

43376



MODELO DE UTILIDAD

por veinte años,

para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, por "UN PUNTO ROTATIVO AJUSTABLE PARA TORNOS Y SIMILARES", cuyo privilegio se solicita a favor de la entidad nacional ARIBER, S.L., residente en Barcelona, calle Condes de Bell-Lloch, nº 171.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo se refiere, como su nombre indica, a un punto rotativo ajustable para tornos y similares, que tiene como característica esencial su elevada precisión y capacidad de trabajo, la facilidad con que su punto cónico es intercambiable, su posibilidad de ajuste y puesta a punto, su montaje característico mediante rodamientos a bolas axiales y rodamientos de rodillos que aseguran la coincidencia axial del punto cónico con el cono de montaje, en el interior

43376



del cual se halla situada la pieza porta-punto.

5 Al proseguir la lectura de la presente memoria, se harán más visibles otras ventajas y características propias de este modelo, a cuyo fin se acompaña un plano en el que queda representada una vista esquemática longitudinal y en corte del punto rotativo ajustable en uno de sus modos de ejecución preferentes.

10 Según es de ver en la figura, este punto rotativo comprende esencialmente un cono externo 10 para su acoplamiento a la máquina herramienta, con el fin de permitir el montaje del punto sobre la máquina en el lugar adecuado. A continuación del cono 10 antes citado existe un manguito externo de tipo cilíndrico

15 10₁. En el interior de la pieza externa formada por el conjunto 10-10₁ va montada longitudinalmente y en el sentido axial de dicha pieza 10-10₁ una pieza interna giratoria porta-punto, que consta de una porción cónica delantera 13, seguida de cuatro porciones cilíndricas coaxiales 13₁, 13₂, 13₃ y 13₄, a continuación de las cuales existe otra porción sensiblemente cilíndrica 13₅ que actúa como eje de montaje y en cuyo extremo va dispuesto concéntricamente, un cojinete de rodillos 14, cuyo anillo externo 14₁ está

20 alojado en una cavidad cilíndrica practicada en la parte posterior interna y de menor diámetro del cono externo 10, viniendo mantenido dicho cojinete por una pieza de tope 15 con una pieza fileteada 16 en su parte central.

25

43378



5 El interior del manguito cilíndrico 10₁ tiene una cavidad troncocónica cuya pared cónica 10' sirve de asiento a un cojinete a bolas axial 17 que está montado sobre la porción cilíndrica 13₄ de la pieza giratoria porta-punto. A continuación y sobre la porción cilíndrica 13₃ de esta misma pieza va dispuesto un cojinete a rodillos 18, cuyo anillo externo 20 tiene una conicidad que permite su ajuste en el interior de la pared cónica interna 10' antes aludida. Los rodillos 10 18 y sus aros asociados van montados entre el anillo delantero del cojinete a bolas axial 17 y la superficie cilíndrica 13₂ que actúa en este caso como un reborde cilíndrico de tope por ser de mayor diámetro que la parte cilíndrica 13₃. Finalmente, haciendo tope 15 con el anillo externo 20 del cojinete de rodillos 18, existe una pieza 11 que va roscada en el interior de la parte delantera de la cavidad de pared cónica 10', de modo que haciendo girar dicha pieza 11 se desplaza ligeramente el anillo 20 antes citado en el sentido 20 axial y con ello se logra el ajuste de los rodillos 18, conservando siempre la concentricidad requerida entre el eje del cono externo de montaje 10 y la pieza portadora del punto cónico rotativo 13. La pieza 11 va dotada de un aro central 12 de rozamiento 25 que está en contacto con la superficie cilíndrica de la porción 13₁ de la pieza antes aludida. Una vez logrado el ajuste requerido, tanto el cojinete axial a bolas 17 como la pieza de ajuste delantera 11 que permite los ligeros desplazamientos axiales del aro



43376

5 externo 20 del cojinete a rodillos 18, se pueden in-
movilizar mediante los tornillos de fijación 21 y 19,
los cuales inmovilizan respectivamente el aro delan-
tero del cojinete axial 17, así como la pieza roscada
de ajuste 11 en la posición deseada.

10 Descrito suficientemente el presente modelo en su
forma de ejecución representada en el plano adjunto,
se comprende que podrán introducirse cualesquiera mo-
dificaciones de detalle se estimen convenientes, siem-
pre que no alteren la esencialidad del presente mode-
lo, a cuyo fin se declaran de novedad en España las
siguientes reivindicaciones que constituyen la

NOTA REIVINDICATORIA

15 1ª - UN PUNTO ROTATIVO AJUSTABLE PARA TORNOS Y SI-
MILARES, caracterizado porque comprende esencialmente
el conjunto formado por una pieza externa, longitudi-
nalmente hueca, para alojar en su interior una pieza
giratoria interna que tiene el punto rotativo propia-
mente dicho y es coaxial con la externa, estando dicha
20 pieza interna montada giratoria en el interior de la
pieza externa anterior mediante unos cojinetes a bo-
las y rodillos, con la particularidad de que la pieza
externa posee una porción posterior cónica, así como
una cavidad troncocónica delantera, en la que se alo-
ja un anillo externo - de superficie externa cónica
25 para su encaje en la cavidad anterior - cuyo anillo
constituye el aro externo de un cojinete de los an-
tes mentados y finalmente una pieza anular que está
roscada en el interior de la cavidad delantera tron-

43376



cocónica de la pieza externa, de modo que dicha pieza anular se apoya sobre el anillo externo cónico del cojinete anterior para el ajuste axial de este último.

5
10
15
20
25

2ª - Un punto rotativo, según la anterior reivindicación, en el que la pieza externa consta de una porción cónica posterior para su acoplamiento a la máquina-herramienta y de un manguito cilíndrico delantero, en el interior del cual existe una cavidad interna, coaxial y de paredes cónicas, en la que está alojado un cojinete axial a bolas y un cojinete a rodillos, ambos montados sobre la pieza giratoria portapunto, apoyándose sobre el aro externo cónico del cojinete a rodillos una pieza anular que está roscada en el interior de la parte delantera de la cavidad troncocónica del manguito cilíndrico delantero perteneciente a la pieza externa.

3ª - Un punto rotativo, según las anteriores reivindicaciones, en el que la pieza giratoria interna, coaxial con la pieza externa, comprende un punto cónico extremo y delantero que está situado más allá del manguito cilíndrico delantero de la pieza externa, así como unas porciones cilíndricas coaxiales de rodamiento y de tope para el montaje de los cojinetes a bolas y rodillos antes mencionados, estando uno de los citados cojinetes a rodillos montado en el interior de la extremidad de la pieza giratoria hacia el extremo de menor diámetro de la porción cónica posterior de acoplamiento de la pieza externa.

4ª - UN PUNTO ROTATIVO AJUSTABLE PARA TORNOS Y SI-

43376



MILARES.

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la memoria descriptiva que antecede y que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y un plano que la ilustra.

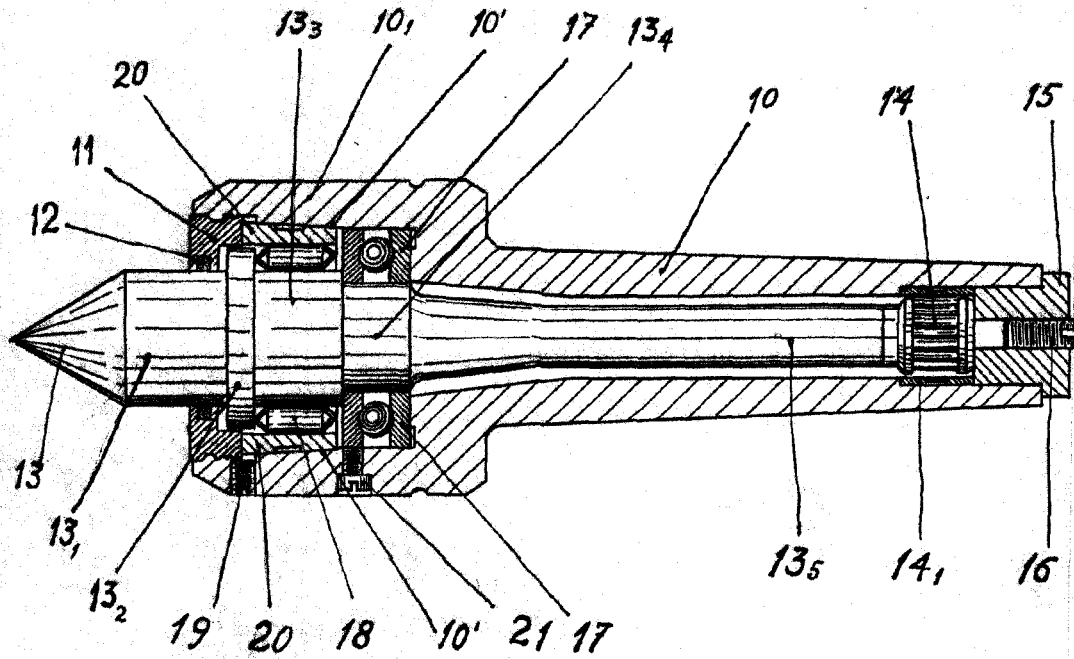
MADRID, 3 de Agosto de 1.954

ARIBER, S.L.

P.A. de

J. Guadalupe

48876



Madrid. 23 AGO 1954
p.a. J. J. Morgades Granero
p.p.
E. Hellwig

Escala variable