

43352



23.095

343352

memoria descriptiva

CLASE DE
REGISTRO

PATENTE DE INVENCION

NOMBRE Y
NACIONA-
LIDAD DEL
SOLICITANTE

Don José Ramón SEGUES ARCELUS
-español-

RESIDENCIA
Y DOMICILIO

AZPEITIA -Guipúzcoa-

OBJETO

-Mejoras en la construcción de máquinas lijadoras
y abrillantadoras de cantos y superficies planas.-



343352

-1-

1 La presente patente de invención se refiere a me-
joras en la construcción de máquinas lijadoras y abrillan-
tadoras de cantos y superficies planas, mediante cuyas me-
joras se establece una máquina que puede ir completándose
5 adiciomándola elementos, de modo que puede llegar a la ple-
nitud de sus funciones, al reunir los elementos y caracte-
rísticas necesarios para realizar el trabajo de tres máqui-
nas usuales, cada una de las cuales realizase, respectiva-
mente, las operaciones de lijar los cantos, abrillantarlos
y abrillantar superficies planas.

10 La máquina así establecida permite, prescindiendo de
los elementos que en cada caso no fueran necesarios, pre-
sentarla para hacer los tres mencionados trabajos, solo
dos de ellos o incluso uno solo.

15 Las características esenciales de la máquina amplia-
ble a que nos referimos son las siguientes: dispuesta uni-
camente como lijadora en su base y a ambos lados de la par-
te superior, lleva dos bandas, montadas enc cuatro poleas
e impulsadas por un moto-reductor, y un grupo de rodillos
que transporta la tabla o pieza para su lijado, hacia una
20 columna en la que están situadas dos bandas de lijar, mon-
ta das en otroá dos juegos de poleas e impulsadas por re-
pectivos motores, para producir el lijado en todo el canto
de esa tabla o pieza. Una de esas bandas efectua un prelija
do que facilita el que realice la otra, a cuya caracteris-
tica se unen dos dispositivos independientes destinados a
25 regular con precisión la presión más conveniente entre la
pieza trabajada y las bandas.

 La parte de la máquina que hemos denominado columna

343352



-2-

1 y portadora de esas bandas de lijar, en vez de disponerse
verticalmente (a lo que se debe su nombre, como acabamos
de indicar), se puede disponer abatida transversalmente
sobre la talba o pieza, para lijar sus caras planas en toda
5 la superficie, mediante los mismos dispositivos y para tal
operación la máquina cuenta con otro mecanismo que permite
establecer la altura conveniente entre las bandas y la pie-
za trabajada. Es decir, así la máquina se la transforma
de lijadora de cantos a lijadora de superficies planas,
con solo cambiar la posición de la parte denominada columna.

10 A la máquina lijadora así constituida, puede acoplar-
sele un carro desplazable transversalmente en ambos senti-
dos, respecto a la tabla a trabajar mediante un husillo,
sobre cuyo carro va montado un rodillo abrillantador, que
se mueve en ambos sentidos, con su eje situado al costado
15 y paralelamente a la dirección de avance de la repetida pie-
za e impulsada por un motor, de modo que al ponerse en con-
tacto la pieza, se produce el abrillantado, yendo dispuesto
un volante que controla la presión. El curso deseado se lo-
gra mediante un dispositivo de regulación de plato excen-
trico.

20 De acuerdo con lo dicho inicialmente, aún la máquina
así constituida se puede alargar más, acoplando otros dis-
positivos:

25 - uno destinado a lijar la cara superior de la tabla
o pieza que interese, análogo al ya considerado y colocado
a continuación del dispositivo de lijado de cantos, cuyo
acoplamiento hace mayor la producción , al permitir reali-
zar las dos operaciones, en la cara superior y en los can-
tos, sin necesidad de ningún cambio.

30

343352



-3-

1 - otros dispositivos que permiten lijar y pulir los
dos cantos de la tabla o pieza al mismo tiempo, controla-
do por los correspondientes volantes.

5 - varios rodillos abrillantadores, cuyos ejes están
situados paralelamente a la dirección de la tabla o la
pieza destinada a abrillantar la cara superior, una vez
terminada la operación con los cantos, cuyos rodillos son
impulsados por los correspondientes motores y la presión
se gradua con un volante.

10 En las figuras se concretan formas de ejecución, -
presentadas a título de ejemplos, sin carácter limitati-
vo, sino unicamente para aclarar las características ex-
puestas.

15 Las figs. 1 á 3, respectivamente en alzado de fren-
te, alzado lateral y planta, corresponden a la máquina
dispuesta como lijadora.

 Las figs. 4 á 6 en análogas representaciones ilus-
tra-n dicha máquina adicionada con los dispositivos nece-
sarios para trabajar también como abrillantadora.

20 Con referencia a dichas figuras y a las series de
números que en cada uno de los juegos de ellas correspon-
den a la lijadora y a la lijadora abrillantadora, desig-
nan las distintas piezas y elementos, la descripción de
tales máquinas a los fines que interesen a esta memoria,
es como sigue:

25 La máquina lijadora está constituida por la base 11
(fig. 1) en la que van dispuestas, en ambos lados de la
parte superior y en toda su longitud, las bandas 18 y 21
(fig. 3) montadas en las poleas 19, 20, 17 y 22 e impulsa-
das, en el sentido de la flecha -a-, por el moto-reductor

30



343352

-4-

1 10, y el grupo de rodillos 9 que transportan a la tabla o
pieza 2, según indica la flecha -b-, para su lijado, hacia
la columna 7, donde están situadas la bandas a lijar 12 y
15, montadas en las poleas 4,5,13 y 14, que giran de acuer-
do con la flecha -c-, impulsada por los motores 3 y 6, pro-
5 duciendo un lijado en todo el canto de la tabla o pieza 2.

La banda de lijar 15 realiza un prelijado, que fa-
cilita el acabado por la banda de lijar 12, lo que unido a
los dispositivos independientes 1 y 8, que permiten regular
con precisión la presión y medida más convenientes entre la
10 tabla o pieza 2 y las bandas de lijar 12 y 15, hacen posi-
ble lograr un trabajo de precisión en todo el costado o can-
to de la tabla o pieza 2.

En la posición de la máquina que representa la fig. 2
con la columna 7 abatida, transversalmente sobre la repeti-
da tabla o pieza 2, se pueden lijar sus caras planas en to-
15 da la superficie mediante los mismos dispositivos antes -
descritos para las figs. 1 y 3, interviniendo además en -
esta operación el dispositivo 16, que permite establecer
la altura conveniente entre las bandas de lijar 12 y 15
y la tabla o pieza 2.

20 En la representación en planta de la fig. 3, la má-
quina está transformada de lijadora de cantos a lijadora de
superficies planas, con solo cambiar de posición la colum-
na 7.

25 Cuando se acopla a la máquina lijadora descrita, el
sistema de abrillantado de los cantos o laterales de la ta-
bla o pieza 3 que se considera en este caso (fig. 4), está
constituida por el carro 15, que se desplaza transversal-

30



1367

343352

-59

1 mente en ambos sentidos respecto a dicha tabla, como indica
la flecha -d- (fig. 6), mediante el husillo 32, sobre cuyo
carromva montado el rodillo abrillantador 11, cuyo eje es-
5 tá situado paralelamente a la dirección de avance de la -
tabla o pieza 3 y a su costado, impulsado por el motor 13
ejerce un movimiento rotativo, que al ponerse en contacto
con la tabla o pieza 3, dá lugar al abrillantado, siendo
controlada la presión por el volante 10, al mismo tiempo
10 el rodillo 11 ejerce movimiento en ambos sentidos, de acuer-
do con la flecha -e- que abarca toda la superficie del can-
to o costado de la tabla o pieza 3, con lo que se logra un
acabado perfecto.

Ese movimiento se consigue por el dispositivo 16, -
que por medio de plato excentrico regulable de que dispone,
logra el curso deseado.

15 En las figs. 5 y 6 se representa la máquina más alar-
gada porque tiene acoplados otros dispositivos: El 21 des-
tinado a lijar la cara superior de la tabla o pieza 3, idén-
tico al descrito en las figs. 1, 2 y 3 colocado a continua-
ción del dispositivo de lijado de cantos de la tabla 3, cu-
yo acoplamiento es muy ventajoso para una mayor producción
20 ya que se realizan las dos operaciones en la cara superior
y en los cantos, sin necesidad de cambio alguno.

También es factible la adaptación de otros disposi-
tivos 27 y 29, idénticos a los descritos para la primera
máquina (figs. 1 á 4) para poder lijar y pulir los dos can-
tos de la tabla o pieza 3 al mismo tiempo, siendo controla-
do ese dispositivo por los volantes 28:

25 El dispositivo 22 que abrillanta la cara superior,
después de realizada esa operación con los cantos, está

30



1 destinado al total acabado de la tabla o pieza 3. Tal dispositivo 22 consiste en uno o varios rodillos abrillantadores 25, cuyos ejes. estan situados paralelamente a la
5 dirección de avance de la tabla o pieza 3, y sobre la misma tabla tiene movimiento de traslación regulable en ambos sentidos según indica la flecha -f-, que cubre toda la anchura de la pieza 3 varias veces, estos rodillos 25 son impulsados por los motores 23, que giran a la velocidad conveniente según los casos. La presión adecuada entre el rodillo 25 o los rodillos y la tabla o pieza 3, se efectua
10 mediante el volante 24.

Expuestas las características del invento de un modo general, y con referencia a ejemplos de realización, se consigna que la máquina lijadora y abrillantadora de van-
15 tos y superficies planas, puede fabricarse de las formas tamaños y materiales que se juzguen adecuados para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que puedan introducirse en detalles de su presentación y organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que las máquinas que se fabriquen, dentro de tales características, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por este registro.
20

N O T A

25 La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Mejoras en la construcción de máquinas lijadoras

30

343352



-7-

1 y abrillantadoras de cantos y superficies planas, caracte-
2 rizadas porque la máquina que se establece consta de una
3 parte base dotada como máquina lijadora; una superficie
4 portadora de bandas de lijar, que puede colocarse verti-
5 calmente o abatida transversalmente sobre la tabla o pieza
6 para lijar sus caras planas; y otros dispositivos adicionales
7 que alargan la máquina y amplian sus posibilidades de
8 tra-ba-jo.

9 2.- Mejoras, según las reivindicacion anterior, caracte-
10 rizada porque dispuesta unicamente como lijadora, en su
11 base y a ambos lados de la partes superior, lleva dos ban-
12 das montadas en cuatro poleas e impulsadas por un motor-
13 reductor y un grupo de rodillos que transporta la tabla
14 o pieza para su lijado, hacia la columna en la que están
15 situados dos bandas de lijar, montadas en otros dos juegos
16 de poleas e impulsadas por respectivos motores, para produ-
17 cir el lijado en todo el canto de la tabla o pieza, una
18 de cuyas bandas efectúa un prelijado que facilita el que
19 realice la otra, y dos dispositivos independientes, regulan
20 con precisión la presión entre la pieza trabajada y las -
21 bandas.

22 3.- Mejoras, según las reivindicaciones anteriores,
23 caracterizadas porque la máquina con la columna abatida
24 transversalmente, se transofrma de lijadora de cantos a li-
25 jadora de superficies planas, y para tal operación la má-
26 quina cuenta con un mecanismo, que permite establecer la
27 altura conveniente entre las bandas y la pieza trabajada.

28 4.- Mejoras, según las reivindicaciones anteriores,
29 caracterizadas porque a la má uina lijadora así constituida
30 se acopla un carro desplazable transversalmentem en ambos
sentidos, mediante un husillo, respecto a la tabla -

343352



1967

1 a trabajar, sobre cuyo carro va montado un rodillo abrillan-
tador, que se mueve en ambos sentidos, con su eje situado
al costado y paralelamente a la dirección de avance de la
repetida pieza o impulsado por un motor, yendo dispuesto un
5 volante que controla la presión y un dispositivo de regula-
ción de plato excentrico.

5.- Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, ca-
racterizadas porque la máquina está dispuesta para el aco-
plamiento de un dispositivo destinado a lijar la cara supe-
rior de la tabla o pieza que interese, análogo al ya consi-
10 derado y colocado a continuación del dispositivo de lijado
de cantos; otros dispositivos que permiten lijar y pulir los
dos cantos de la tabla o pieza al mismo tiempo, controlado
por los correspondientes volantes; y varios rodillos abri-
llantadores, cuyos ejes están situados paralelamente a la
15 dirección de la tabla o la pieza destinados a abrillantar
la cara superior, cuyos rodillos son impulsados por los co-
rrespondientes motores y la presión se gradua con un volan-
te.

6.- Mejoras en la construcción de máquinas lijadoras
y abrillantadoras de cantos y superficies planas.

20 Según se describe y reivindica en la presente me-
moria descriptiva y se ilustra con los planos que a la mis-
ma se acompañan.

Consta dicha memoria de ocho hojas foliadas y es-
critas a máquina por una sola de sus caras.

25 Madrid, a 22 JUL. 1967
CARLOS DOEB
P. P.

30

343352

Fig. 1.

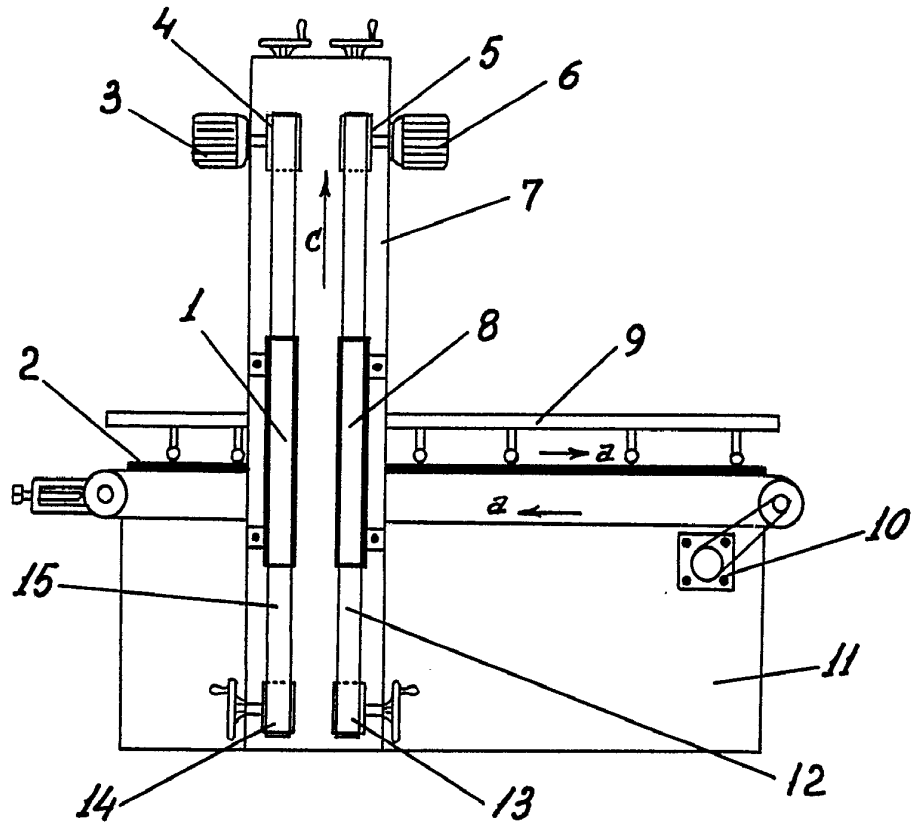
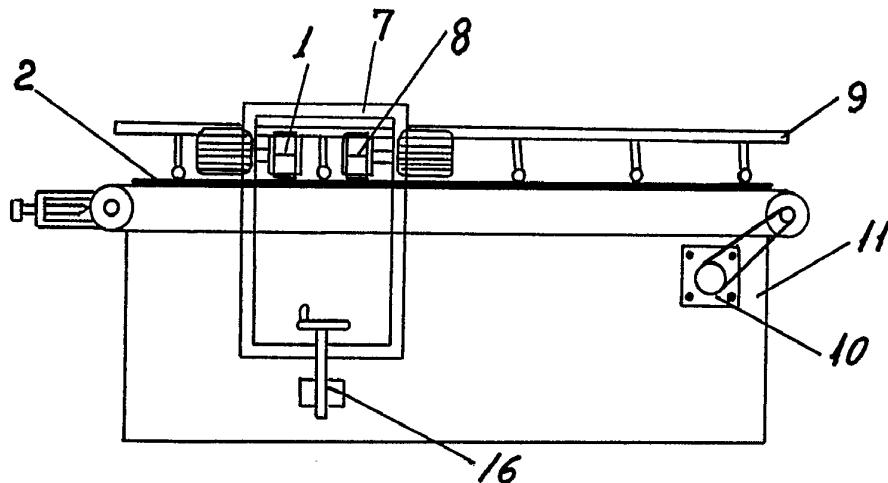


Fig. 2.



16
ESCALA VARIABLE
 CARLOS ROEB
 P. P.

Carlos Roeb

23.095/3

Fig. 3.

343352



1967

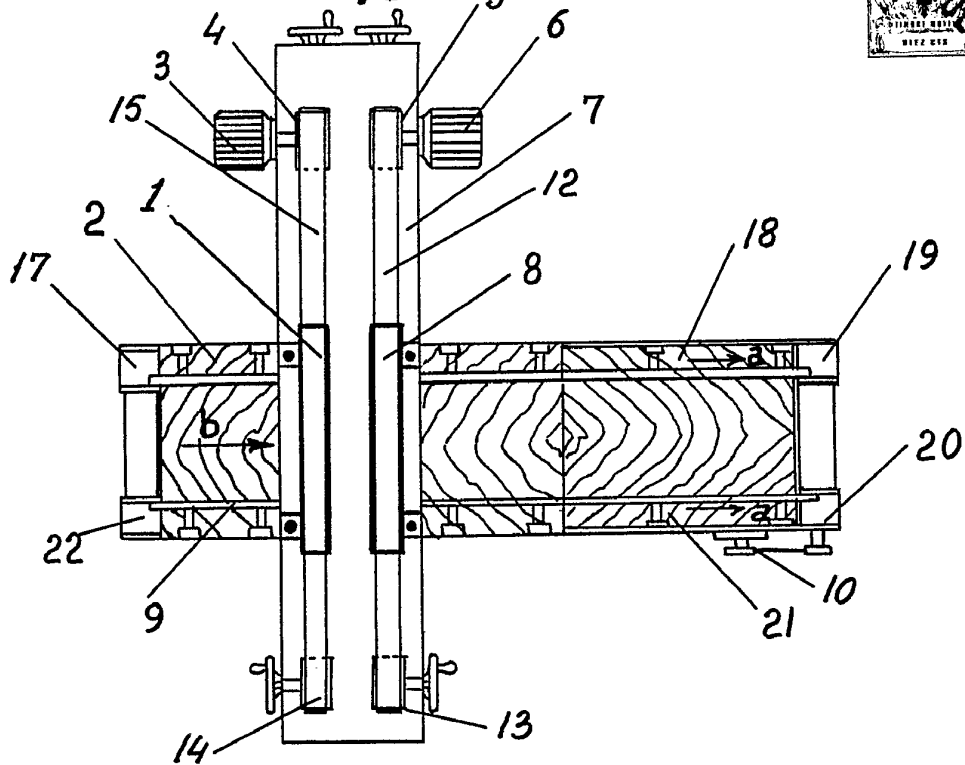
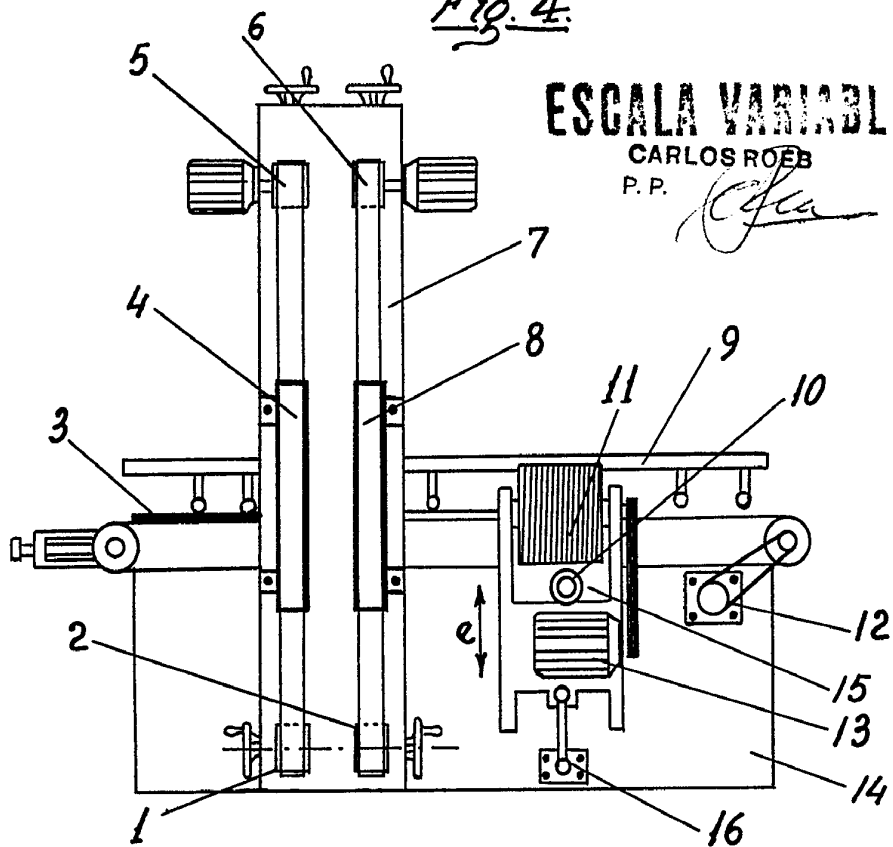


Fig. 4.

ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB
P. P.



23.095/3



343352

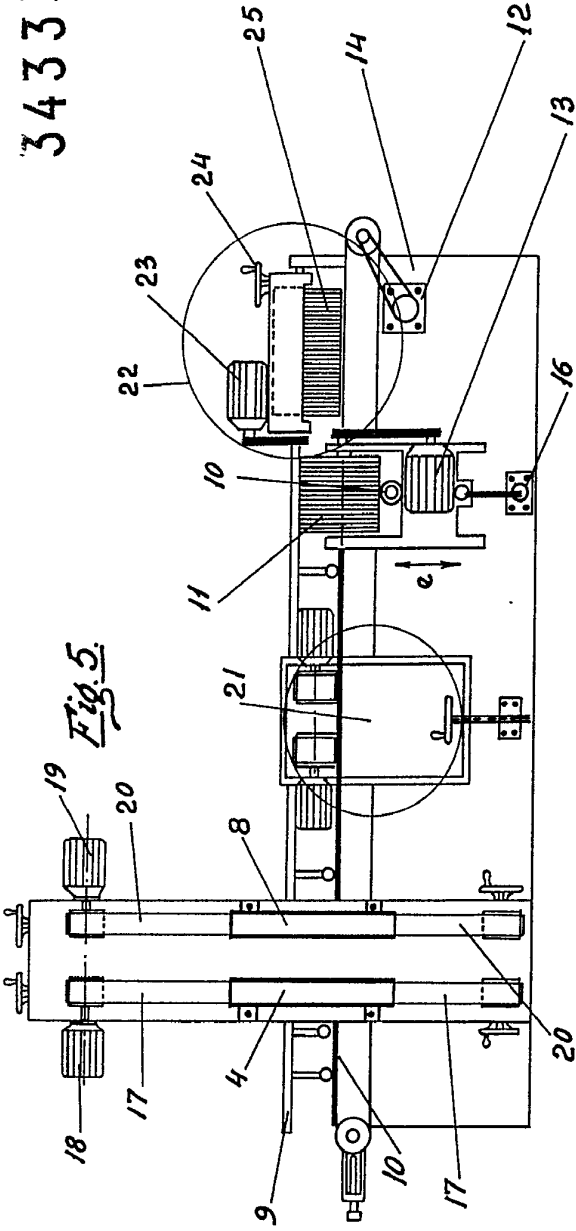
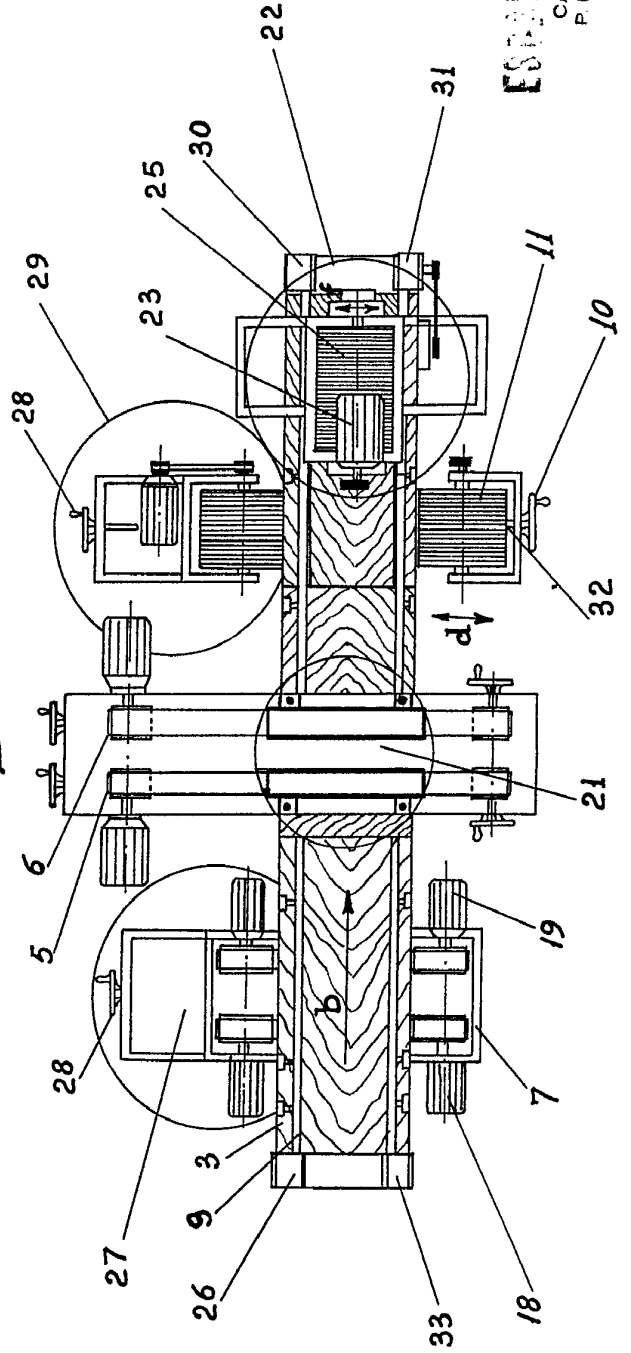


Fig. 5.

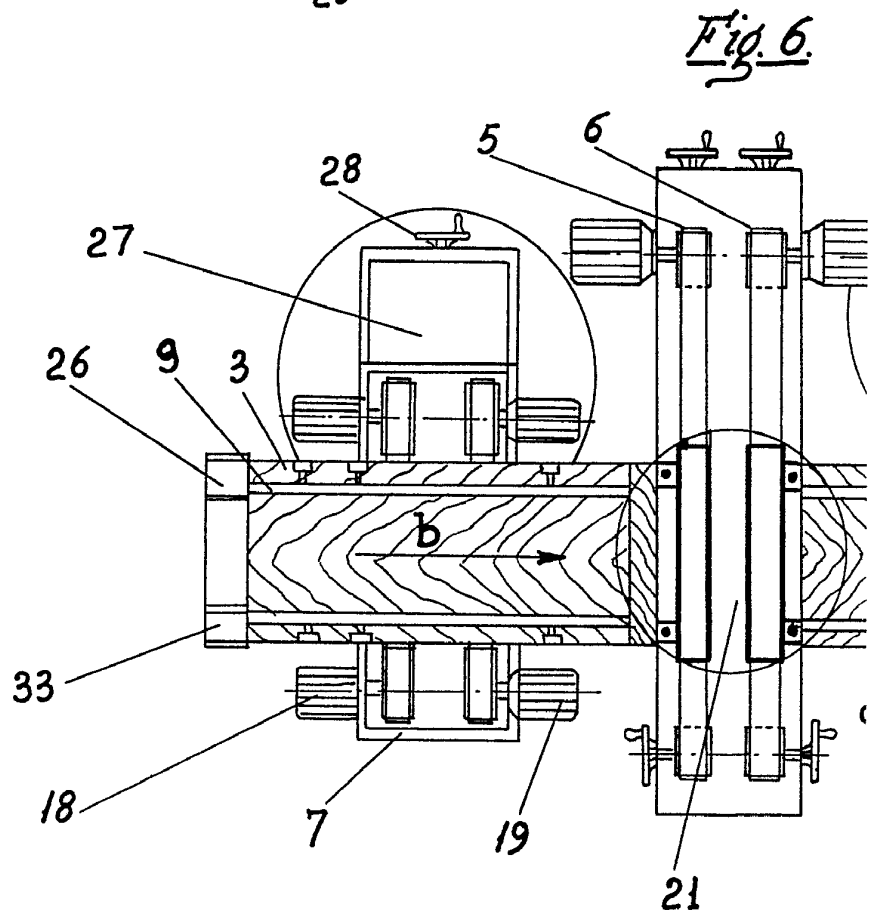
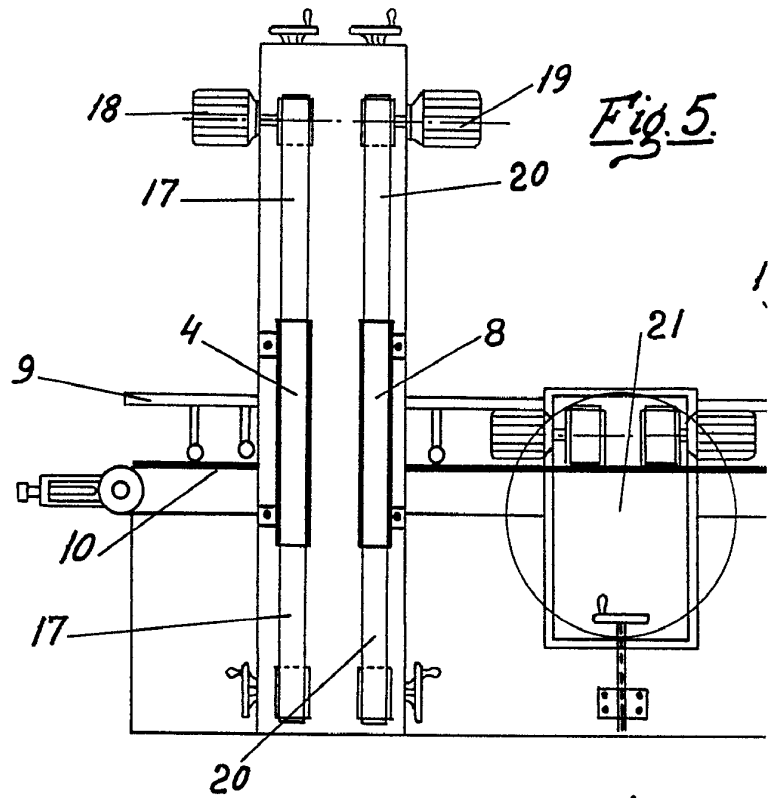
343352

Fig. 6.



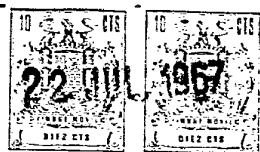
ESTABLECIMIENTO
 CARLOS ROEB
 P. R.

343352



clean

343352



19
20
Fig. 5.

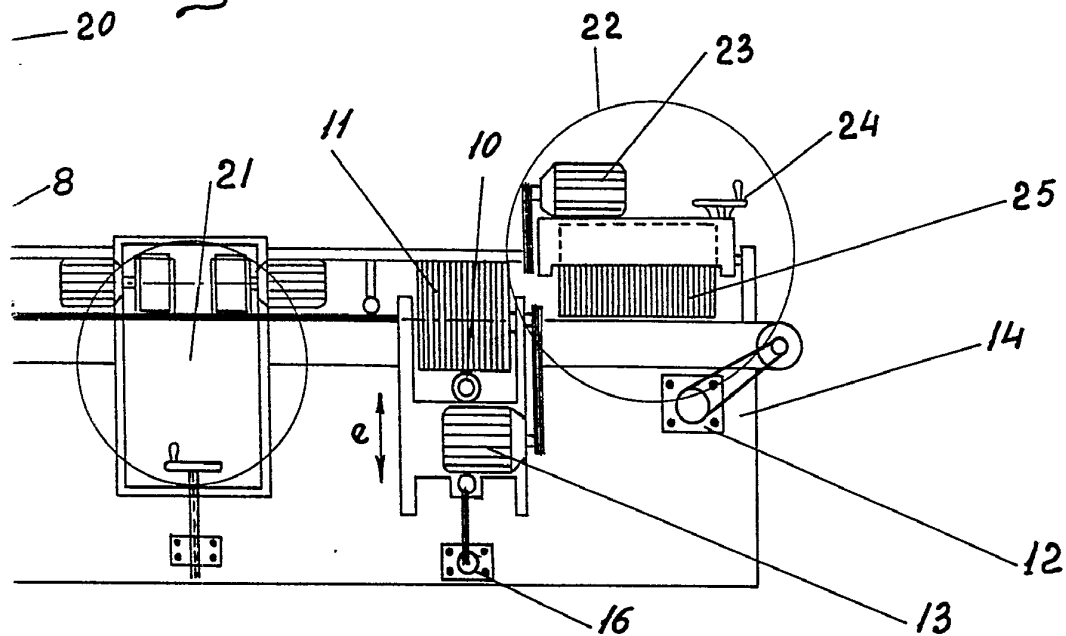
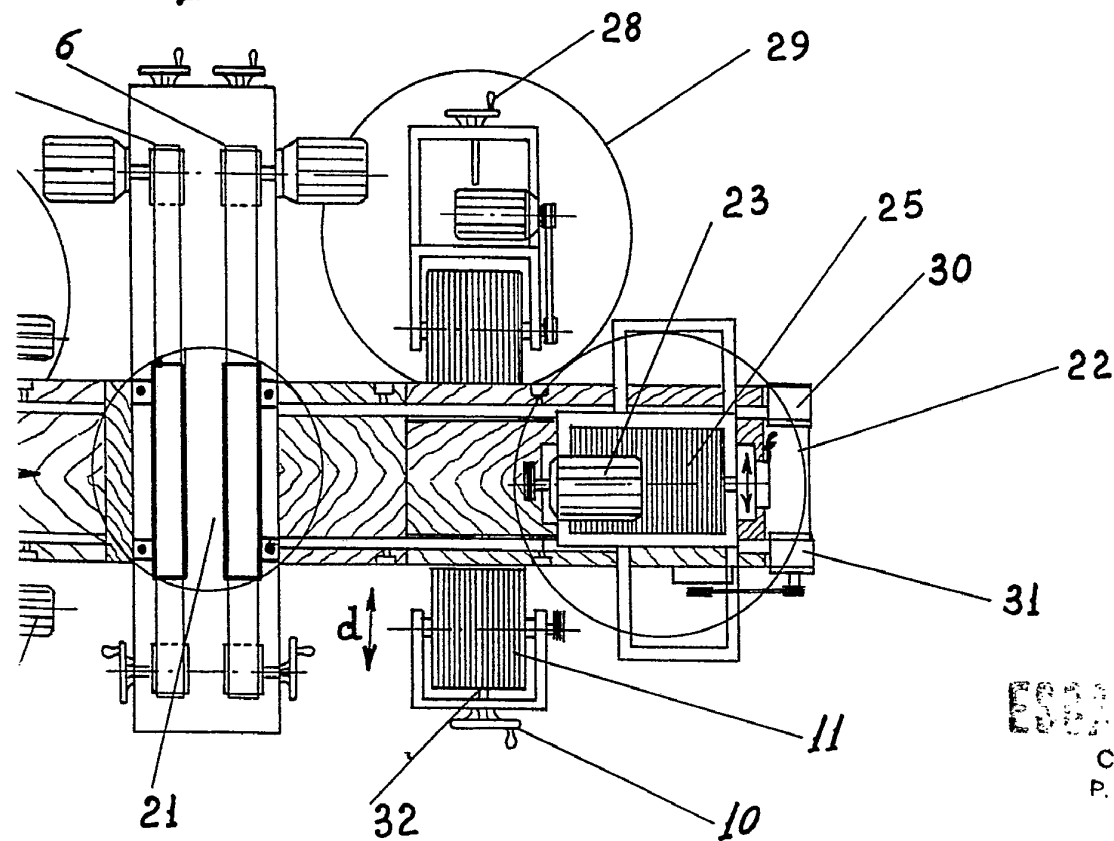


Fig. 6.



ESPAÑA

CARLOS ROEB
P.P.