

199006

199006

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



1951

30 JUL. 1951

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de ALFRED KREIDLER, de nacionalidad alemana,
residente en Gänsheidestrasse 1 Stuttgart O., Alemania,
por:

" UN MONTAJE DE SIERRA DE CINTA CON SUPERFICIES
DE GUIA A LOS DOS LADOS PARA SIERRAS CIRCULARES ".

El invento se refiere a un montaje de sierra de cinta con superficies de guía a ambos lados para sierras circulares.-

5 Se ha comprobado, serrando cuerpos de grandes dimensiones, por ejemplo de barras metálicas gruesas, que con estas

199006



1957

5 cintas de sierra no se puede trabajar satisfactoriamente. Una sierra fina oscila al serrar barras más gruesas, la consecuencia es un corte no recto y un acanalado de la superficie de corte. Las hojas de sierra gruesas trabajan en cambio con mucho desperdicio, lo que especialmente ocurre con las barras gruesas que se han de cortar en muchos pedazos cortos; Así por ejemplo, al partir una barra de 100 mm de diámetro en trozos de 10 mm de grueso empleando para ello una sierra de cinta de 4 mm, el desperdicio se eleva a un 40%.-

10 El invento permite el empleo de sierras de cinta más delgadas incluso para el mencionado objeto, pues evita su oscilación en el campo de trabajo con bastante seguridad. Esto no puede conseguirse sólo haciendo pasar las sierras de cinta en las múltiples formas conocidas al través de guías que por
15 ambos lados la rodean sin presión. De este modo sería ciertamente imposible una oscilación dentro de la guía, pero, fuera de ella, o sea precisamente en la posición de trabajo, la hoja de sierras sometida a esfuerzos muy grandes también oscilará y cederá.-

20 Por tanto según el invento se toma la medida de colocar la hoja de cinta entre dos superficies de guía en la inmediata proximidad del lugar de trabajo, con preferencia detrás y delante del mismo, mediante medios adecuados (resorte) tensados tan fuertemente que en todo el campo libre de
25 trabajo resulta reforzada.-

De manera más ventajosa una de las superficies de guía está unida rígidamente con el bastidor de la máquina, y

30
199006



la otra superficie de guía hace presión sobre la sierra de cinta bajo la acción de un resorte regulable contra la primera.-

5 Para compensar inexactitudes de fabricación o para evitar un atascamiento y un frenado fuerte por ello determinado, de la sierra de cinta tensa entre las superficies de guía, es ventajoso sujetar la sierra de cinta en el árbol de mando con juego longitudinal en el bastidor de la máquina. La sierra de cinta puede entonces tomar una tensión propia correspondiente a la posición longitudinal con respecto al bastidor
10 de la máquina.-

También es ventajoso que los elementos portadores de las superficies de guía (carriles de guía) cubran por completo la sierra de cinta a excepción del lugar de trabajo, de manera que juntas constituyan el dispositivo de protección.-

15 A continuación se describirá a base del dibujo un ejemplo de realización del montaje de sierras de cinta del invento.-

La figura 1 muestra un corte longitudinal; y
la figura 2 una vista de frente de la figura 1 en el
20 sentido de la flecha II.-

La sierra de cinta 1 va sujeta en el sentido de la rotación sobre su árbol de mando 2 entre el manguito 3 y la tuerca 4, que por un lado son desplazables longitudinalmente en el manguito 3 y por otra parte lo son en el árbol 2 de la
25 cuña empotrada plana 21. El árbol 2 va montado en el cojinete 5 del bastidor de la máquina 6, y es impulsada en la forma ordinaria, por ejemplo por un motor eléctrico. En el montaje

199006

30 JUL 1957



se dispone un pequeño juego longitudinal. Con el bastidor de la máquina 6 va unido rígidamente un disco de guía 7. Este está encajado en una superficie de guía anular 8. En el borde tiene el disco 7 una garras de acoplamiento 9. Sobre el extremo anterior 10 del árbol 2 va encajado un segundo disco de guía 11. Este tiene también una superficie de guía 12 en el borde garras de acoplamiento 13 que encaja entre las garras 9 del primer disco de guía y evita que el segundo disco sea arrastrado por la sierra de cinta. Unicamente en el lugar del trabajo entre A y B, están provistos los dos discos de guía de iguales resortes 14 (figura 2) por medio de los cuales interrumpen las superficies de guía 8 y 12, para poder guiar completamente la pieza de trabajo 15. Sobre el disco 11 actúa pasando por el cojinete de bolas longitudinal 16 el resorte 17, que por otra parte se apoya en el plato de resorte 18, que es sostenido por la tuerca 19, la cual está montada sobre la rosca 20 al extremo del árbol 2, 10. Dicho se está que como material de trabajo para las superficies de guía 8, 12, se empleará un material de correderas o similares y que además se tomarán medidas para la suficiente lubricación de estas superficies, para que la sierra de cinta no se frene hasta pararse.-

Apretando el tornillo 19 se regula la tensión del resorte 17 tan fuertemente que la superficie de guía 12 apriete la sierra de cinta contra la superficie de guía 8, con una presión que basta para impedir una oscilación y desviación de la parte de la sierra que queda libre en la escotadura 14.

199006



La hoja de sierra forma entonces en cierto modo una varilla tensada entre A y B y de este modo se dá rigidez a sí misma en la superficie que queda libre. Por la holgura 3 longitudinal del árbol 2 en el cojinete 3, la sierra de cinta puede dirigirse, después de su tensión, entre la superficie 12 y 8, y se evita un atascamiento.-

En el ejemplo de realización representado, los discos de guía 7 y 11 rodea la sierra de cinta en todo su perímetro a excepción del punto de trabajo, y forman con él al propio tiempo el dispositivo de seguridad.-

A veces será también suficiente para la rigidez según el invento de la hoja de cinta sobre la superficie de trabajo, tensar sólo en un lugar entre las superficies de guía 8 y 12, o sea sólo delante del lugar de trabajo (en A) o detrás del mismo (en B).-

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Alemania con fecha 16 de Agosto de 1.950, bajo el número K.5926 Ib/49c., se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de

199006



Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5 19.- Un monaje de sierras de cinta con superficies de guía a cada lado para sierras circulares, caracterizado porque la sierra de cinta (1) está tensada entre las superficies de guía (8, 12) en la proximidad inmediata del lugar de trabajo, especialmente delante y detrás del mismo, por medios adecuados (resortes 17) tan fuertemente que en el lugar de trabajo que tiene libre está reforzada en sí misma.-

10 20.- Un montaje según se reivindica en el punto 19, caracterizado porque una superficie de guía (8) está rígidamente unida con el bastidor de la máquina (6) y la otra superficie de guía (12), bajo la acción de un resorte regulable (17) aprieta la sierra de cinta (1) contra la primera.-

15 30.- Un montaje según se reivindica en el punto 20, caracterizado porque la sujeción (3, 4) de la sierra de cinta (1) está montada con holgura longitudinal en el bastidor de la máquina.-

20 40.- Un montaje según se reivindica en el punto 19, o siguientes caracterizado porque los elementos de soporte de las superficies de guía (cilindros de guía 7, 11) cubren completamente la sierra de cinta salvo el lugar de trabajo, de modo que forman con ella un dispositivo de seguridad.-

25 50.- Un montaje de sierra de cinta con superficies de guía a los dos lados para sierras circulares.-

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede ilustrado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.-

199006

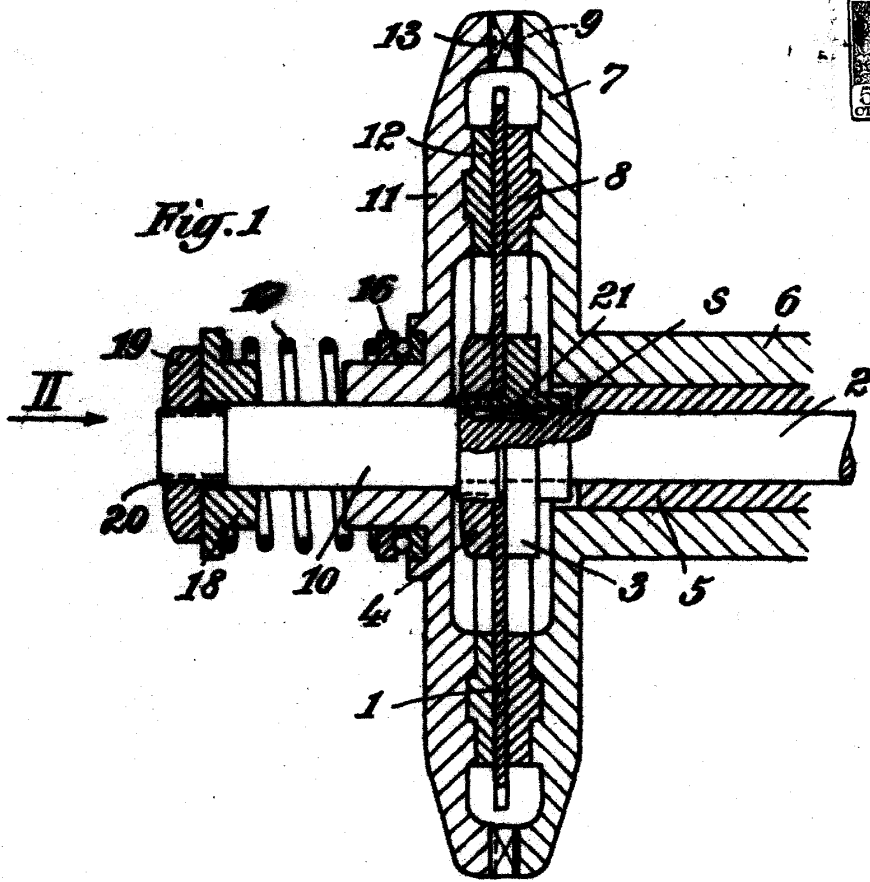


La anterior Memoria consta de seis hojas y la presente escritas a máquina por una sóla de sus caras.-

Madrid, 30 JUL. 1951

P. A.
Alberto de Elzaburu
Por Elzaburu

199006



P. A.,

