

230646

28 AGO.



MEMORIA DESCRIPTIVA

CORRESPONDIENTE A UNA PATENTE DE INVENCION QUE SE SOLICITA POR VEINTE AÑOS, PARA TODO EL TERRITORIO NACIONAL, SUS COLONIAS Y PROTECTORADO, A FAVOR DE DON JULES LOUIS JEANNERET, DE NACIONALIDAD FRANCESA, RESIDENTE EN FRANCIA, NIORT, (DEUX SEVRES), CALLE HENRI GELIN - 13 al 21, SIENDO INVENCION PROPIA.

Por:

DISPOSITIVO DE ALINEACION RAPIDA DE LA CONTRAPUNTA CON EL HUSILLO DE UN TORNO.

Es sabido que cuando las piezas que tienen que tornearse en un torno son largas, se las fija entre la punta del husillo y la contrapunta del cabezal móvil de un torno de cilindrar. Es necesario que el eje de rotación definido por la punta y la contrapunta sea

5.



230646

bien paralelo a las guías de la bancada si se quiere obtener una forma exactamente cilíndrica de la pieza.

- La presente invención tiene por objeto un dispositivo de regulación preciso y rápido de la contrapunta con respecto a la punta, y ello gracias al montaje excéntrico de la contrapunta en un casquillo cuya orientación con respecto al manguito de la contrapunta es fácilmente regulable, permitiendo devolver la punta al plano vertical longitudinal que pasa por el eje de la punta del husillo cuando se ha apartado del mismo. El apriete del casquillo se realiza ventajosamente, previa regulación, por medio de dos bloques alojados de ambos lados del casquillo en una abertura transversal del manguito y que son atravesados por una parte lisa y una parte fileteada de un vástago cuya rotación puede ser mandada a mano, bloqueando y desbloqueando así la rotación de dicho vástago, según las necesidades, dicho casquillo.
- 5.
- 10.
- 15.

- Se ha representado a título de ejemplo, en los adjuntos dibujos, una forma preferida de un dispositivo según la invención. En dichos dibujos:
- 20.

La Fig. 1 es una vista esquemática, en alzado, de un torno paralelo en el cual se ha colocado la pieza para tornearse entre puntas.

- La Fig. 2 es una sección longitudinal vertical en mayor escala de la contrapunta según la línea I-I de la Fig. 3.
- 25.

La Fig. 3 es una vista en planta de la contrapunta.

- La Fig. 4 es una sección por la línea IV-IV de la Fig. 2, suponiéndose vistos por la izquierda de la Fig. 2 los órganos representados.
- 30.



Las Figs. 5 y 6 son esquemas que representan las posiciones relativas de la punta y de la contrapunta y la sujeción de la pieza entre dichas puntas.

- Volviendo a la Fig. 1 que representa un torno paralelo clásico, el cuerpo del cabezal móvil 1 está sujeto a una placa 34 por uno o varios tornillos 35. Un listón 36 permite desplazar transversalmente el cuerpo del cabezal móvil 1 mediante dos tornillos de empuje. Si se quiere obtener una alineación perfecta entre el eje de la contrapunta y el eje del husillo y un perfecto paralelismo entre estos dos ejes y las guías de la bancada hay, pues, - que efectuar un tal desplazamiento transversal para restablecer esta alineación y este paralelismo cuando han sido destruidos por una razón cualquiera; la regulación sucesiva obliga a largos tanteos, sobre todo cuando las guías - están gastadas, estropeadas o sucias.

- No es necesario describir este torno paralelo de tipo bien conocido que lleva en 29 el útil destinado a trabajar la pieza 28 mantenida entre la contrapunta 11 montada en el cabezal móvil 1 y la punta del husillo 37. La invención consiste únicamente en la estructura misma del cabezal móvil 1, representado en mayor escala en las Figs. 2, 3 y 4. Como se ve, el cuerpo de este cabezal móvil 1 lleva el manguito horizontal corriente 2 cuyo desplazamiento longitudinal es mandado de la manera corriente por el tornillo 3 y el volante de mano 4. El manguito no puede girar en su alojamiento practicado en el cuerpo del cabezal por la presencia de la pieza 5 que encaja en una ranura longitudinal del manguito. Dentro del manguito está dispuesto el casquillo 6 que presenta dos superficies cilíndricas 7 y 8 suscep

230646

28 A



- tibles de girar dentro del manguito 2. Esta rotación es -
mantenida dentro de dos límites definidos por el tope de
un dedo 22 que sobresale dentro del manguito 2 y los ex-
tremos 23 y 24 de una ranura 25 destinada a recibir dicho
5. dedo y practicada en la periferia en arco de círculo del
casquillo 6; los extremos 23 y 24 de esta ranura 25 forman
así topes destinados a detener el movimiento de rotación
del casquillo 6 a la derecha y a la izquierda de la posi-
ción media representada en sección en la Fig. 4.
10. Según la principal característica de la invención,
el casquillo 6 presenta un alojamiento ligeramente cónico
excéntrico para recibir la contrapunta 11; la excentrici-
dad del eje 10 de la contrapunta con respecto al eje 9 del
forro 2 está representada por la distancia 12 de la Fig. 2.
15. Se ve, pues, que el eje 10 de la contrapunta 11 puede des-
cribir con respecto al eje del manguito un arco de círcu-
lo de muy pequeña longitud alrededor del eje 9 del forro,
siendo el radio de este arco de círculo igual a la distan-
cia 12 y estando limitada su longitud por el tope del de-
do 22 contra los extremos 23 y 24 de la ranura 25.
20. El casquillo 6 es solidario de un collar 20 (Fig.
2) que lleva una graduación 19 que permite leer el ángulo
de rotación del casquillo y, por consiguiente, el valor del
desplazamiento transversal del eje 10 con respecto al eje
25. 9 del manguito frente al punto fijo de referencia 21 pre-
visto en el manguito 2.
- Las Figs. 5 y 6 permiten comprender mejor el funcio-
namiento del dispositivo: se ve inmediatamente que el eje
10 se desplaza, como se ha indicado, por distancias trans-
30. versales comprendidas entre las distancias máximas 26 y 27,



de ambos lados del plano vertical que pasa por el eje 9 del manguito, confundiendo estas distancias con las longitudes de arco que se leen en la graduación 19.

5. La Fig. 6 representa esquemáticamente la pieza 28, de la que el útil 29 acaba de concluir la elaboración; si el eje 10 de la contrapunta se encontrara desplazado transversalmente con respecto al eje 31 del husillo, la pieza torneada tendría forma de tronco de cono. Basta pues, efectuar un desplazamiento transversal 30 del eje 10 de la contrapunta para restablecer la alineación de los ejes de la punta y de la contrapunta, gracias a lo cual los ejes alineados de las puntas se encuentran paralelos al plano vertical de la trayectoria del útil 29. Por otra parte, es fácil conocer, y por tanto corregir, el desplazamiento 30 que ha provocado el defecto de forma cilíndrica en una pieza terminada, ya que este desplazamiento transversal es igual a la mitad de la diferencia entre los diámetros 32 y 33 en los extremos de la pieza terminada 28.

10. La regulación en orientación del casquillo 6 se realiza fácilmente mediante cualquier dispositivo micrométrico que actúe sobre el casquillo 6 con lectura del desplazamiento obtenido sobre la escala graduada 19. Una vez realizada la regulación, se obtiene el bloqueo haciendo girar la empuñadura 14 que hace girar un vástago 13, como se representa en la Fig. 4. Este vástago comprende una parte lisa que gira en una perforación practicada en un pistón o bloque 15 y una parte fileteada que coopera con un pistón o bloque roscado 16. Estos dos pistones 15 y 16 oprimen una parte de la periferia del casquillo 6, de modo que el atornillamiento del vástago fileteado 13 en el pistón roscado 16

230646

28 A



plazamiento angular y de la contrapunta con una graduación exterior prevista en el manguito.

5. 3^a.- Dispositivo de alineación rápida de la contrapunta con el husillo de un torno, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por comprender un casquillo que porta la contrapunta, el cual es bloqueado por el apriete tangencial de dicho casquillo entre dos bloques cuyo desplazamiento relativo es mandado por un tornillo cuya rotación es producida por una empuñadura.

10. 4^a.- DISPOSITIVO DE ALINEACION RAPIDA DE LA CONTRAPUNTA CON EL HUSILLO DE UN TORNO.

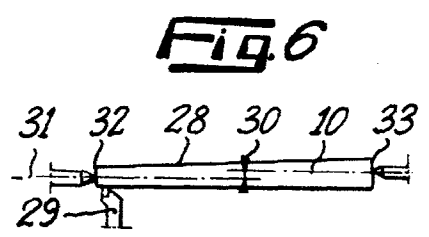
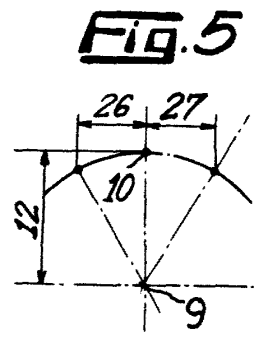
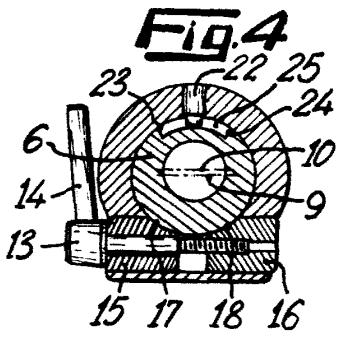
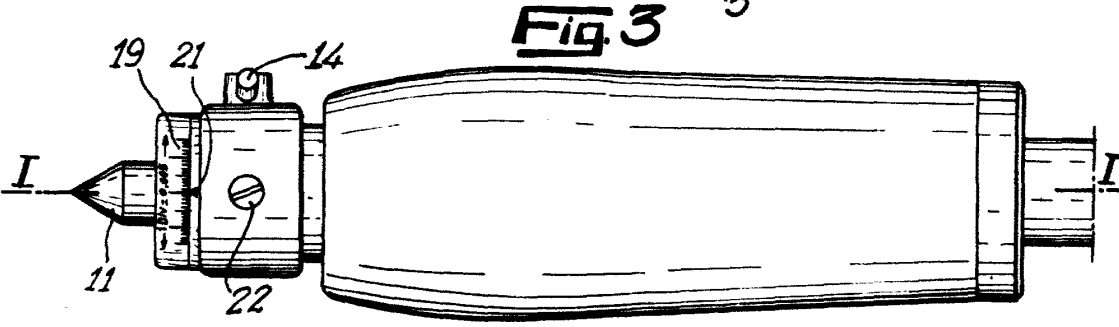
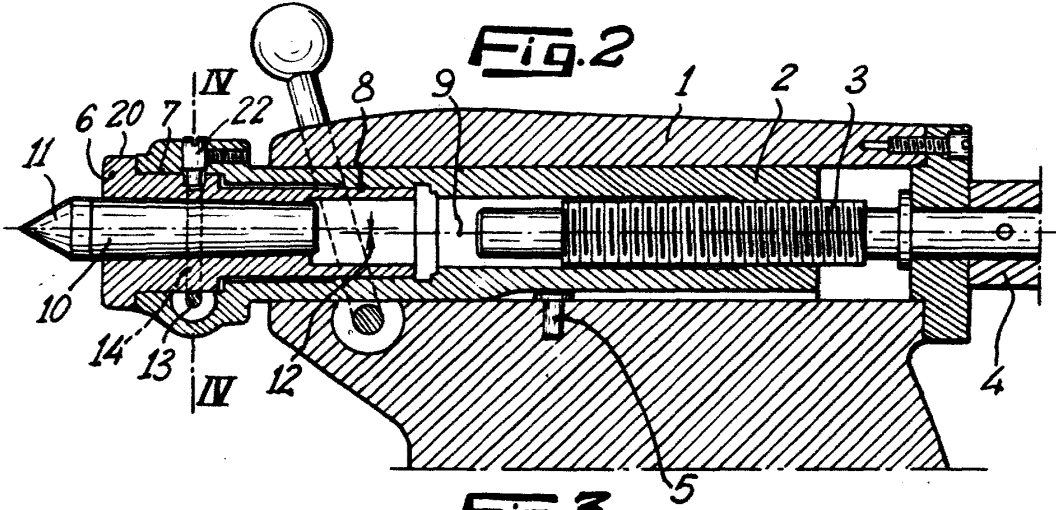
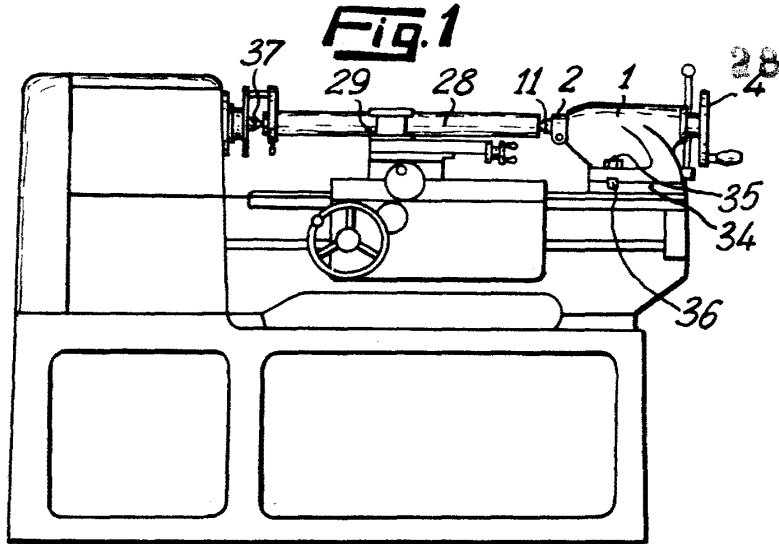
15. Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de esta memoria, se reivindica en su nota y se representa a título de ejemplo en la adjunta hoja de planos a los fines que se indican.

Esta memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras.

28 AGO. 1956

Madrid,

M. Schick



M. Schuler