

227357

22-357

P.- 14.404.-

27 ABR 1958

27



MEMORIA DESCRIPTIVA  
 para solicitar  
 P A T E N T E D E I N V E N C I O N  
 en  
 E S P A Ñ A  
 por VEINTE años

a nombre de KARL MICHAELIS., de nacionalidad inglesa,  
 residente en 4, Adamson Road, Londres, Inglaterra, par:

"UNA MAQUINA DOBLADORA PARA MADERA"

=====

El objeto del invento es una máquina  
 curvadora para madera, con la cual, y en un tiempo muy  
 breve, se puede curvar según radios pequeños y grandes,  
 una gran cantidad de tablas de madera o de tableros de

227357

27



contrachapado.

5 La máquina representada en el dibujo en una forma de realización a manera de ejemplo, vista de frente en la fig. 1 y de costado y en sección vertical en la fig. 2, descansa entre dos paredes laterales 1, las cuales están sujetas a la placa de base 2 por medio de hierros acanalados 3. Entre las paredes laterales se halla sujeta una fuerte placa transversal 6 con ayuda de hierros acanalados 5.

10 La máquina está preparada para el trabajo simultáneo de dos obreros, cada uno de los cuales se encuentra de pie delante de uno de los dos tambores cilíndricos formadores 11, que están montados sobre los dos extremos de un eje fijo 9, siendo hechos girar sobre este eje por medio de un motor.

15 El eje no está apoyado en las paredes laterales 1 del armazón de la máquina, sino en soportes abiertos 8 en el extremo de una cruceta 7, que puede oscilar en un plano vertical entre las paredes laterales alrededor de un eje 12, apoyado fijamente en ellas.

20 La cruceta 7 soporta sobre su extremo posterior el motor eléctrico 22, y las dos mitades de un mecanismo de discos y cadenas, reductor de velocidad, 13, 14, 16, que impulsa dos ruedas de cadenas que giran locas sobre el eje 9 del tambor y que encajan en los fondos de los dos tambores formadores, haciéndolos girar.



5 Los tableros de madera o las tablas 21 son precalentados por una cara a una temperatura de aproximadamente 100°C sobre la mesa de trabajo 21, la cual es caldeada desde abajo mediante resistencias eléctricas, temperatura a la que se hacen comprimibles por la cara inferior, la cual se convierte después de la flexión en la cara cóncava, después de lo cual se sujetan sucesivamente, tal como se ha indicado en 24, al punto más elevado de un tambor curvador 11, siendo en-  
10 vueltos por el tambor, una vez puesto en marcha el motor 22, total o parcialmente alrededor del perímetro del tambor formador, para lo cual pasan por debajo del rodillo curvador 25 estando en contacto constante con la superficie de caldeo de la mesa de trabajo, ya que  
15 el rodillo curvador los impide levantarse de la mesa de caldeo siguiendo el giro del tambor. Los rodillos 25, que son soportados loco por un eje 26, obligan, por lo tanto, a las piezas de trabajo precalentadas, a adoptar la curvatura de la superficie del tambor. La presión con la que la madera se resiste a ser curvada, es  
20 la única presión que se presenta en esta máquina durante el curvado.

25 La elección correcta de la madera a curvar en cuanto a integridad de la estructura y curso de las fibras, evita pérdidas de material por rotura.

Con el fin de aumentar o de reducir el radio de curvatura, no es necesario nada más que montar

227357

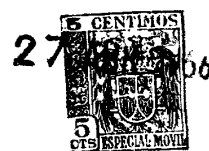


5 sobre el eje 9, tambores de diámetro mayor o menor, y bajar o subir el soporte 8 de los tambores todo lo preciso para que el punto más elevado de la superficie de los tambores se halle tangencial con respecto a la superficie de la mesa de trabajo, fijándolo en esta nueva posición. Ello puede realizarlo cualquiera de los dos obreros, sin abandonar su sitio de trabajo, para lo cual, por medio del volante 32, alza o hace descender el fuerte husillo roscado 31, que está articulado al fondo de soporte en 35.

10 Según el frueso de la pieza de madera a curvar, ha de aumentarse o disminuirse la distancia entre ellas y los rodillos curvadores 25. Esta regulación puede ser realizada a su vez por cualquiera de los dos obreros desde su sitio de trabajo, mediante accionamiento del volante 29, el cual con ayuda del husillo roscado 28, regula la posición de altura de la caja del rodillo curvador en una ranura 27, que va subiendo desde delante hacia atrás y en la cual encaja la caja del rodillo en 26.

15 En esta máquina gemela, servida de igual manera al mismo tiempo por dos obreros, se pueden curvar en 8 horas 800 envoltentes cilíndricas de bidones de madera o bien las partes de las patas, del asiento o de los respaldos de 1200-200 sillas.

20 La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Holanda el 16 de Marzo de 1955, se



acoge a los beneficios establecidos por el artículo  
51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

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

10            1<sup>a</sup> Una máquina para curvar madera, caracterizada porque en un armazón de máquina se ha dispuesto una cruceta que oscila alrededor de un eje horizontal, sobre uno de cuyos extremos se ha montado un motor eléctrico y que como contrapeso del útil para curvar dispuesto en el otro extremo, soporta un tambor que es hecho girar por el motor, de modo que este útil puede, mediante una oscilación de la cruceta, ser llevado  
15            con gran seguridad a la posición en la que se encuentre tangencial con respecto a la superficie de la mesa de trabajo, y en la que se fija por medio de un husillo rosado.

227357

27 ABR



2º.- Una máquina de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque la cruceta soporta sobre su eje dos tambores curvadores, en los que dos obreros pueden curvar piezas de trabajo al mismo tiempo.

5  
3º.- Una máquina de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque un rodillo curvador dispuesto por encima de los tambores curvadores, se extiende transversalmente por encima de la pieza de madera a curvar, impidiendo a ésta, cuando se halla sujeta al tambor y éste es hecho girar por el motor, que siga esta rotación, y en cambio sea retirada de la mesa de trabajo, pasando entre el tambor y el rodillo curvador.

10  
4º.- Una máquina de acuerdo con las reivindicaciones 1-3, caracterizada porque el rodillo curvador puede ser alzado o bajado mediante desplazamiento en una ranura inclinada en el armazón de la máquina, según el grueso de la pieza de madera a curvar, fijándose en cualquier posición.

15  
20  
5º.- Una máquina dobladora para madera.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado por el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

25  
La presente Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 27 ABR 1956

P. A.

C/rg.

227357

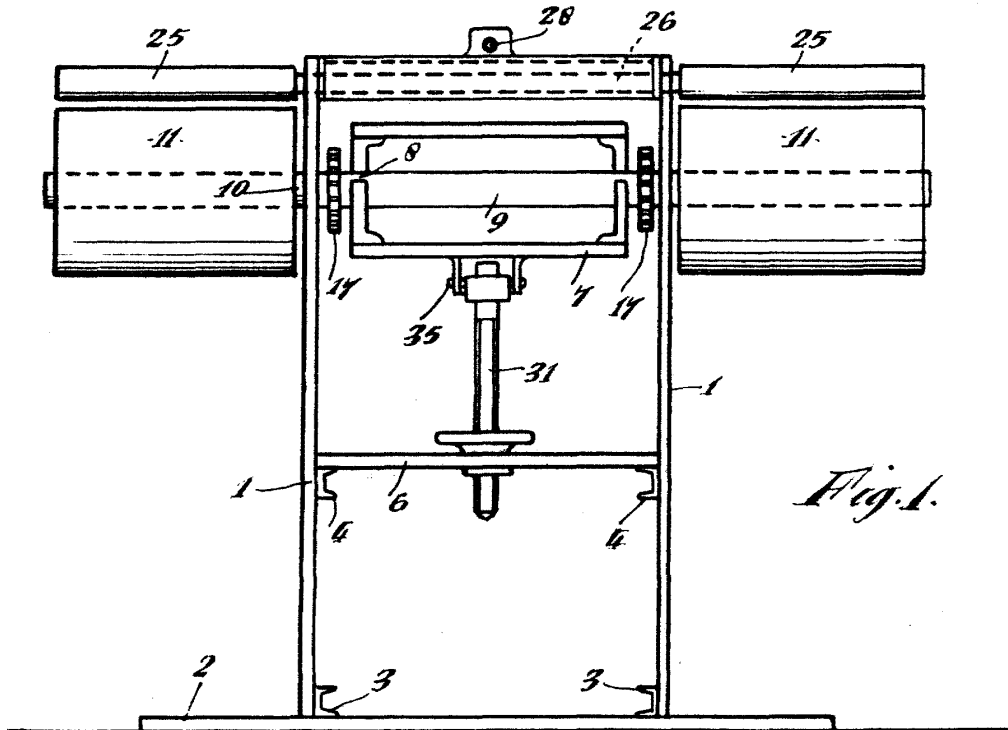


Fig. 1.

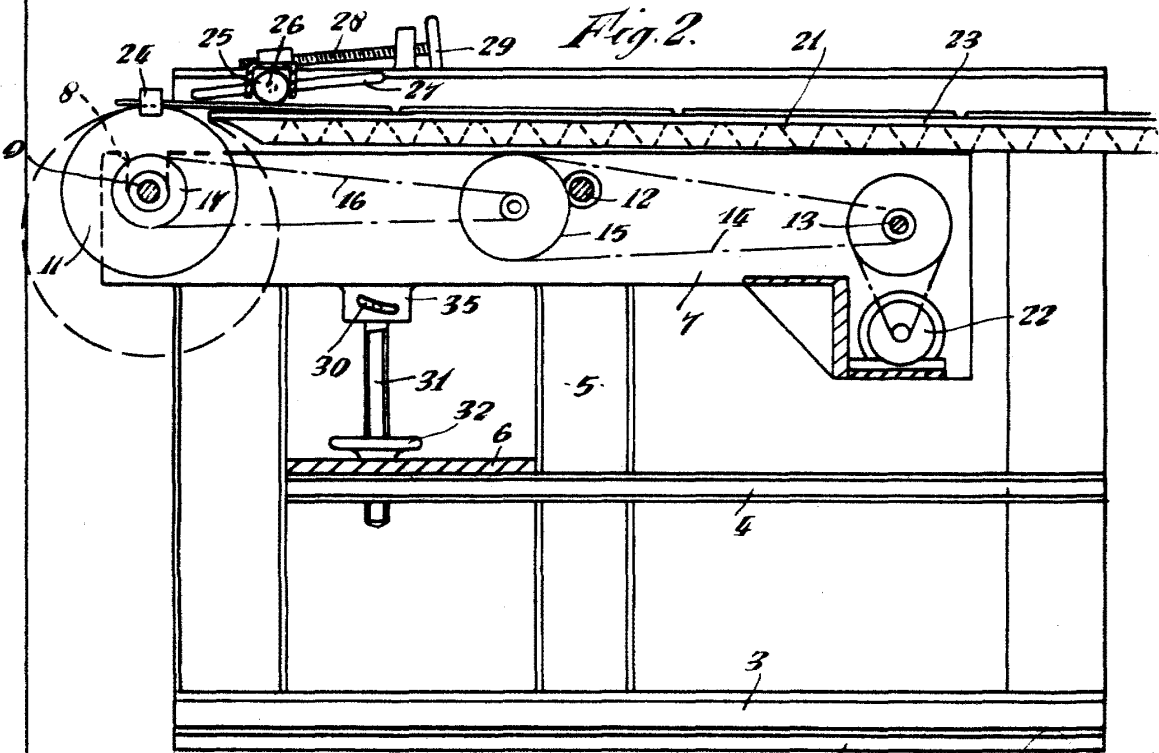


Fig. 2.

1/2

*Handwritten signature or initials.*