



2538 16

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de una patente de invención que, por veinte años, se reivindica para España y sus Colonias, a favor de D. Daniel MARISCAL TOBAJAS y D. Vicente TOBAJAS MORENO, ambos de nacionalidad española, con domicilio en Saragoza, calle de Paseo Teruel, número, 14 - - - - -

p o r

" PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS LIJADORAS PORTATILES "

Se reivindica la protección jurídica prevista en el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial, para unos nuevos perfeccionamientos en máquinas lijadoras portátiles, cuya novedad con relación a cuanto en la materia se ha puesto en ejecución hasta el momento presente en España, les hacen acreedores al privilegio de explotación exclusiva que, por veinte años, reconoce y perceptua el mencionado cuerpo legal.

El trabajo de lijado o pulimentado de superficies planas, especialmente de madera, sobre todo cuando éstas son de gran extensión, supone un gran esfuerzo físico; implicando éste naturalmente considerable inversión de tiempo y de energía humana.

Estos son factores que en la actualidad intervienen ad-

2538 16

28



15 versamente en el momento del cálculo del precio de coste de la  
producción en fábricas de mobiliario, decoración, etc., por e-  
jemplo; por lo que, tendiéndose a dar una solución al problema  
que estos factores plantean, se ha ideado la presente nueva má-  
quina lijadora portátil la cual constituye el objeto industrial  
de los perfeccionamientos descritos en esta memoria, con la que,  
en forma eminentemente original y práctica, se realiza el lija-  
do de superficies con gran economía de esfuerzo y tiempo.

20 Aún presenta esta máquina otras ventajas sobre los pro-  
cedimientos utilizados hasta el momento presente. Hasta ahora  
los sistemas mecánicos de lijado practicados venían reproduciendo  
con mayor o menor exactitud el movimiento de vaivén de la ma-  
no del operario.

25 Esta máquina, basada en un sistema de lijado unidirec-  
cional a base de banda continua, representa una original nove-  
dad en la técnica de pulimentado de superficies y supone un e-  
vidente perfeccionamiento en este orden de casos, toda vez que  
al conseguirse realizar el trabajo en esta forma, la madera no  
30 queda con diferentes orientaciones de lijado, o lo que comun-  
mente se denomina "aguas", sino que se consigue un lijado más  
uniforme y rápido sin desigualdades en el desgaste de la madera.

35 En la hoja de planos se representa un posible caso de  
realización en la práctica que se cita a título de ejemplo ilus-  
trativo de la redacción de esta memoria y, por consiguiente,  
sin carácter limitativo alguno.

La figura I representa la parte posterior de la máquina  
con un detalle de la transmisión de movimiento.

40 La figura II muestra una sección lateral de la misma y  
de los citados elementos de la transmisión.

La figura III es otra vista lateral de la máquina mos-  
trando el dispositivo de reglaje de tensión de la banda abrasi-

2538 16



va y sistema de propulsión de ésta.

45 Finalmente la figura "A" es un detalle en planta de la sección A-A de la figura III que aclara la explicación gráfica del sistema tensor y mecanismos anejos.

Haciendo referencia a la numeración convencional dada en el plano a los distintos elementos y piezas que le constituyen, a continuación se detalla su construcción y características.

50 Consta esencialmente de un motor, en cuyo árbol va fija una polea (1) que, mediante una correa (2), transmite el movimiento a otra polea (3) situada en eje paralelo, de forma que en este último se origine velocidad adecuada a el trabajo de li-

55 jado. Este sistema va provisto de un rodillo tensor (4) el cual, merced al resorte (5), atiranta la correa en posición correcta de modo que compense su alargamiento y evite que ésta resbale.

60 Sobre este mismo eje queda previsto un rodillo (6) que impulsa a la banda sinfín de abrasivo (7), operando por tanto este rodillo de motriz, mientras que un segundo rodillo (8) mantiene la tensión de la banda. Este rodillo gira loco y va montado con una disposición especial que más adelante de describirá.

65 Situada en posición intermedia entre ambos rodillos, una superficie plana (9) sirve de asiento o apoyo a la banda abrasiva y la superficie a lijar.

70 El rodillo tensor (8) va montado en un eje fijo (10) con rodamientos a bolas, el cual va unido a una pieza (11) que puede girar y adaptar el eje a las diferencias de dimensión de la banda por medio de un muelle (12), montado sobre un tornillo de reglaje (13) (detalle A).

2538 16

28



75 Esta pieza giratoria lo hace sobre una deslizante (14)  
que, por medio de un muelle (15), transmite la presión necesaria  
para tensar la banda, ya que actúa sobre el rodillo tensor. Esta  
pieza deslizante va guiada por unas ranuras y puede deslizarse a  
derecha e izquierda por medio de un tornillo (16) que opera sobre  
80 el centro aproximado de la pieza a fin de asegurar el centrado con  
la banda, aunque ya el mismo montaje del rodillo permite la adapta-  
ción automática de éste a la configuración de la banda.

Finalmente, la pieza deslizante lleva una entalladura  
para encajar en la ranura una vez reducida la distancia entre ro-  
dillos y facilitar, así, el cambio de la banda.

85 Descrito y representado el objeto industrial de esta  
memoria, se declara de propia invención, y como no divulgado ni  
practicado en España haciéndose la expresa salvedad de que los  
detalles accidentales de forma, tamaño y materiales empleados en  
su fabricación, podrán ser objeto de variación sin que por ello  
90 quede desvirtuada la esencialidad que caracteriza y distingue a  
esta invención.

↓  
N O T A

95 EN RESUMEN: LA presente patente de invención que, por  
veinte años, se solicita para España y sus Colonias, ha de recaer  
sobre las siguientes reivindicaciones:

1ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS LIJADORAS PORTATILES que se  
caracterizan porque el eje del motor propulsor y el del sistema  
de lijado son paralelos, hallándose relacionados por una transmi-  
sión a base de poleas y correas, quedando previsto en ésta un tam-  
bor tensor y un muelle, ambos reguladores del grado de estiranta-  
100 miento de la correa.

2ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS LIJADORAS PORTATILES según la  
reivindicación anterior, que se caracterizan porque sobre el eje  
del sistema de lijado citado en la reivindicación primera, va aco-

5-  
2538 16

28 N



105 plado un rodillo impulsor de una banda sinfín de lija, cuya ten-  
sión es mantenida por otro rodillo paralelo al primero que gira lo-  
co; yendo situada entre ambos rodillos una superficie plana de a-  
siento para la lija y la superficie a lijar.

110 3a.- PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS LIJADORAS PORTATILES según las  
reivindicaciones anteriores, que se caracterizan porque el rodillo  
tensor citado en la reivindicación segunda va montado sobre un eje  
y rodamientos a bolas, el cual va unido a una pieza giratoria cu-  
ya finalidad es adaptar el eje a las diferencias de dimensión de  
115 la banda, merced a un muelle montado sobre un tornillo regulador;  
deslizándose la mencionada pieza giratoria sobre otra deslizante  
que, por medio de un resorte, presiona para tensar la banda actuan-  
do sobre el rodillo tensor; siendo guiada esta pieza deslizante  
por unas ranuras a izquierda y derecha por un tornillo de reglaje  
que actúa sobre el centro aproximado de la pieza, para llevar a  
120 cabo el centraje de la banda; presentando finalmente la repetida  
pieza deslizante una entalladura para encajar en la ranura, para  
proceder al cambio de banda.

125 4a.- Por último, se reivindica como objeto sobre el que ha de re-  
caer la protección jurídica de la presente patente de invención  
que, por veinte años, se reivindica para España y sus Colonias, -

p o r

" PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS LIJADORAS PORTATILES "

130 Todo conforme queda expresado en esta memoria descrip-  
tiva que consta de cinco folios escritos a máquina por una sola  
cara y una hoja de planos que se acompaña.

Madrid. 28 de Noviembre 1.959

P.A.,

*[Handwritten signature]*



2538 1R

FIG. I

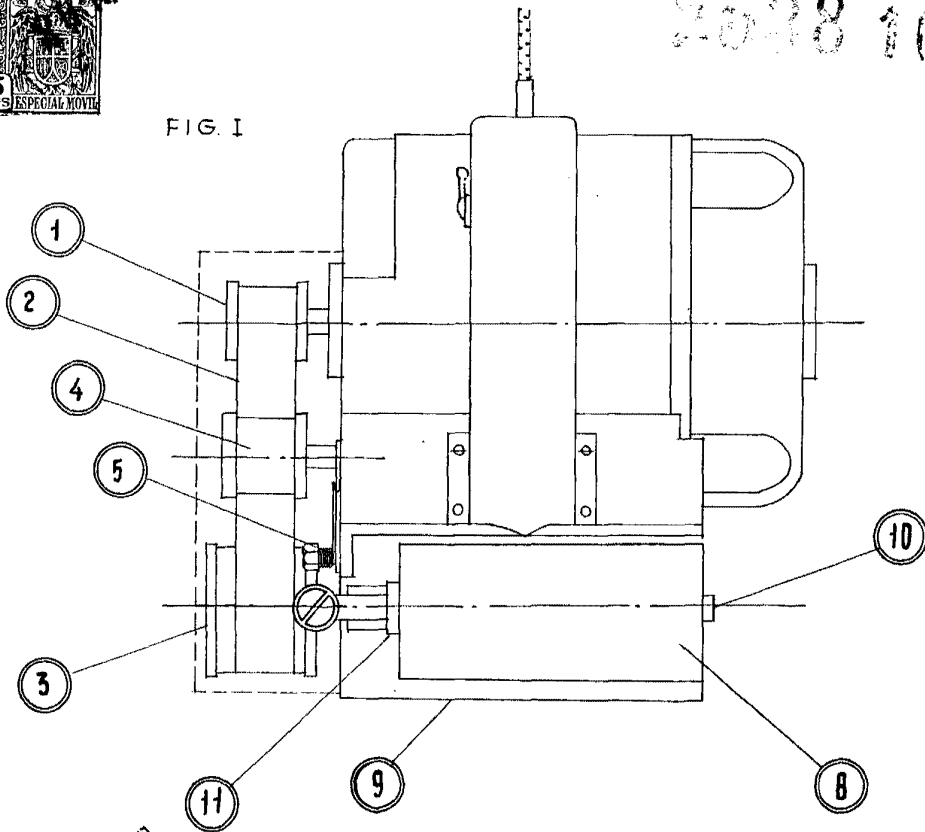
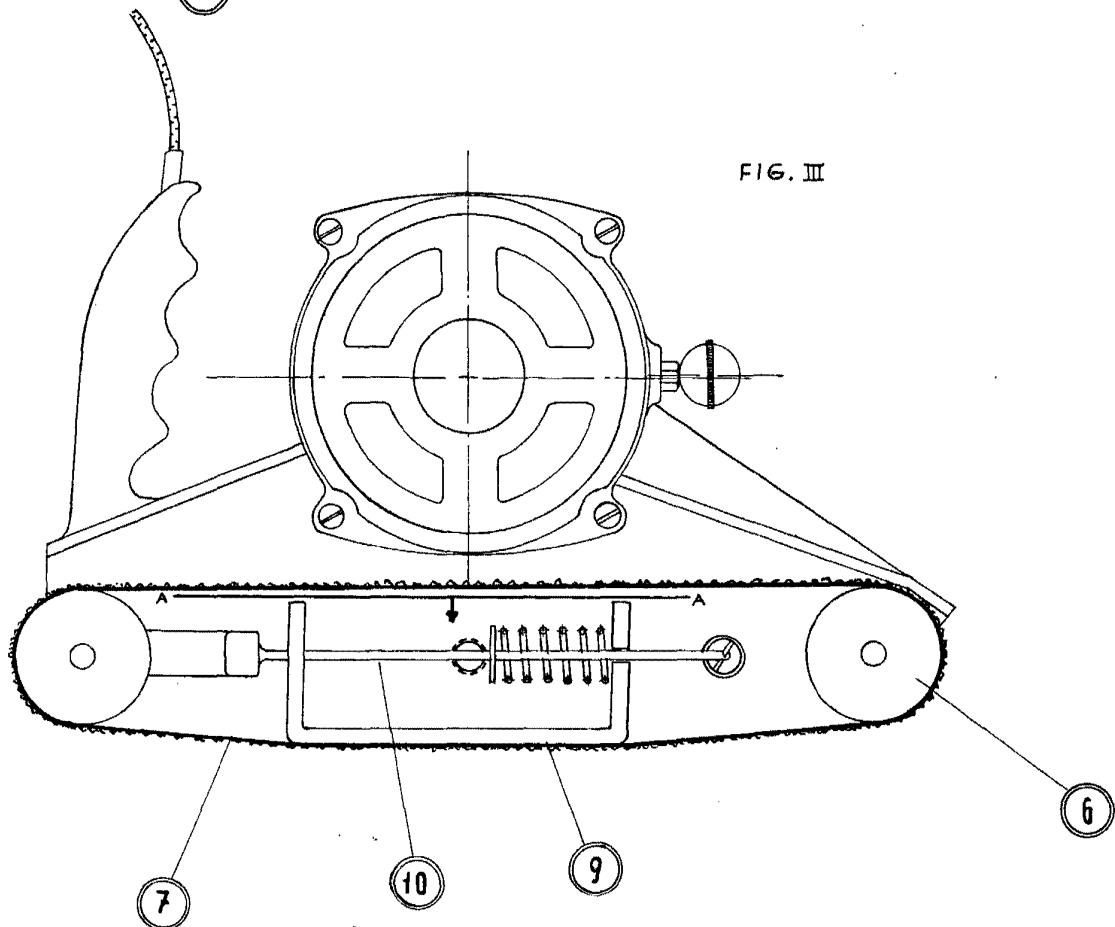


FIG. III



Escala variable



FIG. II

