

No. 305.242



30 5242

# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un a

## PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: DAVID ARTHUR MARTIN

RESIDENCIA: 2375 Colgate Drive, Costa Mesa, Califor-  
nia, EE.UU.

ENUNCIADO: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS  
DISPOSITIVOS PARA RESTAURAR TEJIDOS"

Prioridad: Patente estadounidense n.º 342060 del 3-2-64



30 5242

1           Esta invención se relaciona con artículos para el -  
cuidado de prendas de vestir y más particularmente con mejo-  
ras introducidas en los dispositivos para restaurar las con-  
diciones superficiales de tejidos despelusados y desgastados.

5           Varios tipos de tejido, particularmente los emplea-  
dos en las prendas de vestir, tienden a desarrollar un aspec-  
to despelusado tras cierto período de uso. Además de esto,  
determinados tejidos forman con el uso unos granulitos redon-  
dos a los que vulgarmente suele denominarse bolitas o pelov-  
10           tas, que son grupos enrollados de fibras que se enredan en -  
las fibras del tejido. Estos granulitos y el aspecto despe-  
lusado son particularmente antiestéticos en un tejido de pun-  
to, tal como el empleado en un súeter o prenda similar y, si  
no contribuyen al desgaste a que se halla expuesta la prenda  
15           limitan ciertamente el servicio de ésta, en el sentido de --  
que no presenta ya un aspecto nuevo. Aun cuando la prenda -  
pueda ser todavía utilizable, el aspecto despelusado o granu-  
lado del tejido puede disuadir al poseedor de aquélla de usar  
la.

20           A fin de eliminar el aspecto despelusado de un teji-  
do, es necesario levantar o restaurar parcialmente el pelo -  
del mismo. Esto es difícil de realizar sin un dispositivo -  
especial. Además, aunque los aludidos gránulos pueden sepa-  
rarse arrancándolos a mano, tal tarea es forzosamente larga,  
25           Se han ideado artículos destinados a realizar tales funcio--  
nes, pero los que se conocen resultan generalmente insatisfac-  
torios para tal fin. Un artículo particular destinado a uti-  
lizarse como eliminador de gránulos comprende una malla de -  
alambre configurada dotada de la propiedad de prender los --  
30           gránulos de un súeter para separarlos del tejido. Desgracia



1 damente, los dispositivos de este tipo enganchan también al  
género tejido o tricotado con el que se emplean, pudiendo -  
dañarlo de hecho. Además los dispositivos de este tipo es-  
tán más o menos diseñados para una clase de tejido y no fun-  
5 cionan eficazmente con la amplia gama de tejidos y tricota-  
dos desde bastos a finos que existen en los géneros actual-  
mente disponibles.

En consecuencia, es un objeto general de esta in-  
vención proporcionar un perfeccionado dispositivo para el -  
10 cuidado de tejidos.

Otro objeto es la provisión de un dispositivo per-  
feccionado para separar bolitas fibrosas de prendas de ves-  
tir de punto y para levantar el pelo de zonas rozadas de un  
tejido.

15 Otro objeto es la provisión de un dispositivo sim-  
ple que puede emplearse universalmente para cuidar tejidos,  
proplamente dichos o tricotados, y sin limitación en cuanto  
a caracter basto o fino del tejido.

Una disposición particular de acuerdo con la inven-  
20 ción comprende una estructura de dos piezas destinada a sus-  
tentar una lámina de material abrasivo fácilmente obtenible  
y sustituible, tal como lija. Esta estructura sustentadora  
presenta un miembro básico y de empuñadura que comprende una  
base a la que va fijada una empuñadura. La porción básica  
25 está adaptada para recibir la lámina de material abrasivo,-  
que se mantiene fácilmente en su posición mediante un miem-  
bro laminar de cobertura que se ajusta sobre la lámina de -  
material abrasivo y se acopla a la porción básica. Esta úl-  
tima presenta una superficie exterior incurvada, contra la  
30 que se mantiene la lámina de abrasivo y que configura a es-



39 5242

1 ta última en una forma que exponga una sustancial extensión  
de la misma en contacto con un tejido con el que ha de em--  
plearse la estructura. La porción básica está configurada  
de modo que forme un par de aristas no paralelas a lo largo  
5 de un par de bordes opuestos de aquélla, que se emparejan -  
con bordes biselados compañeros del miembro laminar para aco-  
plarse a éste último cuando se acopla el dispositivo, median-  
te deslizamiento del miembro laminar sobre la lámina de - -  
abrasivo hasta la porción básica. De acuerdo con un aspec-  
10 to de la invención, la porción laminar presenta una serie -  
de barras laterales ligeramente incurvadas para emparejarse  
con la superficie exterior incurvada de la porción básica y  
que cortan los bordes del miembro laminar definiendo una se-  
rie de aberturas que permiten el acceso a la lámina de abra-  
15 sivo situada entre el miembro laminar y la porción básica.-  
Las aberturas y las barras de la lámina permiten un contac-  
to controlado del material abrasivo con los géneros tejidos  
y tricotados para los cuales está diseñado el dispositivo.-  
En virtud de este aspecto de la invención, la fuerza de apli-  
20 cación y el área efectiva de contacto con un tejido pueden  
variarse para diferentes materiales en los tejidos, depen-  
diendo del ángulo a que se mantenga el dispositivo mientras  
se restriega contra el tejido. Cuando aquél se mueve en --  
una dirección paralela a las barras (transversal al eje lon-  
25 gitudinal del dispositivo), el tejido sometido al cuidado -  
puede establecer un contacto más extenso con el material --  
abrasivo, de manera que el efecto abrasivo sea minimizado.-  
Esta orientación se emplea con tejidos de materiales densos  
y bastamente constituídos tales como mezclillas y similares.  
30 Sin embargo, cuando el dispositivo se mueve en dirección --



30 5242

1 perpendicular a las barras del miembro laminar, el tejido -  
que se está restregando es atraído a través de las barras,  
de manera que su contacto con el material abrasivo tiene --  
que ser relativamente limitado. Tal orientación tiene por  
5 resultado un mínimo contacto efectivo con el tejido y se em-  
plea con géneros finamente tejidos o tricotados, tales como  
nylons en súeteres y similares. Puede conseguirse un grado  
intermedio de contacto manteniendo el dispositivo a 45° res-  
pecto a la dirección de aplicación. Así, el uso de un sim-  
10 ple dispositivo del tipo correspondiente a la invención eli-  
mina la necesidad de una serie de dispositivos de diferentes  
tamaños para tejidos distintos. En una versión preferida de  
la invención, el miembro laminar se fija adherentemente al  
miembro básico. Sin embargo, si se desea emplear material  
15 abrasivo de diferentes grados o tamaños, el dispositivo pue-  
de montarse sin adhesivo para un fácil desmontaje, de mane-  
ra que sea sencillo sustituir una lámina de material abradi-  
vo situada en el dispositivo, por otra de diferente grado o  
tamaño, puesto que el miembro laminar que mantiene a la lá-  
20 mina de material abrasivo contra la porción básica del dis-  
positivo es entonces fácilmente desmontable y dustituible en  
aquél. El miembro laminar y la porción básica están fabrica-  
dos con correspondientes superficies emparejadas y contornos  
igualados de manera que las dos piezas se mantengan fácilmen-  
25 te unidas sin adhesivo. Además, si se desea, pueden dispo-  
nerse otros medios de sujeción, tales como varias porciones  
de espárragos y entrantes emparejados en los respectivos miem-  
bros.

La porción básica y de empuñadura del dispositivo -  
30 es preferiblemente fabricada como una sola parte, diseñándo-



30 5242

1 se para una fácil fabricación como estructura unitaria me--  
diante moldeo de materiales económicos de ligero peso tales  
como resina termoplástica o termofraguable, vidrio o simi-  
lares. Si se desea, sin embargo, la base y la empuñadura --  
5 pueden fabricarse separadamente y unirse luego entre sí. La  
porción laminar es fabricada también preferiblemente con el  
mismo material económico de ligero peso empleado en la por-  
ción básica y de empuñadura. Pueden emplearse plásticos de  
varios colores contrastados a fin de conseguir un aspecto --  
10 atractivo a un bajo costo en un artículo práctico y útil.

Puede conseguirse una mejor comprensión de la in--  
vención mediante la siguiente descripción detallada, consi-  
derada en relación con los dibujos adjuntos, en los cuales:

15 La figura 1 es una vista en perspectiva de una dis-  
posición particular de acuerdo con la invención, que muestra  
un dispositivo para el cuidado de tejidos, acoplado y listo  
para su empleo.

20 La figura 2 es una vista en sección de la disposi-  
ción mostrada en la figura 1, efectuada a lo largo de las -  
líneas 2-2 de la misma.

La figura 3 es una vista despiezada o desarticula-  
da de la disposición de la figura 1, tomada desde el extre-  
mo anterior de la misma y que muestra la forma en que se --  
ajustan entre sí las diversas porciones del dispositivo; y

25 La figura 4 es una vista terminal, tomada desde el  
extremo de la empuñadura, de la porción básica y de empuña-  
dura de la disposición mostrada en las figuras 1 y 3.

30 Como mejor se muestra en las figuras 1 y 3, el dis-  
positivo 10 para el cuidado de tejidos comprende, de acuer-  
do con la invención un miembro básico y de empuñadura 12 y



1 un miembro laminar 16 dispuestos para acoplarse a una lámina  
2 17 de material abrasivo, tal como papel de lija, en una con-  
3 figuración intercalada. El miembro básico y de empuñadura -  
4 12 consta de una empuñadura 13 y una base 14 que, en una ver-  
5 sión preferida, son moldeadas en una configuración unitaria.  
6 La empuñadura 13 es un miembro alargado y hueco cerrado por  
7 tres lados y adaptado para ajustarse a la palma de la mano  
8 al cogerse para mantener al dispositivo en la adecuada posi-  
9 ción de empleo. El miembro laminar 16 comprende un par de -  
10 bordes opuestos 21 unidos por una serie de barras sustancial-  
11 mente paralelas 18 que definen una serie de aberturas alarga-  
12 das en el miembro laminar 16. Como se ilustra en la figura  
13 4, la porción básica 14 del miembro 12 presenta una superfi-  
14 cie exterior incurvada, limitada en dos lados opuestos por -  
15 un par de aristas levantadas y no paralelas 20. Análogamen-  
16 te, los bordes opuestos 21 del miembro laminar 16 no son pa-  
17 ralelos con el mismo ángulo y están ligeramente biselados -  
18 para emparejarse con las superficies interiores de las aris-  
19 tas 20. Así, puede montarse un dispositivo 10 colocando una  
20 lámina 17 de material abrasivo, tal como papel de lija, sobre  
21 la superficie superior incurvada de la porción básica 14, co-  
22 locando luego el miembro laminar 16 encima de la lámina 17 -  
23 en posición ligeramente adelantada respecto a su posición de  
24 acoplamiento con la porción básica 14, y deslizando seguida-  
25 mente el miembro laminar 16 hacia atrás a lo largo de la por-  
26 ción básica 14 hacia la empuñadura 13, hasta que los bordes  
27 biselados 21 del miembro laminar 16 se acoplen a las superfi-  
28 cias internas de las aristas 20 a lo largo de los bordes - -  
29 opuestos de la porción básica 14. De esta manera puede man-  
30 tenerse la totalidad de la estructura 10 en su configuración



1       acoplada hasta que se desee desacoplar la unidad, en cuyo  
momento se desmonta la estructura con gran sencillez desli-  
zando el miembro laminar 16 hacia adelante con alejamiento  
respecto a la empuñadura 13, hasta que sus bordes biselados  
5       21 queden libres de las aristas 20, en cuyo momento el miem-  
bro laminar 16 puede retirarse de su contacto con la por- -  
ción básica 14 y puede separarse la lámina 17. Sin embargo,  
yo prefiero aplicar un adhesivo adecuado a lo largo de los  
bordes biselados del miembro laminar 16, de manera que la to-  
10       talidad de la estructura sea mantenida conjuntamente, una -  
vez acoplada.

El dispositivo 10 para el cuidado de tejidos según  
la invención puede emplearse restregándolo contra un tejido  
para eliminar del mismo las indeseables granulaciones o bo-  
15       litas y levantar el pelo en las zonas rozadas o despelusadas.  
Las agudas esquinas y bordes de la arenisca de la lámina de  
abrasivo producen un efecto abrasivo y evidentemente agarran  
las fibras sueltas individuales del tejido sin enganchar las  
hebras o hilos del mismo. Se separan así las bolitas y las  
20       fibras rozadas son peinadas y levantadas, con el aspecto na-  
tural del pelo del tejido mediante esta acción, sin forzar  
ni destruir la estructura original de las hebras o hilos --  
que forman el tejido. Además, las bolitas separadas por el  
dispositivo de la invención no se adhieren a éste, eliminán-  
25       dose así el problema existente en los eliminadores de boli-  
tas anteriormente conocidos.

Puede verse por las figuras 1 y 2 que las barras 18  
del miembro laminar 16, junto con las aberturas definidas -  
por ellos, permiten una variación en el efecto abrasivo cuan-  
30       do el dispositivo 10 se emplea para restaurar el aspecto ori



30 5242

1 ginal de determinados tejidos. Moviendo el dispositivo 10  
en dirección transversal, es decir, en una dirección sustan-  
cialmente paralela a las barras 18, a través de un tejido, -  
se obtiene un máximo contacto y un máximo efecto abrasivo --  
5 del tejido en cuestión; el dispositivo 10 se emplearía de es-  
ta manera conjuntamente con materiales densos de pelo relati-  
vamente profundo o sueltamente tejidos, tal como se emplean  
en súeteres gruesos, chaquetas de mezclilla y similares. Sin  
embargo, cuando se trata de un material ligero apretadamente  
10 tejido, el dispositivo 10 se emplea restregándolo a través -  
del tejido en dirección longitudinal sustancialmente perpen-  
dicular a las barras 18. Resultado de esto es la elevación  
del material del tejido fuera de contacto con la superficie  
de la lámina abrasiva 17 cada vez que cruza una de las ba- -  
15 rras 18, limitándose así el grado de contacto efectivo y el  
efecto abrasivo. De esta manera, variando la orientación di-  
reccional del dispositivo mientras se restriega a través de  
una pieza determinada de tejido, puede controlarse variable-  
mente en un sólo dispositivo el grado de contacto efectivo y  
20 por consiguiente el efecto abrasivo.

En una versión particular de la invención, el miem-  
bro laminar 16 y el miembro básico y de empuñadura 12 son mol-  
deados con plástico estireno de resistencia media a los gol-  
pes y acoplados con un papel de granate adecuadamente confi-  
25 gurado, de arenisca 150, grado 4/0, como lámina abrasiva. Los  
dos miembros plásticos se mantienen conjuntamente tras su mon-  
taje mediante una aplicación de adhesivo de estireno. Por -  
conveniencias de uso, las barras 18 del miembro laminar 16 se  
disponen transversalmente al eje longitudinal del dispositi-  
30 vo. Sin embargo, si se desea, pueden alinearse con otros --



30 5242

1      ángulos de desplazamiento sin apartarse del ámbito de la in  
vención.

5      Aunque se ha mostrado y descrito anteriormente una  
versión particular de un dispositivo para el cuidado de te-  
jidos según la invención, a fin de ilustrar una forma prefe-  
rida del mismo, se comprenderá que la invención no se limita  
a tal versión. En consecuencia, todas y cada una de las  
modificaciones, variaciones y cambios en el dispositivo de  
la invención para el cuidado de tejidos que entren en el ámbi-  
10      to de las adjuntas reivindicaciones, se considerarán como -  
formando parte de la invención.

En resumen, la Patente de Invención que se solicita,  
recaerá sobre las siguientes:

- REIVINDICACIONES -

15      1. Perfeccionamientos introducidos en los dispositivos para restaurar tejidos por retención de una lámina de material abrasivo en una configuración en la que el abrasivo queda expuesto para su restregamiento contra un tejido cuyo dispositivo tiene una empuñadura conectada a un soporte para la lámina abrasiva, caracterizados porque tal soporte comprende dos piezas adaptadas para ajustarse conjuntamente sobre lados opuestos de la lámina abrasiva mientras -  
20      se expone por lo menos el lado abrasivo de dicha lámina.

25      2. Perfeccionamientos introducidos en los dispositivos para restaurar tejidos, caracterizados porque, además de las características apuntadas en la reivindicación 1, las dos piezas del soporte pueden desacoplarse y reacomplarse fácilmente para permitir la sustitución de la lámina abrasiva.

30      3. Perfeccionamientos introducidos en los dispositivos para restaurar tejidos, según las reivindicaciones 1



30 5242

1 ó 2, caracterizados además porque se acopla una lámina flexible provista de una superficie abrasiva sobre un lado por lo menos, en yuxtaposición estratificada entre las dos piezas del soporte.

5 4. Perfeccionamientos introducidos en los dispositivos para restaurar tejidos, según la reivindicación 1 ó siguientes, caracterizados además porque el soporte comprende un miembro básico que presenta una superficie exterior incurvada, limitada en dos bordes opuestos por un par de aristas no paralelas, y un miembro laminar que presenta una superficie curvada y provista de aberturas y un par de bordes biselados opuestos, adaptados para emparejarse con la superficie incurvada y las aristas del miembro básico con un ajuste a presión desprendible, teniendo las aberturas del miembro laminar una suficiente extensión para exponer una porción sustancial de la lámina abrasiva a través de ellas cuando está acoplada.

15 5. Perfeccionamientos introducidos en los dispositivos para restaurar tejidos, según la reivindicación 4, caracterizados además porque la empuñadura y el miembro básico están solidariamente formados en una sola pieza, extendiéndose la empuñadura desde el miembro básico desde una porción marginal situada aproximadamente en el punto medio entre las aristas.

20 6. Perfeccionamientos introducidos en los dispositivos para restaurar tejidos, según las reivindicaciones 4 ó 5, caracterizados porque el miembro laminar comprende una serie de barras que conectan los bordes biselados opuestos y se encuentran espaciadas de modo sustancialmente regular para definir una serie de aberturas alargadas a través de -

25

30



30 5242

1 las cuales se expone la lámina abrasiva.

5 7. Perfeccionamientos introducidos en los dispositivos para restaurar tejidos, según la reivindicación 4 o siguientes, caracterizados además porque el miembro laminar comprende un material elástico a fin de mantener una presión contra las aristas del miembro básico cuando se coloca el miembro laminar en posición acoplada.

10 8. Perfeccionamientos introducidos en los dispositivos para restaurar tejidos, según la reivindicación 4 o siguientes, caracterizados además porque el miembro laminar está configurado de manera que defina una serie de aberturas alargadas, separadas por barras sustancialmente paralelas, de tal manera que pueda variarse la extensión del contacto entre un tejido y la lámina abrasiva en función del ángulo de orientación de las barras respecto a la dirección de movimiento durante el uso del dispositivo.

15 9. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS DISPOSITIVOS PARA RESTAURAR TEJIDOS".

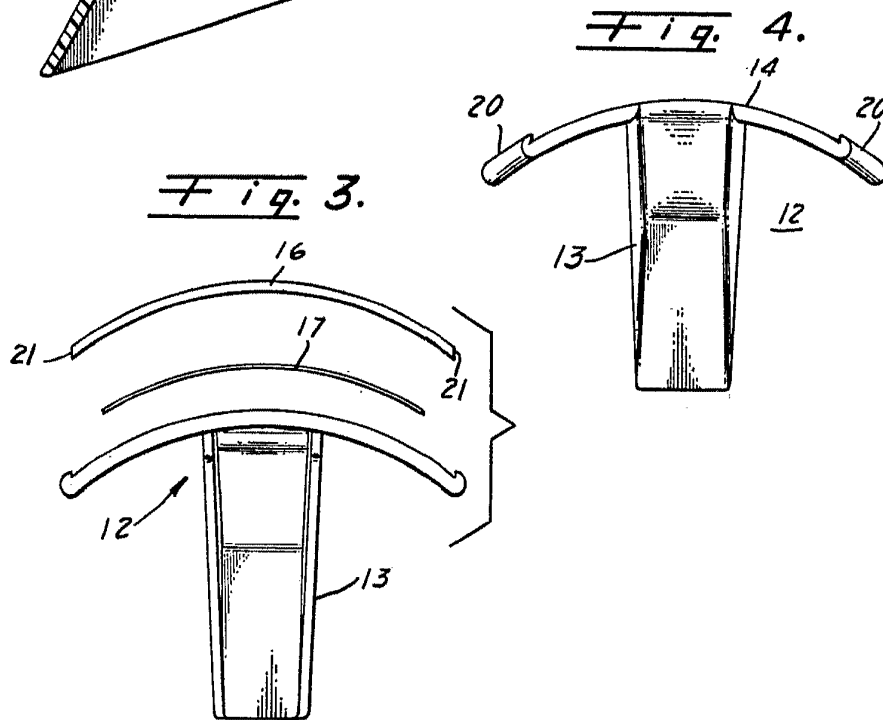
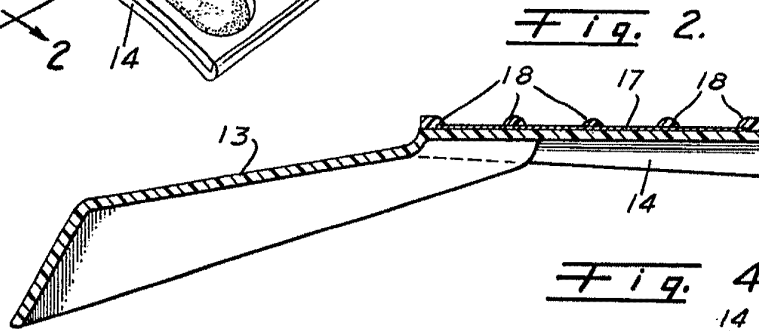
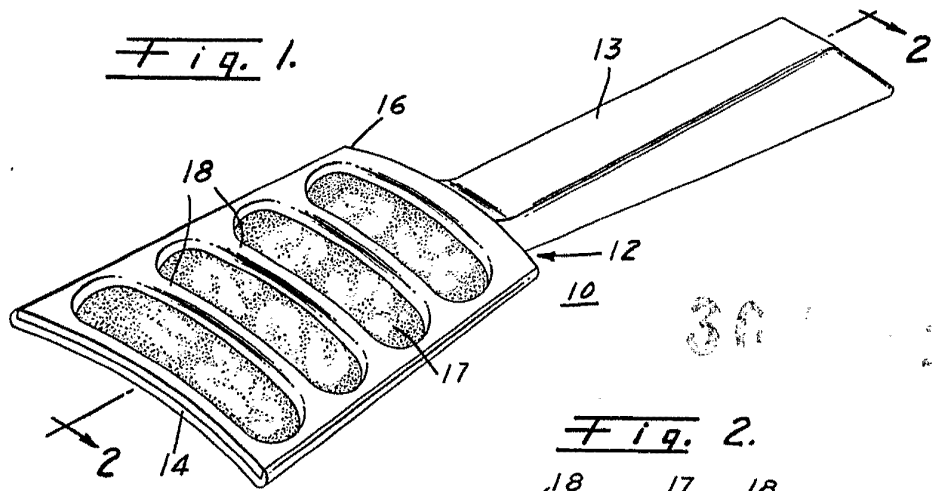
20 Todo tal y conforme se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva que consta de doce páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 23 de Octubre de 1964

25 ALFONSO UNGRIA

P.P.

30



ESCALA VARIABLE  
Madrid 23 Octubre 1964

ALFONSO UNGRIA

R.P.