

113784



1965

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 AR-  
MIN HILDEBRANDT BURCH, DE NACIONALIDAD SUIZA,  
CON DOMICILIO EN MADRID, Reina Mercedes, nº 5;

p o r:

"Un soporte elevador y orientable para tornillos  
de banco y herramientas similares".

--oOo--



1965

113784

El invento concierne a un dispositivo que es susceptible de fijar sobre los bancos de trabajo de los talleres mecánicos y se destina a recibir firmemente los tornillos empleados en dichos bancos para sujetar las piezas o herramientas, así como de manera que permita: a) elevar gradualmente el tornillo soportado para obtener en cada caso particular la altura de trabajo más adecuada a partir de la standard; y b) girar el propio tornillo hasta ubicarle en cualquier ángulo que se desée del plano horizontal.

10 Para la mejor inteligencia del invento, a seguido se describe con respecto a un ejemplo de realización preferente, ilustrándose el mismo con los dibujos anexos, en los cuales:

La Fig. 1ª, es una vista lateral.

15 La Fig. 2ª, representa la vista frontal con cortes que enseñan en la parte inferior el detalle de los medios de gobierno del elevador propiamente dicho.

Conforme a los dibujos, el soporte elevador del invento integra una base de montaje que forma hacia atrás un plano axilar 1 adaptado para asegurarse mediante tornillos por encima, así como el canto del tablero del banco de trabajo; y, verticalmente en la delantera de dicho plano axilar, un alojamiento cilíndrico 2 que presenta por su parte un orificio central en el fondo, y al frente consecutivo de la boca, un tramo abierto 3, el cual se cierra con una

20  
25



semiabrazadera de fijación 4 implantada de modo desmontable sobre espárragos laterales 5. Dicha semiabrazadera 4 se asegura sobre uno de los espárragos laterales merced a una tuerca 6, en tanto que el espárrago opuesto facilita  
30 la maniobra para culminar el ajuste firmemente con ayuda de una llave de aprieto 7.

A su turno, el alojamiento cilíndrico 2 de la base de montaje lleva en su interior el elevador propiamente dicho, que consiste en un cuerpo a modo de pistón 8, hueco  
35 y desplazable así en el sentido de la altura como en el de giro. Dicho elevador 8 comprende un plato porta-tornillo en la extremidad superior, y un taladro poligonal en el fondo inferior.

Como medio para el accionamiento vertical del elevador 8, el dispositivo consta también de un husillo 9 provisto de la correspondiente tuerca de empuje 10 e inserto a través de los respectivos pasos de los fondos del alojamiento cilíndrico 2 y del susodicho elevador 8, así como acondicionado en su extremidad sobresaliente de la parte baja con  
45 una manivela 11 y un filete de paso estrecho en el que va roscado un volante de mando 12 con la tuerca 13 de fijación del mismo y una contratuerca 14 que sirve al propio tiempo para ajustar con el grado de holgura conveniente un casquillo distanciador 15 que es atravesado por la manivela 11 a  
50 la vez que el husillo, y juega sobre un rebajo circular 16 de la cara inferior del alojamiento cilíndrico 2.

La tuerca de empuje 10 es gradualmente desplazable a través del filete principal del husillo 9 tanto en el sentido de ascenso como de descenso y así por el accionamiento  
55 de mayor avance de la manivela 11 como del volante de mando 12 cuando se requiere precisar más el reglaje. En el primer supuesto, o sea, cuando la tuerca de empuje 10 es maniobrada en el sentido ascendente, aupa consigo al elevador propiamente dicho, cuyo fondo va asentado con tal fin sobre el borde  
60 de salidizo de la misma. En el caso contrario, el elevador



sigue a la tuerca de empuje sencillamente por efecto de la gravedad.

La propia tuerca de empuje 10 lleva vinculado al cuello de la misma el extremo inferior de un tubo 17 que encierra la parte del filete principal del husillo y adopta una forma de sección prismática que casa con el paso poligonal del fondo del elevador 8, el cual puede desplazarse así perfectamente nivelado sobre la guía de las caras planas de dicho tubo, a la vez que desposeído por las mismas de cualquier posibilidad de oscilación o giro imprevistos.

Por último, y en orden a facilitar el giro de husillo en el paso inferior de apoyo del alojamiento cilíndrico 2, se ha previsto un cojinete axial de bolas 18 montado en una muesca interna de dicho paso.

Una vez fijado sobre el tablero del banco de trabajo, para el empleo del soporte elevador del invento, el operario afloja un poco la presión de la abrazadera 4 por medio de la llave 7 y, accionando el husillo 9 por medio de vueltas a derecha de la manivela 11 o, bien, del volante 12, se sube el elevador 8 con su plato porta-tornillo hasta la altura propuesta en que es fijado de nuevo merced al apriete de la susodicha abrazadera por el giro de su llave 7. Cuando se desée bajar el soporte elevador, se procede en forma similar, salvo que las vueltas de la manivela 11 o del volante de mando 12 son a la inversa.

N O T A

=====

En resumen; la patente de MODELO DE UTILIDAD recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1. Un soporte elevador y orientable para tornillos de banco y herramientas similares, caracterizado por incor-



porar una base de montaje que forma hacia atrás un plano axilar adoptado para asegurarse por encima, así como al canto adyacente del tablero del banco de trabajo; y verticalmente en el frente de dicho plano axilar, un alojamiento cilíndrico que presenta por su parte un paso central de apoyo en el fondo y al frente consecutivo de la boca, un tramo abierto, el cual se cierra con una semiabrazadera de fijación implantada de modo desmontable sobre espárragos laterales, asegurándose dicha semiabrazadera sobre uno de los espárragos laterales merced a una tuerca, en tanto que el espárrago opuesto facilita la maniobra de aflojar y apretar firmemente el ajuste de la propia abrazadera con ayuda de una llave de aprieto.

2. Un soporte elevador y orientable para tornillos de banco y herramientas similares, según la reivindicación 1, en que el alojamiento cilíndrico de la base de montaje lleva en lo interior el elevador propiamente dicho, que consiste en un cuerpo a modo de pistón, hueco y desplazable así en el sentido de la altura como en el de giro, comprendiendo a su turno dicho elevador un plato porta-tornillo en la extremidad superior y un taladro poligonal en el fondo inferior.

3. Un soporte elevador y orientable para tornillos de banco y herramientas similares, según las reivindicaciones 1 y 2, que incorpora un husillo de accionamiento vertical del elevador y provisto de la correspondiente tuerca de empuje e inserto a través de los respectivos pasos de los fondos del alojamiento cilíndrico y del elevador, así como acondicionado en su extremidad sobresaliente de la parte baja con una manivela y un filete de paso estrecho en el que va roscado un volante de mando con la tuerca de fijación del mismo y una contratuerca que sirve al propio tiempo para ajustar con el grado de holgura conveniente un casquillo distanciador que es atravesado por la manivela a la vez que el husillo, y juega sobre un rebajo circular de la cara externa



del fondo del alojamiento cilíndrico.

130 4. Un soporte elevador y orientable para tornillos de banco y herramientas similares, según las reivindicaciones 2 y 3, en que la tuerca de empuje es gradualmente desplazable a través del filete principal del husillo tanto en el sentido de ascenso como de descenso y así por el accionamiento de mayor avance de la manivela como del volante de mando cuando se requiere precisar más el reglaje, aupando consigo dicha tuerca de empuje, cuando es maniobrada en el sentido ascendente, al elevador que lleva el fondo asentado con tal fin sobre el borde salidizo de la misma; y, en el supuesto de descenso, es el elevador que sigue a la tuerca de empuje sencillamente por efecto de la gravedad.

140 5. Un soporte elevador y orientable para tornillos de banco y herramientas similares, según las reivindicaciones 3 y 4, en que la tuerca de empuje lleva vinculado a su propio cuello el extremo inferior de un tubo que encierra el filete principal del husillo y adopta una forma de sección prismática que casa con el paso poligonal del fondo del elevador propiamente dicho, al que sirve de guía de desplazamiento libre de oscilaciones o giros imprevistos.

150 6. Un soporte elevador y orientable para tornillos de banco y herramientas similares, según las reivindicaciones 1 y 3, en que el paso de apoyo del husillo en el fondo del alojamiento cilíndrico lleva una muesca interna y alojado en la misma un cojinete axial de bolas.

7. "UN SOPORTE ELEVADOR Y ORIENTABLE PARA TORNILLOS DE BANCO Y HERRAMIENTAS SIMILARES", sustancialmente como queda descrito y se representa en esta Memoria, que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola cara, y planos anexos.

Madrid, 26 de Mayo de 1965

Armin Hildebrandt Burch

P. A.

FAUSTO SANCHEZ VALLADARES

P.A.

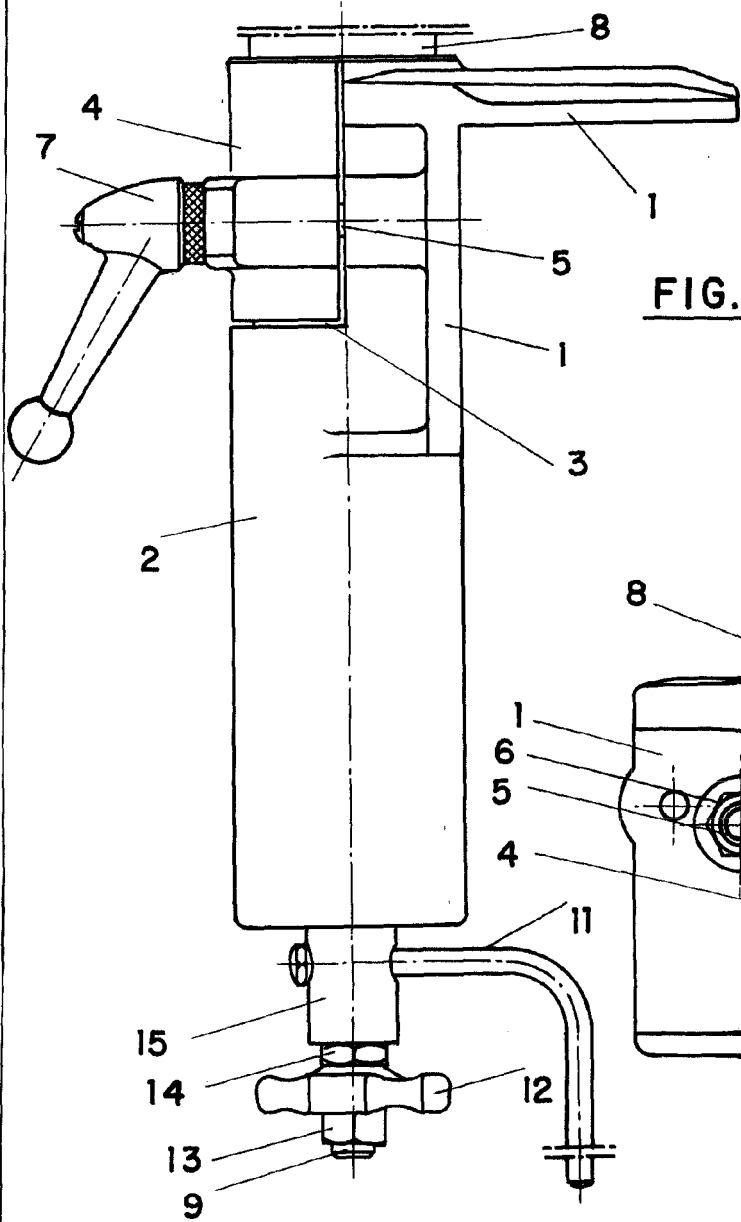


FIG. 1

113734

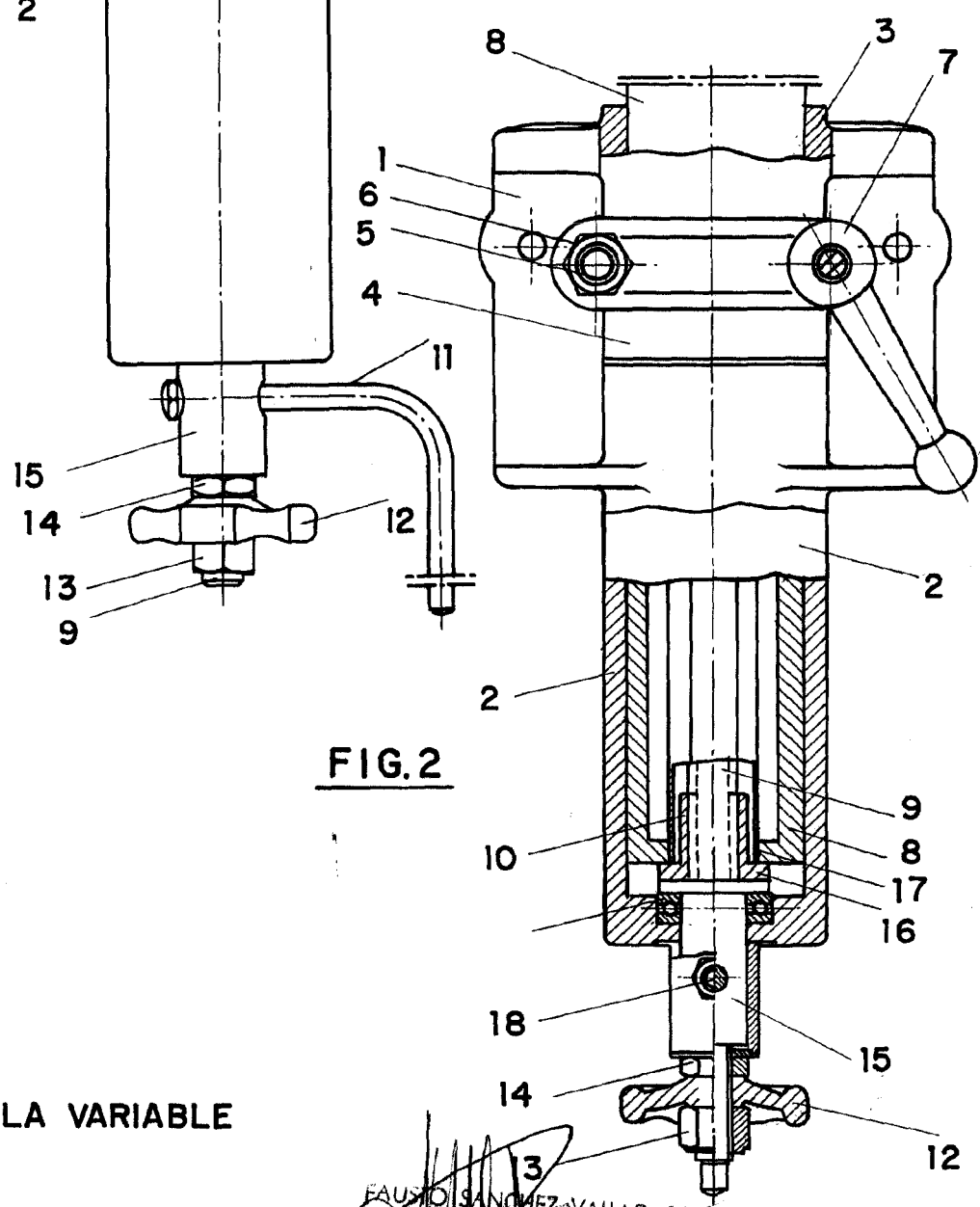


FIG. 2

ESCALA VARIABLE

FAUSTO SANCHEZ-VALLADARES  
P. P.