



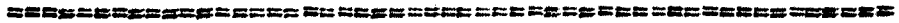
2601

94 260

M O D E L O D E U T I L I D A D

que, por veinte años, se solicita como propio y nuevo, a favor de TALLERES BOTAEGUI Y RUIZ, S.A. entidad española y domiciliada en San Sebastian, calle Nueva, núm. 10; y que ha de recaer sobre:

“ SUPER-TORRETA ADAPTABLE A TORNOS MECANICOS ”



M e m o r i a d e s c r i p t i v a .

-o-o-o-o-o-o-o-o-

El presente registro de Modelo de Utilidad, tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el Territorio Nacional y sus Colonias, de una super-torreta adaptable a tornos méaánicos, de acuerdo con la descripción detallada que es como sigue.



La exigencias actuales de producción, calidad y bajo costo, factores estos indispensables para competir en el mercado, imponen al fabricante la necesidad de trabajar en un ambiente de medios adecuados que arrojan como resultado un elevado rendimiento de los tres factores señalados.

Este razonamiento tan sencillo ha inspirado la construcción de la super-torreta adaptable a tornos mecanicos, a que se refiere esta invención.

La super-torreta sustituye a la tan difundida y generalizada torreta que presenta defectos tan inadmisibles como son las vibraciones constantes que en la mayoría de los casos se deben a la imposibilidad de aplicar mejores sistemas de amarre, lo cual limita la precisión y calidad de superficies mecanizadas en el torno, reduciendo de esta forma las posibilidades técnicas para las que fué previsto.

Entre otras ventajas la super-torreta ofrece las siguientes y consiste reflejado en el plano adjunto, por lo que se han señalado con números, todas las partes, que son las siguientes:

La Figura I, representa una Sección lateral.

La Figura II, representa en planta con semicorte.

- 1.- Cuerpo de torreta.
- 2.- Tornillo de amarre.
- 3.- Arandela.
- 4.- Tuerca.
- 5.- Garras laterales.
- 6.- Pasadores.
- 7.- Prisioneros.
- 8.- Muelles.
- 9.- Bolas.

17 JUL 1951



- 10.- Excéntrica.
- 11.- Frisionero.
- 40. 12.- Anillo de alambre acerado.
- 13.- Porta-Herramientas.
- 14.- Tornillos de sujeción.
- 15.- Tornillos de reglaje.
- 16.- Muelle.
- 45. 17.- Tope.
- 18.- Engrasadores.
- 19.- Cuerpo superior del torno chaviot.

Consiste esencialmente en el cuerpo de torreta -1- adaptado y sujeto al charriot superior del torno, mediante, el tornillo, arandela y tuerca -2-, -3- y -4-, va provisto de dos garras laterales -5- incorporadas al cuerpo por los pasadores -6- sobre los cuales efectuan un pequeño giro, consistente en abrirse ó cerrarse.

55. Las garras tienden a permanecer siempre abiertas por la presión del muelle y de la bola -8- y -9-. La acción de cerrarlas es originada por una excéntrica -10- situada en el vértice interior del angulo a 90º formado por la situación de las garras.

60. Esta excéntrica alojada en el cuerpo de torreta está provista de dos diámetros excéntricos desplazados uno del otro 90º. De esta forma basta un pequeño giro de rotación de la excéntrica (con la ayuda de una llave del mercado) para que las curvas de avance progresivo, propias de las excéntricas, empujen a las garras y las cierren simultaneamente, fijando así estas los porta-herramientas cambiabiles.

65. Los porta-herramientas -13- como la palabra indica llevan consigo sujeta la herramienta de mecaniza-



70. do, cuchilla, broca, etc., por medio de unos tornillos -14- equipados con su llave de apriete correspondiente. Un tornillo igual -15- situado en la parte central mas próxima al cuerpo de torreta, permite, apoyandose en un tope -17- fijo al cuerpo, desplazar al porta-herramientas en sentido vertical en función de la herramienta empleada y del material a mecanizar.
75. Finalmente tres engrasadores -18- situados en los bulones de giro contribuyen a facilitar el más correcto funcionamiento de la súper-torreta aplicable al carro superior del torno -19-
80. Entre otras ventajas la super-torreta ofrece las siguientes:
- 1ª.- Suprime los reglajes de la herramienta, al ser suficiente el reglaje inicial para que la herramienta cuantas veces sea desmontada se incorpore de nuevo al cuerpo de torreta manteniendo la exactitud primitiva.
- 2ª.- Conserva la precisión del torno al evitar vibraciones su sistema de amarre.
90. 3ª.- Aumenta las posibilidades de mecanización al ser factible el montaje simultaneo de dos porta-herramientas a 90° y de utilizar un número ilimitado de porta-herramientas cuya diversidad es la siguiente:
- Porta-útil para cuchillas cuadradas.
95. Porta-útil para chucillas redondas.
- Porta-útil para brocas.
- Porta-útil para herramientas especiales.
- 4ª.- Rapidez de cambiabilidad de los porta-herramientas dado su sencillez y eficaz sistema de amarre por excéntrica en el que 1/6 de vuelta determina la operación de la maniobra.
- 100.



52.- Rigidez de conjunto gracias a la concepción de la super-torreta, a base de aceros tratados y rectificadas.

105.

62.- Disminuye por consecuencia de todas estas ventajas el precio de costo de su mecanizados.

Descritas suficientemente las principales características del invento, se hace constar a los efectos oportunos que tanto la forma, tamaño, dimensiones y modo de llevarlo a la practica, podran ser objeto de variación, siempre que con ello no se cambie, altere ó modifique la idea fundamental del invento.

110.

Se declaran de propiedad y novedad en España y sus Colonias, las siguientes:

115.

REIVINDICACIONES

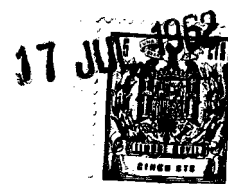
PRIMERO.- Por super-torreta adaptable a tornos mecanicos, caracterizada esencialmente, porque adaptada al carro superior del torno, va provista de dos garras laterales incorporadas al cuerpo del mismo, mediante pasadores, las que tienden a permanecer siempre abiertas por la presión de un muelle y de una bola, y para cerrarlas se consigue por una excéntrica, situada en el vertice interior de un angulo de 90º, formado así por la situación de las citadas garras.

120.

125.

SEGUNDO.- Por super-torreta adaptable a tornos mecanicos, según la reivindicación anterior, caracterizada esencialmente además porque la excéntrica, antes citada, está provista de dos diámetros excéntricos, desplazados uno del otro 90º, y de este modo, basta un pequeño giro de rotación de maniobra de un 1/16 para que las curvas de avance progresivo, empujen a las garras y las cierren simultaneamente, fijando en estas los

130.



135. porta-herramientas cambiabiles y el montaje simulta-
neo de dos de ellos, con rapidez de intercambio de
las mismas.

140. TERCERO.- Por super-torreta adaptable a tornos
mecanicos, según las reivindicaciones anteriores, ca-
racterizada esencialmente, porque los porta-herramien-
tas citados, llevan consigo el cerramiento de mecani-
zado mediante torbillos equipados con su llave de
apriete y otro tornillo situado en la parte central
mas proxima al cuerpo de torreta lo que permite que
apoyandose en un tope fijo al cuerpo, desplazar el
porta-herramientas en sentido vertical, en relación
145. de la herramienta y del material a mecanizar.

150. CUARTO.- Por super-torreta adaptable a tornos
mecanicos, según las reivindicaciones anteriores, ca-
racterizado esencialmente, porque tres engrasadores,
situados en los bulones de giro contribuyen a facili-
tar el mas perfecto funcionamiento y caracterizandose
asimismo porque la rigidez del conjunto de elementos
se produce a base de aceros tratados y rectificadas.

155. QUINTO.- Por "SUPER-TORRETA ADAPTABLE A TORNOS"
MECANICOS".

160. Tal y como queda descrito en la presente memo-
ria descriptiva, la cual consta de seis hojas foliadas
y mecanografiadas por una sola de sus caras la que
se la une otra de planos, para la mejor comprensión
del invento.

160. Madrid, a diecisiete de julio de mil novecien-
tos sesenta y dos.

P.A. de Talleres Ortega y Ruiz, S.A.

163.-

E. Rodriguez Rivas,

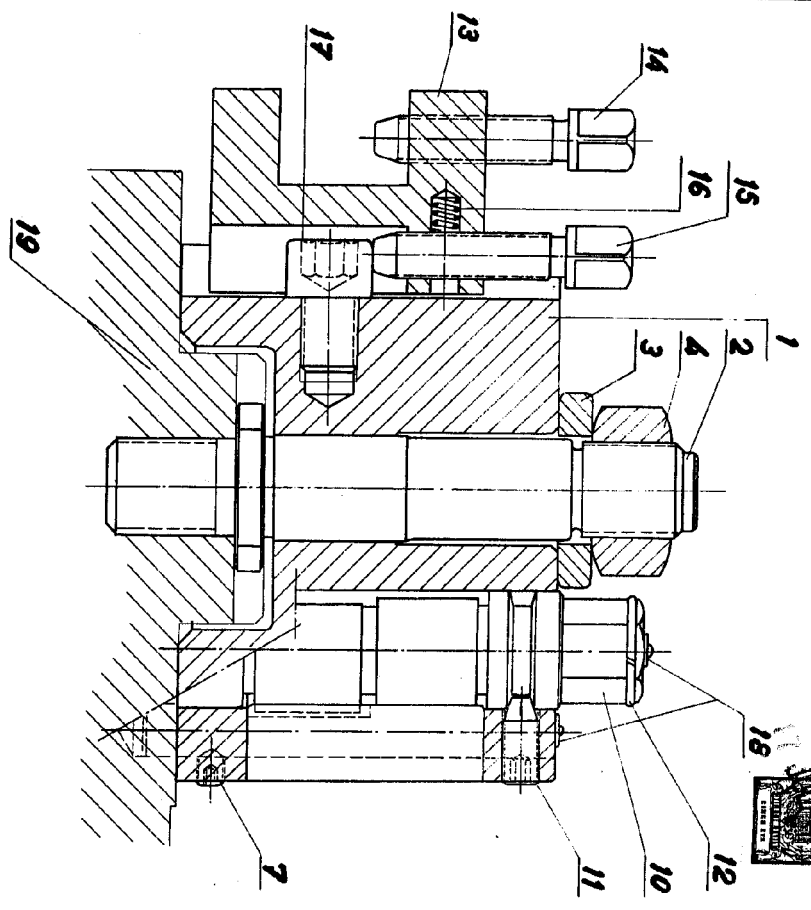


Fig. I

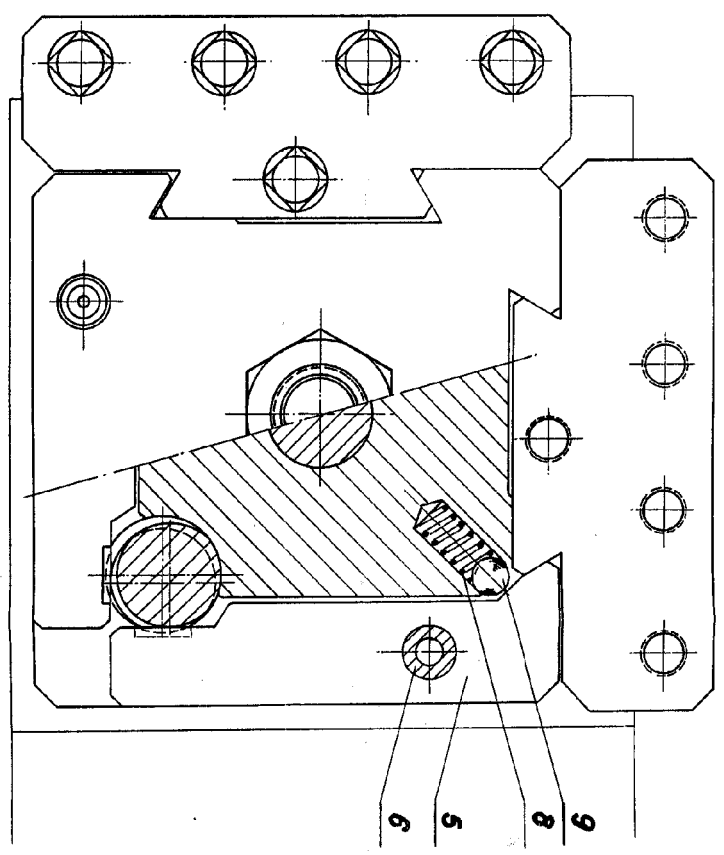


Fig. II

Escala variable

Madrid, Julio 1962
At. de Talleres Oteagui y Ruiz, S.A.

Oteagui y Ruiz