



1947

176499

22 ENE. 1947

176499

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de Don José Azan Maurice, de nacionalidad francesa, residente en Nanclares de la Oca (Alava), por:

"UN DISPOSITIVO ADICIONAL PARA SIERRAS DE CINTA".

-0-

El presente invento se refiere a un dispositivo complementario para sierras de cinta verticales de todas clases.

5 Este dispositivo tiene como objeto perfeccionar la presentación a la sierra de las piezas y tablas a cortar permitiendo, por una parte, la obtención del pleno rendimiento de la máquina y, por otra, la consecución de un trabajo perfecto, tanto en el corte en sentido longitudinal, como a escuadra y a la medida exacta, al hilo o en cortes a



176499

testa, de tabloncitos destinados a ebanistería, carpintería, etc.

5 Este dispositivo permite obtener un corte perfectamente recto, lo cual ofrece la ventaja de cortar inmediatamente las piezas a la medida exacta, realizando así una importante economía en madera y en tiempo.

El invento se comprenderá sin dificultad por la siguiente descripción del mismo tomada en relación con los dibujos adjuntos, en los cuales:

10 La figura 1 es una vista de costado del dispositivo del invento.

La figura 2 es una vista en planta, desde arriba, del dispositivo de la figura 1. Y

15 La figura 3 es una vista de frente del mismo dispositivo.

En todas las figuras las mismas piezas han sido señaladas con referencias idénticas.

20 Como puede apreciarse por los dibujos, el dispositivo del invento se compone de las partes siguientes:

- a) Carro.
- b) Correderas fijas del carro.
- c) Correderas fijas de la mesa.
- d) Pie de soporte del carro.
- 25 e) Piso propio del dispositivo.
- f) Piso adicional.

El carro se compone de dos largueros 1 y 1' que pueden hacerse de cualquier material, por ejemplo, de



1947

176499

5 perfiles laminados de hierro. En uno de sus extremos, en el más próximo a la sierra, los dos largueros 1 y 1' van rígidamente solidarizados por un travesaño fijo 2. En el resto de su longitud, los largueros 1 y 1' van reunidos por travesaños sueltos 3, 4, 5, 6, 7, 8... recibidos en mortajas, haciendo así desmontable el carro por la extremidad alejada de la sierra, a fin de permitir su montaje dejando libre paso para la cinta al colocar el carro en su sitio.

10 En su cara inferior el carro tiene dos correderas transversales fijas, una de ellas, 9, de una pieza y de longitud igual a la anchura del carro y la otra, 10, de igual longitud pero partida en dos piezas entre las cuales existe espacio suficiente para permitir también el libre paso de la cinta durante el montaje.

15 Los primeros travesaños, contados desde la sierra, reciben en su parte superior dos placas de metal que constituyen el piso propio del dispositivo en el cual descansan las maderas a trabajar. Dicho piso, constituido por las placas 11 y 12, está a un nivel inferior al de la arista superior de ambos largueros 1 y 1', los cuales sirven así de tope o de guía para los bordes de las tablas, tablonés u otras piezas de madera a cortar a escuadra.

20 Uno de los largueros, el 1, por ejemplo, lleva en su parte superior y en toda su longitud una serie de divisiones que forman una regla graduada en cualquiera de los sistemas métricos existentes o con arreglo a cualquier sistema convencional, partiendo de cero en el sitio



1947

76499

5 exacto en que estará situado el corte o dientes de la cinta. En los casos en que se prevé la utilización de cintas de sierra de distintos entramados, la regla graduada será postiza y tendrá posibilidad de movimiento para desplazarla en sentido longitudinal en una u otra dirección a fin de que el cero de las graduaciones coincida con el mismo borde del corte de la sierra.

10 El carro tiene en la extremidad fija, o sea, en la situada en la misma sierra, un tope graduable 13, en forma de U, ranurado en los dos brazos de la U, en sentido longitudinal. Este tope se fija a ambos largueros 1 y 1<sup>o</sup> mediante tornillos con cabeza que pasan a través de la ranura del tope y que se roscan en agujeros dispuestos convenientemente en los largueros, lo cual permite trasladar en 15 sentido longitudinal dicho tope, y fijarlo, de acuerdo con el trabajo a realizar.

20 Los travesaños sueltos 3, 4..., que no soportan el piso propio del dispositivo, tendrán su cara superior al mismo nivel que la del piso en cuestión a fin de que la pieza de madera conserve su horizontalidad.

25 Uno de estos travesaños desmontables, el 14 en el ejemplo representado, tiene en su parte inferior un carro con dos ruedas, 15, para permitir el movimiento de traslación horizontal del carro durante su manejo, descansando dicho bastidor con ruedas, 15, sobre la cara de apoyo del pie de soporte del carro, 16. A diferencia de los demás travesaños, el 14 va dispuesto en la cara inferior de los largueros 1 y 1<sup>o</sup> a fin de poder soportar el peso del



176499

carro. Dicho travesaño 14, una vez montado, tendrá su cara superior al mismo nivel que la de los otros travesaños.

5 Las correderas fijas del carro, 9, 10, a que antes se ha hecho mención, van sujetas al mismo por cualquier medio adecuado. En uno de sus costados, como se apreciaba en el dibujo, tienen una lengüeta o macho que encaja en la ranura o hembra de los costados de las correderas 9<sup>a</sup>, 10<sup>a</sup> fijas a la mesa.

10 Estas correderas 9<sup>a</sup>, 10<sup>a</sup>, fijas a la mesa, tienen como largo la anchura de la mesa y van fijadas a la misma mediante dos espigas con rosca y tuerca que encajan en orificios adecuados de la mesa.

15 Como antes se ha dicho, en relación con las correderas 9 y 10 fijas al carro, las correderas 9<sup>a</sup> y 10<sup>a</sup> tienen en su costado sendas ranuras o hembras longitudinales, impidiendo así la salida del carro una vez montado y permitiendo su movimiento de traslación horizontal durante el manejo de la sierra. En cada extremo, las correderas tienen un tope graduable para limitar el recorrido del carro en sus traslaciones de ida y vuelta. Las correderas 9<sup>a</sup> y 10<sup>a</sup> se adaptan a la mesa de la sierra cada una con dos espigas recibidas en orificios de la misma mesa, y fijándose a ella con tuercas puestas de manera tal que dichas correderas están rigurosamente paralelas al plano de la cinta, asegurando por consiguiente la buena y constante escuadra de los cortes.

Tanto las correderas 9 y 10, como las 9<sup>a</sup> y 10<sup>a</sup> se podrán hacer de cualquier material, preferiblemente



170499

metálico, y de cualquier sistema (machihembrado, rodamientos, etc.) e igualmente su sistema de encaje podrá invertirse si se desea.

El pie de soporte del carro es un simple  
5 bastidor 16, hecho de dos piezas a fin de poder variar su altura para graduarla y conseguir la perfecta horizontalidad del carro. La parte inferior de dicho pie va montada sobre una placa con cuatro tornillos verticales 17 que permitirán la obtención y conservación de un perfecto paralelismo de la placa con el carro durante el movimiento alter-  
10 nativo horizontal de éste, al compensar las desnivelaciones posibles del piso que ha de recibir el pie de soporte.

Evidentemente que la construcción representada, o sea la de un pie de soporte separable, es la preferida por dejar libre el entorno de la máquina al no emplear  
15 el dispositivo del invento, pero igualmente podría hacerse uso de un pie fijo al suelo del taller, lo cual indudablemente, aportaría ciertas ventajas en cuanto al perfecto ajuste de su horizontalidad.

El piso propio del dispositivo está constituido, en el ejemplo representado, por dos placas 11 y 12, a las que antes se ha aludido, cuyas dimensiones variarán de acuerdo con la anchura interior entre los largueros 1 y 1<sup>a</sup>. Las placas 11 y 12 son recibidas, en el ejemplo de  
25 que se trata, por los travesaños interiores, sujetándose a ellos con medios adecuados que permitan su fácil e inmediata colocación. Una de ellas, la 11, queda fija haciendo cuerpo con la parte extrema del carro, lo cual permite



1947

170499

dar a esta cabecera la rigidez e indeformabilidad necesarias. Evidentemente, el plano formado por las placas 11 y 12 habrá de ser perfectamente liso.

5 Para los casos en que por una u otra razón no convenga hacer uso del dispositivo del invento, pero no se desee desmontarlo, el invento prevé el empleo de un piso adicional que sustituya a la mesa propiamente dicha de la sierra. Este piso adicional está constituido por unas placas 18, 19 cuya anchura será igual a la existencia entre los  
10 bordes exteriores de los largueros 1 y 1', fijándose a los mismos por medios adecuados y pudiendo elaborarse de cualquier material que permita obtener las características precisas para el fin a que se destina.

Ahora se darán unas breves explicaciones  
15 acerca de la forma de empleo del dispositivo anteriormente descrito:

Una vez montado el aparato y con la seguridad de que las correderas van dispuestas sobre la mesa de manera que se obtenga un corte a escuadra perfecto con respecto a los largueros, el tablón a desplegar se aplica con  
20 su canto más recto (o con uno de sus cantos, si ha sido previamente cepillado) contra el canto del larguero 1 descansando sobre el piso propio del dispositivo dejando que sobrepase la cinta en la medida justa para cortar su extremidad a escuadra.  
25

Para cortar a medida y en lo que se refiere a cotas superiores al espacio que permite el diámetro del volante de la sierra, se invierte el tablón o pieza, res-



1947

170499

petando como base el canto supuesto recto y se presenta la otra punta frente a la medida que se quiera, indicada por la regla graduada sobre el larguero 1.

5 Para medidas inferiores al espacio libre del diámetro de las poleas de la sierra y después de haber cortado a escuadra la punta del tablón o pieza que se trabaja, basta con dar un movimiento de traslación de izquierda a derecha a dicha pieza hasta el tope graduable derecho de las correderas, previamente ajustado a la medida adecuada y así, imprimiendo sucesivas traslaciones alternativas de 10 tope a tope, los tablonos se cortan en la cantidad de piezas que se desee. Evidentemente que todas saldrán perfectamente escuadradas e iguales, ofreciendo para los trabajos de trazo, espigado, mortajado, moldurado, machihembrado o 15 demás operaciones, la ventaja de una base segura, rigurosa y constantemente idéntica.

Adaptando sobre el piso propio del dispositivo topos o asientos apropiados se pueden obtener, evidentemente, todos cuantos cortes en ángulo se deseen, dando a 20 los asientos la posición geométrica adecuada, siendo esta operación factible únicamente en virtud del movimiento de desplazamiento transversal y rigurosamente paralelo del dispositivo con respecto a la sierra.

Es inútil insistir acerca de la perfecta calidad del corte conseguido con el dispositivo del invento, 25 calidad que nunca podrá ser conseguida ni con el mejor especialista que trabaje a pulso.

Con lo que antecede se habrá comprobado que



170499

5 el dispositivo del invento, además de facilitar la tarea del operario, permite conseguir, en el aserrado de la madera, las ventajas siguientes: Ahorro de primera materia, exactitud en las medidas, perfección en los cortes, rendimiento máximo en el trabajo y conservación de la vida de la cinta.

Claro está que el ejemplo descrito y representado solo lo ha sido a título puramente informativo y que en él podrían introducirse las modificaciones de índole accesorio que aconsejaran las circunstancias sin que por ello fuera rebasado el alcance del invento, cuyos límites solo quedarán fijados por las reivindicaciones anejas.

- O - N O T A - O -

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

20 1º. - Un dispositivo adicional para sierras de cinta, caracterizado por estar constituido por un carro que, mediante un sistema adecuado de guías, puede realizar un movimiento de traslación horizontal en sentido esencialmente paralelo al de corte de la cinta, y en ángulo recto con el eje longitudinal del carro.

2º. - Un dispositivo según se reivindica en el punto 1, caracterizado porque el carro está compuesto por



170499

dos largueros reunidos por una serie de travesaños, el primero de los cuales, a contar desde la sierra, es fijo, y los otros son desmontables, yendo dispuesta en el extremo del carro correspondiente a la sierra una serie de placas que constituyen un piso de apoyo para la pieza a trabajar, cuya cara superior está al mismo nivel que la cara superior de los restantes travesaños y pasando la sierra de cinta, preferentemente, entre la primera y segunda placas que constituyen el piso en cuestión.

10                    3º. - Un dispositivo según se reivindica en el punto 1, caracterizado porque el sistema de guías del carro está compuesto por un juego de correderas que encajan y van guiadas en correderas correspondientes solidarias de la mesa de la sierra.

15                    4º. - Un dispositivo según se reivindica en el punto 3, caracterizado porque el encaje entre ambos juegos de correderas es por ranuras y lengüetas.

20                    5º. - Un dispositivo según se reivindica en el punto 1, caracterizado porque el extremo del carro apartado de la sierra, va soportado por un pie vertical, sobre cuya cara superior puede desplazarse también este extremo mediante un sistema de rodadura.

25                    6º. - Un dispositivo según se reivindica en los puntos 1 y 2, caracterizado porque lleva además un piso adicional que se coloca sobre el piso propio cuando no se hace uso del dispositivo y que sustituye así a la mesa propiamente dicha de la sierra.

7º. - Un dispositivo según se reivindica en



1947

770499

Los puntos 1 y 2, caracterizado porque uno de los largueros lleva fija o móvil, en este último caso con posibilidad de desplazamiento longitudinal, una regla graduada cuyo cero coincide con el borde de corte de la cinta.

5 8ª. - Un dispositivo según se reivindica en el punto 3, caracterizado porque las correderas llevan en ambos extremos unos topes graduables que limitan en ambos sentidos el movimiento transversal de traslación del carro.

10 9ª. - Un dispositivo según se reivindica en los puntos 1 y 2, caracterizado porque en su cabecera más próxima a la máquina, el carro lleva un tope graduable en sentido longitudinal.

10ª. - Un dispositivo adicional para sierras de cinta.

15 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de once hojas escritas por una sola cara.

Madrid,

22 ENE. 1947

P. A.

Alberto de Elzaburu

Por Poder

146499

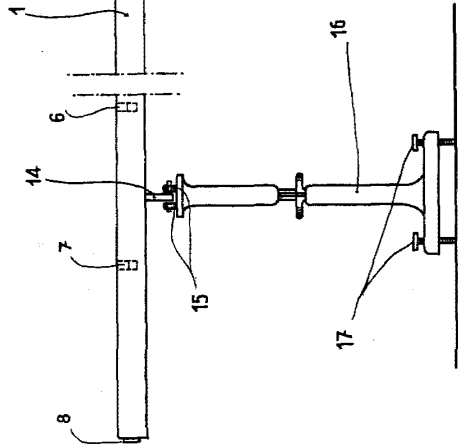


Fig. 1

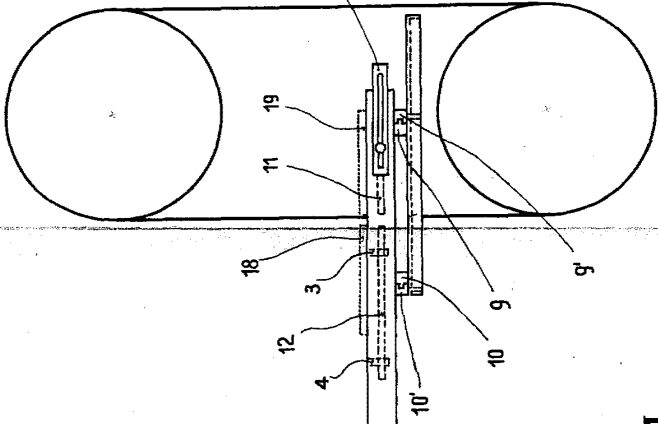


Fig. 2

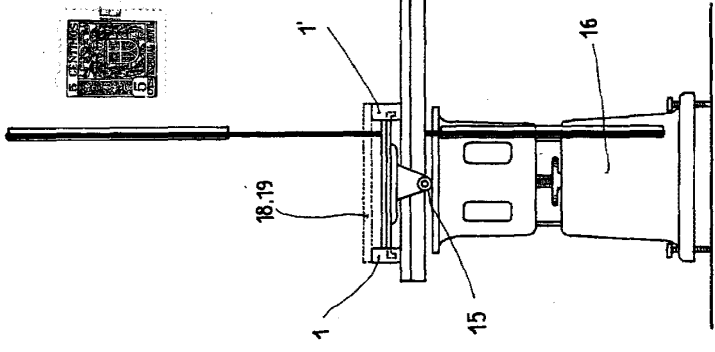


Fig. 3

P. A.  
 Alberto de Elizaburu  
*Alberto de Elizaburu*