

P.- 9553.-
O. Nr. 94.730 div.



1952

201237

! - 2 ENE. 1952

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de O. MUSTAD & SON, entidad noruega, establecida en Kongensgate 1/3, Oslo, Noruega, por:

"UNA MAQUINA PARA FABRICAR TORNILLOS DE ROSCA DE MADERA Y SIMILARES".

5 Los tornillos denominados de rosca de madera y los que poseen roscas similares se fabrican a menudo mediante tornos especiales en los cuales un útil cortante con movimiento alternativo hace, a cada desplazamiento, un corte algo más profundo que el corte precedente, hasta que la rosca ha adquirido su forma final. El tornillo terminado es retirado automáticamente y se inserta una nueva pieza en bruto.

201237



952

Un inconveniente principal de tales máquinas es su bajísima capacidad de producción, Por medio de las máquinas conocidas hasta ahora sólo pueden producirse unos pocos tornillos por minuto porque, como ya se ha indicado, un solo útil cortante debe cortar las roscas progresivamente. Desde luego, se ha sugerido ya la reducción en el número de cortes, pero tal reducción tiene un límite natural y además supone un esfuerzo sobre el útil cortante, de modo que esto último habra de cambiarse muy a menudo con lo cual se reduce a su vez la capacidad de producción.

Por el presente invento los citados inconvenientes se evitan de la forma siguiente:

En lugar de trabajar sobre una sola pieza en bruto en la forma descrita por medio de un útil cortante solamente, se trabajan una serie de piezas en bruto simultáneamente mediante un número correspondiente de útiles cortantes, los cuales están ajustados de modo que cada corte realizado por ellos sea algo más profundo que el corte precedente. Las piezas en bruto, con soportes rotativos y mecanismos de accionamiento, están situadas en un transportador que es movido escalonadamente hacia adelante. Dicho transportador avanza un paso cada vez que un útil cortante ha efectuado un corte. A cada paso, es acabado un tornillo y expulsado de su soporte y una nueva pieza en bruto es insertada en la otra extremidad del transportador, el cual puede estar formado como cinta (cadena) o como disco.

Una característica especial y muy importante del invento reside en un modo operativo que hace posible ope-



201237

rar la máquina de un modo totalmente continuo sin paradas para insertar el útil. De acuerdo con el invento, esto es posible disponiendo un número mayor de útiles y, con ello, un número mayor de posiciones o estaciones de trabajo que el necesario para obtener un producto irreprochable. Si un tornillo de cierta dimensión requiere, por ejemplo, de 5 a 8 cortes para hacer una rosca terminada, el invento prevé de 6 a 9 o más posiciones de trabajo. De este modo, cada corte tiene una profundidad considerablemente reducida y resulta así posible, sin perturbar el funcionamiento continuo de la máquina, quitar un útil de la fila de útiles desde su posición de trabajo y sustituirlo con uno nuevo. Durante el corto periodo de tiempo en el cual tiene lugar esta operación de sustitución, el siguiente útil de la fila de útiles tendrá que efectuar un trabajo doble, pero como quiera que dicho útil efectúa normalmente solo el 60-70% de lo que podría considerarse como un esfuerzo conveniente, un aumento transitorio del 25 al 50% por encima de lo normal carecerá de efectos apreciables sobre el funcionamiento de la máquina o sobre el producto.

De este modo, una máquina del tipo descrito puede funcionar de modo continuo con lo cual la capacidad de producción se aumenta mucho, ya que prácticamente no se precisan paradas. En comparación con la capacidad de producción del tipo antiguo de máquina, la capacidad de producción de una máquina del nuevo tipo queda, desde luego, multiplicada.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada

201237



NE. 1952

en Noruega, el 12 de Julio de 1.951, bajo el Número 103.513, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto Ley sobre Propiedad Industrial.

---- N O T A ----

5

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, son los siguientes:

10

1º. Una máquina para fabricar tornillos, caracterizada por la combinación de una serie de soportes para las piezas en bruto y medios de accionamiento para los mismos, situados en una mesa de trabajo intermitentemente móvil o sobre un transportador, con una serie de útiles cortantes que trabajan simultáneamente, ajustables para cortar roscas mediante un corte más profundo en cada pieza en bruto sucesiva de la serie de las mismas, siendo el número de posiciones de trabajo mayor que el necesario para obtener un producto irreprochable, en tal medida que la reti-

15

201237



rada de un solo útil cortante durante un breve periodo de tiempo pueda tener lugar sin que resulte sobrecargado el siguiente útil cortante de la fila de útiles.

5 2º. Una máquina para fabricar tornillos de rosca de madera y similares.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid

2 ENE. 1952

P. A.

Alberto de Elzaburo

Por Orden