

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por veinte años en España

a favor de

DON TOMAS RUIZ DE VELASCO, vecino de Bilbao, calle Recalde, 9

por

"NUEVO SISTEMA DE EXPLOTACION DE ENTRESACAS DE MADERA, DE GRUESOS HASTA 25 CENTIMETROS, POR EL PIE"



La corta de cada árbol que hoy se efectua en monte, de-  
rribándolos, sea con hacha, sea aserrándolos con sierras mane-  
jadas a mano, por uno o dos operarios, serán reemplazadas con  
mi sistema por sierras circulares de cadena o cinta de gran  
5 velocidad, movidas con motores de combustión interna, en los  
terrenos donde, por su llanura, se puede emplear un peso de  
más de 15 kilos por caballo, y, en los lugares montañosos, don-  
de haya riesgo de incendios, se emplearán máquinas eléctricas.

El arrastre por el monte de cada árbol caído, que hoy  
10 se efectua por tracción animal, en los terrenos muy accidenta-  
dos, y, en las llanuras, por tractores mecánicos, serán reem-  
plazados, en los primeros, por cable sin fin, accionado por ma-  
lacate mecánico.

El cable sin fin tendrá, cada dos metros, anillos a  
15 los cuales pueda engancharse fácilmente la cadena a la cual



va sujeto el árbol que se desea arrastrar hasta el punto terminal.

20 El tronceo, corte de ramas y copas, que hoy se efectúa a mano, en monte, será reemplazado por sierra o sierras circulares de gran velocidad.

25 El descortezado que se efectúa a mano con hacha, se efectuará por medio de un torno del mismo sistema, empleados por los torneros de la madera, pero con la particularidad de que el banco de sujeción de la herramienta será tan largo como la pieza a torneear, y las cuchillas destinadas al corte, serán tantas que, prietas unas con las otras, ocupen el largo de la madera a descortezar.

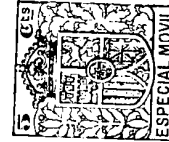
30 Un ligero resorte, colocado detrás de cada cuchilla mantendrá ésta en contacto con la superficie a descortezar, siguiendo su deformidad.

Antes de echar a andar el torno se apretarán, con tuercas, las dichas cuchillas, que estarán ya en contacto con toda la pieza a descortezar, mantenidas por los resortes antes citados.

35 Una vez prietas las tuercas antedichas se pone en marcha el torno y, con una sola palanca de avance, se hace que el banco de sujeción de todas las herramientas penetre lo que el operario juzgue necesario, mientras dure la operación de descortezamiento.

40 El secado de la madera, que actualmente se efectúa a la intemperie, para la leña, madera de mina, madera con destino a pasta de papel, será efectuado con mi sistema, en la forma siguiente:

Dentro de tubos, de un diámetro mayor de un metro, serán apiladas las maderas a secar, longitudinalmente, clasificadas



45 por longitudes.

Un cable sin fin, que pasará por el centro, aproximadamente, de dicho tubo, movido por un malacate accionado mecánicamente o a mano, tendrá en las longitudes que la madera esté apilada, una pieza que haga de tope circular en el diámetro del tubo y reforzada por aspas.

50 La mitad de este tope circular será de chapa delgada, y la otra mitad será de metal deployé.

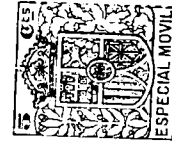
Un tope circular tendrá media superficie de chapa, en la parte baja, y el tope siguiente, tendrá medio círculo de chapa, en la parte alta.

55 Esto con objeto de que la corriente de aire caliente, que será generada en uno de los extremos de la tubería, tenga un movimiento ascendente y descendente que facilite el secado de la madera, ya que esta tubería tendrá un ángulo desde 10° a 60 45° de inclinación, como máximun. Esta inclinación variará según la clase de madera y peso de ella.

El secado se efectuará con un hogar dispuesto en la parte inferior extrema del tubo, y la operación durará, según el estado de sequedad de la madera y temperatura ambiente. El malacate sirve para hacer descender paulatinamente toda la madera contenida dentro del tubo y serán vaciados, por el extremo inferior, en las longitudes que se hayan marcado. El operario que maneje este aparato fijará la rapidez de esta operación, según el estado de sequedad en que llegue la madera al punto inferior antes citado.

N O T A

En resumen: La patente recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:



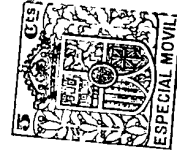
75 PRIMERA:- Un nuevo sistema de explotación de entresacas de  
madera, de gruesos hasta 25 cm. por el pie, consiste en que la  
corta del árbol se hará por medio de sierras circulares de ca-  
dena o cinta de gran velocidad, movidas con motores de combus-  
tión interna y cuando haya riesgos de incendios con máquinas  
eléctricas.

80 SEGUNDA:- Un nuevo sistema de explotación de entresacas  
de madera, de gruesos hasta 25 cm. por el pie, consistente en  
que el arrastre por el monte de cada árbol caído se efectuará  
por medio de un cable sin fin. Este cable tendrá, cada dos me-  
tros, anillos a los que se pueda enganchar fácilmente la cade-  
85 na portadora del tronco a transportar.

TERCERA:- Un nuevo sistema de explotación de entresacas  
de madera, de gruesos hasta 25 cm. por el pie, consistente en  
que el tronceo, corte de ramas y copas, etc. se efectuará por  
medio de sierra o sierras circulares de gran velocidad.

90 CUARTA:- Un nuevo sistema de explotación de entresacas  
de madera, de gruesos hasta 25 cm. por el pie, consistente en  
que el descortezado se efectua por medio de tornos análogos a  
los empleados para tornear madera, pero con la innovación de  
que el banco de sujección será tan largo como la pieza a tor-  
95 near y las cuchillas irán en un número tal que, prietas unas  
con las otras, ocupen el largo de la madera a descortezar. Es-  
tas cuchillas van presionadas por un ligero resorte que las  
obliga a seguir las deformidades de las piezas.

100 QUINTA:- Un nuevo sistema de explotación de entresacas de  
madera, de gruesos hasta 25 cm. por el pie, consistente en que  
el secado de la madera se hace dentro de unos tubos de mas de  
un metro de diámetro, en los que se colocan los troncos clasi-



ficados por longitudes.

105 Los tubos avanzan mediante el impulso de unos topes metá-  
licos circulares ajustados al interior de los tubos y que se  
trasladan merced a un cable que, pasando por el centro de los  
topes, sigue la dirección del eje de los tubos y es accionado  
por medio de un malacate movido a mano o mecánicamente.

110 Dichos topes presentan la particularidad de que se compo-  
nen de dos partes de distinto material, pues mientras un semi-  
círculo está constituido por chapa, el otro está formado por  
metal deployé. Estos topes van colocados de manera que si uno  
tiene su media superficie de chapa en la parte superior, el si-  
guiente la tendrá en la inferior y así sucesivamente. Con esto  
115 se consigue que la corriente de aire caliente que circula ten-  
ga un movimiento ascendente y descendente con lo que se pone  
en íntimo contacto con la masa a secar y lo hace mas fácilmen-  
te y con mejor rendimiento.

120 Este aire caliente procede de un hogar dispuesto en la  
parte inferior extremo del tubo que estará inclinado, formando  
un ángulo desde 10° hasta 45°, variando esta inclinación según  
la clase de madera y su peso.

125 SEXTA:- Se reivindica, por último, como objeto sobre el  
cual ha de recaer la patente de invención que se solicita por  
veinte años en España, por

"UN NUEVO SISTEMA DE EXPLOTACION DE ENTRESACAS DE MADERA, DE  
GRUESOS HASTA 25 CENTIMETROS, POR EL PIE".

Todo conforme queda descrito en la presente memoria que  
consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 9 de Agosto de 1930

ALFONSO UNGRIA  
P. P.