrir el fallo de cualquiera de las quijadas, no hace falta más que substituir tal quijada,

25. proporcionando una de repuesto que puede ser utilizada para substituir a cualquiera de las quijadas que pueda fallar.

Preferiblemente los medios para desplazar el miembro controlador de quijadas, comprende un manguito montado sobre el

30. cuerpo de manera que puede ser hecho girar desde el exterior,

220250



- habiéndose previsto un anillo de cierre amovible para retener al manguito en posición pero de modo desmontable sobre el cuerpo, siendo la disposición tal que al desmontar el anillo de cierre y el manguito, el miembro controlador de las quijadas y las quijadas pueden ser retiradas del cuerpo sin alterar la posición relativa fija, predeterminada, del anillo y del cuerpo.
5. El manguito puede estar roscado interiormente y el miembro controlador de quijadas puede tener forma anular, y estar provisto de un filete de rosca exterior en acoplamiento atornillado con el interior del manguito, de manera que al hacer girar este último, el miembro de control es hecho avanzar axialmente con respecto del cuerpo para desplazar las quijadas con respecto del útil, habiéndose previsto medios para localizar el manguito contra movimiento axial con respecto del cuerpo.
10. Estos medios pueden comprender, por ejemplo, el montar el anillo de cierre sobre el manguito de manera que gire con él, y dotándolo de una platina interna apta para acoplarse con una parte saliente del cuerpo, a fin de localizar el manguito contra movimiento axial en una dirección, obteniéndose preferiblemente la localización contra el movimiento axial en la dirección opuesta, por la provisión de una platina que se extiende hacia adentro en el extremo del manguito que está más apartado del anillo de cierre, apta para acoplarse con una parte saliente de la parte exterior del collar.
15. Preferiblemente, el miembro controlador de quijadas tiene su superficie interior extendida paralelamente al eje longitudinal del cuerpo, y acoplada en disposición deslizante con una porción cilíndrica del mismo, de modo que el miembro es impedido de oscilar alrededor del eje longitudinal del cuerpo, independientemente de su acoplamiento con al manguito roscado.
- 20.
- 25.
- 30.



220250

Así, en el caso de que se desgaste el montaje giratorio proporcionado para el manguito sobre el cuerpo, de manera que el primero pueda moverse transversalmente con respecto del segundo, se evita el correspondiente desplazamiento del miembro controlador de quijadas, de modo que éstas son mantenidas rígidamente en su posición ajustada.

10. Por la expresión eje longitudinal del cuerpo se quiere dar a entender un eje que se extiende longitudinalmente al mismo, simétricamente con respecto a las quijadas y alrededor del cual el portaútiles gira cuando está montado en un miembro accionador giratorio, tal como el husillo de accionamiento, en el caso de una máquina de taladrar, y el término axial o eje, donde se utilice en la presente en relación con el cuerpo del portaútil, se refiere a este eje longitudinal.

15. En lugar de asegurar el anillo de cierre al manguito, puede ser montado en disposición amovible al cuerpo, siendo la disposición tal, en cada caso, que el manguito pueda girar libremente alrededor de la parte externa del cuerpo.

20. Los medios para evitar la oscilación de las quijadas con respecto del cuerpo, alrededor de sus respectivos ejes de deslizamiento, comprenden, preferiblemente, el formar las ranuras y las quijadas con una sección transversal de forma no circular.

25. Preferiblemente, cada quijada está conectada al miembro controlador de quijadas por la provisión de una platina en uno o ambos lados de las quijadas, la cual se acopla en ranuras de bayoneta correspondientemente configuradas, labradas en el miembro de control, o bien dotando al último de ranuras en cola de milano o similares, aptas para acoplarse con partes correspondientemente configuradas de cada quijada.

30. Los extremos de las quijadas que están en posición adyacen-



220250

- te al miembro controlador de quijadas están provistos, preferiblemente, cada uno de ellos, de caras para transmitir la fuerza o reacción del miembro controlador de quijadas a las quijadas durante el apretado de éstas a acoplamiento de agarre con el
5. útil, cuyas caras se interacoplan a lo largo de planos o líneas que se extienden en ángulo recto con la dirección de deslizamiento de la correspondiente quijada. Disponiendo de esta manera las citadas caras interacopladas, no se produce ninguna fuerza resultante entre ellas durante el funcionamiento efectivo del
10. portaútil, tendiente a desplazar las quijadas en una dirección transversal a su longitud, o que pudiera ocasionar por ello la oscilación o doblado de las quijadas al ser sometidas a una presión de sujeción muy elevada por el miembro controlador de quijadas.
15. La invención es ilustrada en los adjuntos dibujos, en los cuales:
- La figura 1 es una vista lateral alzada de una forma de portaútil construido de acuerdo con la presente invención y previsto para ser utilizado, ya sea con una taladradora portátil
20. accionada a mano o con una taladradora portátil accionada a motor.
- La figura 2 es una vista en sección transversal del portaútil ilustrado en la figura 1.
- Las figuras 3 y 4 son vistas seccionales en las líneas 3-3
25. de la figura 2, y 4-4 de la figura 3, respectivamente.
- La figura 5 es una vista de detalle que muestra una ligera modificación.
- Refiriéndose primeramente a las figuras 1 a 4 de los dibujos, el portaútil ilustrado en ellas comprende un cuerpo lo
30. de configuración cilíndrica en la mayor parte de su longitud,

220250



pero provisto en uno de sus extremos de una parte troncocónica 11, estando el extremo opuesto del cuerpo provisto de un agujero cónico 12 con el que el cuerpo puede ser montado en disposición no giratoria y directamente sobre el extremo del husillo accionador del portaútil de la taladradora.

5.

El cuerpo, incluyendo su parte troncocónica 11, está provisto exteriormente sobre la mayor parte de su longitud, con una pluralidad, convenientemente tres, ranuras 13 dispuestas simétricamente, cuyas bases 14 son tangentes a la superficie de un cono concéntrico a, pero dispuesto dentro de la porción troncocónica 11 del cuerpo 10, de manera que este cono tiene su vértice cerca del extremo troncocónico del cuerpo.

10.

Estas ranuras están formadas por una operación de fresado ordinaria, de modo que los lados 15 de las ranuras son rectos y planos, con los dos lados de cada ranura preferiblemente paralelos el uno al otro tal como se ha ilustrado.

15.

Montado en la porción troncocónica 11 del cuerpo, se encuentra un anillo 16 cuya superficie interior presenta una concavidad que se corresponde con el exterior cónico de la porción troncocónica 11, y el anillo está asegurado rígidamente al cuerpo, en relación fija con él, por una pluralidad de pasadores, preferiblemente en número de tres, que se extienden radialmente a través de un agujero practicado en el anillo y en el cuerpo, habiéndose indicado uno de los pasadores en 18, figura 3.

20.

La superficie interior cónica 17 del anillo 16, coopera con los dos lados y la base de cada una de las ranuras 13 para la provisión de una guía de sección transversal predeterminada, en la cual está montada en disposición deslizante cada una de las quijadas.

25.

Este anillo, junto con la porción troncocónica 11 del cuer-

30.

220250



pe y las ranuras 13 son mecanizadas con la precisión predeter-  
minada deseada, durante la fabricación del portaútil, y el anillo  
ajusta con precisión, en relación fija sobre el cuerpo, du-  
rante el montaje del portaútil por el fabricante, y no está des-  
5. tinado a ser desmontado subsiguientemente del cuerpo a instan-  
cias del usuario, de manera que una vez el anillo ha sido mon-  
tado en posición, se puede mantener la precisión inicial prede-  
terminada en la guía de cada quijada.

Cada una de las quijadas 19 tiene una sección transversal  
10. conveniente para acoplarse en disposición deslizante con cada  
una de las paredes de la guía proporcionada por el anillo y las  
ranuras, esto es, tres de los lados de las quijadas tienen una  
configuración correspondiente a los lados y base de cada ranu-  
ra, a fin de acoplarse en disposición deslizante sobre toda su  
15. superficie, mientras que el lado restante 20 de la quijada es  
de configuración curvada correspondiente a la curvatura del in-  
terior del anillo 16 en su extremo exterior, para acoplarse en  
disposición deslizante con el interior del anillo en toda la  
anchura de la quijada, siendo la disposición tal que las quija-  
20. das son corredizas según la longitud de sus respectivas ranu-  
ras, en una dirección que es inclinada con respecto del eje  
longitudinal del cuerpo 10.

Las quijadas están provistas de caras 21 para su acopla-  
miento con el útil, para acoplarse y agarrar la broca u otra he-  
25. rramienta, cuando las quijadas son deslizadas en la dirección  
de acercarlas al extremo 11 del cuerpo, mientras que las quija-  
das se desplazan en el sentido de separarse cuando son desliza-  
das en la dirección opuesta.

Las quijadas están configuradas de tal manera que pueden  
30. ser insertadas en posición dentro de sus ranuras respectivas y,



220250

en caso deseado retiradas de ellas después que el anillo 16 ha sido colocado en el cuerpo y sin alterar la posición predeterminada y fija del anillo con respecto del cuerpo, el cual forma, de esta manera, una unidad con el mismo.

5. Las quijadas tienen una configuración similar a fin de ser intercambiables la una con las otras, y los extremos de las quijadas que están más separados de sus caras de acoplamiento con los útiles, son planos tal como se indica en 22, y cada uno de estos extremos planos se acopla en disposición deslizante con
10. una cara de reacción 23, correspondientemente dispuesta, formada por una de las tres ranuras 24 de configuración de bayoneta, previstas en las posiciones correspondientes a cada quijada, en una cara extrema de un miembro controlador de quijadas anular 25 que está montado en el exterior cilíndrico del cuerpo, de
15. modo que pueda desplazarse axialmente a su largo.
- Cada una de las ranuras 24 se extiende hacia fuera del cuerpo en una dirección que forma ángulo recto con la dirección de deslizamiento de la correspondiente quijada 19, y el extremo adyacente de cada quijada está provisto en uno de sus lados, de
20. un alojamiento 26 para recibir en disposición deslizante la platina 27 de la ranura de bayoneta, de manera que al avanzar el miembro controlador de quijadas en cualquier dirección, axialmente al cuerpo, las quijadas son hechas deslizar a lo largo de sus respectivas ranuras 13, desplazándose los extremos interiores de las quijadas con respecto de las ranuras 24 en una dirección que forma ángulo recto con la longitud de las quijadas, durante este desplazamiento de las mismas por el miembro controlador de quijadas.

30. La cara de reacción 23 de cada ranura 24 sirve para transmitir la fuerza necesaria a las quijadas, para llevarlas a aco-



50250

- plamiento de agarre con el útil cuando el miembro controlador de quijadas es avanzado hacia la herramienta, y por la disposición de las ranuras de manera que cada una de estas caras se extienda en ángulo recto con respecto a la dirección de deslizamiento de las correspondientes quijadas, se evita cualquier fuerza resultante entre el miembro controlador de quijadas y las quijadas durante el apretado de las últimas, o durante el funcionamiento del portaútil, la cual tendería a hacer oscilar o doblar las quijadas en una dirección transversal a su longitud.
- 5.
- 10.
- El mismo resultado puede ser alcanzado por la disposición indicada en la figura 5, en la cual las caras 23 están dispuestas tal como se ha descrito y los extremos de las quijadas tienen una configuración parcialmente cilíndrica, a fin de proporcionar un acoplamiento lineal con estas caras, a lo largo de una línea que forma ángulo recto con la dirección de deslizamiento de la quijada.
- 15.
- El miembro controlador de quijadas 25 está provisto de un filete de rosca externo que se atornilla con un manguito rosca-
- 20.
- do interiormente 28 montado en disposición giratoria alrededor del cuerpo del portaútil, por la provisión en el extremo del manguito que está en posición adyacente al anillo 16, de una platina que se extiende hacia dentro 29 y se acopla en disposición giratoria con el exterior cilíndrico 30 del anillo, acoplándose ulteriormente la platina 29 con una platina periférica 31 formada en el anillo, a fin de posicionar el manguito contra movimiento axial en una dirección con respecto del cuerpo.
- 25.
- El manguito, en el extremo más separado de la platina 29, lleva atornillado en disposición desmontable un anillo de cierre 32 que tiene una platina interior 33, la cual se acopla en
- 30.



220257

disposición giratoria con el exterior de una parte saliente 34 del cuerpo, de manera que el manguito queda, así, posicionado contra el movimiento axial en la dirección opuesta.

5. El efecto de hacer girar el manguito es, en razón de su acoplamiento a rosca con el miembro controlador de quijadas, hacer avanzar a éste axialmente y desplazar simultáneamente las quijadas hacia y fuera de acoplamiento con la herramienta.

10. El anillo de cierre 32 ha sido previsto para ser fácilmente desmontable del cuerpo y manguito, dotando al anillo de cierre número de agujeros 35 para recibir una llave adecuada, con la cual el anillo puede ser desmontado, con lo que, al hacer girar el manguito 28 en una dirección, el manguito y el miembro controlador de quijadas pueden ser desacoplados fácilmente el uno del otro, y el miembro controlador de quijadas, junto con las quijadas, deslizado en la dirección de separarlos del extremo cónico 11 del cuerpo, a fin de retirar completamente las quijadas 19 de las ranuras del cuerpo con el objeto, en caso deseado, de substituir una o más de las quijadas sin alterar la posición fija, predeterminada, del anillo 16 y del cuerpo 10.

20. Así, las quijadas pueden ser desmontadas fácilmente del cuerpo, por el usuario, y vueltas a montar sin que se altere la precisión de la guía de las quijadas y sin necesidad de devolver el portaútil al fabricante.

25. La superficie interior del miembro controlador de quijadas anular 25 es de configuración cilíndrica, de manera que se extiende paralelamente al eje longitudinal del cuerpo 10 y en acoplamiento deslizable con dicho cuerpo, de modo que en el caso de producirse desgaste entre el anillo de cierre 32 y la parte del cuerpo sobre la cual está montado en disposición giratoria, así como entre la platina de manguito 29 y el exterior ci-
- 30.

220250



5. líntrico 30 del anillo 16, con lo que el manguito resulta libre para oscilar con respecto del cuerpo, la oscilación del miembro controlador de quijadas de por sí no se puede producir con respecto al cuerpo, ya que las quijadas son, aún, simultánea e igualmente avanzadas por el desplazamiento del miembro controlador de quijadas 25, ocasionado por el manguito 28.

10. El manguito 28 es susceptible de ser girado a mano a fin de hacer avanzar el miembro controlador de quijadas 25, pero además, el extremo del manguito que es adyacente al anillo 16, está provisto de una serie de dientes angulares 36 aptos para recibir en acoplamiento otra serie de dientes angulares 37 previstos en una llave 38 accionada a mano, la cual tiene una mecha 39 susceptible de ser acoplada en disposición giratoria con uno de una pluralidad de, preferiblemente tres, agujeros radiales 40, formados en posiciones simétricas en el anillo 16 y en el extremo adyacente del cuerpo 10 del portaútil, de manera que al hacer girar la llave, el manguito 28 puede ser hecho girar alrededor del cuerpo.

20. En adición a poseer las ventajas ya enumeradas, un portaútil construido de la manera descrita anteriormente, posee la ventaja adicional de que comprende relativamente pocas partes, es barato y relativamente fácil de fabricar, mientras que es de construcción robusta y no está propenso a estropearse después de un período de uso relativamente prolongado.

25. Además, con la construcción descrita, las quijadas no son debilitadas por la formación en ellas de filetes de rosca o chaveteros que se extienden longitudinalmente a las quijadas, de manera que éstas son de construcción particularmente robusta.

30. Además, con la construcción descrita, los filetes del miembro controlador de quijadas se extienden continuamente alrededor

220250



de la periferia del miembro y están en acoplamiento continuo en toda su circunferencia con los filetes de rosca interna previstos en el manguito exterior, de manera que se proporciona una conexión particularmente robusta y resistente al desgaste, entre el manguito exterior y el miembro de control.

5.

Además, montando el cuerpo directamente sobre el husillo u otro portaherramientas de la máquina, el cuerpo es soportado por el portaherramientas de una manera particularmente rígida, con el empleo de un mínimo número de piezas.

10.

Se puede llevar a cabo varias modificaciones en la construcción del portátiles ilustrado en el dibujo. Por ejemplo, en lugar de formar los dientes biselados en un extremo del manguito 28, estos dientes pueden ser previstos en un miembro anular independiente adecuadamente montado sobre el manguito, y este

15.

miembro puede ser montado en disposición amovible sobre el manguito y acoplarse en disposición giratoria con la platina 31 del anillo 16.

20.

En una tal disposición, el miembro anular puede funcionar de por sí como un anillo de cierre desmontable, en lugar del anillo de cierre 32, el cual puede, con esta modificación, ser hecho de una pieza con el extremo adyacente del manguito, de manera que éste es colocado sobre el cuerpo y retirado de él con un movimiento inverso al necesario con la construcción ilustrada.

25.

Además, para facilitar la rotación a mano del manguito, éste puede ser moleteado exteriormente, o provisto de alojamientos de agarre periféricos, u otros medios con los cuales pueda ser agarrado fácilmente por los dedos del operador.

30.

En lugar de formar las ranuras 13 con una configuración rectangular, tal como se ha indicado, éstas pueden ser provistas



220250

de una sección transversal no circular cualquiera , a fin de evitar que las quijadas giren con respecto del cuerpo, alrededor de sus respectivos ejes de deslizamiento.

5. En caso deseado, el agujero 12 puede estar roscado interiormente, o el extremo del cuerpo 10 puede estar provisto de un mango integral o una espiga en lugar del agujero, y se apto para acoplarse en disposición no giratoria dentro de un encaste correspondiente previsto en el portaherramientas, cuyo mango o espiga puede estar roscado exteriormente.

10. Además, aunque la invención ha sido descrita en su aplicación a un portaútiles para ser empleado con máquinas taladradoras accionadas a motor o taladros accionados a mano, su aplicación no está limitada a ellas, y puede, por ejemplo, ser empleado en la clase de máquinas en las que la herramienta, incluyendo como es natural el portaútil, es estacionario, mientras gira la pieza.

15.



N O T A

250

Hecha la descripción del presente invento, se declara como no practicado ni puesto en ejecución en España, lo que comprende las siguientes reivindicaciones:

1. Perfeccionamientos en los mecanismos de portaútil para máquinas herramientas, caracterizados por la combinación de un cuerpo que tiene una pluralidad de aberturas receptoras de quijada dispuestas simétricamente y desarrolladas a modo de ranuras en el exterior del cuerpo, con quijadas de configuración similar montadas una en cada ranura, un collar construido independientemente del cuerpo y que se extiende alrededor de su parte externa ranurada, estando dicho collar asegurado rígidamente al cuerpo y en relación fija con respecto a él, cooperando dicho collar con las ranuras del cuerpo en la provisión de guías de sección transversal determinada para las quijadas, en cuyas guías las quijadas se acoplan en disposición deslizante con cada una de las paredes de sus ranuras respectivas y con el interior del collar, reteniendo así a las quijadas en contacto ajustado con el útil cuando están en acoplamiento de agarre con el mismo, habiéndose previsto medios para evitar la oscilación de las quijadas con respecto al cuerpo alrededor de sus respectivos ejes de deslizamiento, un miembro controlador de las quijadas montado en el exterior del cuerpo de modo que sea desplazable axialmente con respecto a él, estando conectado dicho miembro controlador de las quijadas con cada una de ellas, de manera que al ser desplazado las mueva simultáneamente hacia el útil o para separarlas de éste, habiéndose previsto



220250

medios para desplazar el miembro controlador de las quijadas con respecto al cuerpo y para retenerlo en la posición deseada sobre dicho cuerpo, estando provisto el mecanismo de medios para los cuales las quijadas pueden ser desmontadas del cuerpo del portaútil, en caso deseado, sin alterar la posición relativa del cuerpo y del collar montado sobre él.

5. 2. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque los medios para desplazar el miembro controlador de las quijadas comprende un manguito montado en el cuerpo y susceptible de ser hecho girar desde el exterior de éste para desplazar el miembro controlador de las quijadas, un anillo de retención desmontable para retener al manguito en disposición amovible sobre el cuerpo, siendo la disposición tal que por la retirada del anillo de retención y del manguito, el miembro controlador de las quijadas y éstas mismas pueden ser retiradas del cuerpo sin alterar la posición relativa fija del collar y del cuerpo.

10. 3. Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque el anillo de retención está montado en disposición amovible sobre el manguito y se acopla en disposición giratoria con una parte saliente del cuerpo.

15. 4. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados porque los medios para desplazar el miembro controlador de las quijadas comprende un manguito roscado interiormente y montado sobre el cuerpo para girar alrededor del eje longitudinal del mismo, siendo el miembro controlador de las quijadas de forma anular y presentando filetes de rosca externos en acoplamiento atornillado con el interior del manguito, de modo que por la rotación del último el miembro de control es avanzado axialmente con respecto del cuerpo, presentando el



220250

- miembro controlador de quijadas una superficie interior que se extiende paralelamente al eje longitudinal del cuerpo y se acopla en disposición deslizante con el exterior de éste, de manera que el miembro queda localizado para evitar su oscilación alrededor del eje longitudinal del cuerpo independientemente de su acoplamiento con el manguito roscado interiormente.
- 5.
5. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 a 4 , caracterizados porque los medios para evitar la oscilación de las quijadas con respecto al cuerpo, alrededor de sus respectivos ejes de deslizamiento, comprenden el configurar las ranuras y las quijadas con una sección transversal de forma no circular.
- 10.
6. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizados porque el miembro controlador de las quijadas está provisto de caras de acoplamiento con éstas, por medio de cuyas caras se transmite la reacción del miembro a las quijadas cuando éstas son hechas avanzar hasta acoplamiento de agarre con el útil y cuando las quijadas están en acoplamiento con dicho útil, siendo dichas caras aptas para acoplarse con los extremos de las quijadas a lo largo de líneas o planos que se extienden en ángulo recto con respecto a los ejes de deslizamiento de las respectivas quijadas, para los fines indicados.
- 15.
- 20.
7. Perfeccionamientos según la reivindicación 6, caracterizados porque las caras del miembro controlador de las quijadas que se acoplan con los extremos de éstas, así como dichos extremos, tienen una configuración plana.
- 25.
8. Perfeccionamientos según la reivindicación 7, caracterizados porque cada una de las caras planas del miembro controlador de las quijadas, forma una de las paredes de una ranura
- 30.



220250

o encaje a modo de bayoneta, cada una de cuyas ranuras se acopla en disposición deslizante con una parte correspondientemente configurada en el extremo de una de las quijadas.

5. 9. Perfeccionamientos en los mecanismos de portaútil para máquinas herramientas.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de veinte hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 21 de Febrero de 1955.

10. TALLERES CASALS, S.A.

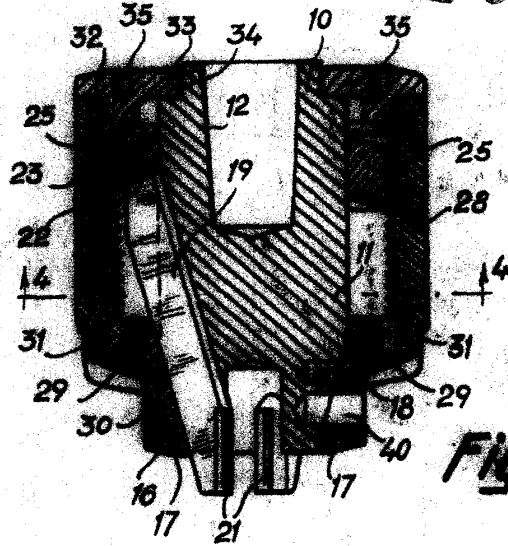
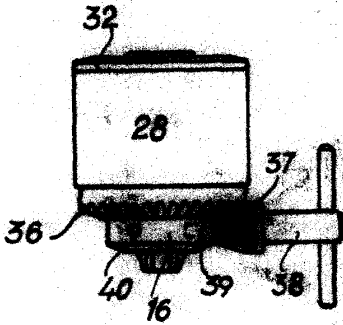
p. a.

JAMES ISERN MIRALLES  
P. P.



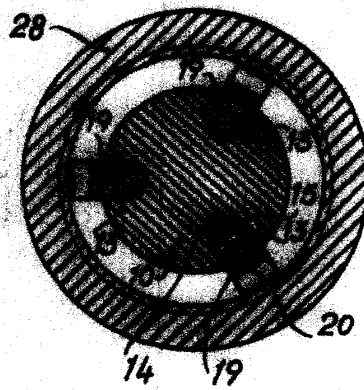
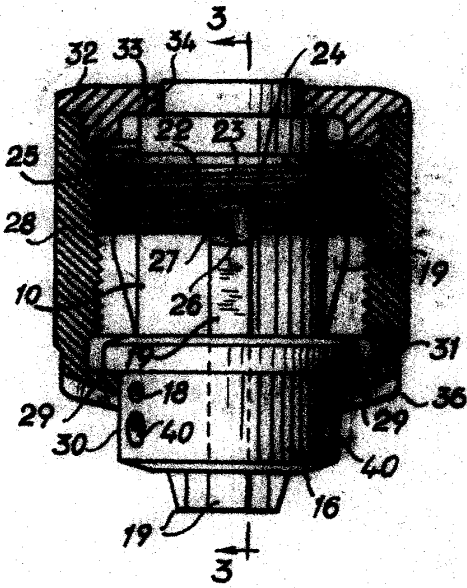
220250

*Fig. 1*



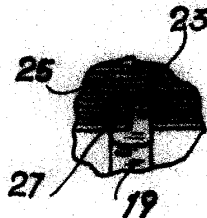
*Fig. 3*

*Fig. 2*



*Fig. 4*

*Fig. 5*



Madrid, 1955  
Jaime Isern

*PP.*