



F 77499

### MEMORIA DESCRIPTIVA

del MODELO DE UTILIDAD, por 20 años, solicitado a favor de Don Enrique G A L A N Nogués, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, calle de San Eusebio número 30, por :  
" UN UTILAJE PORTAPINZAS CON ELEMENTO EXTRACTOR ".

5 El presente Modelo de Utilidad se refiere a un utilaje portapinzas con elemento extractor, adaptable a cualquier bancada, que permite sujetar adecuadamente las barras cilíndricas sobre las que se efectúe el mecanizado que corresponda. Es adaptable á bancos de ajuste y máquinas herramientas.

El utilaje está constituido por un armazón, formado por dos caras en ángulo recto, de forma que los bordes de la base y cara vertical lleven escotaduras en U, que posibiliten su sujeción a la bancada soporte .

10 De la cara superior de la superficie arranca el cabezal, formado por un manguito cilíndrico cuyo orificio axial pasante horizontal tiene una altura de eje correspondiente con la del centro del orificio practicado en la cara vertical del armazón, que sirve para la alimentación de barra.

15 En el orificio cilíndrico del cabezal existe un manguito ci-



77499

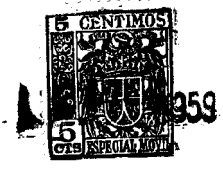
20      Cíndrico de brida periférica unida de forma central al borde vertical delantero del utilaje, que presenta un conducto cilíndrico pasante, de forma que por la cara externa termina de forma troncocónica para la adaptación de la extremidad de la pinza, mientras en la parte interna encarada con la superficie vertical de la cara del armazón, presenta un refundido de mayor diámetro que el conducto pasante.

25      Un casquillo a modo de tuerca lleva una palanca de mando giratoria. El casquillo roscado de la palanca lleva en su orificio una rosca interior a la que se adapta la extremidad roscada posterior de la pinza. Al girar la palanca se abre la pinza hacia atrás, con lo que se comprime la barra axial pasante sobre la que se trabaja, dejándola fija en su posición relativa con respecto a la pinza.

30      La cámara cilíndrica interior de la pinza está roscada de forma que en la posición adecuada se le rosca la base de un manguito de superficie cilíndrica fileteada, de hueco coaxial e interior a la pinza, y que reproduce sensiblemente la forma interior de la pinza, terminando por una superficie troncocónica prolongada por un saliente tubular cilíndrico que está  
35      introducido en la correspondiente conducción cilíndrica de la parte troncocónica de la pinza.

40      La posición del manguito se fija en el interior de la pinza por una contratuerca de rosca exterior correspondiente con la interior de la pinza, que es en la que se rosca la base del manguito interior. Los orificios de la contratuerca y del saliente troncocónico del manguito, constituyen los cojinetes guías de una barra axial extractora que lleva en su zona interna a la cámara del manguito un tope a modo de disco intermedio y solidario de la barra que ajusta con las medidas interiores del  
45      manguito. A partir de este disco, continúa una longitud suficiente de barra extractora guiada por el saliente tubular del

77499



50 manguito, cuyo borde extremo concéntrico y en el interior del conducto de la copa de la pinza, actúa como tope de la herramienta a sujetar en la pinza. Así la longitud sujeta de la herramienta o barra que se trabaja es siempre la misma.

55 Sobre la cara interna del disco de la barra extractora, actúa un resorte coaxial envolvente con la barra. El otro tope del resorte presenta una arandela de limitación encajada en la superficie interna del manguito, y que es en la que se apoya una espira interior, mientras la otra queda comprimida en la cara interna del disco de la barra según sea la posición de ésta, cuando la herramienta, en su posición  
60 fija, ha hecho retroceder el extremo del extractor hasta la altura del tope. Al abrirse la pinza queda libre el extractor, que impulsado por el resorte desplaza el disco hasta el tope extremo de la cámara interna del manguito, sobresaliendo el extremo del vástago extractor del borde o tope  
65 del saliente tubular del manguito, con lo que se efectúa la extracción.

70 En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo, se representa un caso de realización práctica del utilaje portapinzas con elemento extractor, objeto del presente Modelo de Utilidad.

75 La figura 1, muestra una vista en perspectiva del utilaje, mientras la figura 2, muestra un corte transversal del mismo, viéndose en la figura 3, un corte de la pinza y dispositivo extractor, al no tener adaptada ninguna herramienta o pieza.

Siguiendo los dibujos se ve el armazón formado por la placa horizontal -1- con las escotaduras simétricas -2-, la correspondiente opuesta y simétrica no es visible, y la placa



vertical -3- con el orificio -4- de paso de barra y las  
80 escotaduras -5-. Se advierte el cabezal soporte -6-, apo-  
yado y unido formando un solo cuerpo con la placa -1- y  
asimismo, se ve la brida de sujeción -7- del manguito ci-  
lindrico axial al cabezal, cuya unión se verifica por los  
tornillos -8-. Se advierte el casquete externo -9- de la  
85 pinza y la palanca de accionamiento -10-.

La brida -7- es el reborde periférico del manguito ci-  
lindrico -11- que lleva un orificio pasante con zona cen-  
tral cilíndrica -12- y boca delantera troncocónica -13-  
para adaptarle la copa de la pinza -14-, de ranuras de com-  
90 presión -15-. En la cara opuesta, el manguito cilíndrico de  
la pinza lleva la rosca -17- para fijación del fileteado  
de la pieza a modo de tuerca -18- que, en su conducto in-  
terior, lleva la rosca -19- para roscar el extremo filetea-  
do -20- de la pinza, cuyo avance y retroceso determina su  
95 abertura y cierre. A la cabeza de la tuerca y por el aro  
de sujeción adecuado se une el brazo de accionamiento -10- .

El interior cilíndrico de la pinza -14- de extremo fi-  
leteado -20-, lleva una rosca -21- a la que se acopla la  
superficie exterior roscada del disco -22-, base de un cas-  
100 quillo cilíndrico interior -23-, que termina con un tronco  
de cono -24-, prolongado por un saliente tubular -25- in-  
terior al orificio -26- de guía de la extremidad de la pin-  
za.

Se fija la posición deseada del casquillo por la contra-  
105 tuerca -27- cuyo orificio axial -28-, junto con el -29- del  
saliente troncocónica -24- constituye la guía de la barra  
extractora cilíndrica -30- que presenta un disco interme-  
dio -31-, sobre cuya cara interior actúa la espira extrema



110 -32- de un resorte -33-, cuya otra espira extrema -34- se apo-  
ya en la arandela -35- encastrada en la superficie interna del  
casquillo -23-. La posición de la figura es la de máxima exten-  
sión del resorte por lo que el disco -31- está a tope con la  
superficie vertical -36- de la cámara y el extremo -37- de la  
115 barra extractora, sobrepasando el borde o tope -38- de limi-  
tación determinativo de la longitud de sujeción de herramien-  
tas o barras, ha expulsado la que correspondía.

120 Se fabricará el utilaje portapinzas con elemento extractor  
empleando los materiales apropiados a sus elementos componentes,  
pudiendo variar su forma, acabado y dimensiones, y cuantos de -  
talles no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de este Modelo de Utilidad:-

125 1º.- Un utilaje portapinzas con elemento extractor, constituido  
por un armazón formado por dos caras en ángulo recto, de forma  
que los bordes de la base y cara vertical lleven orificios o  
escotaduras para el anclaje a la bancada soporte. En la cara ho-  
rizontal está fijo el cabezal formado por un manguito cilíndri-  
co, cuyo orificio axial pasante horizontal tiene una altura de  
eje correspondiente con la del centro del orificio practicado  
en la cara vertical del armazón que sirva para la alimentación  
130 de barra.

135 2º.- Un utilaje portapinzas con elemento extractor, según rei-  
vindicación 1ª., caracterizado porqué al orificio cilíndrico del  
cabezal se ajusta un manguito cilíndrico de brida periférica ex-  
terior unida a la cara externa del cabezal. Este manguito pre-  
senta un conducto cilíndrico pasante de forma que por la cara  
externa termina de forma troncocónica para la adaptación de la  
extremidad de la pinza, mientras en la parte interna encarada



con la cara vertical del armazón presenta un refundido cilíndrico de mayor diámetro que el conducto pasante.

- 140 3<sup>a</sup>.— Un utilaje portapinzas con elemento extractor, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porqué va acoplado un casquillo que lleva una palanca de mando giratoria en su parte sobresaliente exterior del cabezal. El casquillo de la palanca lleva en su orificio una rosca interior, a la que se adapta
- 145 la extremidad roscada posterior de la pinza, de forma que, al girar la palanca en un sentido determinado, se consigue por el sentido de los fileteados y tope del refundido que actúe solo la rosca del portapinzas, que retrocede cerrándose la pinza. Contrariamente, se obtiene la apertura de la pinza.
- 150 4<sup>a</sup>.—Un utilaje portapinzas con elemento extractor, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porqué la cámara cilíndrica interior de la pinza está roscada de forma que en la porción relativa adecuada se le rosca la superficie cilíndrica fileteada de la base de un manguito hueco coaxial e interior a la pinza que termina en su punta por un testero troncocónico que se
- 155 prolonga según un saliente tubular cilíndrico concéntrico de la conducción cilíndrica de la parte troncocónica de la pinza.
- 5<sup>a</sup>.— Un utilaje portapinzas con elemento extractor, caracterizado porqué la posición del manguito se fija en el interior de
- 160 la pinza por una contratuerca de rosca exterior acoplada con la interior de la pinza, que es en la que se rosca la base del manguito interno, a cuya superficie se aplica la del borde de la contratuerca.
- 6<sup>a</sup>.— Un utilaje portapinzas con elemento extractor, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porqué los orificios de
- 165 la contratuerca y del saliente troncocónico del manguito interno a la pinza, son los ejinetes guías de una barra axial extracto-



ra que lleva en su zona interna a la cámara del manguito un  
tope a modo de disco intermedio, solidario a la barra, y a  
170 partir de este disco continúa la barra según una longitud  
suficiente. Sobre la cara interna del disco actúa un resorte  
coaxial y envolvente de la barra. El otro tope del resorte es  
una arandela de limitación encajada en la superficie interna  
del manguito. De esta forma, cuando existe una herramienta fi-  
175 ja en el cabezal, hace retroceder la barra extractora, compri-  
miendo el resorte. Al abrir la pinza, queda en libertad el re-  
sorte.

72.-Un utilaje portapinzas con elemento extractor, según reivin-  
dicaciones anteriores, caracterizado porqué el borde del salien-  
180 te tubular del manguito interno del orificio circular de la  
pinza constituye el tope para la colocación de herramienta, y  
al sobresalir la extremidad de la barra extractora por este  
reborde, se produce la expulsión limitada por la máxima exten-  
sión del resorte, determinada por aplicación del disco del vástago  
185 extractor en el testero interno delantero de la cámara del  
manguito interior a la pinza.

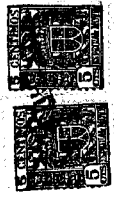
82.-Un utilaje portapinzas con elemento extractor.  
Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas folia-  
189 das y escritas por una sola cara.

Barcelona, 1 Diciembre de 1.959.

P. A.

M. LLORI

P.P.



77499

M. LLORI  
A. A.  
D. de 1924

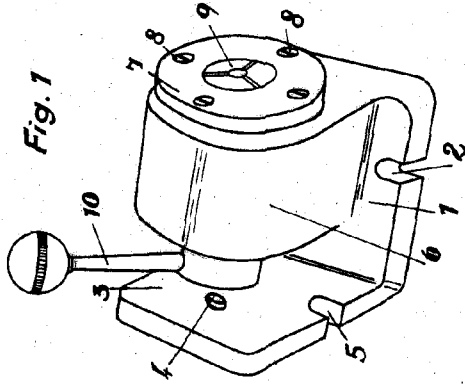


Fig. 1

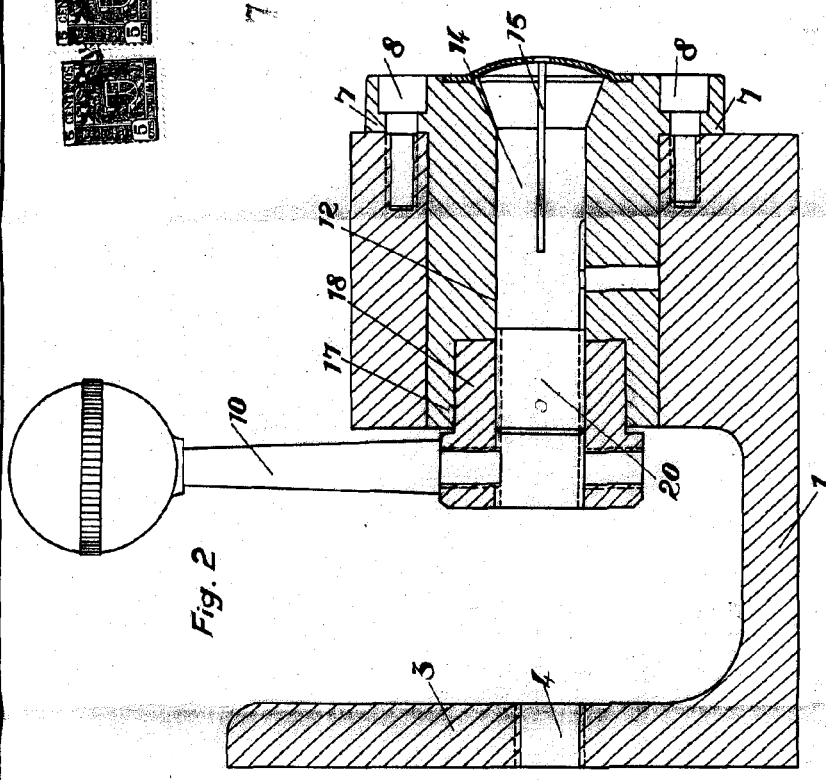


Fig. 2

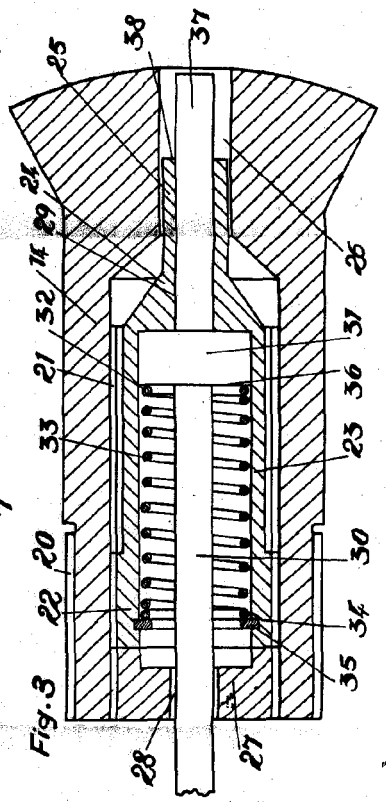


Fig. 3