



158 006

## MEMORIA DESCRIPTIVA

QUE ACOMPAÑA LA SOLICITUD DE PATENTE DE INTRODUCCIÓN A FAVOR DE D. CAYETANO CORNET RIBERA, RESIDENTE EN BARCELONA Y DOMICILIADO EN LA CALLE CASANOVA, Nº. 160, POR: "UN PROCEDIMIENTO MECÁNICO PARA LA TRANSMISIÓN DEL AVANCE A LOS CARROS DE LAS MÁQUINAS-ÚTILES".

- En la mayoría de las máquinas-útiles y de un modo destacado en los tornos de cilindrar y roscar, los avances del carro son obtenidos a base de un sistema de engranajes que recibiendo
- 5 - el impulso desde el eje principal, lo transmiten a una caja de avances sistema Norton o de cualquier otro tipo, cuyas cajas accionan los ejes de avance que transmiten el movimiento a los carros correspondientes.
- 10 - Este sistema funciona a la perfección y es aplicado por la mayoría de constructores de máquinas-herramientas del mundo, siempre que la velocidad del eje se mantenga dentro de unos límites prudenciales.
- 15 - Si esta velocidad siguiendo la tendencia moderna en las máquinas-útiles se hace aumentar progresivamente, el constructor se encuentra con la dificultad de que los engranajes transmisores del movimiento, producen con frecuencia
- 20 - vibraciones y ruidos por girar al aire y a un número de revoluciones excesivo para un perfecto trabajo en estas condiciones.
- 25 - Algunas de las más prestigiosas casas norteamericanas, han empleado en procedimiento cuya descripción se detalla a continuación y para el cual se solicita la presente patente de



2

158 006

introducción.

- Este procedimiento consiste esencialmente en dotar a la máquina-útil de dos trans-
- 30 - misiones diferentes para los avances de los carrós. Una de ellas a base de engranajes tal como se ha venido realizando hasta hoy y otra por medio de correas destinadas a transmitir los avances cuando se trabaja a elevado número de revoluciones.
- 35 - La primera de dichas transmisiones se utilizará cuando se trate de trabajos de roscar y la segunda cuando se trate de cilindrar, pues en este caso son de temer vibraciones y ruidos producidos por engranajes al girar el eje a una velocidad mucho
- 40 - más elevada que la que se utiliza para roscar. Evitándose por la transmisión por correa este inconveniente.

- El montaje conveniente de las dos transmisiones en el cabezal del torno, realizará la
- 45 - solución ideal del problema indicado.

Para mayor comprensión de las explicaciones dadas, se acompaña dibujo esquemático del mecanismo, cuya patente de introducción se solicita y cuya descripción detallada sigue:

- 50 - La rueda dentada 4 y la polea 6 vienen montadas solidariamente sobre el eje de trabajo 1. La rueda dentada 4, por medio de un tren de engranajes cambiables, transmite el movimiento a las 5, la cual puede estar montada directamente
- 55 - sobre el husillo de roscar 2 o sobre el eje primario de una caja Norton que a su vez transmite el movimiento al husillo 2.

- Con completa independencia de estos mecanismos de roscar, los avances de cilindrado y
- 60 - rectificado se transmiten desde la polea 6 a la 8 por medio de la correa 7. El piñón 9, girando solidariamente de la polea 8 y a través de un sistema de cambio de marcha, acciona la rueda dentada 10 solidaria de la barra de avance 3.

- 65 - De esta manera, todos los engranajes de la transmisión de cilindrar y refrentar, pueden disponerse en baño de aceite puesto que ahora no es preciso que sean cambiables.

158 006



3

No. modificará esencialmente el procedimiento si uno u otro avance o ambos a la vez se transmiten desde un cambio de marchas situado en el pié o zócalo de la máquina, conservando la característica esencial de esta patente consistente en la doble transmisión.

75 - N O T A

Esta patente de introducción se refiere a:

- 1º - Un nuevo procedimiento mecánico para la transmisión del avance a los carros de las máquinas-útiles.
- 80 - 2º - La utilización en dicho procedimiento de una doble transmisión del avance desde el eje del cabezal por medio de correas y de engranajes, tanto si dicha transmisión se realiza hasta una misma caja de avances, o a dos cajas de avances distintas.
- 85 - 3º - La utilización de dicho procedimiento con el fin de evitar los ruidos y vibraciones propios de la transmisión simple por engranajes, especialmente a revoluciones elevadas del eje.
- 90 - 4º - La utilización de dicho procedimiento igualmente partiendo de un cambio de marchas situado en la base en lugar de transmitirse desde el cabezal o desde ambos mecanismos a la vez.
- 95 - 5º - "Un procedimiento mecánico para la transmisión del avance a los carros de las máquinas-útiles".

Todo tal y como queda descrito.

Consta esta memoria de tres hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 7 de julio de 1942.-  
P. A.

EL AGENTE OFICIAL DE LA P. S. Y C.

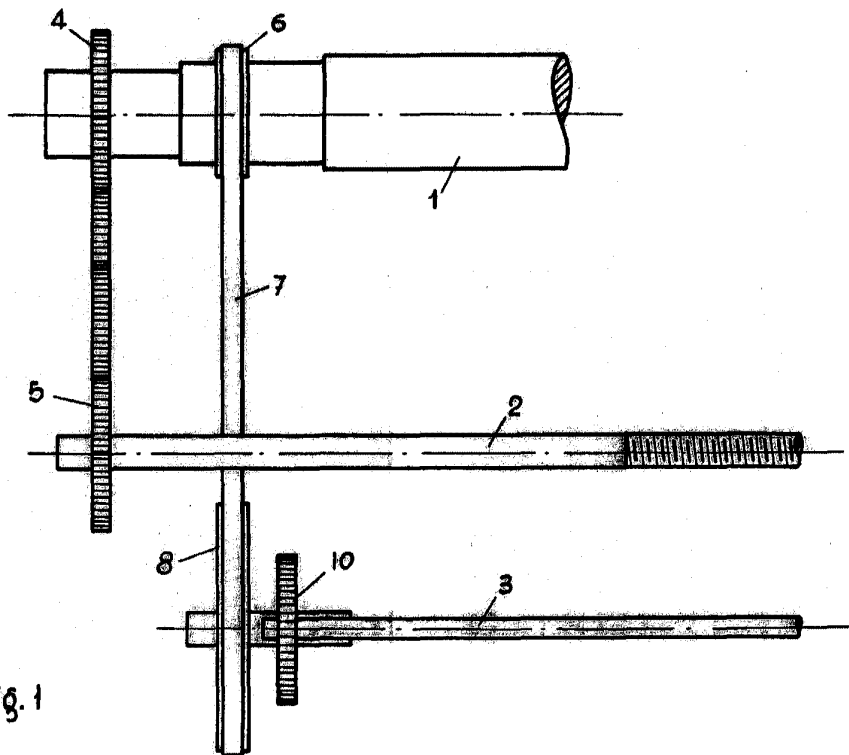


Fig. 1

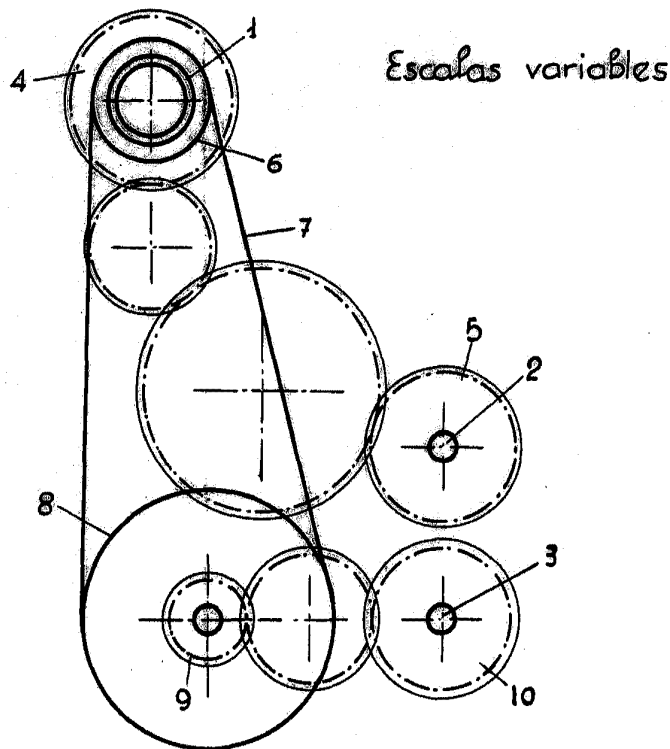


Fig. 2

Barcelona, 7 Julio 1943

EL AGENTE OFICIAL DE LA REP. I. y O.

*[Handwritten signature]*