



1967

345200

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de una Patente de Introducción que, por diez años se solicita para España, a favor de Don Hugo ALAVA CONDON, de nacionalidad española, residente en Zaragoza, Calle Minas, núms 24-26, - - - - -

p o r

" PERFECCIONAMIENTOS EN LAS RUEDAS PULIDORAS "

La presente patente de introducción solicitada se refiere a un procedimiento de formación de discos para pulir, y más particularmente a perfeccionamientos introducidos en los mismos mediante el empleo de una pluralidad de dedos radiales compuestos con trenzados de sisal y de telas.

5

Generalmente muchos objetos metálicos son preparados antes de su pulimentación, quitándoles gruesos rebordes de terminación y suavizándoles para luego pasar sobre ellos un disco giratorio que les de lustre y les quite cualquier minúscula imperfección. Los discos pulidores se han construido primeramente con tejido de algodón. Este material es blando y de ordinario se utiliza como

10



vehículo en combinación con una composición lustradora que es la que realiza la operación deseada. Se ha propuesto construir el disco combinado un material áspero, como el sisal, para obtener un trabajo rapido. Se han construido ruedas formadas con materia  
5 les del género del sisal, en las cuales se han empleado una pluralidad de discos anulares cosidos entre si para formar una estructura pulidora. Tales estructuras se caracterizan por su alta velocidad de corte y gran duración, pero frecuentemente no sirven entonces para dar al objeto terminado el lustre y el color deseable, por lo que se tiene aún que insistir pasando un pulidor de materia  
10 blanda. Además, dichos discos en general están faltos de la flexibilidad necesaria cuando se trata de lustrar superficies irregulares y muy contorneadas.

Un particular objetivo de esta patente es presentar una rueda  
15 capaz de realizar altas velocidades de corte y de terminar los objetos con elevados brillo y color.

Otro objetivo es presentar una rueda perfecta en la que se destaquen las características de pulimento del sisal y de la tela.

Otro objetivo es presentar una rueda dotada de un alto grado  
20 de flexibilidad para poderla utilizar sobre superficies irregulares o muy contorneadas.

Otro objetivo es realizar una rueda dotada de una pluralidad de elementos, como dedos radialmente dispuestos de modo que tenga una práctica flexibilidad y buen enfriamiento.

Otro objetivo es presentar una perfecta rueda pulidora con  
25 una pluralidad de dedos extendidos radialmente, cada uno compuesto de un paquete áspero y una parte envolvente suave.

Otro objetivo es una perfeccionada rueda cuyos materiales esten constituyendo elementos semejantes a dedos que se extiendan  
30 radialmente desde el centro de la rueda, cada uno de los cua



les contenga tela y sisal en tiras unidas entre si al bias respecto al cosido de los materiales.

Otro objetivo es una perfecta rueda que pueda mantenerse sin región central o tenerla.

5 Por último, en una forma de realización del objetivo de esta patente, se compone de una pluralidad de dedos hechos con tiras de algodón y de sisal de modo que el algodón recubra completamente el tejido de sisal, ambos cortados al bias para que el trabajo se produzca por los extremos de la trama y de la urdimbre de ambos  
10 materiales. Una pluralidad de dichas unidades se halla reunida según los radios de un arco circunferencial.

Para comprender mejor cuanto queda expuesto, en la presente Memoria se describe un dibujo que, como ejemplo y sin caracter limitativo se refiere a realizaciones <sup>de</sup> una rueda pulidora de acuerdo con la patente de introducción solicitada. En dicho adjunto di  
15 bujo:

La figura 1 muestra en vista frontal una gran parte de una rueda según el ejemplo, con una de sus unidades separada,

20 La figura 2 es en mayor escala un corte de una de las unidades según la línea 2-2 en la figura 1,

La figura 3 es también en mayor escala un corte de una de las unidades de la figura 1,

La figura 4 es un corte que muestra la disposición de los pliegues de una de las unidades de la figura 1,

25 La figura 5 es un corte según la línea 5-5 en la figura 3, donde se muestra la combinación de los materiales de tela y de sisal, y

La figura 6 muestra como se superponen de un elemento durante la construcción.

30 Con referencia a la figura 1, se ve en -10- una rueda compues-



ta de una pluralidad de elementos iguales -12-, cada uno formado con varias hojas de tela de algodón y de sisal dobladas en "U" cuyo dobléz -14- se sujeta entre las patas -16- (figura 2) de un aro -18-. Una banda circular -20- de tela (figuras 2 y 6) colocada transversal respecto a dichas hojas resulta doblada en todo su largo cuando dichas hojas son dobladas por su mitad. En dicha figura 1 se ha representado suelto uno de los elementos, doblado según -14- y el reverso -12a- para que se comprenda mejor su colocación.

En la figura 6 se ve como se comienza la formación del conjunto de dichas hojas. Están cortadas a lo largo y situadas unas junto a otras lateralmente. La banda -20- de tela se coloca transversal respecto a la serie de hojas -12- pasando sobre su mitad, y la banda y las hojas se unen con un cosido -26-. Un número suficiente de unidades -12- son de este modo reunidas para llenar por completo la periferia del aro de agarre -18-, y las patas -16- se doblan en su sitio, donde los dedos -22- y -24- resultan conjuntamente colgantes. Cada placa -16- del aro de agarre -18- queda cerrada rigidamente para sujetar la región central de las piezas -12- con la banda anular de tela -20- resultante y queda constituido un conjunto. El centro metálico -28- que se ve en la figura 1, puede colocarse o no, potestativamente. Una pluralidad de picos -30- dirigidos hacia afuera desde el centro a la periferia están colocados paralelamente con el eje de la rueda, como se ve en dicha figura 1. Dichos picos cogen el aro -18- de agarre y constituyen el borde circular interno -28- como parte integrante de la estructura de la rueda. El modo como dichos picos -30- del borde -28- sujetan el aro de agarre se ve en el corte representado en la figura 2.

También se ve en esta figura 2 el modo como la banda -20- de



tela resulta asegurada en la porción central -14- de cada pieza -12-. Además de la costura -26- que realiza el conjunto de las piezas representadas en la figura 6, las piezas pueden quedar aseguradas por cosidos -32- que establecen otra unión entre los dos  
5 dedos enfrentados -22- y -24-, figura 2.

La formación de cada elemento particular tiene importancia en esta realización. Para proporcionar el deseado grado de flexibilidad y el control del corte del metal, cada elemento se construye como se representa en las figuras 3, 4 y 5. Según se ve en la  
10 figura 4, una tira -36- de sisal se corta al bies y es plegada de modo que de cada tira se forma un paquete con cuatro láminas -37-, -38-, -39- y -40-. Una capa -34- de tela recubre por completo el paquete -36- de sisal y no resultan extremos libres expuestos, sea de sisal o de tela, según se ve en la figura 5. Una simple y blanda  
15 tela envuelve el paquete -36- de sisal y continua hacia la región central entre los dobleces -37- y -39- de sisal para asegurar el cubrimiento de dicho paquete de sisal y también la interna terminación de los bordes de la tela.

La ordenación de las operaciones necesarias para la fabricación de una rueda pulidora de acuerdo con esta patente, se ve en  
20 el corte del elemento -12- representado en la figura 5. El paquete de sisal es primeramente plegado a lo largo del doblez -42- y luego por completo cubierto por la tela blanda -34-. El conjunto de sisal y de tela es enseguida plegado a lo largo del doblez -44-  
25 para obtener un elemento de los deseados ancho y grueso -37-, -38-, -39- y -40- y los extremos libres de la tela blanda -34- son por completo cubiertos por dicha tela blanda. Se hace el cosido -46- a lo largo para mantener dicha formación laminar dotada de las características de flexibilidad, blandura y capacidad de corte.

30 Es de importancia que los pliegues de cada elemento resulten



colocados de modo que los bordes de ataque del trabajo estén en  
bies tanto en el sisal como en la tela. En las figuras representa  
das se ha trazado esquemáticamente agrupaciones de trazos en bies.  
Tanto las fibras -48- de trama como las fibras -50- de urdimbre  
5 resultan en dirección angular respecto al borde -52- de trabajo.  
Esto trae importantes ventajas. La capacidad del tejido de sisal  
de mantenerse util para el corte resulta aumentada y quedan dismi  
nuidos los efectos de la fuerza centrífuga. Además los extremos  
de las fibras trama y urdimbre tienen buenas características cor  
10 tantes y la rueda así formada presenta una notoria mayor duración  
eficaz.

El empleo de unidades independientes, trae una excelente fle  
xibilidad ya que cada dedo puede cambiar de posición de acuerdo  
con el impulso que recibe y con la forma que tiene el objeto sobre  
15 donde pasa. También, como se ha indicado, el bies de las porciones  
de sisal presenta buenas características de corte, y ello en mu  
chos casos de empleo de la rueda así formada permite suprimir la  
ordinaria operación inicial de limpieza y desbaste. Por otra parte,  
la capa externa de algodón existente en cada unidad proporciona una  
20 superficie suave de trabajo y puede permitir el realizar la termi  
nación de lustre y colorido, sin recurrir a otro aparato.

Aunque en esta Memoria se ha utilizado el nombre "sisal" para  
indicar un material aspero y el nombre de "tela de algodón" para  
referirnos a un material suave, debe entenderse que pueden ser em  
25 pleados en las realizaciones según esta patente todos aquellos ma  
teriales cuyas características se parecen más o menos con los mate  
riales que típicamente son conocidos con dichos nombres "sisal" y  
"algodón" cualquiera que sea su procedencia, y sin por ello sepa  
rarse de los fundamentos que se reivindican en la siguiente

30

N O T A



EN RESUMEN: la patente de introducción que, por diez años se solicita registrar en España deberá recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

5 1ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LAS RUEDAS PULIDORAS, compuestas de una pluralidad de dedos extendidos radialmente durante el movimiento circular de trabajo, caracterizados en que cada pareja de dedos está formada en una tira alargada de tosco trenzado de sisal cortada al bies y en plegado longitudinal para constituir un paquete; una cubierta de tela blanda también cortada al bies y recubriendo transversalmente el paquete de sisal; dichos paquetes interno y cubierta se hallan plegados a lo largo de una central porción curvada en "V" de modo que todos los bordes longitudinales de ambas tela blanda y trenzado de sisal resulten internamente dispuestos; dichos dedos se hallan longitudinalmente cosidos para mantener dicho paquete de sisal y dicha cubierta blanda en un integral conjunto.

15 2ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LAS RUEDAS PULIDORAS, de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizados por utilizar un aro central que retiene una pluralidad de dedos pulidores de tejido que se extienden radialmente de dicho aro; cada dedo se compone de un lazo formado con tosco tejido de sisal y una tela blanda recubriendo al paquete de sisal para formar una unidad y esta se halla plegada a lo largo de un eje longitudinal y en ella los extremos de ambos lazo de sisal y dicha tela blanda quedan internamente retenidos, y dichos dedos presentan costuras longitudinales para mantener ambos materiales de sisal y tela en un conjunto integral.

20 3ª.- Por último se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer la presente Patente de Introducción que por diez años se solicita registrar para España, - - - - -

25

30



p o r

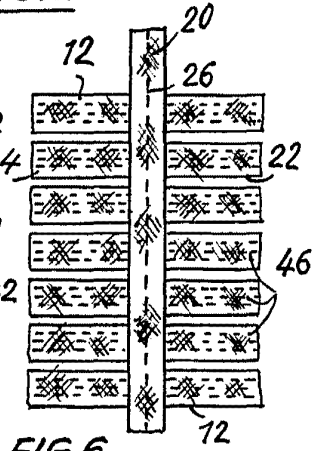
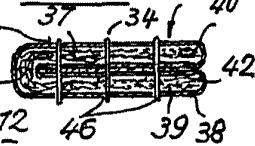
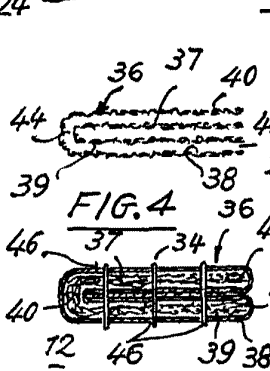
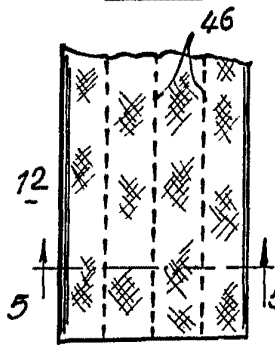
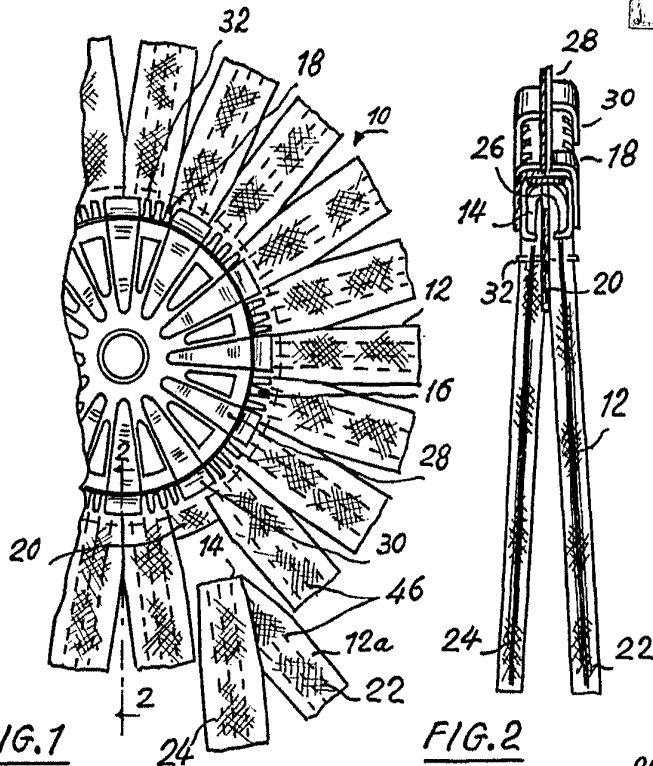
" PERFECCIONAMIENTOS EN LAS RUEDAS PULIDORAS "

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria Descrip  
tiva que consta de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por  
una sola cara y planos que se acompañan.

Madrid, 19 SEP. 1967

P.A.,

PEDRO FELIU MARA  
P.P.



ESCALA VARIABLE.

Madrid, 19 SEP. 1967  
P.A.

PEPINO FELIU MAÑA  
P.R.

*[Handwritten signature]*