



157364

157364

MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña a la solicitud de una
PATENTE DE INTRODUCCION, por diez años en España
a favor de

Don Adolfo de ARANOA Y Carredano, de nacionalidad española
residente en ZARAUZ (Guipúzcoa)

por :

” UNA POLEA NEUMATICA PARA EL LIJADO PERFECTO DE LA MA-
DERA EN SUPERFICIES CURVO-CONVEXAS Y EN GENERAL PARA TO-
DA CLASE DE SUPERFICIES CURVAS ”

Los diferentes sistemas de lijados de maderas
conocidos hasta la fecha en España, han ofrecido serias
dificultades, debido a que ordinariamente había de em-
plearse el procedimiento manual para obtener un resulta-
do perfecto. Ello originaba que estos trabajos resulta-
sen excesivamente costosos, ya que para dejar en debidas
condiciones cualquier mueble u objeto, se precisaba que
uno o varios operarios dedicasen un determinado número
de jornadas (según la extensión o superficie a lijar)
a los que, naturalmente era preciso pagar el salario co-



157364

157364

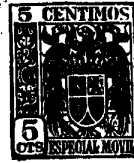
respondiente, lo cual gravaba excesivamente los presupuestos. Los po

15 Los pocos sistemas mecánicos empleados en nuestro país, ofrecían los mismos inconvenientes, pues en ningún caso se obtenía un trabajo limpio ni rápido, porque los aparatos empleados no estaban debidamente estudiados para el caso y en la mayoría de éstos, era necesario repetir la operación en aquellas partes que no quedaban suficientemente trabajadas.

20 Estas deficiencias se agudizaban extraordinariamente cuando se trataba de lijar superficies curvas, llegando a su grado crítico en las curvo-convexas para las cuales, prácticamente, no se había encontrado una solución adecuada.

25 Preocupado por ello el que suscribe, conocedor del problema en toda su magnitud, dada su calidad de industrial dedicado preferentemente a la fabricación de material tallado, cree haber resuelto tan importante asunto, mediante el empleo de un aparato conocido en
30 los Estados Unidos, pero no en España, que viene a subsanar las deficiencias apuntadas y para el cual desea obtener la correspondiente patente de introducción al amparo del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

35 Refiérese éste, como se indica en el enunciado de la presente Memoria a una polea neumática, cuyas características y ventajas que reporta nos vamos a ocupar a continuación, y con cuyo empleo quedan perfectamente pulimentadas las superficies de todas clases, siendo de especial aplicación a las curvo-convexas, con una
40 economía y perfección que difícilmente pueda superarse, ni aún a mano, aparte de que supone un ahorro de tiempo.



157364

de un 60% en relación con los procedimientos actuales, siendo su adaptación de gran utilidad en todo taller que se dedique al ramo de la madera.

45

La polea de referencia consta de las siguientes partes esenciales: Una pieza fundición en forma de carrete (J), dos plantillas (B) ajustadas a las cabezas de los carretes en forma de cuña y que se sujetan a la parte fundida por medio de seis tornillos (D) quedando sus cabezas exteriormente (E). Una válvula de comunicación con el exterior (F).

50

55

La pieza en forma de carrete (J) tiene un orificio (A) que le atraviesa longitudinalmente al cual está destinado a albergar un eje de transmisión o bien el eje prolongado de un motor, el cual se sujeta por medio de tuercas (p) a fin de imprimir a la pieza un movimiento de rotación.

60

65

Las plantillas (B) ajustadas en forma de cuña a la parte fundida (J) se sujetan a la misma por medio de unos tornillos (D) y aprisionan entre sus superficies de contacto un cilindro de goma o caucho (G) quedando entre la parte interior de este cilindro de goma (G) y el rebajo del carrete (J) una cámara de aire (S). Esta cámara de aire (S) se comunica al exterior por medio de una válvula (F) por medio de la cual se puede inyectar o extraer el aire que se desee.

70

El cilindro de goma (G) va recubierto exteriormente por otro cilindro recambiable de lona extensible para su protección (H) el que a su vez lleva exteriormente una cubierta de papel o tela de lija (K) por medio del cual se efectúa el pulimentado o lijado.

Una vez montada la polea neumática para su

= 4 ±



157364

161064

75

inmediata aplicación (Fig. 2.), presenta el aspecto de un cilindro y para proceder al lijado de la pieza o piezas, se inyecta aire a voluntad en la cámara (S) por medio de la válvula (F) aumentando la presión si la superficie a lijar es más curva y viceversa. Con ello se consigue que el exterior del cilindro (H) presente una superficie combada, tal como se indica en la fig. 2ª.

80

Para facilitar la comprensión del objeto que se desea patentar, se acompañan dibujos en los cuales:

La fig. 1ª., representa un corte en sección longitudinal de la polea descrita, y

85

La fig. 2ª., retrata una vista exterior o de conjunto, dispuesta a trabajar sobre una pieza de madera curvada.(Y).

N O T A

.....

90

La patente de introducción que se solicita por diez años en España, por una polea neumática para el lijado perfecto de la madera en superficies curvoconvexas y en general para toda clase de superficies curvas, recaerá sobre las particularidades características de las siguientes reivindicaciones:

95

1ª.- Una polea neumática para el lijado perfecto de la madera en superficies curvoconvexas y en general toda clase de superficies curvas, caracterizada esencialmente por constar de una pieza central de fundición en forma de carrete (J) atravesada longitudinalmente por una perforación (A) destinada a albergar un eje de transmisión o el eje prolongado de un motor, al cual se sujeta con tuercas (D) para dar a la pieza un

100



157364

101364

movimiento de rotación.

105 2ª.= Polea neumática, según la reivindicación anterior, que aparte de las características citadas, consta igualmente de unas plantillas (E) ajustadas en forma de cuña a las bases de la pieza (J) que se sujetan mediante tornillos (D) aprisionando entre ambas por sus superficies de contacto un cilindro de goma (G) con lo cual se forma una cámara de aire hermética limitada por la parte inferior de dicho cilindro de goma y el rebaje del carrete (J), la cual comunica con el exterior por medio de una válvula (F) por la que se inyecta o extrae el aire que se desee.

115 3ª.= Polea neumática, que además de las características enumeradas, va provista de un segundo cilindro recambiable de lona extensible que recubre el anterior de goma (G) el cual a su vez tiene una envoltura de papel o tela de lija por medio de la que se efectúa el pulimentado o lijado.

120 4ª.= Polea neumática cuyo empleo consiste en que, el aparato montado como queda dicho, presenta forma cilíndrica y para proceder al lijado, se inyecta aire en la cámara (S) por medio de la válvula (F) obligando con ello a dar presión a la envoltura o cilindro de goma y lona (H-K) que toma forma combada en su superficie (fig. 2ª) y puede acentuarse más o menos con arreglo a la curvatura de la superficie a trabajar, efectuándose el lijado por medio de rápidas revoluciones de la polea.

130 5ª.= "UNA POLEA NEUMÁTICA PARA EL LIJADO PERFECTO DE LA MADERA EN SUPERFICIES CURVO-CONVEXAS Y EN GENERAL PARA TODA CLASE DE SUPERFICIES CURVAS"



157364

101064

Todo según queda expuesto en la presente Memoria que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola cara y a título de ejemplo se representa en la hoja de dibujos que se acompaña.

Madrid, 2 de junio de 1942.

Por autorización del interesado.

P.P. de MODESTO POLO

157364

Fig. 1ª

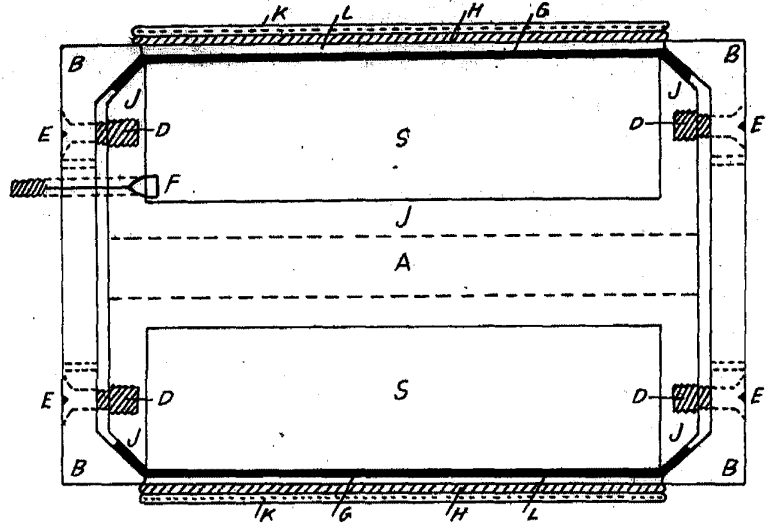
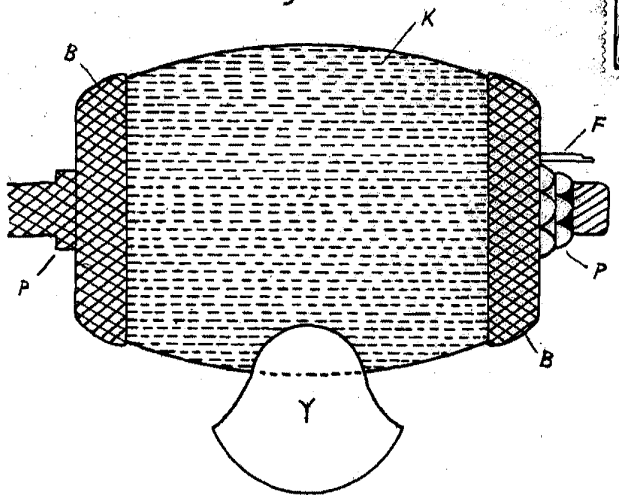


Fig. 2ª



Madrid 2 Junio 1942

P.P. de MODESTO POLO

Aranaoa

Escala variable