

AÑO

Expediente núm. **244105**



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

244105

PATENTE DE

Proceso

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE *Proceso* por *20* años, en España

a favor de

Luis, Juan y Fermi. Oca, de nacionalidad *española*, domiciliado en *Barcelona*
calle de núm.

por:

Josep Maria Llobentien
Juan Beltrami de Lijate
Llobentien

Nº 10061

Agente Sr. *Pereira*

244105



244105

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años

en España, a favor de Dn. Luis Jané Torra, Dn. Juan Roqué Espuga y Dn. Fermín Oliva Torrents, de nacionalidad española y residentes en Solsona-Carretera Basella s/n. Regata 26 y Plaza, Sn. Pedro 5, por:

5.-

“MAQUINA HIDRAULICA PARA LA ELABORACION DE HOJA DE MADERA”

MEMORIA DESCRIPTIVA.

10.-

La presente solicitud tiene por objeto garantizar el derecho de fabricación y explotación, en exclusiva, de una máquina para la elaboración de hoja de madera cuya cuchilla se acciona por procedimiento hidráulico.

15.-

Esta máquina, presenta como perfeccionamiento sobre otros tipos de cortadores similares, la circunstancia de que, su mando hidráulico, no solo regula el movimiento de la cuchilla de corte y del carro que la conduce, sino que, automáticamente, establece el avance y limitación de dicho corte, actuando como fuerza motriz, impulsadora de la platina portadora de la carga de la madera que se somete a corte.

20.-

El sistema hidráulico por lo tanto, se caracteriza por



244105

distribuirse en dos bombas, independientes y separadas que actúan como fuerza motriz, obedeciendo sincrónicamente a un juego de válvulas, que distribuyen y guían correlativamente, a los elementos de conducción de la madera y a los de movilización del instrumento cortante.

25.-

La máquina en su estructura mecánica, constituye un cuerpo de guillotina que trabaja verticalmente llevando un carro porta cuchillas en movimiento de vaivén, desliziándose entre dos guías paralelas que, a modo de montante, constituyen la manecada de la máquina.

30.-

Para la mejor y más clara comprensión de la misma, se procede a reproducirla en el plano adjunto, para tener la referencia en que basar la consiguiente descripción.

35.-

Así, en la fig. 1ª, se la esquematiza en alzado lateral, repitiéndose en alzado frontal, en la fig. 2ª, y, en planta superior en la fig. 3ª.

40.-

Con arreglo a lo diseñado, vemos como la mesa oscilante -4- y el porta cuchillos -5-, forman un conjunto unido en un bastidor -6-, que permanece encuadrado en el montante formado por las dos guías laterales verticales -7-, que solidarizadas a la bancada -8- y empotradas en el suelo, determinan el plano de trabajo en la posición vertical, que facilita la retirada inmediata de los fragmentos o planchas de madera, a medida que van quedando cortados, operación que se resuelve mecanizándola por cualquier medio que no se detalla por que permanece al margen de la exposición que nos ocupa.

45.-

En su parte posterior (fig. 1ª), a la altura coincidente con el límite inferior de la mesa, se instala la plataforma -9- de sustentación del bloque de madera -10-, con el que se trabaja.

50.-

244105



El instrumento propulsor de dicho bloque, es un tope -11-, solidarizado a un eje -12-, que trabaja horizontalmente, como árbol del émbolo de la bomba -13-.

55.- De un modo análogo, en la parte superior del montante, se establece otra bomba cilíndrica -14-, solidarizada al montante, cuyo eje o árbol del émbolo -15-, desciende inferiormente para constituir la columna de sustentación del cuerpo porta cuchillos, cuya extremidad inferior está empotrada en ella.

60.- Según el corte seccional practicado en la fig. 1ª, se aprecia la forma triangular del cuerpo portador de la cuchilla -16-, que permanece atornillada en posición oblicua, en el borde inferior del plano inclinado. Este extremo portador de la cuchilla permanece enfrentado al borde de la mesa en forma que, la separación entre ambas, determina el grosor de la plancha de madera resultante, ya que, la superficie plana de la mesa, es la guía donde descanza el bloque macizo, y por el que se desliza en su descenso, manteniéndose paralelo a la cuchilla.

65.- En los dos extremos del bastidor -6- y en sus bordes laterales salientes -17-, se instalan unos rodillos -18- y -18a-, destinados a tomar contacto respectivo con unas palancas curvas -19 y 19a-, que son basculantes por tener solo sus bases fijas a unos ejes transversales -20-, establecidos en el montante de las guías -8-. Estos puntos de fijación de ambas palancas, corresponden asimismo, a la localización de las cámaras -21- de instalación de válvulas automáticas, dentro de las que, la movilidad giratoria de los ejes -20-, constituye, el elemento activo para el mando del movimiento valvular.

75.- La fig. 3ª, se esquematiza, visto en planta, este sistema valvular y sus conductos, con el que se explica su funciona-

80.-

244105



miento.

85.-

Quando se pone en marcha la máquina, o mejor su sistema hidráulico la presión que penetra por el punto -23-, de la bomba superior, obliga a descender con el émbolo a su eje, y consecuentemente, al porta cuchillas -5-. Siendo éste, solidario de la mesa -4-, esta, también desciende, y su rodela -18- presionando en la palanca correspondiente, transmite la acción a la válvula -20-, de donde pasa la presión a la cámara -23-, consiguiendo así el empuje necesario para que, el bloque de madera -10-, se mantenga bajo el campo de acción de la cuchilla -16-. Paralelamente, la presión de dicha bomba -13- que sale por el conducto -24-, se eleva hasta la bomba superior -14-, donde penetra por el conducto inferior -25-, iniciando el descenso o retroceso del émbolo, el ascenso y elevación del porta cuchillas.

90.-

95.-

Quando este movimiento de ascenso se halla en pleno curso, entra en acción la segunda rodela -13a-, que impulsando a la palanca -19a-, moviliza el sistema de la válvula -21- que carga de nuevo la cámara impulsora -27-, iniciando el nuevo ciclo que se repite periódicamente mientras dure la marcha de la máquina .

100.-

En todos los conductos y válvulas de los diseños se incluyen indicadores de la dirección señalada por la presión. Dicha presión hidráulica, como único elemento de fuerza motriz procede de una fuente adecuada, exterior a la máquina que se ha descrito.

105.-

La máquina que ha servido de ejemplo se llevará a la práctica de fabricación, con arreglo a las normas mecánicas usuales, y materiales apropiados, pudiendo variar en ella detalles resolutivos, que dejarán no obstante, sin alteración la esencialidad de la Patente.

110.-

244105



- U O P A. -

Se reivindica como objeto de la presente Patente:

- 115.- 1a.-Máquina hidráulica para la elaboración de hoja de madera, caracterizada por estar constituida por una mesa móvil que acciona verticalmente, trabajando a modo de cepillo, llevando consigo el porta cuchillas, y desliziéndose entre carrilleras de guia que, a modo de montante, se hacen solidarias de la bancada de la máquina, ussando como fuerza motriz la presión hidráulica de un generador exterior, cuyo suministro alcanza correlativamente, a dos bombas; una, que moviliza al porta-cuchillas, y, otra, que acciona paralelamente al avance del bloque de madera contra el campo de acción de la cuchilla y a los mecanismos reguladores.
- 120.- 2a.-Una máquina hidráulica para la elaboración de hoja de madera según la reivindicación primera, caracterizada porque el citado porta-cuchillas, de sección triangular, en cuya arista inferior va atornillada la cuchilla o modo de guillotina, tiene empotrado en su base superior un árbol que es, a su vez, el eje del émbolo de la bomba receptora de la presión hidráulica, bomba que, por su extremo base superior, experimenta la admisión que hace descender el porta-cuchillas, mientras que, en la base inferior, recibe por otro conducto la presión que eleva el émbolo a su punto de partida.
- 130.- 3a.-Una máquina hidráulica para la elaboración de hoja de madera, caracterizada porque el porta-cuchillas, de la reivindicación anterior, forma un conjunto solidario con la mesa de guia, estableciendo en ella, una separación graduable que es la determinante del grosor de las planchas que se cortan; teniendo el conjunto formado, en sus extremos unos ejes pasadores,
- 135.-
- 140.-

244105



145.- transversales entre sus bordes elevados, en los que se calan, en cada uno, unas rodelas giratorias, que trabajando durante su movimiento de vaiven, a modo de cuñas, impulsan tangencialmente a las placas curvadas, las cuales con su basculación alternativamente, movilizan los resortes de las valvulas, que invierten la entrada de la presión en las dos cámaras de la bomba motriz superior.

150.- 4a.- Máquina hidráulica para la elaboración de hoja de madera, según la reivindicación primera, caracterizada porque el carro portador del bloque de madera que se corta, permanece instalado horizontalmente en la cara posterior del montante de las guías, fijo en las paredes de la bancada, donde se instala la correspondiente bomba, cuyo eje de émbolo, se halla en su extremo exterior, vinculado a un tope para la contención e impulso del bloque de madera, contra el carro vertical del corte.

155.- 5a.- Una máquina hidráulica para la elaboración de hoja de madera, caracterizada porque la bomba horizontal posterior, citada en la reivindicación cuarta, comienza a recibir la presión que impulsa su émbolo hacia adelante, en el momento que la rodela del carro vertical, inicia su recorrido por el borde curvado de la palanca que, teniendo su extremo libre, conecta su base o eje, con el dispositivo valvular que regula la entrada y la inversión de la presión impulsora del conjunto.

160.- 6a.- UNA MÁQUINA HIDRAULICA PARA LA ELABORACION DE HOJA DE MADERA.

165.- Tal y como queda descrito en la precedente memoria descriptiva que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y otra de dibujos que la ilustran.

169.- Madrid 12 Septiembre 1958.

[Handwritten signature]

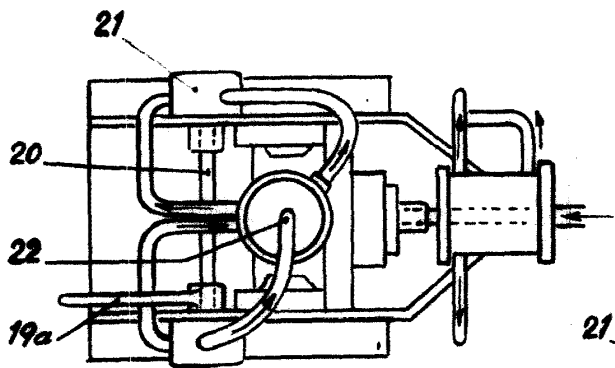


Fig. 3

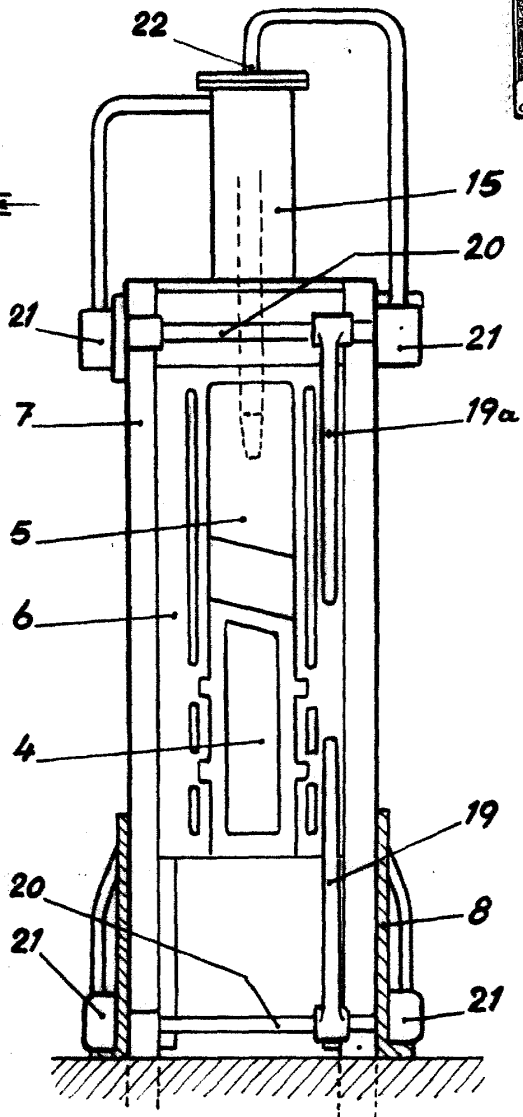


Fig. 2

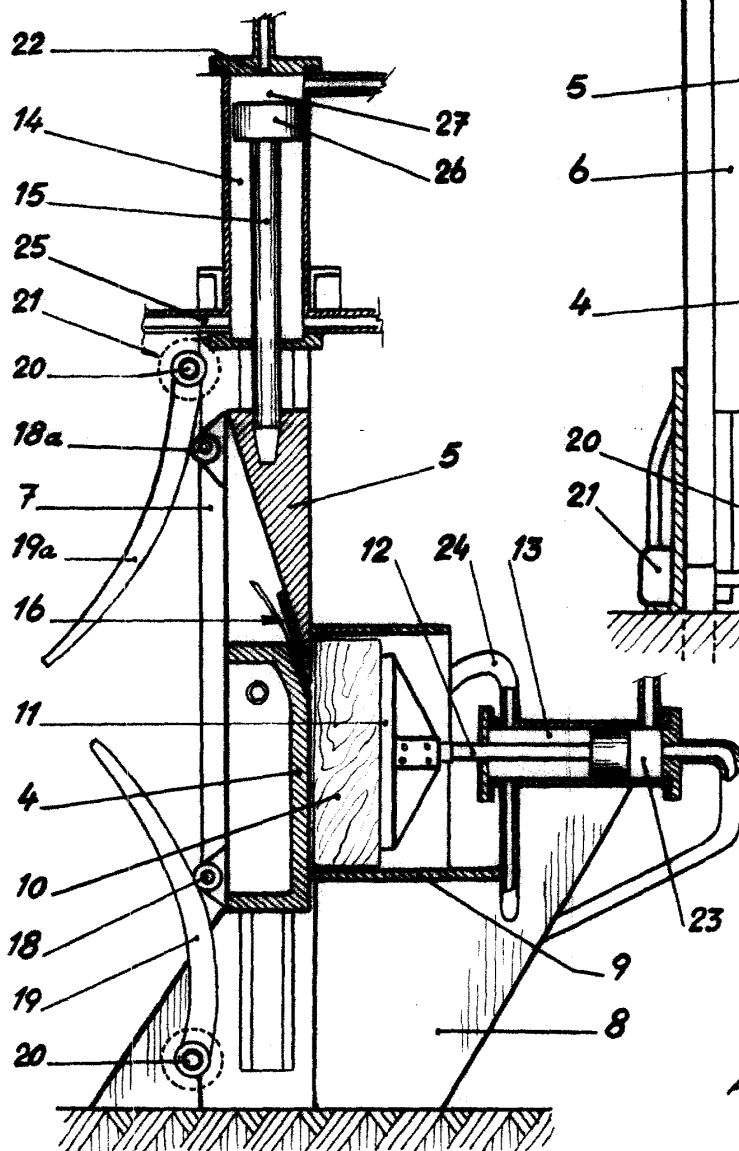


Fig. 1

P. A.
Fernando Peraire

Escaleta variable