



21 DIC

11 8666

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía,
a favor de:

HOUTBEWERKINGSMACHINEFABRIEK CONSTANT
PHILIPS

sociedad anónima belga, domiciliada en
Begijnhofstraat 45, Puurs, Bélgica, re-
lativo a:

"DISPOSITIVO ACEPILLADOR PARA APLANAR
MADERA"

=====



21

118666

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se conocen ya máquinas de acepillar madera en varias caras y que están provistas de un dispositivo de acepillado de la cara inferior de la madera y, eventualmente, a

- 5. continuación, de una cara lateral, para aplanar la madera cuando entra en la máquina, a fin de evitar su deformación después de haber sido acepillada y, eventualmente, moldurada en sus diversas caras. Ciertos dispositivos conocidos, de este tipo, presentan rodillos de arrastre situados detrás del primer árbol portacuchillas horizontal que actúa sobre la cara inferior de la madera, actuando estos rodillos sobre la cara superior de la madera, mantenida así contra la mesa fija de la máquina, y los cuales rodillos pueden levantarse ventajosamente hasta que se haya acepillado hasta la profundidad deseada un extremo de la madera que se extiende más allá de estos rodillos. - - - - -
- 10.
- 15.

Los dispositivos conocidos no permiten alcanzar siempre el fin deseado. Si la madera presenta, por ejemplo, un vacío en la cara inferior del primer extremo que debe acepillarse a mano, el extremo de la madera puede bajar accidentalmente y chocar sobre las cuchillas de dicho primer árbol de trabajo. Si la madera está abombada en su cara inferior, puede efectuar cierta basculación durante el cepillado a mano, lo que impide igualmente un trabajo correcto. A-

20.

118666 21 DIC



demás, los dispositivos conocidos no impiden eficazmente los pequeños desplazamientos transversales de la madera, de modo que no se garantiza un acepillado lateral correcto, sobre todo cuando la madera está abombada en la primera cara lateral que debe acepillarse. - - - - -

5.

La invención tiene por objeto eliminar los inconvenientes de los dispositivos conocidos y obtener automáticamente un aplanado correcto de la madera. Para ello, la invención prevé que el dispositivo comprenda una fresa para formar una pequeña ranura longitudinal en la cara superior de la madera antes de que ésta sea conducida hacia el primer árbol portacuchillas, una lámina situada inmediatamente detrás de esta fresa y alineada con ésta para penetrar en dicha ranura y entrar en contacto con, por lo menos, una parte de las caras laterales, de la ranura y, eventualmente, también con el fondo de ésta, y un órgano de presión, sometido a una presión elástica dirigida hacia arriba, para actuar contra la cara inferior de la madera y presionar ésta madera hacia dicha lámina. De esta forma, se garantiza siempre un perfecto guiado de la madera, tanto en el sentido vertical como en el sentido horizontal, de tal modo que se garantiza la eliminación de la cantidad de madera deseada, en la cara inferior y en la primera cara lateral acepillada, y la realización, por lo tanto, de un aplanado correcto de la madera tratada. - - - - -

10.

15.

20.

25.

Según otra particularidad de la invención, dicha fresa y dicha lámina forman parte, ventajosamente, de un con-



junto, que comprende también dichos rodillos de arrastre, estando dispuesto, este conjunto en un cárter montado sobre la máquina de forma ajustable en la dirección de la altura y, eventualmente, de la longitud.-----

5. Otras particularidades y ventajas de la invención se harán más evidentes con la descripción de un ejemplo de ejecución, dado a continuación con referencia al plano esquemático anexo, en el cual:-----

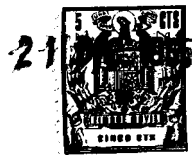
10. La Figura 1 es una vista parcial, en sección vertical, de una máquina de acepillar provista de un dispositivo según la invención;-----

La Figura 2 es una vista en planta correspondiente;-----

La Figura 3 es una vista de la máquina por un extremo, parcialmente en sección vertical.-----

15. En este plano, 1 indica la mesa fija de la máquina, 2 la mesa móvil de ésta, que es de altura ajustable, y 3 indica la guía lateral para la madera 4. La máquina comprende un primer árbol portacuchillas horizontal 5 que actúa en la cara inferior de la madera y un primer árbol portacuchillas vertical 6 que actúa en la cara lateral de la madera.

20. Dos rodillos de arrastre, 7 montados sobre un árbol 8, actúan sobre la cara superior de la madera, inmediatamente detrás del árbol 5, estando sometido, aquel árbol 8, a la acción de resortes de presión 9, que presionan los rodillos 7 hacia la madera 4. Los rodillos 7 pueden levantarse, por
25. ejemplo por medio de un mando por cable flexible 10, accio-



nable por un pedal (no ilustrado). Los rodillos 7 se levantarán durante el tiempo necesario para acepillar la cara inferior en la medida deseada y en una longitud tal que el extremo de la madera sobrepase ligeramente la línea de contacto de los rodillos 7 que se bajarán a continuación para determinar el avance automático de la madera. Dos rodillos 11, similares a los rodillos 7, están montados sobre un árbol 12 y son accionados, simultáneamente con los rodillos 7, por una transmisión de cadena 13. Los rodillos 11 están sometidos a la acción de resortes 14, pero no pueden levantarse por medio del cable 10. Como se muestra en la Figura 3, uno de los rodillos 7 puede ser desplazado sobre el eje 8 para adaptarlo a la anchura de la madera que debe trabajarse, y uno de los rodillos 11 puede ser desplazado de forma similar. - - - - -

El conjunto de los rodillos 7-11, con los ejes 8-12 y los resortes 9-14, está montado en un cárter 15 que está montado, a su vez, de forma ajustable en altura y, eventualmente, en longitud sobre el bastidor 16 de la máquina. En este cárter hay montado también un árbol 17 que lleva una pequeña fresa 18, la cual se halla algo por delante del árbol 5. Una lámina 19 está soportada igualmente por el cárter 15, inmediatamente detrás de la fresa 18 y en prolongación de ésta. Esta fresa está destinada a formar una pequeña ranura 20 en la cara superior de la madera y la lámina 19 tiene un perfil tal que entra en contacto con por lo menos una parte de las caras laterales de la ranura 20 y, e-

118666

21 DIC



- ventualmente, también con el fondo de ésta, de forma que guíe positivamente la madera tanto en dirección longitudinal como en dirección transversal. El perfil de la ranura 20 y el de la lámina 19 pueden tener formas distintas siempre que se realice dicho contacto. Si la cara superior de la madera debe acepillarse plana, la profundidad de dicha garganta se eligirá menor que el espesor de la madera que deba eliminarse de dicha cara. Podría, sin embargo, ser mayor en el caso en que la madera tuviera que moldurarse con una garganta, junto a dicha ranura, que tuviera una sección mayor que ésta ranura. La posición de la lámina 19 y de la fresa 18 puede regularse, eventualmente, respecto al cárter 15 con medios apropiados cualesquiera. - - - - -
- 5.
- 10.

- En un alojamiento de la mesa móvil 2 hay dispuesto un órgano de presión 21, soportado por un brazo 22 sometido a la acción de un resorte 23 que presiona el órgano 21 hacia arriba, contra la cara inferior de la madera, de forma que mantenga esta madera en contacto con la lámina 19. Este órgano de presión se sitúa tan cerca como sea posible del árbol 5 y, preferentemente, en el mismo plano que la fresa 18.
- 15.
- 20.

Aunque el dispositivo esté combinando ventajosamente con un sistema de rodillos de arrastre tal como el descrito, es evidente que podría combinarse también con otros sistemas de rodillos de arrastre de la madera. - - - - -

- La fresa 18 está rodeada por una pantalla 24 que retiene las virutas, de forma que éstas sean evacuadas eficazmente hacia arriba, por medio de cualquier sistema de aspira-
- 25.

118366



ción apropiado, adaptado al cárter 15. De esta forma, se suprime el peligro de proyección de virutas que podrían intercalarse entre la mesa 2 y la madera, lo que perjudicaría el buen guiado de la madera. La pantalla 24 puede estar

5. constituida, por ejemplo, por una envolvente que rodee la parte trasera de la fresa, respecto al sentido de avance de la madera, estando articulada, esta envolvente, por su extremo anterior, mientras que su parte posterior se apoya sobre la parte superior de la madera. - - - - -

10. El conjunto del cárter 15 y del mecanismo contenido por éste está montado de forma ajustable sobre el bastidor 16 de la máquina, pudiendo hacerse, este montaje, por cualesquiera medios conocidos en la técnica para tal tipo de disposiciones. - - - - -

15. N O T A

Se declaran de novedad, utilidad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

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

1.- Dispositivo acepillador para aplanar maderas, para

20. máquinas de acepillar la madera en varias caras, del tipo que comprende un cárter unido al bastidor de la máquina y que presenta rodillos de arrastre que actúan sobre la cara superior de la madera y situados detrás del primer árbol por tacuchillas horizontal que actúa en la cara inferior de la

25. madera, caracterizado porque el dispositivo comprende una

118666

21 DIC.



fresa para formar una pequeña ranura longitudinal en la cara superior de la madera antes de que ésta sea conducida hacia el primer árbol portacuchillas, una lámina situada inmediatamente detrás de esta fresa y alineada con ésta para penetrar en dicha ranura y entrar en contacto con, por lo menos, una parte de las caras laterales de la ranura y, eventualmente, también con el fondo de ésta, y un órgano de presión, sometido a una presión elástica dirigida hacia arriba, para actuar contra la cara inferior de la madera y presionar esta madera hacia dicha lámina. - - - - -

- 5. netrar en dicha ranura y entrar en contacto con, por lo menos, una parte de las caras laterales de la ranura y, eventualmente, también con el fondo de ésta, y un órgano de presión, sometido a una presión elástica dirigida hacia arriba, para actuar contra la cara inferior de la madera y presionar esta madera hacia dicha lámina. - - - - -
- 10. - - - - -

2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque se prevé una pantalla detrás de dicha fresa para parar las virutas producidas por ésta y desviarlas hacia arriba. - - - - -

- 15. 3.- Dispositivo según la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque está soportado por un cárter montado de forma ajustable sobre el bastidor de la máquina. - - - - -

4.- "DISPOSITIVO ACEPILLADOR PARA APLANAR MADERA". - - -

- 20. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 21 DIC. 1905

C. A. M. CURELL SUÑOL

Carmona

Por Poder
Firmado: J. Carmona