

166898

19



166898

MEMORIA DESCRIPTIVA  
que se acompaña a la solicitud de una  
PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España,  
a favor de la razón social  
VIUDA DE M. MOCHOLI, S.A., de nacionalidad española,  
domiciliada en VALENCIA,  
por:

» MAQUINA AUTOMATICA PARA CURVAR MADERA. »

==:==:==:==:==:==:==

5

Siguiendo el curso de estudios acerca del curvado de la madera, que tan diversos usos alcanzar, los recurrentes, dedicados desde muy antiguo a estas lides, nuevamente han conseguido señalado éxito en sus exploraciones industriales, y estas que como ya se dice han dado lisonjeros resultados, son las que constituyen la PATENTE DE INVENCION que se solicita, cuyos detalles y características se exponen a continuación.

10

Esta máquina tiene por objeto curvar diferentes piezas de madera mediante montaje adecuado. La pieza una vez curvado es embutida en un molde-tubo que la sujeta por la parte exterior. Este molde va provisto de calefec-



15 ción y tiene un largo tal, para que una vez haya efectua-  
do la pieza su recorrido, esta se halle en condiciones  
de secado para no necesitar ya de molde de sujeción. Es  
de notar que esta forma de curvado es completamente o-  
puesta a la seguida hasta el día. Hasta ahora siempre  
fué la pieza a curvar la que quedaba arrollada alrededor  
del molde. En esta máquina es el molde el que se queda  
20 alrededor de la pieza de madera curvada.

En los dibujos adjuntos:

La fig. 1, representa una pieza curvada sujeta  
alrededor de su molde. Este es el sistema empleado hasta  
la fecha.

25 La fig. 2, representa la misma pieza embutida  
en el tubo-molde, visto en sección, que es como curva  
esta máquina.

La fig. 3, representa la máquina en sección lon-  
gitudinal, y

30 La fig. 4, en vista de frente.

Esta máquina se compone esencialmente de una  
bancada general (A) con los siguientes mecanismos: Un elec-  
tro-motor (B), un reductor de velocidad (C), una trans-  
misión formada por los engranes (D y E), y otra por los  
35 engranes (D, F, G y H), un eje (I) con la leva (J), un cha-  
rrión (K) con su rodillo (L) a un extremo y al otro la  
pieza (M) que tiene la forma de la pieza de madera que se  
curva, otro eje (N) con las levas (O, y O1), los charrío-  
nes (P y P1) con sus correspondientes mecanismos de palan-  
cas articuladas (Q, Q1, R y R1) y el tubo molde (S) con  
40 sus sistema de calefacción y un alimentador para colocar  
las barras de madera en la máquina.

Esta máquina efectúa el trabajo en cuatro tiem-

- 3 = 166898



pos, a saber:

45                    1 - Charriones (K,P y Pl) en repose en posición atrasada, siendo este el momento de colocación de la barra a curvar.

2 - Curvado de la pieza mediante los charriones (P y Pl).

50                    3 - Embutido mediante el charrión (K).

4 - Retroceso de los tres charriones.

                    En los dibujos que se acompañan, la máquina está en posición de final de curvado de la pieza (segundo tiempo). Así que empezaremos a partir del tercer tiempo. Curvada la pieza, ésta es embutida en el molde (S) por medio de la pieza (M) del charrión (K), que es accionado por la leva (J) fija al eje (I), movido por la transmisión de engranes (D y E) que parten del reductor (C) movido por el electro-motor (B).

60                    Embutida la pieza, retrocede seguidamente el charrión (K), accionado siempre por su leva (J) así como también los (P y Pl) que estan en posición avanzada, mediante las levas (O y Ol) fijas al eje (N) movido por la transmisión formada por los engranes (D,F,G y H) que parten del reductor (C), accionado por el electro-motor (B). Al retroceder los charriones (P y Pl), las palancas (R y Rl) quedan en posición horizontal, los tres charriones en repose y posición atrasada y entonces se efectúa la colocación de la barra a curvar mediante un alimentador. Colocada ésta empiezan a subir los charriones (P y Pl), que por medio de las articulaciones (Q,Ql, R y Rl) curvan la pieza efectuándose seguidamente la operación de embutido.

70

Las ventajas que reporta esta máquina son las

166,98

19



75 siguientes: al ser colocada la pieza en molde que la en-  
vuelve por su exterior, todas las piezas han de quedar  
extraordinariamente mejor curvadas, por actuar dicho mol-  
de directamente encontrado con la expansión de la madera  
al ser curvada; así como también al pasar todas las pie-  
80 zas por el mismo molde-tubo todas ellas deben quedar i-  
gualmente curvadas. El curvado de las piezas es continuo  
y completo, pues al salir las piezas de la máquina ya es-  
tan incluso secas. En cuanto a la producción, es inmejo-  
rable pues se evita la colocación de cada pieza curvada  
85 en su correspondiente molde, evitándose al mismo tiempo  
la conducción de estos moldes a la estufa-secadero. Igual-  
mente el operario trabajará en un máximo de comodidad,  
pues se limitará a dejar las barras en el alimentador y  
a recogerlas curvadas a la salida del tubo-molde, consi-  
90 guiendo de esta suerte manifiesta economía en la mano de  
obra, consistencia insospechada y uniforme y simétrica  
producción.

NOTA

95 En resumen: La patente de invención objeto de  
esta Memoria recaerá sobre los siguientes puntos de rei-  
vindicación:

1.- Máquina que, integrada por los dispositi-  
vos reseñados y accionando automáticamente, sirve para  
curvar diferentes piezas de madera, pues su montaje puede  
ser adaptado a la forma de las mismas y las levas (O y Ol)  
100 pueden ser también corregidas según la pieza a curvar.

2.- Dos ejes principales de levas (I-N). El eje  
(N) con dos levas (O y Ol) y sus correspondientes mecanis-  
mos articulados, sirve para curvar la pieza, y el otro



105 eje (I) con su leva (J), que sirve para embutir la pieza  
curvada en su molde, cuyo molde va provisto de calefac-  
ción. Un dispositivo alimentador irá colocando las pie-  
zas en la máquina.

110 3.- La barra de madera perfectamente guiada por  
la caja que se forma en el mecanismo articulado, es per-  
fectamente conducida y con toda exactitud durante su cur-  
vado. Luego de curvada es alojada en su molde (M), que la  
sujeta exteriormente, con lo que se obtiene de esta mane-  
ra un perfecto moldeo de la pieza.

115 4.- Se hace especial mención del molde exterior  
(M), con el cual la pieza se adapta mucho mejor al mismo,  
tomando perfectamente su forma, pues con este sistema la  
misma expansión de la madera va buscando la pared del mol-  
de, con lo que resulta un moldeado perfecto. En el sistema  
de molde interior, que es el empleado hasta ahora, la tenden-  
120 cia de la madera es separarse del mismo, con lo que no se  
puede obtener una unificación en el contorno de las pie-  
zas curvadas.

125 5.- Un tubo-molde (S), con su correspondiente ca-  
lefacción que es el que con auxilio de la pieza (M) comple-  
menta y coopera al moldeado de las piezas de madera.

6a.- MAQUINA AUTOMATICA PARA CURVAR MADERA.

Todo según queda expuesto en la precedente Memo-  
ria que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas  
por una sola cara y a título de ejemplo se representa en  
la hojas de dibujos que se acompaña.

Madrid, 19 de julio de 1944.

Por autorización de la entidad solicitante.

166898

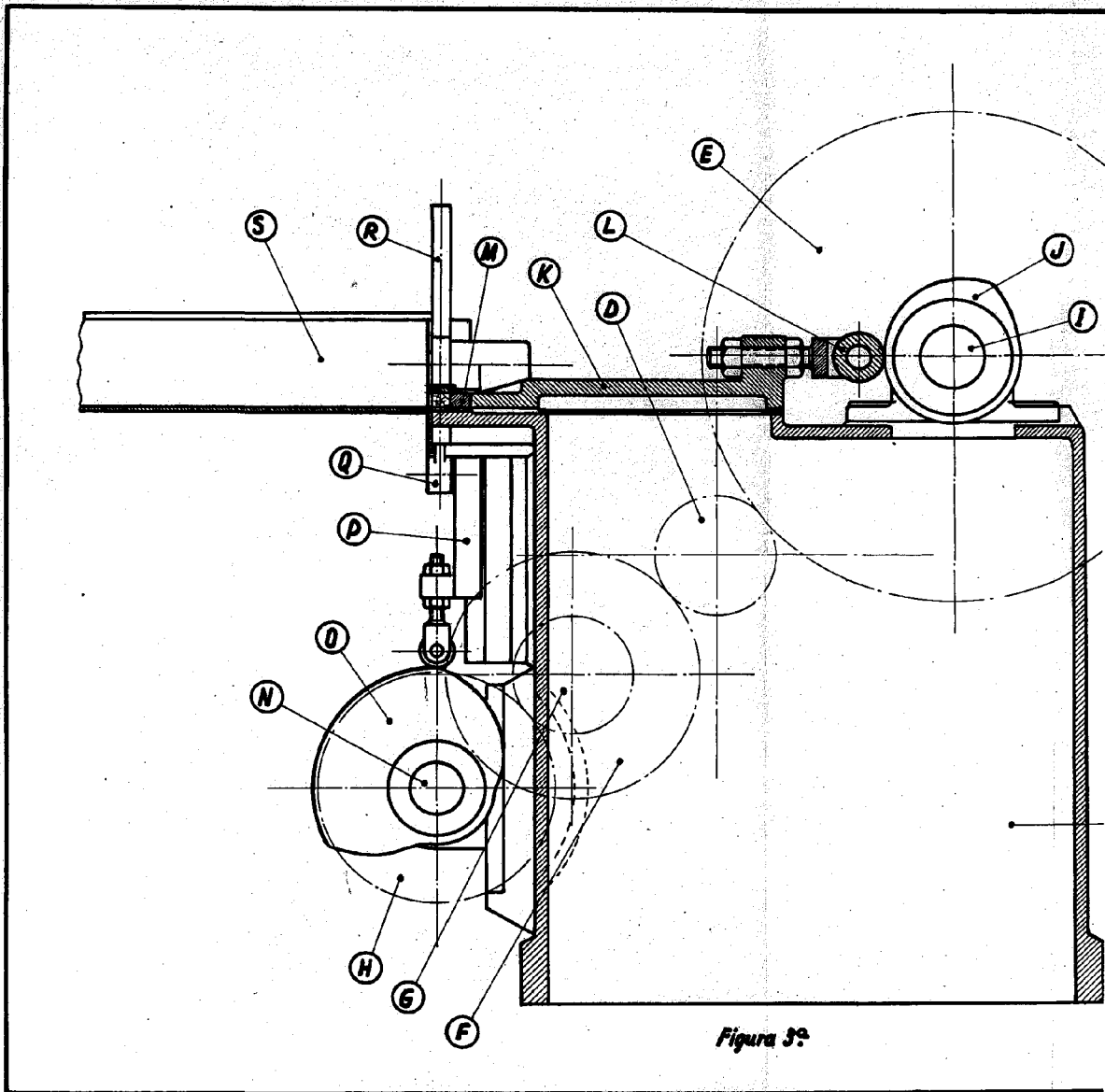


Figura 3ª

113

166898



Figura 1ª

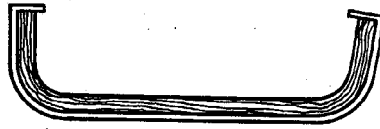


Figura 2ª

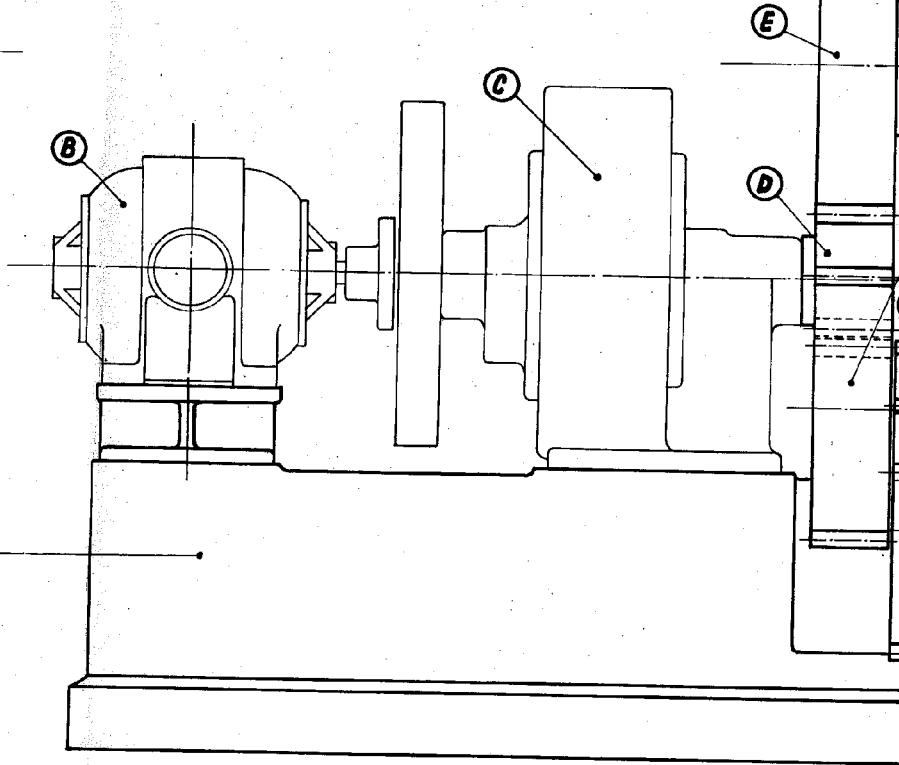
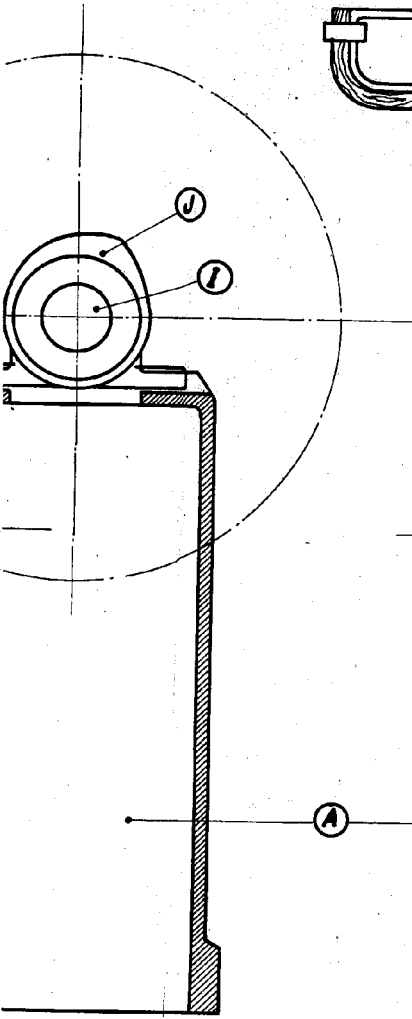


Figura 4ª

213

Madrid, 19 de julio 1944

*Suplen*

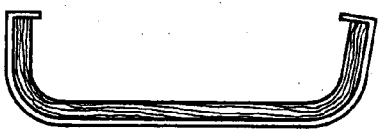


Figura 2ª

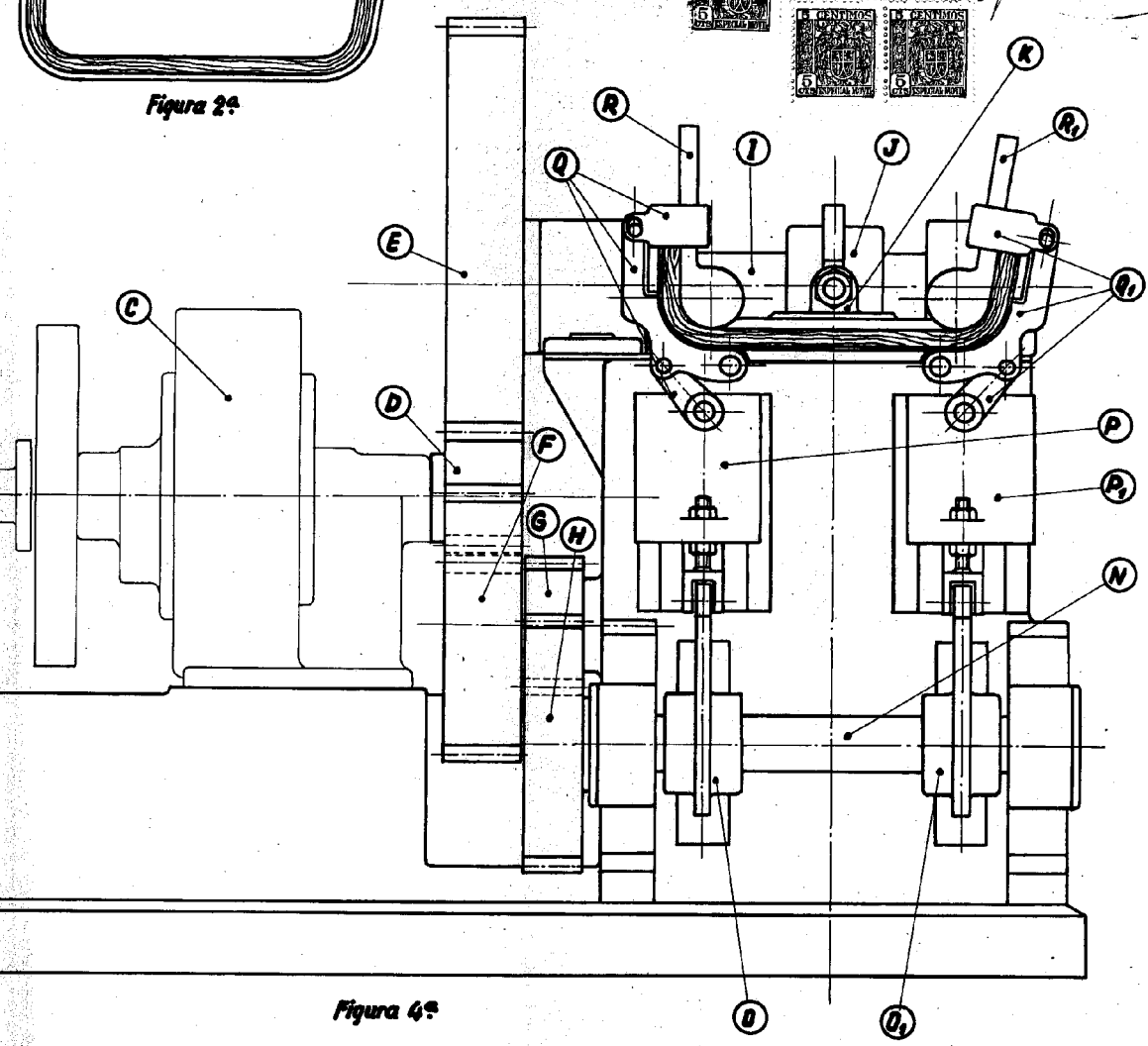


Figura 4ª

3/3