

(Noticario breve)

# De aquí y de allá

---

1

Francia

## Calefacción dieléctrica en trabajos de carpintería

Las puertas planas, muy baratas, de maderas blandas o de tablero de virutas prensadas, **frecuentemente** se bordean con tiras de madera **dura**, pero **el empleo** de tornillos o clavos **para** este fin no es aconsejable **porque** con **frecuencia** la puerta debe ajustarse a un plano cuando está montada. **Las tiras** o los **bordes** de **las** puertas pueden, naturalmente, **trabajarse** a **máquina** para dotadas de una **ensambladura** de lengüeta o de un rebaje perfilado en dientes de sierra para aumentar la resistencia de una unión encolada, pero **esto** aumenta **el costo**.

Sin **embargo**, puede **obtenerse** una unión encolada entre dos superficies planas utilizando **adhesivos** especiales y **calefacción** dieléctrica (alta frecuencia). **Después** de **aplicar el adhesivo** y las **tiras de madera** de los bordes, la puerta se **apoya sobre** un dispositivo **reglable** con cilindros **de sujeción** por aire comprimido. **La fuerza** de **presión** se **transmite** a **través** de unas piezas de madera, **que** pueden **apreciarse** **en sección** en la figura. **Entre** las caras inferiores **de** las **piezas** de presión y las correspondientes caras superiores **de las vigas** que **sirven** de apoyo a la puerta se **introducen** tiras **metálicas**; las superficies encoladas **quedan entonces** **entre éstas** y perpendicularmente **a ellas**. Cuando se aplica **un potencial** de alta frecuencia a través de **las**

tiras **metálicas**, éstas actúan como placas de un condensador del que las **juntas** encoladas forman el dieléctrico, por lo cual se engendra calor en las uniones y alrededor de ellas. Las **puertas** deben estar **secas**, o de otro modo **habrá pérdidas** eléctricas.

Empleando un generador de alta frecuencia de 4 **kW**, pueden **encolarse** dos tiras de **corde** a **una** puerta de 34 **mm**, en menos de **un** minuto. Son precisos dos operarios.

Extractado de: ANON. **Utilisation des courants haute fréquence dans le collage du bois, et des agglomérés en «Revue du Bois»** (Francia). Núm. 9, septiembre 1961 (en francés). T. D. núm. 0075.—De **Selecciones Técnicas**, número 70, 1962.

## 2

### Estados Unidos

#### Tratamiento para evitar que encoja la madera

Las investigaciones llevadas a cabo en el Forest Products Laboratory de Estados Unidos han conducido al desarrollo de un nuevo proceso para evitar que encoja la madera, eficaz tanto sobre maderas coníferas como en maderas duras.

El procedimiento está siendo utilizado en la actualidad por la Crane Creek Gun Stock Co., en Waseca, Estado de Minnesota, para tratar los rifles almacenados y evitar que encojan o se hinchen debido a variaciones de humedad.

Invirtiendo el proceso tradicional, primero se da forma a los rifles y se les practican las ranuras, a partir de madera verde recién cortada, después se tratan a fondo con el agente químico estabilizante, polietileno glicol-1000, y después se secan a horno. La mayor estabilidad dimensional se obtiene con los tratamientos que logran una retención del glicol del 20 al 30% (por peso de madera seca) en las partes delgadas críticas. Solo una pequeña proporción del producto químico penetra en la parte gruesa de la culata.

El mejor tratamiento consiste en remojar las piezas de madera verde ahuecadas, con solución de glicol al 30% durante cuarenta a sesenta días, manteniendo la temperatura a 24° C. El glicol evita que la madera se encoja, se hinche o alabe (por aumento de volumen de las paredes, de la fibra de madera), por difusión en las células de la fibra donde las grandes moléculas del estabilizante desplazan la humedad natural de la madera.

## 3

### Holanda y España

#### Tratamiento para cerrar los poros de la madera

*Una fábrica holandesa prepara un producto, el «Lignostone» con notables propiedades mecánicas, a partir de ma-*

*dera en hojas (sobre todo de haya) o la que someten a una serie de tratamientos especiales.*

*Los poros de la madera se cierran aplicándole tensiones hidráulicas muy elevadas. Simultáneamente, un tratamiento térmico y químico provoca la aparición de formaciones interreticulares muy finas que dan a la estructura un grado de compacidad elevado. Para determinadas aplicaciones se la somete también a un proceso de impregnación.*

*El producto posee una elevada resistencia al desgaste bajo el chorro de arena, que es de 6 o 7 veces mayor que la de la madera-hierro.*

*El lignostone se suministra en forma compacta y en forma laminada. En España lo fabrica la Empresa Nacional de Hélices para Aeronaves, que ha desarrollado mucho su empleo, con excelentes productos.*

*Fabricante en Holanda: Maatschappij AGO N. V., Ter Apel, Holanda.*

## 4

### Estados Unidos

#### Guarda transparente de sierra

Una guarda **de plástico** transparente, **que** se emplea en sierras circulares, permite al operario ver las **líneas** marcadas sobre la pieza de trabajo a medida **que** ésta pasa por la cuchilla de rotación. Al proporcionar **al** operario **una** visibilidad completa del Brea **de** trabajo se elimina la tentación de retirar la carda, **con** el peligro **consiguiente de** heridas **en** los dedos o **en** los ojos. Fabricadas por Brett **Guard** Company, estas guardas sostienen firmemente la **pieza que** se trabaja contra las **cuchillas** de sierra y permiten **efectuar** trabajos **especiales sin** necesidad de mordazas **en** forma de C.

A **diferencia** de las guardas ordinarias, tipo brazo de **palanca**, las transparentes no obstruyen el deslizamiento de los tablones a lo largo de la mesa ni estorban el movimiento **del** operario **cuando** éste ha de cortar grandes trozos de madera. Una ligera montura de aluminio, a **la que** va **unida** la guarda, puede moverse fácilmente hasta cualquier sección de la **mesa** sin que haya que **usar herramienta** alguna.

## 5

### Alemania

#### Automatización en la industria de tableros

Los fabricantes de una máquina para la medida automática del espesor de los tableros de partícula y de libra, suministran en la actualidad, para usar con dicha máquina, algunos otros equipos que aumentan considerablemente la automatización en la fabricación de tableros. Con estos

elementos auxiliares se asegura que la calidad mejora, aumenta la producción y los costos se reducen. Entre los nuevos dispositivos figuran los siguientes:

1.—Un marcador automático que imprime a lo largo del borde de cada tablero su grosor, indicado por la medida efectuada por la máquina medidora de espesores.

2.—Un contador automático que totaliza el número de tableros producidos, así como el número de los correspondientes a cada una de las categorías, etc.

3.—Un programador automático en forma de disco. Un detector de contacto lee las instrucciones sobre el disco y las pasa a instrumentos eléctricos e hidráulicos que regulan las operaciones de calefacción y compresión del proceso de fabricación de tableros.

4.—Un calibre automático, que registra el grosor de la plancha de fibra conforme ésta va pasando por el alambre. Las variaciones de espesor son debidas a diferencias de consistencia de la plancha. Grandes variaciones dan lugar al parpadeo de una señal luminosa avisadora, mientras que las pequeñas variaciones indican la necesidad de corrección en el suministro y dosificación de los componentes,

Fabricante: Krico-Electronic K. G. Lüdenscheld/Westfalen, Alemania.

Extractado de un artículo en «Holz-Zentralblatt» (Alemania) núm. 48, 1961, Página 124 (en alemán), E. P. A. número 4.602.



## Alemania

### Mecanismo hidráulico para partir madera

*El Departamento de Agricultura de Allegany Country, Belmont. New York, utiliza una ingeniosa máquina hidráulica para partir troncos, que pueden emplearse para hacer carbón vegetal.*

*La máquina consta de una cuña soldarla y un cilindro hidráulico de dos pasos, recuperado de una escarificadora de carretera ya retirada.*

*El sistema hidráulico de la escarificadora se utiliza para impulsar el cilindro.*



## Estados Unidos

### Tabiques de viruta de madera emparedada

Por la National Gypsum Company, de Buffalo, New York se está produciendo un nuevo panel para los tabiques interiores que no soportan cargas, llamado «Spiral Core». El panel de 6 cm. de espesor, se hace insertando viru-

tas de madera dura cortadas con precisión en forma espiral entre dos paneles de yeso resistentes al fuego.

Los paneles al ser montados ocupan sólo la mitad del espacio requerido por un tabique interior normal hecho con entramado de madera de 2x4. En una casa de tipo medio el ahorro de espacio es de unos 1.000 cm<sup>2</sup>, suficiente para un cuarto de baño adicional.

Los paneles se colocan sobre un sencillo carril en el suelo y se clavan hasta el techo, donde otro carril permite la fijación de los mismos mediante una simple operación de clavado. Los paneles se unen unos a otros con tacos de madera clavados conjuntamente a ambos en cada junta. Estos tacos o cuñas se clavan fácilmente en los extremos y pueden colocarse dondequiera que sean necesarios para lograr una resistencia adicional.

La instalación eléctrica se simplifica puesto que la conducción puede meterse a través de los paneles en cualquier dirección, sin que sea necesario practicar agujeros.

Extractado de ANON. New Wall Panel. Cuts, Cots, Installation Time, en «Manufactured Homes», Estados Unidos. Septiembre 1961, pág. 10 (en inglés). I.T.D. n.º 0136.



## Alemania

### Método para atar troncos de construcción

Es un mecanismo fabricado en Alemania. Se emplea un cable de alambre con un lazo sin finales, un gran anillo de grúa a través del cual pasa el cable, y un pequeño anillo oval que actúa de ostribo.

El lazo se extiende en forma de óvalo estrecho a través del fondo del caballete (sobre el que ha de apilarse la madera) en dirección perpendicular a ella. El anillo de grúa se enlaza a uno de los dos extremos del caballete. Una vez apilada la madera, se introduce el anillo de grúa a través del lazo opuesto del cable sobre el que previamente se ha deslizado el anillo oval; entonces se uno al equipo de elevación. Al elevarlo, se aprieta el doble lazo y permanece cerrado debido al anillo de sujeción.

La madera permanece firmemente sujeta en el doble lazo durante su manejo. Cuando se deposita en el suelo, el lazo se aflojará por sí mismo, pero sin que el anillo oval que actúa de estribo permita el paso del anillo grúa. La figura 3 muestra las pilas de madera rodeadas por el cable de acero. Estas pilas pueden elevarse cuando se desee mediante el anillo de grúa o apilarse juntas con otros montones o haces.

Los haces no requieren ser atados, incluso en el caso de que hayan de apilarse muy alto. Dispuesta así la madera, su transporte es más fácil. Estos lazos pueden emplearse para elevar de 1,2 a 1,5 m<sup>3</sup> de troncos de construcción de longitud ordinaria.