

# LIGNA HANNOVER 1975

## Exposición Monográfica de Maquinaria para Madera

Por vez primera, durante los días 28 de mayo a 3 de junio, ha tenido lugar en el recinto de la Feria de Hannover una exposición monográfica de maquinaria para madera. El éxito de ferias anteriores ha obligado a los organizadores a realizar esta exhibición monográfica del sector de maquinaria para madera. De esta forma han podido satisfacer las peticiones de superficie ferial que los fabricantes de todo el mundo habían realizado.

La Ligna Hannover-75 ha ocupado nueve pabellones de la Feria, lo que representa una superficie útil de 60.000 m<sup>2</sup>. El número de expositores ha sido 715, de 22 países. Estas cifras es obligado compararlas con las de la Feria anterior, en la que 460 expositores, de 19 países, ocuparon 35.000 m<sup>2</sup>.

Dado el interés de la Ligna-75, el Sindicato Nacional de la Madera y Corcho preparó un viaje para los fabricantes interesados, viaje que se realizó durante los días 28 a 31 del mes de mayo.

En cuanto a la maquinaria presentada en la Feria, había novedades destacables, a pesar de ser la industria de la madera poco dinámica en lo concerniente a innovaciones en la maquinaria que utiliza para su transformación. Ello es debido fundamentalmente a la naturaleza de la propia madera, a su variabilidad estructural y especial comportamiento físico-mecánico.

En la Ligna-75 puede destacarse la consolidación de sistemas de control electrónico para el mecanizado y movimiento de piezas de madera. Especialmente el escuadrado, taladrado y fresado de tableros puede realizarse de forma rápida y precisa mediante gobierno electrónico.

Otro aspecto destacable es la generalización de mecanismos neumáticos como base a la automatización. El transporte y fijación de las piezas, así como la actuación de las herramientas, se realizan de forma eficiente con esta técnica.

Cabe destacar también la aportación de expositores americanos, especialmente los canadienses, con maquinaria para monte de gran interés, aunque posiblemente poco apta para nuestras explotaciones forestales.

El mayor número de instalaciones presentadas en la Feria correspondía a equipos para producir muebles a base de tablero aglomerado. Este tipo de fabricación permite mecanizar el proceso de producción, por estar constituida la materia prima de elementos planos y de gran superficie, lo que hace que esta rama de la industria de la madera sea la que más rápidamente se está tecnificando.

A continuación vamos a mencionar algunas de las máquinas que suponen una novedad o tengan un interés especial.

### « H O L Z M A »

Presentó varias despiezadoras para tablero gobernadas electrónicamente por control numérico, mediante la introducción en programa de las dimensiones requeridas.

Otra máquina presentada por este fabricante ha sido una taladradora y colocadora de pernios especiales para carpintería, que permite un ajuste rápido de las distintas distancias de colocación.

### « W E M H O N E R »

Esta empresa instaló una serie completa de dispositivos de transporte, sierras para despiazar tableros, secaderos verticales para barnices, alimentadores mecánicos, etc. De todo ello podemos destacar la máquina de alimentación bilateral que realiza la alimentación continua de piezas de madera, incluso durante el cambio de pilas.

### « G E H A P L A S T »

La base de la exhibición de esta firma era una pequeña máquina para el recubrimiento rápido de tableros aglomerados con láminas plásticas. La aplicación puede hacerse simultáneamente por ambas caras, y se obtiene un trabajo de buena calidad a pesar de ser una instalación de gran sencillez.

### « O L I V E R »

En la lucha contra el ruido producido por las máquinas de trabajar madera, una de las solu-

ciones adoptadas en el empleo de cuchillas especiales con bajo nivel de ruido. Esta empresa presentó una regruesadora especial con cuchillas múltiples, colocadas en disposición helicoidal. De esta forma, no se produce el golpe simultáneo de la cuchilla sobre la superficie de la madera y el nivel sonoro se reduce drásticamente.

#### « FLEXA »

Los elementos auxiliares tienen, a veces, una importancia decisiva en la eficacia de una línea de fabricación. La casa Flesa fabrica con gran calidad una serie de tubos metálicos flexibles diseñados para aspiración de residuos. El sistema de empalme entre elementos se hace por abrazadoras de unión rápida.

#### «HUGO SCHNEIDER»

Presentó una serie de pequeñas lijadoras para piezas curvas, consistiendo en una masa con un eje vertical en el que se desliza y apoya la cinta de lija. El eje vertical tiene un perfil distinto, de acuerdo con el tipo de la pieza a lijar.

#### « FESTO »

El «Stand» de Festo consistió en una unidad móvil preparada como exposición rodante para divulgar su producción en el campo de la fluidica. Fabrica equipos y componentes para la automatización a base de flúidos, así como unidades programables para el control de las operaciones.

#### « RUHNKE »

Del conjunto de aspiradores y sistemas de limpieza industrial de esta fábrica, tanto fijas como portátiles, podemos destacar un ciclo con silo separador portátil de gran interés.

#### « RYE »

Esta casa, especializada en fresadoras formadoras automáticas para perfiles curvos, presentó una interesante variación de su modelo R 80, pero con cuatro cabezales, dos con fresa y los

otros dos de lijado. También presentó varios modelos de maquinaria para curvar madera, técnica que está teniendo un fuerte éxito en los últimos años.

#### « GEUDER »

El emplazamiento de esta empresa se vio asistido por numerosos visitantes para contemplar su pequeña afiladora de cintas de sierra, que utiliza una lima plana con movimiento oscilante, en lugar de muela. De esta forma, son más limpias y eficientes los fillos obtenidos.

#### «MARUNAKA TEKKOSHO»

Para eliminar los problemas de sus cepilladoras especiales presentó nuevos modelos de esta máquina, en las que, como es habitual, se desplaza la madera

## Bibliografía

### INDICE DE REVISTAS

#### 8. TECNOLOGIA INDUSTRIAL DE LA MADERA

8.5.3. El corte en una fábrica de asientos y colchones.

*Euromueble, pág. 15, noviembre 1974.*

8.5.9. Nuevos procedimientos para el acabado de la madera de roble.

*Euromueble, pág. 37, enero 1974.*

#### 9. APLICACIONES MECANICAS DE LA MADERA

9.2.1. Proyecto de implantación de una fábrica de muebles por elementos.

*Euromueble, pág. 21, octubre 1974.*

9.7. El esquí de hoy y su fabricación (Le ski d'aujourd'hui et sa fabrication).

*L'industriel sur Bois, pág. 38, febrero 1975.*

contra la cuchilla, sin que ésta se mueva. El movimiento lo realiza un alimentador especial, que actúa con bastante rapidez. Esta máquina saca una fina viruta continua de la superficie de la madera y ésta queda cepillada. En estos modelos se han previsto mecanismos para orientar rápidamente la cuchilla con respecto a la dirección de avance de la madera y a su superficie. Una característica importante de esta máquina es su seguridad, pues la cuchilla no se mueve durante el proceso de corte.

#### « RAMARCH »

Este es uno de los fabricantes españoles presentes en la Ligna-75. Podemos destacar su interesante prensa troqueladora para piel, textiles, cartón, plásticos, etc. Las prensas para armar presentadas por Ramarch son muy versátiles y pueden aplicarse a cualquier instalación de carpintería o de fabricación de muebles.

#### «UTILLAJES BOY»

Este es otro expositor español cuyo «stand» ha tenido un gran éxito. Presentaba una muestra de sus conocidas herramientas con cuchillas cortantes y sierras circulares de varios tipos, con dientes de metal duro.

#### « THERMAK »

Los secaderos de esta firma, especialmente diseñados para secar láminas de papel impregnado con resinas sintéticas, con el fin de recubrir tableros, mantienen la cinta de papel en suspensión sin apoyo alguno. Utilizan chorros de aire que alternan su dirección de arriba abajo de abajo arriba. El secadero se compone de módulos, por lo que en cualquier momento puede aumentarse la longitud del túnel.

#### « PROBST »

Esta casa ha desarrollado una máquina para fresar rollizos, de forma que se obtienen éstos con

un diámetro uniforme y con perfiles y entalladuras especiales que permiten de forma sencilla el armado de distintas estructuras, desde escaleras hasta viviendas rústicas.

#### « G A N N »

Entre los diversos sistemas de control, medida y registro de humedad que exhibía esta casa podemos destacar su instalación para medir la humedad de las partículas en la producción de tableros aglomerados. Este equipo, aparte del registro automático de la humedad de las muestras que controlar, puede realizar de forma automática la humidificación de las virutas para que alcancen el nivel prefijado. La toma de partículas para la medición se hace mediante un tornillo sinfín, que las hace pasar de forma controlada por los electrodos medidores.

#### « OXFORD FOUNDRY AND MACHINE »

De esta empresa canadiense hay que destacar una impresionante unidad portátil de aserrado para trabajar en el monte. El diámetro máximo de sierra circular que admite es 1.829 mm., lo que da idea de la envergadura de la máquina.

#### « M A W E R A »

Se une a los fabricantes que construyen sistemas de secado para madera utilizando el principio de la condensación. Son los llamados deshumidificadores de baja temperatura, y presentan, entre otras, la ventaja de no requerirse una cámara muy costosa para su instalación.

#### « G. BRAUN »

Esta firma presentó unas interesantes máquinas para obtener en maderas de coníferas un efecto de envejecimiento similar al conseguido con chorro de arena. El fundamento de este sistema es el cepillado oscilante de la madera con cepillos metáli-

cos, a la vez que se desplaza la pieza de madera con un alimentador mecánico. Existen dos versiones del proceso, una que efectúa el cepillado en sentido de la fibra y otra en sentido perpendicular.

#### « SCHNEEBERGER »

Además de sus afiladoras de sierras de cinta y de disco presentó aplicadores de cola para ensambles, en los que por medio de herramientas con el perfil adecuado se aplica cola o cualquier tipo de unión. El procedimiento, que se emplea por varios fabricantes de maquinaria, se va popularizando, a pesar de no ser rentable la preparación de los hierros dosificadores para el encolado de pequeñas series.

#### « M I D A »

Presentó un torno muy interesante para copiar objetos con perfil de sección circular, rectangular, oval, etc. Para cada perfil hay que emplear cuchillas especiales, pero el resultado es interesante, especialmente para formar secciones rectangulares.

#### « GBR. BECKER »

Entre los productos que pudimos ver de este fabricante, destacó una mesa de trabajo de muy pequeño tamaño, pero de gran rendimiento, por emplear como elemento de fijación un sistema de ventosas de vacío de diseño especial.

#### « G E D I C »

Como complemento a sus sistemas de atornillado neumático ha presentado unos racores automáticos rápidos de conexión fabricados en acero inoxidable. La operación de cierre y apertura de la unión es rapidísima, pudiéndose realizar con una sola mano.

#### « V E N J A K A R »

La línea de barnizado de esta casa es interesante para super-

poner no planas. Una serie de pistolas de pulverizado, con gran orientabilidad, permiten un recubrimiento uniforme, incluso para piezas de superficie irregular.

## REUNION del COMITE de DIRECCION DEL SELLO DE CALIDAD de A. I. T. I. M.

El día 14 de mayo se reunió el Comité de Dirección del Sello de calidad AITIM.

En dicha reunión se estudiaron los resultados de los ensayos de las muestras tomadas por la Sección de Control de Calidad de AITIM. Se acordó conceder el Sello de Calidad a la empresa VIFEX, fabricante de puertas. El número correspondiente es el 1-12. También se acordó conceder el Sello de Calidad a la empresa FERNANDO VARGAS RUIZ, fabricante de tableros contrachapados, con el número 3-17 y para los encolados I y S. E.

Se acordó crear el Sello de Calidad para Parquet Mosaico. De este producto ya existen normas, así como los laboratorios correspondientes para realizar los ensayos.