



187488

187488

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

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio español, sus colonias y protectorados a favor de la razón social denominada:

TALLERES PRAT SOCIEDAD ANONIMA

entidad española residente en Barcelona calle de Aragón núm. 96, por:

*PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS
DISPOSITIVOS PARA CORTADO DE BORDES DE
TABLEROS CONTRACHAPEADOS*

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA

187488

- Como es sabido, la fabricación de tableros contrachapeados se lleva a cabo encolando varias planchas de madera de espesor reducido y llevando a cabo la operación de manera que sus fibras queden dispuestas alternativamente en direcciones perpendiculares. Efectuada la unión de las planchas correspondientes queda el tablero con los bordes dispuestos irregularmente, siendo imprescindible a continuación llevar a cabo una operación de cortado de bordes que dá por resultado unos tableros debidamente escuadrados, con el ancho normal deseado y con sus lados trazados en forma rectilínea y más o menos regular.
- 5.
- 10.

- Hasta la actualidad esta operación de cortado de bordes viene realizándose mediante dispositivos provistos de sierra circular hacia los cuales es conducido rectilíneamente el tablero. Estos dispositivos aunque cumplen fundamentalmente la misión que tienen encomendada, presentan el inconveniente inherente a todo sistema de aserrado, que consiste en que la acción de corte no tiene lugar por simple separación de las dos partes que desean independizarse, sino que se efectúa gracias al constante arranque de pequeñas virutas de madera (sebrín) que los dientes de la sierra provocan con
- 15.
- 20.
- 25.



- su ininterrumpido golpeo. Tal manera de proceder representa, en todos los trabajos de la madera en general, un considerable dispendio de energía y una molesta producción de polvo y residuos que obliga a
30. instalar equipos adecuados de aspiración para salvaguardar la seguridad é higiene del trabajo de los operarios. En el caso que nos ocupa, a estos inconvenientes se une la circunstancia de que los bordes obtenidos por aserrado, lejos de ser lisos y regulares,
35. presentan innumerables astillas, producidas por el incesante golpeo de los dientes de la sierra sobre cada una de las planchas componentes cuyas fibras si bien presentan una notable firmeza mientras constituyen un conjunto con las que se cruzan con ellas,
40. tienen una precaria adherencia en cuanto son disgregadas y solicitadas individualmente como ocurre en los bordes de los tableros bajo la acción de las sierras circulares.

- A la vista de estos inconvenientes se ha estudiado la posibilidad de perfeccionar los dispositivos de corte de bordes de tableros en las condiciones que se reivindican más adelante, habiéndose realizado las oportunas experiencias que han demostrado la viabilidad de los mismos y su superioridad frente
45. a los que actualmente vienen usándose.
- 50.

Los perfeccionamientos que constituyen la esencialidad de la presente Patente de Invención se ca-

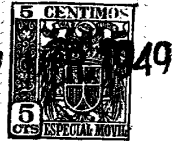


55. racterizan en el empleo como elemento de corte a una o varias cuchillas metálicas, planas é inmóviles, instaladas con carácter fijo durante cada operación o serie de operaciones y dispuestas de manera que el plano que las contiene sea sensiblemente perpendicular a la superficie del tablero, el cual se halla forzado por mecanismos adecuados a moverse hacia las mismas. Es también característico de dichas cuchillas el que el filo quede colocado vertical ó oblicuamente con respecto al tablero, de manera que sea la parte que en primer lugar se ofrece al contacto con la madera que debe ser recortada.

65. Dentro de estos perfeccionamientos se admite la posibilidad de que los bordes cortantes sean obtenidos por tallado a bisel, montándose las cuchillas de manera que el plano oblicuo del bisel quede hacia la parte exterior del tablero.

70. Para evitar la fragilidad y rapidez de desgaste del vértice de la cuchilla, que es la parte en donde el material presenta menor espesor, se estima oportuno comprender dentro de los presentes perfeccionamientos una variante, en la cual en lugar de emplear una cuchilla de punta aguzada y necesariamente en ángulo agudo, se utilice un elemento de corte cuyo borde cortante se obtenga por tallado a bisel por dos planos oblicuos orientados de manera que se obtenga un filo en forma de -V- de lados recti-

75.



80. líneas o curvilíneas.

187488

En los casos en que los dispositivos para cortado de bordes se ejecuten a base de dos cuchillas, se proveen particularmente, aunque nó de una manera exclusiva, dos modalidades. Una en la que ambas cuchillas quedaran dispuestas en oposición, simétricamente al plano del tablero, y con los vértices distanciados el mínimo indispensable para evitar teturas por contacto recíproco. Y otra en que quedan en oposición sobre un mismo plano y desplazados lateralmente, de tal suerte que los filos se cubran a solape con respecto a un plano paralelo al del tablero.

En el caso en que se emplee una sola cuchilla se prevé particularmente, aunque nó de una manera exclusiva, la disposición resultante de emplear una superficie de guía inferior colocada de manera que el tablero se encuentre forzado a pasar entre ella y la cuchilla, pudiendo presentar esta superficie, si estuviera en la misma vertical de la cuchilla, una hendidura o parte entrante en la que parcialmente se introduzca el vértice inferior del elemento de corte.

Finalmente queda comprendida dentro de esta Patente la posibilidad de que los elementos de corte, instalados con carácter fijo mientras dure una operación o serie de operaciones, se monten sobre un dispositivo que permita desplazar la cuchilla o cuchilla



17
187488

llas tanto en sentido longitudinal (para compensar los efectos del desgaste de los filos) como en sentido lateral (para poder variar la anchura del tablero cuyos bordes deban ser cortados).

110. Describas las características, tanto generales como particulares, de los perfeccionamientos que constituyen el objeto de esta Patente se describen seguidamente varios casos particulares de ejecución que deberán ser considerados como ejemplos aclarativos, no limitativos.
- 115.

La figura 1ª representa en planta un tablero y la posición que respecto al mismo ocupa el dispositivo cortador.

120. Las figuras 2ª y 3ª indican en vista lateral y frontal una cuchilla en disposición de efectuar el cortado de un borde.

Las figuras 4ª, 5ª, 6ª, 7ª, y 8ª grafían diversos casos de ejecución a base de dos cuchillas opuestas, de filo inclinado.

125. Las figuras 9ª y 10ª describen dos formas de disposición de dos cuchillas opuestas con bordes cortantes en forma de -V-.

La figura 11ª reproduce otro ejemplo de realiza-

187488

- 7 -



130. ción a base de dos cuchillas opuestas, pero de filo vertical.

135. Por último la figura 12ª indica un tipo compuesto de una sola cuchilla con bordes en -V- de lados curvilíneo y recto. Se renuncia a describir multitud de otros casos particulares que podrían obtenerse por combinación de los tipos de cáchillas indicados o similares, y sus respectivas posiciones mutuas, si bien se consideran englobadas en esta Patente cuantas formas de realización queden comprendidas dentro de la primera reivindicación que se expresa más adelante.

140. te, que es la fundamental de la misma.

145. En la figura 1ª se observa el tablero contrachapeado -1- con el borde irregular -2- que debe ser cortado según la línea -ab-. Por -3- se representa la cuchilla instalada con carácter fijo y dispuesta perpendicularmente a la superficie del tablero -1- que se halla forzado a moverse en la dirección de la flecha -c-. Esta puede desplazarse en el sentido de la flecha -d- y su contrario, al objeto de poder obtener el ancho de tablero que se desée.

150. En las figuras 2ª y 3ª puede observarse el tablero con sus planchas componentes -4-, -5- y -6- y el borde irregular -2- que desea cortarse. En este ejemplo las cuchillas -7- son iguales, están opuestas en forma simétrica, con los filos -8- colocados



oblicuamente respecto al plano del tablero y con los vértices agudos -9- tan próximos como lo permita la seguridad de que no se rompan por contactos mútuos.

155. En la figura 4ª se encuentran dos cuchillas análogas al caso anterior, pero con los vértices -9- situados en oposición en un mismo plano y desplazados lateralmente de manera que los filos -8- quedan a solape respecto al plano -ef- paralelo al del tablero.

160. En las figuras 5ª y 6ª se señala por -10- las dos cuchillas opuestas, cuyos filos -11- quedan también colocados oblicuamente, pero en ellos se ha cortado el vértice en ángulo agudo, que viene reemplazado por el obtuso -12-, gracias a una disposición especial del bisel, lo que disminuye la fragilidad y rapidez de desgaste que dicho vértice agudo pudiera ofrecer. Las figuras 7ª y 8ª indican dos secciones por -mn- y -pq- que aclaran las anteriores.

170. En las figuras 9ª y 10ª se encuentra otra variante destinada también a evitar la debilidad del vértice en ángulo agudo de las cuchillas -13- para lo cual los filos -14- se obtienen por tallado a bisel por dos planos oblicuos que producen un borde cortante en forma de -V- cuyo vértice -15- corresponde a un ángulo menos agudo o bien obtuso. En estas

175.

17 MAR



variantes pueden apreciarse las dos variantes de situación relativa de vértices previstas en casos anteriores.

180. En la figura 11ª puede observarse otro ejemplo de realización a base de dos cuchillas -16- opuestas simétricamente y con los filos -17- colocados verticalmente respecto al tablero.

185. Finalmente la figura 12ª corresponde a un caso ejecutado a base de emplear una sola cuchilla -18- con bordes -19- en -V- de lados curvilíneo y rectilíneo respectivamente, y una superficie de guía interior -20- que por hallarse en la misma vertical que la cuchilla -18- presenta la hendidura o parte -21- en la que se introduce el vértice -22- del elemento.

190. En todos los casos se prevé la posibilidad de montar la cuchilla o cuchillas sobre un soporte que permita tanto desplazamientos longitudinales en el sentido de la flecha -e- como transversales en el de la -d- o contrario.

195. Describas convenientemente las características fundamentales de los perfeccionamientos comprendidos en esta Patente, se hace observar que en la misma será susceptible de introducir todas aquellas variaciones que la experiencia y la técnica puedan aconsejar siempre que con ellas no se cambie, altere o

200.

187488

- 10 -



modifique su idea fundamental, la cual se resume en la siguiente:

N O T A

205. Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para todo el territorio español, sus colonias, y protectorados de Marruecos, las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 1º.- Perfeccionamientos introducidos en los
210. dispositivos para cortado de bordes de tableros contrachapeados, caracterizados en el empleo como elemento de corte de una, dos o más cuchillas planas, o inmóviles instaladas con carácter fijo y dispuesta de manera que el plano que los contiene
215. sea sensiblemente perpendicular a la superficie del tablero; en que éste se halla forzado a moverse en dirección a dichos elementos de corte, y finalmente en que el filo, colocado vertical ú oblicuamente
220. respecto al tablero, es la parte del elemento de corte que se ofrece en primer lugar al contacto con el tablero.

- 2º.- Perfeccionamientos según la reivindicación anterior, caracterizados en el empleo como elementos de corte de dos cuchillas, opuestas situadas simétricamente respecto al plano del tablero; con los bordes cortantes obtenidos por tallado
- 225.

187488 - 11 -

17 MAR



230. a bisel; con el plano oblicuo del bisel hacia la parte exterior del tablero; con los filos colocados oblicuamente respecto al plano del tablero y con los vértices de las cuchillas distanciadas el mínimo indispensable para evitar roturas por contacto recíproco.

235. 3.- Perfeccionamientos según la primera reivindicación caracterizados en el empleo como elementos de corte de dos cuchillas de bordes cortantes obtenidos por tallado a bisel; con el plano oblicuo del bisel hacia la parte exterior del tablero y con los vértices de las cuchillas situadas en oposición en un mismo plano, y desplazados lateralmente de tal suerte que los filos queden a solape con respecto a un plano paralelo al del tablero.

245. 4.- Perfeccionamientos según la primera reivindicación caracterizadas en el empleo como elementos de corte de dos cuchillas opuestas, situadas simétricamente respecto al plano del tablero, con el borde cortante de cada cuchilla obtenido por tallado a bisel mediante dos planos oblicuos orientados de manera que se obtenga un filo en forma de -V-; situada cada cuchilla con los planos oblicuos del bisel hacia la parte exterior del tablero y con los vértices de las -V- formadas por los filos distanciados el mínimo indispensable para evitar roturas por contacto recíproco.

250.

187488

- 12 -

17 MAR. 1910



255. 5ª.- Perfeccionamientos según la primera reivindicación caracterizados en el empleo como elementos de corte de dos cuchillas con el borde cortante obtenido por tallado a bisel mediante dos planos oblicuos orientados de manera que se obtenga un filo en forma de -V-; dispuesta cada cuchilla con los planos oblicuos del bisel hacia la parte exterior del tablero y con los vértices de las -V- situados en oposición en un mismo plano, y desplazados lateralmente de tal suerte que los filos queden a solape con respecto a un plano paralelo al del tablero.

265. 6ª.- Perfeccionamientos según la primera reivindicación caracterizados en el empleo como elemento de corte de una sola cuchilla y en que el tablero se halla forzado a moverse hacia ésta, pasando entre ella y una superficie de guía inferior que puede presentar una hendidura o parte entrante en la que queda introducido parcialmente el vértice inferior de la cuchilla.

275. 7ª.- Perfeccionamientos según la primera y una o varias de las reivindicaciones restantes caracterizados en que la cuchilla o cuchillas empleadas como elementos de corte estarán instaladas con carácter fije mientras dure una operación o serie de operaciones de cortado de bordes de tableros, pero se montarán sobre un dispositivo de ajuste que permitirá tanto su desplazamiento longitudinal para con-

280.

187488

- 13 -

7 MAR



pensar los efectos del desgaste de los filos, como su desplazamiento lateral para poder variar la anchura del tablero cuyos bordes se desean cortar.

285. 8.- Perfeccionamientos introducidos en los dispositivos para cortado de bordes de tableros contrachapeados.

290. Todo ello tal y como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de trece hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y un plano que la ilustra.

Barcelona, 7 Marzo de 1949.

P. A. de

TALLERES PRAT SOCIEDAD ANONIMA.

Luis Triana Arroyo

P. P.

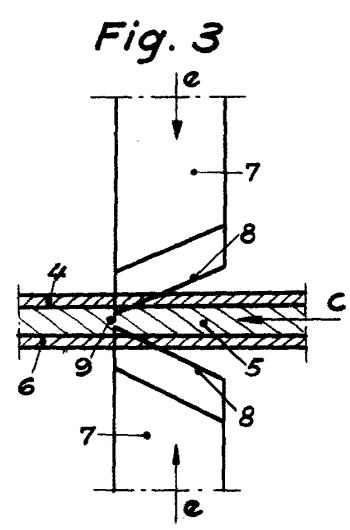
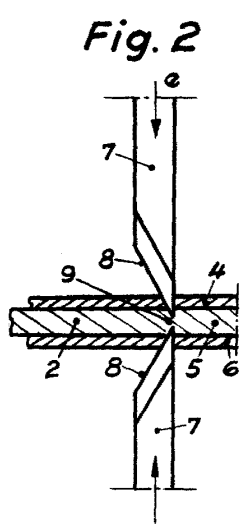
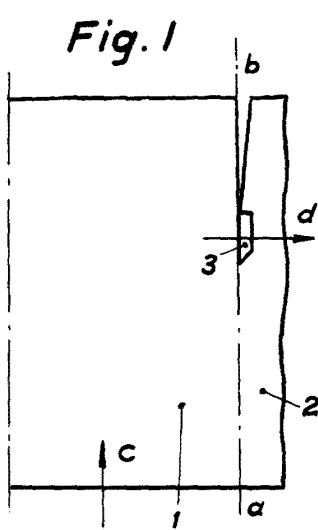


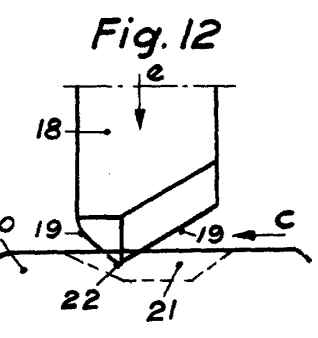
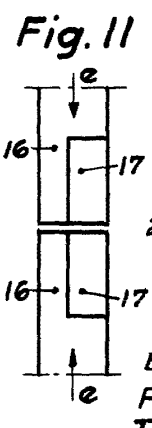
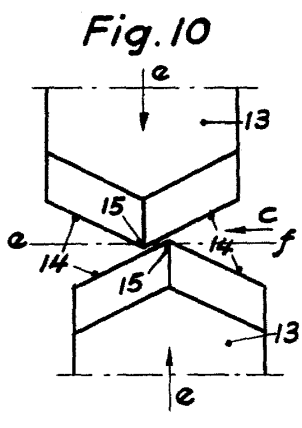
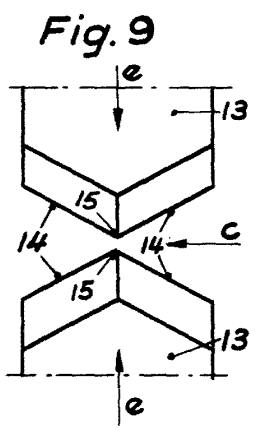
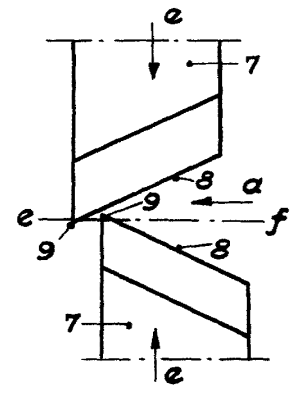
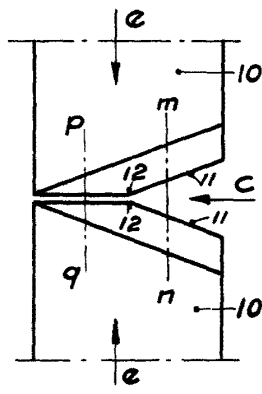
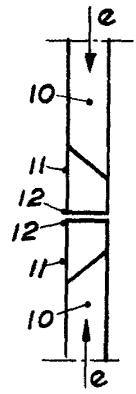
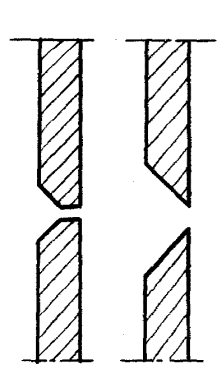
Fig. 8

Fig. 7

Fig. 6

Fig. 5

Fig. 4



Barcelona, Marzo de 1949
 P. A. de
 Talleres Prat S. A.
 Luis Triana Arroyo
 P. D. *[Signature]*

Escala variable