



1965

111296

111296

NUM. \_\_\_\_\_  
=====

MEMORIA DESCRIPTIVA  
=====

M O D E L O

D E

U T I L I D A D

POR VEINTE AÑOS, EN ESPAÑA, A FAVOR DE DON ARMIN  
HILDEBRANDT BURCH, DE NACIONALIDAD SUIZA, CON DO  
MICILIO EN MADRID, calle Reina Mercedes, 5.

p o r:

"Un portaherramientas para máquinas de trabajar  
metales con desprendimiento de viruta."



1965

111296

El invento está relacionado con los portaherramientas para máquinas fresadoras y similares. Más particularmente, el invento tiene por objeto un portaherramientas en caminado a satisfacer ventajosamente los requerimientos de un centrado perfecto de la herramienta, así como de un arrastre de la misma sin deslizamiento, y un desmontaje fácil.

Por ejemplo, de acuerdo con el portaherramientas que se propugna, la pinza es aprisionada entre el cono de un casquillo y un cono más de sentido opuesto de la tuerca de apriete, en lugar de ir alojada y sujeta en un solo cono; la acción tosca, irregular de la referida tuerca de apriete es susceptible de asegurarse de modo más preciso en orden a evitar toda posibilidad de vibración, merced a una presión hidráulica adicional; y basta separar por último la tuerca de cierre para que la pinza salga automáticamente junto con la herramienta acoplada.

Para la mejor inteligencia del invento, seguidamente se describe, ilustrándose el mismo con los dibujos anexos, en los cuales:

La Fig. 1ª, es una vista del nuevo portaherramientas, parcialmente seccionado para mostrar su interior.

La Fig. 2ª, es un corte por A-B de la figura 1ª.

Conforme a los dibujos, el portaherramientas del invento lleva en su parte anterior un hueco cilíndrico en el que ajusta un cono portapinzas 1 con un retén de aceite 2,



a modo de segmento en su extremidad interna, y alojando a su vez un casquillo tope 3, el cual asume la misión en el desmontaje de expulsar la pinza con la herramienta por la acción de un resorte del disco 4 que va atornillado en el fondo de dicho cono portapinzas.

El nuevo portaherramientas integra asimismo una tuerca de apriete 5 enroscable en forma de capuchón a fin de aprisionar la valona de la pinza por medio de un asiento 6, así como contra el borde saliente del cono 1, y la misma pinza, cuya testa queda asegurada en un alojamiento cónico y de sentido contrapuesto y existente en la boca de la propia tuerca de apriete 5, de una parte, y de otra el dispositivo, aludido al principio, de presión hidráulica, adicional de la ejercida por aquella. Dicho dispositivo está compuesto, a su turno, por una cámara de aceite 8 que comunica con la superficie externa del fondo del cono portapinzas 1 para transmitir a la misma la compresión de un émbolo 9 que va alojado con el consiguiente retén de aceite 10, así como de manera que puede ser accionado con llave de tubo desde un lateral, al tiempo que ofrece un conducto 11 por el que, al aproximarse la extremidad del mismo al final del recorrido tubular 12, en que se desplaza el aceite encerrado aún en dicho recorrido puede desalojarse y retornar a la entrada de la cámara 8.

Finalmente para el control de la presión hidráulica el portaherramientas del invento está provisto de una válvula 13 que va a rosca en un alojamiento interiormente comunicado con la cámara de aceite 8. Dicha válvula 13 consta a su vez de taladros a testa 14 para la llave de roscar, un recinto cilíndrico 15, una arandela Seeger 16 inserta a presión en la extremidad interna de dicho recinto, y un pistón 17, el cual a más de tener acondicionada la extremidad que va en contacto con el aceite de la repetida cámara de presión 8 con un retén de aceite 18 intercalado a su vez entre un disco que apoya sobre la arandela Seeger 16 y otro



disco que sirve de base a un muelle recuperador 19, lleva la otra extremidad en comunicación libre con la atmósfera así como marcada la parte de la misma susceptible de emerger al exterior en la posición activa con una escala que señala las presiones en atmósferas.

N O T A

=====

En resumen; la patente de Modelo de Utilidad recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1.- Un portaherramientas para máquinas de trabajar metales con desprendimiento de viruta, caracterizado por presentar en su parte anterior un alojamiento cilíndrico en el que ajusta un cono portapinzas con un retén de aceite a modo de segmento en su extremidad interna, llevando alojado a su vez dicho cono portapinzas un casquillo tope, el cual asume la misión en el desmontaje de expulsar la pinza con la herramienta por la acción de un resorte de disco que va asegurado en el fondo del repetido cono portapinzas mediante tornillo exagonal.

2.- Un portaherramientas para máquinas de trabajar metales con desprendimiento de viruta, según la reivindicación 1, que incorpora una tuerca de apriete enroscable en forma de capuchón a fin de aprisionar la valona de la pinza por medio de un asiento ad hoc, así como contra el borde saliente del alojamiento cónico de la pinza, y la propia pinza, cuya testa es asegurada asimismo en un alojamiento cónico de sentido contrapuesto y previsto en la boca de la propia tuerca de apriete.

3.- Un portaherramientas para máquinas de trabajar metales con desprendimiento de viruta, según la reivindicación 2, que incorpora un dispositivo de presión hidráulica



lica, adicional de la ejercida por la tuerca de apriete, es  
 tando compuesto dicho dispositivo de presión por una cámara  
 de aceite que comunica con la superficie externa del fondo  
 del cono portapinzas para transmitir a la misma la compresión  
 95 sión de un émbolo que va alojado con el consiguiente retén  
 de aceite, así como de manera que puede ser accionado con  
 llave de tubo desde un lateral, al tiempo que ofrece un con  
 ducto por el que, al aproximarse la extremidad del mismo al  
 final del recorrido tubular en que se desplaza, el aceite  
 100 encerrado aún en dicho recorrido puede desalojarse y retor  
 nar a la entrada de la cámara de procedencia.

4.- Un portaherramientas para máquinas de trabajar me  
 tales con desprendimiento de viruta, según la reivindicación  
 3, que integra una válvula de control de la presión hidráu  
 105 lica, cuya válvula va a rosca en un alojamiento interiormen  
 te comunicado con la cámara de aceite y comprende a su vez  
 taladros a testa para las patillas de la llave de roscar,  
 un recinto cilíndrico, una arandela Seeger inserta a presión  
 en un alojamiento de la extremidad interna de dicho recinto,  
 110 y un pistón que, a más de tener acondicionada la extremidad  
 que va en contacto con el aceite de la repetida cámara de  
 presión con un retén de aceite, intercalado a su vez entre  
 un disco que apoya dicha arandela Seeger y otro disco que  
 sirve de base a un muelle recuperador, lleva la extremidad  
 115 opuesta en comunicación libre con la atmósfera, y también  
 marcada la parte de la misma susceptible de emerger al exte  
 rior en la posición activa con una escala que señala las  
 presiones en atmósferas.

5.-"UN PORTAHERRAMIENTAS PARA MAQUINAS DE TRABAJAR  
 120 METALES CON DESPRENDIMIENTO DE VIRUTA", sustancialmente co  
 mo queda descrito y se representa en esta Memoria, que cong  
 ta de cinco hojas numeradas y mecanografiadas por una sola  
 cara, y planos anexos.

Madrid, 10 FEB 1965

Armin Hildebrandt Burch

P. JOSÉ RUIZ-GARRIDO GONZÁLEZ  
P.P.

111206

111206

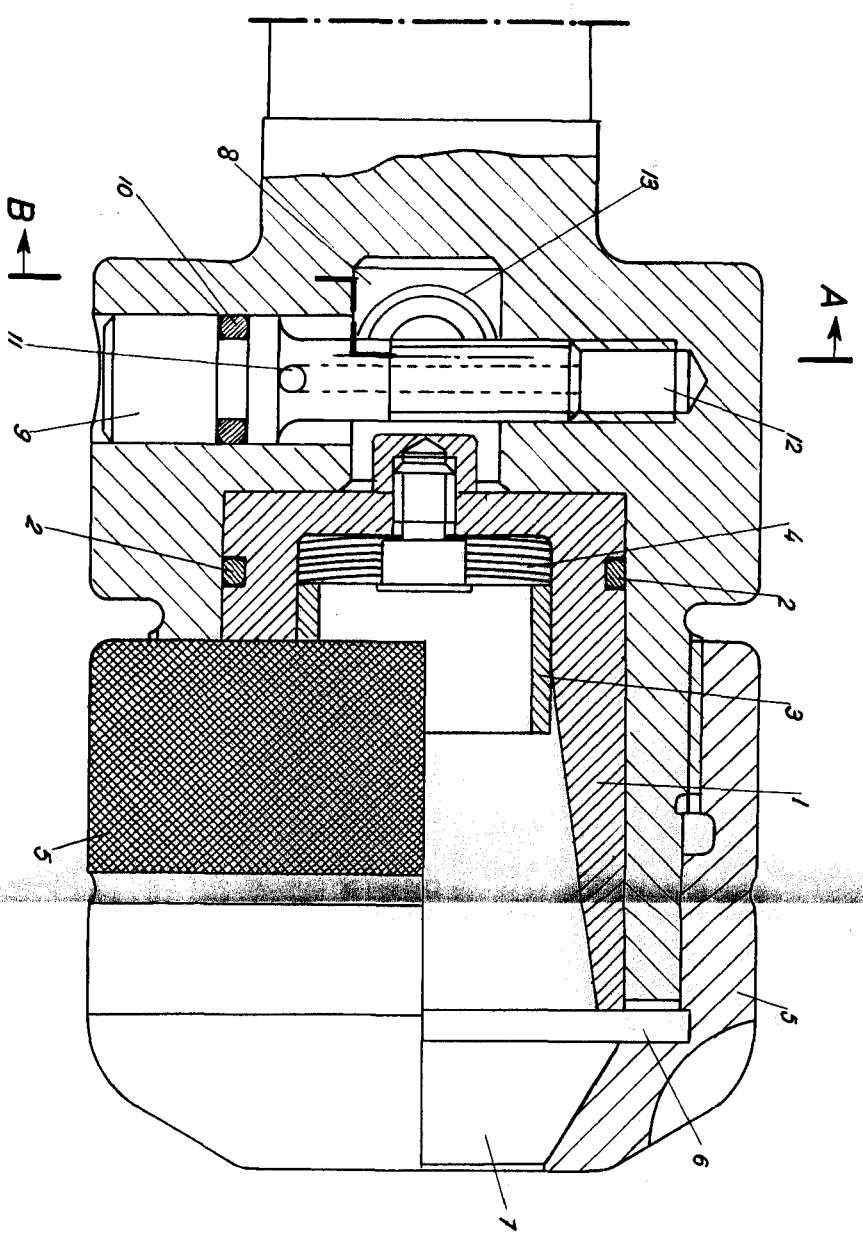
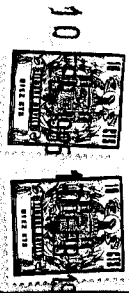


FIG. 1

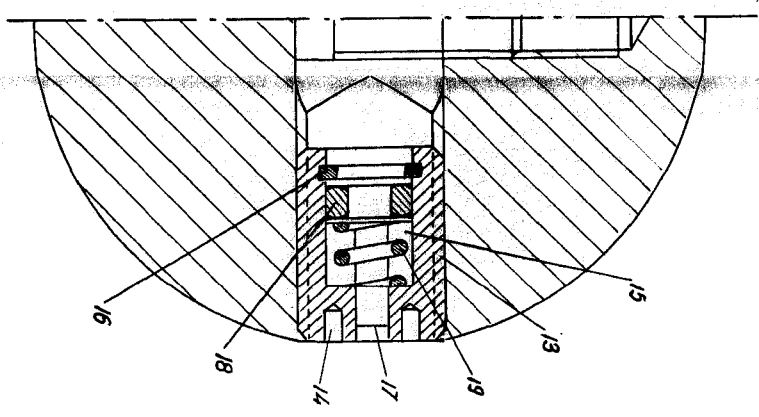


FIG. 2

ESCALA VARIABLE

MAORID, 10 FEB 1965

JOSE MUZ-GUARDIA  
 S. P.