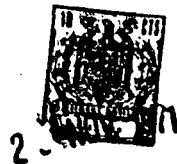


BAD ORIGIN

10 FEBRERO 1973

174612



SECCION TECNICA  
CLASIFICACION I.P.C.  
CLAS. B27  
SOLAS C



# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un

## MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. RAFAEL MICHAVILA RIPOLL y  
D. ANGEL MAYO BONILLA

RESIDENCIA: CASTELLON.- Dr. Clara nº 26

ENUNCIADO: RETESTADORA PERFECCIONADA PARA TACOS  
DE MADERA

Prioridad: Patente n.º del

MGS.-

174612



1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de  
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30  
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-  
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por  
8 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo  
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-  
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-  
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado  
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-  
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no  
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-  
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo  
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio  
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-  
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a  
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-  
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-  
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-  
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-  
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-  
ria, constituye una novedad industrial, con características  
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-  
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así  
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-  
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciu-  
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación  
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de  
30 18 de Noviembre de 1935).

BAD ORIGINAL

- 3 -  
174612



1 Desde su fase mas primitiva, la industria dedica-  
da a la manufactura de cajas de madera ha requerido la cola-  
boración de utillaje y equipo específicamente concebido para  
lograr el cortado de las partes componentes de las cajas, --  
8 tales como las tablas.

El continuo avance tecnológico que sobre la mate-  
ria de dichas máquinas herramientas viene notandose, ha desembo-  
cado en la adaptación de las denominadas sierras cinta con -  
las cuales se trabajan los troncos o tacos de madera, porcio-  
10 nandolos en tablillas de longitud y ancho adecuado. De todos  
es sabido que el manejo de estos aparatos entrañan notables-  
riesgos, dado que el operario que maneja la sierra ha de --  
efectuar sobre el taco determinados movimientos con el fin --  
de que la sierra penetre y corte el mismo.

15 Se conocen otros aparatos en los cuales sobre un -  
tablero se dispone una sierra circular de forma que el empu-  
je manual ejercido sobre un tronco haga incidir el borde --  
cortante de tal sierra sobre la parte correspondiente al ta-  
co proporcionando al mismo un terminal cortado en forma --  
20 plana y perpendicular.

Si bien los anteriormente señalados aparatos de -  
corte cumplen su misión concreta, últimamente el considera-  
ble aumento en la utilización de las cajas de madera, para -  
frutas u otros productos requiere unas producciones de mayor  
25 volumen a cuyo efecto, ha sido necesario estudiar con deta-  
nimiento el tema de los equipos para la confección automáti-  
ca de las aludidas tablillas o partes de la caja, fruto de -  
cuyo estudio resulta la retestadora automática que consti-  
tuye el objeto de la presente memoria.

30 En tal sentido, la retestadora a que se ha referido...

BAD ORIGINAL

- 4 -

28



174612

1 se caracteriza esencialmente por el hecho de que la bancada  
que comprende incorpora dos dispositivos de sierra circular  
paralelos, de las cuales una sierra se desplaza axialmente --  
respecto de la otra, siendo cada sierra portadora de un mo-  
5 tor autónomo y de un soporte basculante de sustentación de  
cada conjunto de sierra y motor, cuyo soporte presenta un --  
mando que en su actuación permite la graduación selectiva en  
altura de cada sierra respecto de la bancada, con la parti-  
cularidad de que cada sierra comporta una coraza de protec-  
10 ción superior articulada por un extremo a la bancada, cuya  
coraza actúa a través de sus bordes inferiores de trazado --  
curvilíneo como órgano prensor del taco, durante el avance  
de este último en la fase de retestado, disponiendo además  
la bancada de un tren de arrastre de los tacos, integrado por  
15 dos cadenas paralelas sin fin provistas de topes de empuje que  
sobresalen respecto de la superficie de la bancada.

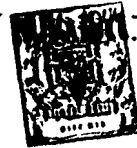
Con objeto de aclarar gráficamente la idea que se  
describe, se acompaña a esta Memoria, como parte integrante  
de la misma, un juego de dibujos en los que se representa lo  
20 siguiente:

La figura 1ª es una sección transversal de la re-  
testadora, observándose que la bancada que comprende la ma-  
quina enumerada con -1- incorpora dos dispositivos de sierra -  
circulares enfrentadas axialmente enumeradas con -2- y -3-  
25 respectivamente, comportando cada una de dichas sierras -2-  
y -3- un motor autónomo enumerado con -4- y -5-, cuyo motor  
autónomo y sierra queda sustentado mediante sendos soportes  
basculantes -6- y -7-, cada uno de cuyos soportes cuenta con  
su correspondiente eje de giro -8- y -9- y husillo vertical  
30 con volante de accionamiento -10- y -11- representado en la

BAD ORIGINAL

26

- 5 -  
174612



1 nea de trazos.

Vemos que uno de los conjuntos de sierra circular -2- y su motor -4- sustentado por su soporte basculante -- se desplaza a traves de sendas barras guia -12- y -13- (esta  
8 última no representada) a cuyo efecto el referido soporte -- -6- se relaciona con un puente -14- que cuenta con casquillos axilmente para el paso de las referidas barras -12- y -13-.

Cada una de las sierras circulares -2- y -3- com--  
prende unas corazas superiores señaladas respectivamente con -15-  
10 y -16-, contando cada una con un eje articulatorio lateral - -17- y -18- que las relaciona con una parte de tablero -19- y -20- de las cuales, el -19- forma parte del conjunto de sierra -2-, motor -4- y soporte basculante -6-, todo ello desplazable al propio tiempo que la coraza -15-.

15 Las aludidas corazas -15- y -16- presentan sus bordes inferiores -21-, -22-, -23- y -24- con un trazado curvilíneo que comprende dos zonas curvo-convexas de diferente radio.

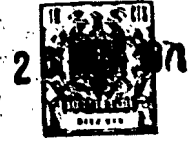
Se observa que el puente-14- que sustenta al soporte basculante -6-, motor -4- y sierra -2- comprende inferiormente un manguito roscado -25- que es atravesado por un eje sinfin -2- con su mando -27- a traves del cual se origina - el desplazamiento de aquel conjunto de sierra, motor y soporte.  
20

25 En proximidad a la sierra fija -3- y a la movil -2- se encuentra un tren de arrastre de los tacos integrado por dos cadenas paralelas sinfin -28- y -29-, de las cuales presentan topes distantes -30- y -31- que emergen por encima del tablero cada una de las sierras.

30 La figura 2ª es una vista en alzado de uno de los

BAD ORIGINAL

- 6 -



174612

1 laterales de la retestadora en la que en primer término vemos  
la bancada -1- así como el motor -5- y sierra circular -3- -  
cuyo motor -5- queda sustentado por el soporte basculante -7-  
el cual cuenta con un eje de articulación -9- que lo relacio-  
5 na con la propia bancada -1- disponiendo el extremo libre de  
dicho soporte -7- de un husillo vertical -11- con su corres-  
pondiente mando, cuyo husillo vertical -11- atraviesa al re-  
ferido soporte -7-.

10 En posición superior a la aludida sierra -3- se en-  
cuentra la coraza protectora -16- con una línea de flecha co-  
rrespondiente al movimiento de giro de la misma respecto de  
su eje -18- que la relaciona con la bancada.

15 Esta figura 2ª nos permite observar asimismo una -  
de las cadenas sinfin de arrastre -29- con movimiento de avan-  
ce según la dirección de las flechas, contando dicha cadena  
con unos topes -30- espaciados que actúan de empujadores del  
taco.

20 Tanto la cadena -29- como la enumerada con -28-, -  
con interposición de una transmisión, vienen movidas a través  
de un grupo moto-reductor -32- que comprende un eje motriz --  
-33- común para las dos cadenas -28- y -29-.

La referida coraza -16- presenta sus bordes infe-  
riores -21- curvilíneos según dos zonas de diferente radio.

25 La figura 3ª corresponde a un alzado lateral opues-  
to al que aparece en la figura 2ª, apreciándose por una parte  
la bancada -1-, del motor -4- y sierra -2-, cuyo motor y sie-  
rra quedan asentados en la plataforma soporte -6-, la cual --  
cuenta con un eje articulador -9- en tanto que su extremo  
libre opuesto dispone de un husillo -11- con mando correspon-  
30 diente que atraviesa la aludida plataforma soporte -6-. Dicha

BAD ORIGINAL

- 7 -

26

174612



1 plataforma queda relacionada con una armadura puente -14- en  
en sus terminales dispone de unos manguitos orificados que  
son atravesados por las barras horizontales paralelas -12- y  
-13- de sustentación de aquel conjunto, incorporando inferior-  
8 mente la aludida armadura puente -14- un manguito -25- con  
orificio roscado por el que penetra un arbol sinfin -26-.

En posición superior a la sierra -2- se encuentra  
la coraza protectora -15- provista de su eje articuladorio -  
-17- y de sus bordes inferiores curvilíneos enumerados con -  
10 -23-.

Podemos apreciar igualmente una de las cadenas --  
transportadoras sinfin detalladas con -28- la cual cuenta con  
topes salientes -31-.

De la descripción de los dibujos que antecede, se  
15 deduce prácticamente la constitución y el funcionamiento del  
objeto de la invención, que es como sigue:

Según la longitud del taco cuyas testas han de cor-  
tarse, a través del volante -27- del que es solidario el ar-  
bol sinfin -26-, se otorga en el giro de este arbol en el in-  
20 terior del manguito fileteado -25- un movimiento de despla-  
zamiento del conjunto de soporte -6-, motor -4-, sierra -2-,  
coraza -15- y cadena sinfin -28-, pudiendo incluso indistin-  
tamente al desplazamiento de este conjunto de partes obtener-  
se un desplazamiento del conjunto de sierra, motor, y coraza  
25 contigua.

Inmediatamente ha quedado establecida la separación  
entre sierras -2- y -3-, se conectan los motores -4- y -5- con  
lo cual las sierras -2- y -3- giran en un mismo sentido, efect-  
tuándose asimismo la puesta en marcha del moto-reductor -32-  
30 el cual a través de su transmisión -34- otorga movimiento de

BAD ORIGINAL

- 8 -

174612



1 giro al arbol -33- que es comun a dos de las poleas de las -  
cadenas transportadoras paralelas -28- y -29-.

5 En el avance de las cadenas paralelas -28- y -29-  
estas a traves de sus topes salientes -31- y -30- empujan so-  
bre el cuerpo del taco, dirigiendo hacia las sierras -2- y -  
-3-, las cuales provocan el corte y separación de los termi-  
nales del taco otorgando a aquellos unas testas planas y per-  
pendiculares.

10 El propio taco en su avance hacia las sierras ini-  
cialmente entra en contacto con los bordes inferiores curvi-  
líneos -21-, -22-, -23- y -24- de cada una de las corazas -  
-15- y -16- de manera que, tales corazas basculan respecto -  
de sus ejes -17- y -18 presionando sobre la parte superior -  
de los tacos y permitiendo los referidos bordes curvi-líneos  
15 de tales corazas que el taco avance en todo momento presiona-  
do por aquel borde sin posibilidad de movimiento alguno de -  
descuadre, al tiempo que la posición superior de tales cora-  
zas -15 y -16- sobre cada una de las sierras -2- y -3- supo-  
ne igualmente una protección de la zona de operación de aque-  
20 llas sierras circulares que impide que se produzca cualquier  
accidente.

Las porciones de testa eliminadas en el proceso de  
retestado, así como el propio taco ya cortado en sus testas  
iran sucesivamente expulsandose conforme vayan entrando o--  
25 tros tacos en el cuerpo de sierras y corazas.

30 Cuando en el cuerpo del retestado de tacos se tra-  
baja con piezas que comportan un diametro mayor o menor, --  
basta sencillamente con efectuar el giro sobre los husillos  
-10- y -11- para que el juego de las mismas sobre la parte -  
libre del soporte -6- y -7- haga bascular a esto, sobre sus -

BAD ORIGINAL

- 9 -

174612

28



1 ejes -8- y -9- de manera que dicha basculación obtenga una altura variable del borde de la sierra circular con lo cual esta pueda cortar sobre diferentes profundidades de taco.

5 No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier persona perita en la materia comprenda perfectamente la idea que se desea patentar, así como las ventajas que de su realización industrial han de derivarse y que brevemente aludidas en sus puntos más señalados son las siguientes:

10 1º.- Sencillez de fabricación, por cuanto que los elementos de la retestadora que se solicita, se elaboran a través de un proceso simplificado, en cuanto a fases operativas, que es determinante de costos muy asequibles en general.

15 2º.- Facilidad de montaje, gracias a la organización de la retestadora que se solicita, que permite un acoplamiento rápido entre piezas, practicable por mano de obra no especializada, lo que se traduce en ahorros importantes de tiempo y energía, y

20 3º.- Novedad funcional determinada por la existencia de dos dispositivos de sierra circulares paralelas cada una de las cuales dispone de su motor autónomo, y de cuya sierra una se desplaza respecto de la otra, comprendiendo además los motores que originan el giro de la sierra de un soporte basculante que permite la graduación selectiva en altura de cada sierra respecto de la bancada, comprendiendo además cada conjunto de sierra y motor una coraza articulada superior que actúa a través de su borde curvilíneo, como elemento protector de los tacos en el proceso de retestado y como protector contra accidentes.

30 Por todo ello, y para evitar posibles imitaciones...

**BAD ORIGINAL**

**174612**



1 se presenta esta solicitud, pidiendo la explotación exclusi-  
va de la idea descrita, de acuerdo con las consideraciones y  
puntos que se desean reivindicar, que se concretan en las pá-  
ginas siguientes:

5

-----

10

-----

15

-----

20

-----

25

-----

30

-----

BAD ORIGINAL

- 11 -

174612

20



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria  
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de  
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,  
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre  
8 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-  
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-  
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente  
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,  
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,  
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando  
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-  
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica  
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a  
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-  
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-  
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado  
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -  
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre  
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la  
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-  
25 ducta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-  
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-  
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así  
las novedades que se desean reivindicar:

#### NOTA DE REIVINDICACIONES

30 En resumen, el privilegio de explotación exclusi-  
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-  
guientes:

BAD ORIGINAL

12  
174612

26 NOV



1 1º.- RETESTADORA PERFECCIONADA PARA TACOS DE MADE-  
RA, caracterizada esencialmente por el hecho de que la banca-  
da que comprende incorpora dos dispositivos de sierra circu-  
lar paralelas, de las cuales una sierra se desplaza axialmen-  
te respecto de la otra, siendo cada sierra portadora de un -  
motor autónomo y de un soporte basculante de sustentación de  
cada conjunto de sierra y motor, cuyo soporte presente un --  
mando que en su actuación permite la graduación selectiva en  
altura de cada sierra respecto de la bancada, con la particu-  
laridad de que cada sierra comporta una coraza de protección  
superior articulada por un extremo a la bancada, cuya coraza  
actúa a través de sus bordes interiores de trazado curvilíneo  
como organo prensor del taco, durante el avance de este últi-  
mo en la fase de retestado, disponiendo además la bancada --  
de un tren de arrastre de los tacos, integrado por dos cade-  
nas paralelas sinfin provistas de topes de empuje que sobre-  
salen respecto de la superficie de la bancada.

2º.- Se reivindica por último, como objeto sobre el  
que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita "RE-  
TESTADORA PERFECCIONADA PARA TACOS DE MADERA".

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la  
presente Memoria, que consta de doce páginas mecanografiadas  
y dibujos que se acompañan.

25

Madrid, 26 de Noviembre de 1.971

BERNARDO UNGRIA  
P.P.

30

BAD ORIGINAL

Fig. 1<sup>a</sup>

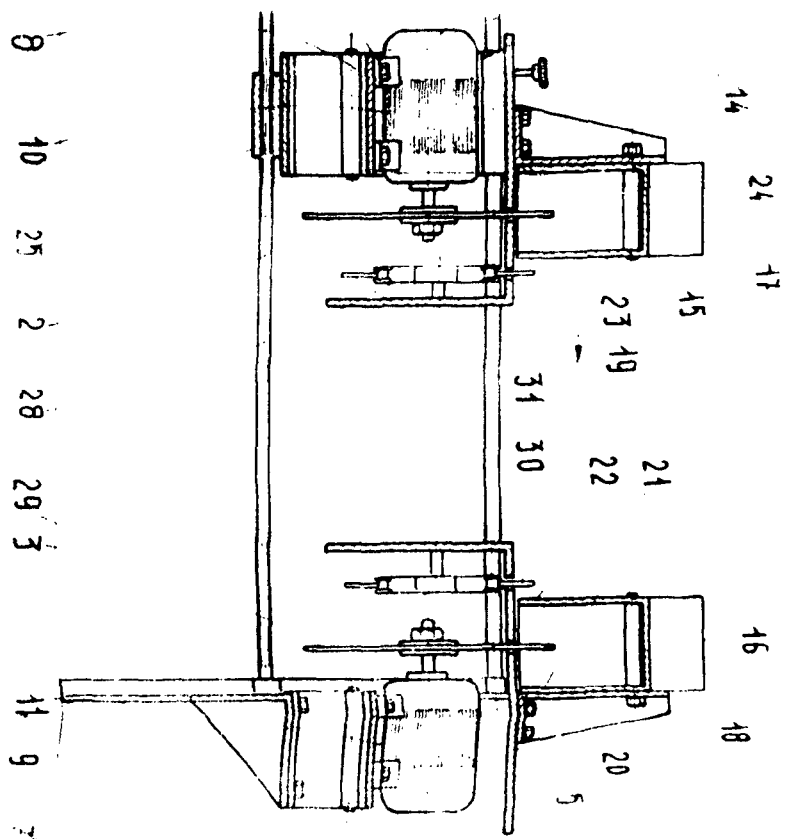
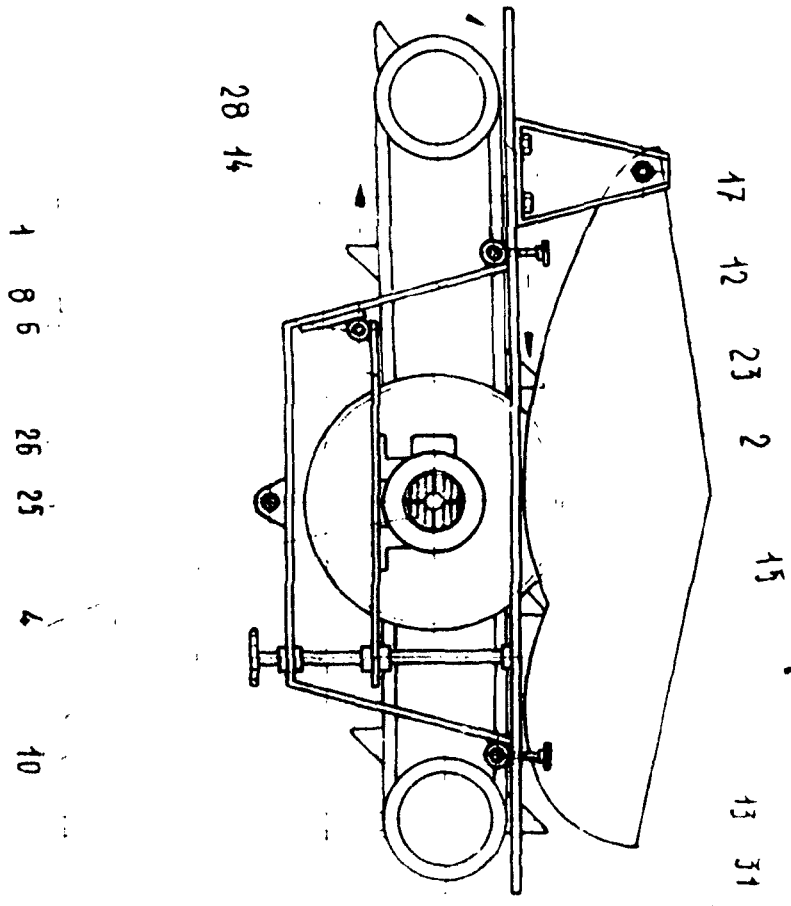


Fig. 2<sup>a</sup>



ESCALA VARIABLE  
Madrid, 26 Noviembre 1971  
REDACTOR: TRADIT.

BAD ORIGINAL

D. RAFAEL MICHAVILA RIPOLL Y D. ANGEL MAYO BONILLA

fig. 2ª

