



55132

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio español y sus colonias a favor de :

D. Jaime FERRER MIQUEL DEL SOLA

Ingeniero Industrial, de nacionalidad española y domiciliado en Barcelona, calle Lauria nº 9, 2º, por :

"PUNTO ROTATIVO PERFECCIONADO"

=====

•55132



MEMORIA DESCRIPTIVA

5. Por el presente Modelo de Utilidad trata de divulgarse un nuevo tipo de punto rotativo de los empleados normalmente para la fijación axial de piezas en las máquinas-herramientas tales como el torno, fresadora, etc.

10. Algunas modalidades de puntos rotativos existentes actualmente poseen el común defecto de su poca duración, aparte de que su funcionamiento ofrece muy pocas garantías de seguridad y precisión por el giro prematuro del punto fuera de su centro -dando saltos como se dice corrientemente- lo cual conduce a las consabidas irregularidades en el cilindrado, roscado o rectificando de las piezas. Ello se debe sin duda a que por estar abierto el dispositivo por la parte delantera del punto, los órganos interiores de rodadura quedan expuestos fácilmente al contacto con los líquidos lubricantes y refrigerantes usados durante el trabajo, como las taladrinas por ejemplo, cuyos efectos corrosivos son bien conocidos, quedando además dichos órganos al alcance del polvo de esmeril, limaduras, virutas, etc., todo lo cual ocasiona conjuntamente el desgaste rápido de cuellos y cojinetes y por ende el descentramiento y salto del punto referidos. - - - - -

15.

20.

25. Con vistas a subsanar todos estos inconvenientes el solicitante ha experimentado con buen éxito el punto rotativo a que se contrae este Modelo de Utilidad, en el cual quedan resueltos satisfactoriamente los problemas

•55132



mencionados, por lo que su duración y efectividad están del todo garantizadas. - - - - -

30. Se caracteriza dicho objeto en quedar constituido por un eje fijo adaptable por un extremo a la máquina herramienta que interesa, y una pieza rotativa envolvente del otro extremo del eje, solidariza con él por medio de tres rodamientos como mínimo, alojados en su interior, los cuales permiten el giro uniforme y centrado de la pieza sobre el extremo del eje, presentando frontalmente dicha pieza una prolongación cónica templada convenientemente, la cual constituye el punto propiamente dicho

35.

40. En cuanto a los rodamientos interiores que permiten el giro centrado de la pieza rotativa y por consiguiente del punto con respecto al eje fijo, dos de ellos son del tipo radial y el tercero del tipo frontal montado entre los dos anteriores, soportando y equilibrando este último la carga o empuje axial que recibe el punto de las piezas que se están mecanizando. - - - - -

45. Otra característica del mismo objeto es que en su parte posterior la pieza rotativa esté cerrada por una tapa anular provista de una junta o fieltro que impide la entrada de líquidos y corpúsculos en el interior de dicha pieza donde están alojados los rodamientos, impidiendo a su vez dicha tapa y el fieltro la salida de la grasa interior que lubrica los mismos. - - - - -

50.

• 55 132



55. Para facilitar la comprensión de lo expuesto y al mismo tiempo proporcionar un ejemplo constructivo de la manera como pueden encontrar realización material las ideas precedentes, se hace referencia seguidamente al dibujo que acompaña la presente memoria, el cual, por referirse a un caso práctico de realización entre los muchos que se podrían ejecutar, deberá ser interpretado sin ningún carácter limitativo respecto al alcance de la protección legal que se recaba. - - - - -

65. En dicha representación, que grafía una vista en sección longitudinal del punto rotativo, producida por un plano que pasa por su eje geométrico (1) es el extremo del eje fijo (2) adaptable al alojamiento cónico de cualquier máquina-herramienta, siendo (3) la pieza rotativa envolvente del otro extremo (4) del eje fijo (2). Esta pieza (3) contiene interiormente los rodamientos radiales (5) y (6) los cuales, debidamente sentados sobre el extremo (4) del eje (2), permiten el giro centrado de aquélla, en tanto que el rodamiento frontal (7) soporta y equilibra el empuje axial que se ejerce sobre el punto (8), estando constituido éste por la prolongación cónica (9) de la propia pieza giratoria (3). En estas condiciones, la disposición de los rodamientos precitados asegura el giro suave y sin excentricidades de la pieza (3) y por consiguiente del punto (8), hallándose protegidos dichos rodamientos de eventuales contactos con las taladrinas u otros refrigerantes corrosivos e incluso del polvo y de las virutas, gracias a la tapa anu-



• 55132

80. lar (10) roscada interiormente en la cara posterior de la pieza (3). Finalmente dicha tapa (10) contiene, en su zona anular interna un fieltro (11) que rozando sobre el eje (2) asegura completamente la incomunicación del interior de la pieza (3), con la atmósfera. - - - - -

85. Con todo lo que antecede puede comprenderse fácilmente que el dispositivo permite lograr todos los objetivos que se han señalado al principio de la presente memoria, haciendo posible su uso, sin riesgo alguno, para el mismo, aún en las peores condiciones de trabajo.

90. Efectuada la exposición precedente, debe hacerse constar que la aplicación del objeto podrá tener lugar variando ampliamente la forma, dimensiones, materiales y demás particularidades de las piezas que permiten realizarlo, siempre que con ello no resulte desvirtuada su esencialidad, que es la que se resume y concreta en los términos de la siguiente: - - - - -

95:

N O T A

100. Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para todo el territorio nacional y sus colonias, las siguientes: - - - - -

REIVINDICACIONES

1ª. Punto rotativo perfeccionado que se carac-



•55132

105. teriza en quedar constituido por un eje fijo adaptable por un extremo al soporte correspondiente de la máquina herramienta que interesa, y una pieza rotativa envolvente del otro extremo del eje, solidarizada con él por medio de tres rodamientos como mínimo, alojados en su interior, los cuales permiten el giro uniforme y centrado de la pieza sobre el eje, presentando frontalmente dicha pieza una prolongación cónica templada, la cual constituye el punto propiamente dicho. - - - - -

115. 2ª. Punto rotativo perfeccionado según la nota precedente, caracterizado porque dos de los rodamientos interiores de la pieza envolvente son de tipo radial, para asegurar el giro centrado y suave de dicha pieza con respecto al eje, siendo el tercer rodamiento de tipo frontal con el fin de ser soportada y equilibrada debidamente sin menoscabo de la rodadura del punto, la carga axial que éste, y por consiguiente la pieza rotativa, recibe de las piezas que se mecanizan. - - - - -

125. 3ª. Punto rotativo perfeccionado según las notas anteriores caracterizado porque la pieza rotativa se cierra posteriormente por medio de una tapa anular rosca- da, provista de una junta o fieltro que impide la entrada de cuerpos sólidos y líquidos en el interior de la pieza rotativa donde están alojados los rodamientos, impidiendo a su vez dicho fieltro la salida de la grasa interior que lubrica los repetidos rodamientos. - - - - -

• 55132



4. "PUNTO ROTATIVO PERFECCIONADO". - - - - -

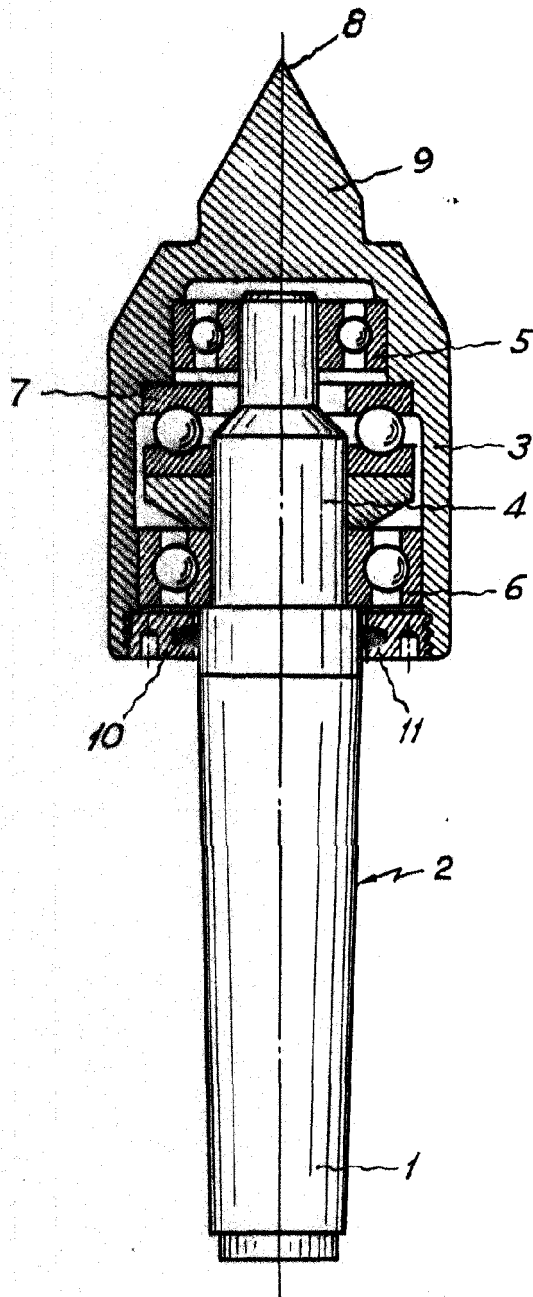
130.

Todo ello conforme se ha descrito y reivindicado en la presente memoria, que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 30 JUN. 1956

P. A.
MARCELINO CURELL SUÑOL
P. P.

55132



BARCELONA, 30 JUN. 1956

P. A.
MARCELINO CURELL SUÑOL
P. P.

Escala variable