



14172

MODELO DE UTILIDAD.  
por VEINTE años  
en ESPAÑA

solicitado a favor de D. ANDRES SANZ SEDANO, de nacionalidad  
española, residente en ZARAUZ (Guipuzcoa) , Santa Clara,

por

== == == #:=" UN PORTA-FRESAS " == == == == ==  
~~~~~

MEMORIA DESCRIPTIVA

El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente  
Memoria Descriptiva, está destinada a garantizar la explo-  
tación y la propiedad exclusivas, en España y sus colonias,  
de un nuevo tipo de porta-fresas o herramientas para fresa-



5 dora de lazos en madera.

Las principales ventajas que ostenta sobre los otros  
modelos conocidos hasta la fecha, son un resultado de la  
ingeniosa disposición de sus elementos integrantes y se  
traducen en un centrado perfecto de la fresa, un rápido  
10 montaje de la misma y, sobre todo, evita la rotura de la  
fresa por su manguito (que es una avería muy corriente).  
Estas ventajas se resumen en la obtención de un ahorro  
de tiempo y un mejor modo de trabajar y, por tanto deter-  
minar el trabajo, y su consecuencia final es un beneficio  
15 económico.

Para mejor comprensión de la descripción, y sólamen-  
te a título de ejemplo, se adjunta una hoja de dibujos en  
la que se representa el alzado y la sección longitudinal  
combinados de un porta-fresas.

20 Consiste éste en una camisa o envolvente cilíndrica  
-4- que, exteriormente ofrece dos escalonamientos de  
diámetro a partir del menor y más superior (según figura).  
En el primero, va practicada una zona roscada en la que se  
acopla la tuerca circular -3- que fija el porta-fresas a  
25 su soporte; y el segundo escalonamiento o más inferior y  
de mayor diámetro, tiene en su base otra zona roscada para  
acoplamiento de la tuerca protectora -6-, de forma tronco-  
cónica tanto exterior como interiormente y con su parte  
superior, que es la roscada, con una zona moleteada y ci-  
30 líntrica. Dicha tuerca protectora -6- lleva dispuesta en  
su base inferior, la boca de entrada del mango de la fresa  
o herramienta.

La envolvente cilíndrica -4-, muestra su diámetro  
interior uniforme, salvo en su parte superior, en la que,  
35 despues de una zona roscada, que recibe la tuerca -7- de  
presión sobre el anillo exterior de un cojinete de bolas,



ofrece un escalonamiento para acoplamiento del mismo, cuyo anillo interior resulta aprisionado por la tuerca -2- contra un escalón que ofrece el eje -10- conductor de la herramienta. Este, que circula y gira libremente por el interior de la envolvente -4- es de forma cilíndrica con un ensanchamiento cónico en su base que muestra dos escalones: el superior, sobre el que descansa el anillo interno del cojinete de bolas de doble hilera 5; y el inferior que se acopla sobre la tuerca -11- de presión sobre el anillo externo del mismo cojinete de bolas -5-, el cual resulta acoplado en un ensanchamiento del diámetro interior de la citada envolvente -4-.

El eje -10-, a su vez, es hueco y se prolonga exteriormente por la parte superior para ofrecer asiento a una polea -1- de accionamiento con correa trapezoidal, la que resulta fijada por la cabeza del espárrago -9- roscado por su extremidad inferior para alojarse en la zona de rosca que le presenta la pinza de acero templado -12- que es la que aprisiona la herramienta, y cuya boca cónica se aloja en un ensanchamiento, cónico también, del diámetro interior del eje -10-.

El funcionamiento es sencillísimo. Una vez dispuesto y acondicionado el porta-herramientas en la fresadora, se introduce la fresa por la boca de la tuerca protectora -6- y, al poner en marcha el motor y ser accionada la polea -1-, gira conjuntamente el eje -10-, girando también, por arrastre en su acoplamiento cónico, la pinza de acero -12-, la que se rosca en la extremidad del espárrago -9-, acortándose por tanto la distancia y viéndose obligada a introducirse en el interior del eje conductor -10- lo suficiente para que la fresa o herramienta quede sujeta.

Serán variables las circunstancias relativas a tamaño



70

forma y material de que se construyan los elementos que integran el porta-fresas, en el que tambien podrá variarse todo aquello que no suponga alteración del principio fundamental en que se basa este Modelo.

=o=o=o=o=o=o=

N O T A

Por el Modelo de Utilidad a que se refiere la presente Memoria Descriptiva, se REIVINDICA:

75

1º.- Un porta-fresas o herramientas para fresadora de lazos en madera, caracterizado porque consiste en dos grupos de elementos constitutivos, uno fijo adscrito a la fresadora y otro móvil o conductor de la fresa, enlazados entre sí por medio de dos cojinetes de bolas, uno simple o superior y otro de doble hilera o inferior.

80

85

2º.- El porta-fresas de la reivindicación anterior, caracterizado porque el grupo fijo de elementos está constituido esencialmente por una camisa o envolvente cilíndrica y hueca la que, exteriormente ofrece un sector roscado para alojamiento de la tuerca de sujeción al soporte; un escalonamiento de mayor diámetro que muestra en su base un sector roscado en el que se acopla la tuerca protectora, que es cónica por su exterior y su interior, presentando en su base la boca de entrada del mango de la fresa o herramienta. En el diámetro interior de la envolvente se aloja el eje conductor de la herramienta al que se fijan, mediante una tuerca central de presión, los aros interiores de los dos cojinetes a bolas, cuyos aros externos resultan fijados a la envolvente por medio de sus correspondientes tuercas de presión acopladas sobre ella.

90

95



100 3º.- El porta-fresas de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el grupo móvil de elementos está constituido esencialmente por el eje conductor de la herramienta, acoplado a la envolvente según la reivindicación 2ª, el cual, sobresale por la parte superior y ofrece asiento a una polea de accionamiento con correa trapezoidal la que resulta fijada por la cabeza del espárrago que se introduce en una perforación longitudinal del eje, la que  
105 en su parte inferior se ensancha en cono para recibir la parte cónico-exterior de la pinza de acero que aprisiona la fresa; dicha pinza de acero se rosca sobre la extremidad inferior del espárrago antes citado. Y

110 4º.- " UN PORTA-FRESAS " - de conformidad en todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria y gráficamente representado en las figuras del adjunto plano para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de CINCO hojas escritas o mecanografiadas a doble espacio en 112 LINEAS y por una sola de sus caras.

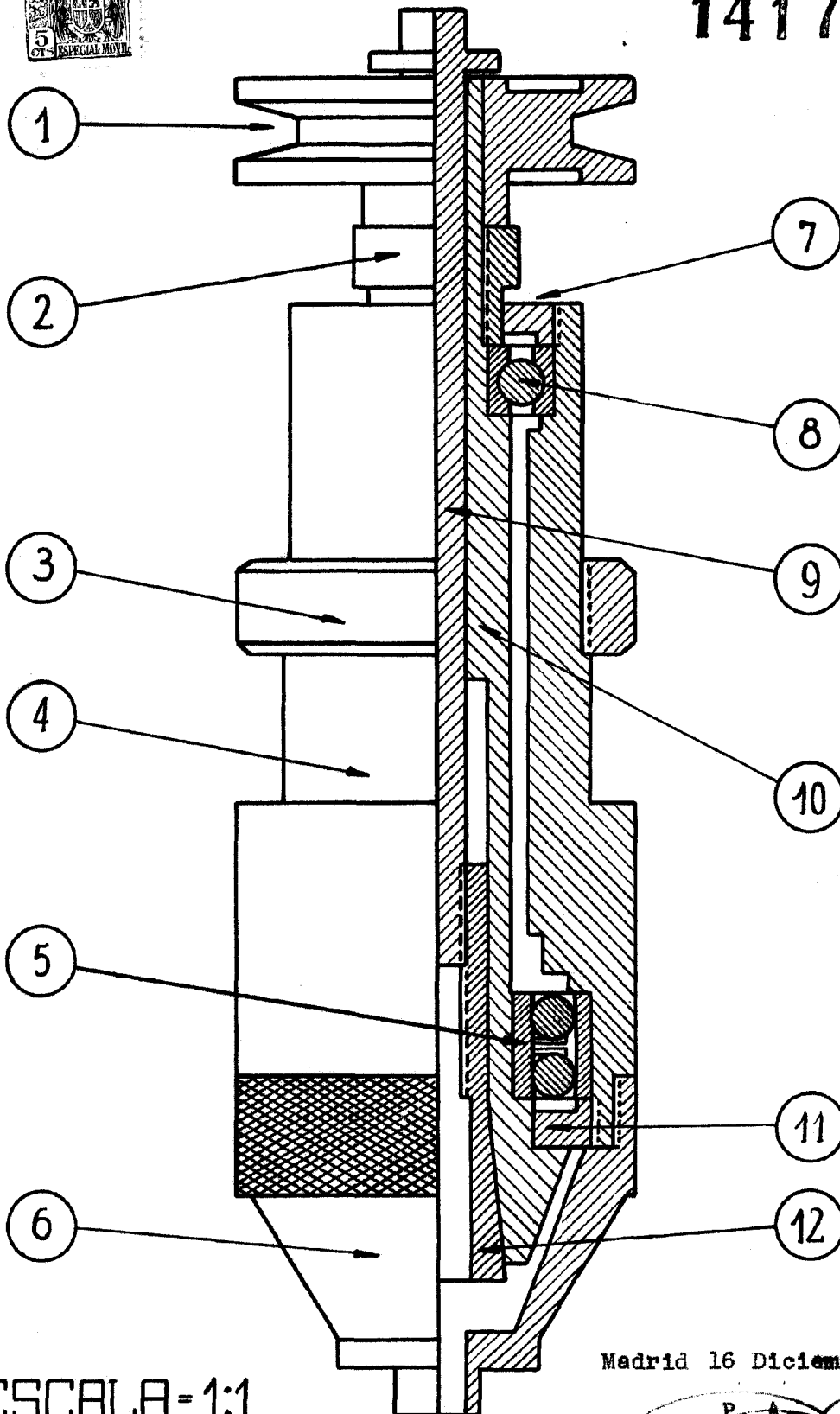
Madrid, 12 de Diciembre de 1.946

Por autorización del interesado.-



ALZADO Y SEMISECCIÓN

14172



ESCALA = 1:1

Madrid 16 Diciembre 1946

P. A.  
*[Handwritten signature]*