

- 2 OCT. 1975

439629

P.- 60.972

JWB/SHG/
7412

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION

A nombre de PIRELLI LIMITED

entidad británica

establecida en Thavies Inn House, 3-4 Holborn Circus,
Londres EC1N 2QA, Inglaterra.

por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UNA LAMINA ELASTI
CA PARA UNION A TRAVES DE UN BASTIDOR DE ASIENTO PA-
RA PROPORCIONAR UNA PLATAFORMA DE ASIENTO".

8-9-75

- 1 -

Este invento se refiere a una lámina elástica para unión a través de un bastidor de asiento con el fin de proporcionar una plataforma de asiento elástica, en el asiento propiamente dicho o en el respaldo del asiento.

5 Este invento proporciona una lámina elástica para unión a través de un bastidor de asiento con el fin de proporcionar una plataforma de asiento, comprendiendo dicha lámina elástica por lo menos una pieza de material no estirable o mínimamente estirable, que tiene una serie de aberturas al menos en una sección de la misma, y al menos una pieza de lámina elástica de caucho o de plástico dispuesta con el fin de solapar dicha sección del material no estirable o mínimamente estirable y estando aseguradas entre sí la pieza de material no estirable o mínimamente estirable y la pieza de lámina elástica, mediante material de dichas láminas elásticas que se extiende a través de dichas aberturas.

10

15

En una realización del invento que se describe en esta memoria, una pieza de material no estirable o mínimamente estirable está provista de una lámina elástica, en la cual la pieza de material no estirable o mínimamente estirable está dotada de una abertura alrededor de la cual se extiende dicha sección, y la pieza de lámina elástica está dispuesta sobre la abertura y está asegurada en torno a su periferia, a la periferia de la abertura de la

20

25

pieza de material no estirable o mínimamente estirable.
En una segunda realización, la lámina elástica compren-
de dos piezas de dicho material no estirable o mínimamen
te estirable, cada una en forma de tira y una única pie
5 za de dicha lámina elástica, también en forma de tira,
con un borde respectivo, incluyendo dicha sección pro-
vista de dicha serie de aberturas, del material no esti
rable o mínimamente estirable asegurado a bordes opues-
tos de la tira elástica. En otra realización que se
10 describirá en esta memoria, la lámina elástica podría
comprender tres piezas de dicho material no estirable o
mínimamente estirable, cada una en forma de tira, y dos
piezas de dicha lámina elástica, cada una también en for
ma de tira, estando aseguradas las diversas tiras borde
15 con borde con tiras elásticas alternadas con tiras de
material no estirable o mínimamente estirable, y limi-
tando tiras de material estirable o mínimamente estira-
ble bordes opuestos de la lámina elástica, incluyendo
cada uno de estos bordes de las tiras de material no es
20 tirable o mínimamente estirable, que están aseguradas
a tiras elásticas, una de dichas secciones provistas de
dicha serie de aberturas.

De acuerdo con una posibilidad, las aberturas en
la o en cada una de dichas secciones de la o de cada una
25 de dichas piezas de material no estirable o mínimamente

estirable, están cortadas previamente. De preferencia, sin embargo, la o cada pieza de material estirable o mí
nimamente estirable comprende una tela tejida con un li
gamento calado. En cualquier caso, preferiblemente se
5 hace fluir material de la o de cada una de dichas lám-
nas elásticas dentro y a través de dichas aberturas res-
pectivas por vulcanización de la lámina de plástico o
de caucho.

La lámina elástica puede estar formada a partir de
10 dos capas de tela de cordones cauchutada, de ligamento
calado, en la cual las dos capas están vulcanizadas pa-
ra unión mutua, con la tela de cordones cortada en dia-
gonal y en ángulos inclinados en las placas respectivas,
de acuerdo con el principio descrito en la memoria de
15 patente británica nº 661.487. Al formar la lámina elás-
tica para una plataforma de asiento, se colocan las ca-
pas cortadas en diagonal enfrentadas, pero a lados opues-
tos de la pieza de material no estirable o mínimamente
estirable, solapando ambas en sus bordes la sección, que
20 está provista de aberturas, de la pieza de material no
estirable o mínimamente estirable. A continuación se
realiza una vulcanización, aplicando calor y presión,
para unir las dos capas entre sí y para unir las a la pie-
za de material no estirable o mínimamente estirable, flu-
25 yendo el caucho dentro y a través de las aberturas para

formar una fuerte unión mecánica.

5 En su aplicación a un asiento, por ejemplo de un vehículo o de un avión, la lámina elástica se sitúa sobre el asiento propiamente dicho o sobre el respaldo de un bastidor de asiento y se asegura a lo largo de un par de bordes opuestos al bastidor. La plataforma puede proporcionar ventajosamente una cubierta completa para el panel de asiento o el panel de respaldo. El asiento puede completarse colocando material amortiguador sobre la plataforma y una cubierta de guarnición exterior sobre el material amortiguador.

10 A continuación se describirán, a modo de ejemplo solamente, con referencia a los dibujos adjuntos, realizaciones del presente invento, ilustrando los dibujos:

15 la figura 1 una vista en perspectiva de una lámina elástica para proporcionar una plataforma de asiento; y

la figura 2 una vista en perspectiva de una segunda lámina elástica para proporcionar una plataforma de asiento.

20 Haciendo referencia a la figura 1 de los dibujos, en ellos se representa una lámina elástica para unión a través de un bastidor de asiento con el fin de proporcionar una plataforma de asiento. La lámina elástica comprende tiras 10, 10a de material no estirable o mínimamente estirable, por ejemplo una tela tejida con un liga

mento calado, y una tira 12 de lámina elástica. Como se representa, bordes respectivos de las tiras de tela tejida solapan, y están asegurados a, los bordes opuestos de la tira elástica, cuyo material comprende caucho o material plástico. La unión entre la tira elástica y las tiras de tela tejida se consigue colocando la tira elástica, con el material de la misma en estado no curado, con solapamiento sobre la tira de tela no tejida a lo largo de los bordes a unir, aplicando calor y presión luego para vulcanizar el material elástico. Durante la vulcanización, el caucho o plástico del material elástico circula entre y alrededor de la urdimbre y la calada de la tela de ligamento calado, para formar una fuerte unión mecánica.

Las tiras 10, 10a pueden comprender nylon tejido, que puede ser sumergido en una solución apropiada, de acuerdo con los principios bien conocidos de por sí en la técnica, antes de que el material elástico se una a ellas.

Convenientemente, la tira elástica 12 comprende dos capas de tela de cordones cauchutada de ligamento calado, en la cual las dos capas están vulcanizadas para unirse junto con la tela de cordones cortada en diagonal y en ángulo inclinado de las capas respectivas, de acuerdo con el principio descrito en la memoria de la patente británica nº 661.487. Al formar la lámina elástica ilustrada

trada en la figura 1, las capas cortadas en diagonal, en estado no curado, se colocan enfrentadas pero a lados opuestos de las tiras 10, 10a de tela tejidas, solapando ambas capas los bordes respectivos de las tiras 10, 10a.

5 Después se realiza una vulcanización para unir las dos capas entre sí y con las tiras 10, 10a, durante cuya vulcanización el caucho procedente de las dos capas circula entre y alrededor de la trama y la urdimbre de las tiras 10, 10a.

10 La lámina elástica que se ilustra en la figura 1 puede fabricarse en una gran longitud, que luego puede envolverse en forma de rollo a partir del cual pueden cortarse trozos de longitud adecuada subsiguientemente, para plataformas de asiento individuales. La lámina elástica, cuando se corta a la longitud requerida para una plataforma

15 seleccionada, se une a través del bastidor del asiento por medio de, por ejemplo ganchos 16, como se ha representado. Las anchuras relativas de las tiras elásticas y no estirables constituyen un factor que determina la elasticidad de la plataforma cuando está instalada; otro factor es la elasticidad del caucho en sí que, a su vez, depende del espesor y de la composición del caucho; otro

20 factor es la tensión con que se estira la lámina elástica a través del bastidor del asiento.

25 En una modificación (no representada), las tiras 10,

10a pueden replegarse con ambos bordes de cada tira unidos al borde respectivo de la tira elástica 12, proporcionando así una cavidad que se extiende a lo largo del borde de la lámina. Esta cavidad puede recibir una varilla de alambre, alrededor de la cual pueden engancharse los ganchos 16, perforando los ganchos 16 las tiras 10, 10a. Las tiras en este caso solamente necesitan ser lo suficientemente anchas para proporcionar cavidades apropiadas.

En la otra modificación, podría unirse un miembro relativamente rígido, de caucho o de material plástico, por vulcanización a cada uno de los bordes opuestos de la lámina elástica, con el fin de proporcionar una base para los ganchos 16.

Como alternativa a unir la lámina elástica al bastidor de asiento por medio de los ganchos 16, los bordes exteriores de las tiras 10, 10a pueden dejarse libres para realizar su plegado alrededor de miembros opuestos del bastidor y se cosen en posición o se retienen en su lugar en torno a estos miembros de bastidor merced a grapas aplicadas para rodear los bordes plegados de las tiras 10, 10a y los miembros de bastidor en torno a los que están plegadas.

El asiento puede completarse colocando un material amortiguador sobre la plataforma y una cubierta de guar-

nición exterior sobre el material amortiguador, o puede utilizarse sin otro embellecimiento.

5 Haciendo referencia ahora a la figura 2 de los dibujos, en ella se muestra una segunda realización de una lámina elástica, que difiere de la representada en la figura 1 porque comprende tres tiras 10, 10a, 10b, 10c de tela de ligamento calado con las cuales se alternan dos tiras 12a, 12b de material elástico. En una modificación, puede existir cualquier número impar de tiras de
10 tela de ligamento calado y una menos de las tiras elásticas, alternándose las tiras elásticas y las tiras de tela de ligamento calado.

15 En una modificación de la lámina elástica ilustrada en las figuras 1 y 2, se realiza una abertura en una única pieza de tela de ligamento calado, y una única pieza de la lámina elástica cubre la abertura y se asegura en torno a su periferia, a la periferia de la abertura de la pieza de tela tejida. Los materiales de las piezas de tela tejida y de la lámina elástica, y el método de asegurar éstas entre sí, así como el método de unir la
20 plataforma al bastidor del asiento, son todos como se ha descrito en lo que antecede en las realizaciones de las figuras 1 y 2. La pieza de lámina elástica se sitúa y configura para proporcionar un soporte apropiado para
25 las nalgas o la región lumbar de la persona que utiliza

el asiento, dependiendo de si la plataforma se encuentra en el asiento propiamente dicho o en el panel de respaldo del asiento. El grado de elasticidad en distintas regiones de la plataforma puede proyectarse de manera que sea diferente mediante el diseño apropiado de la forma de la abertura y/o proporcionando una serie de orificios o hendiduras paralelas a través de la lámina elástica, teniendo las hendiduras distintas longitudes y/o separaciones.

Las láminas elásticas que se han descrito pueden modificarse, cada una, haciendo uso, en lugar de una tela de ligamento calado para el material no estirable o mínimamente estirable, de un material que no tenga una estructura abierta, pero a través del cual pueden realizarse previamente aberturas en la sección o secciones que han de asegurarse a la lámina o láminas elásticas. Tal material podría ser impermeable al material elástico, incluso durante la vulcanización de este último, pero puede conseguirse, sin embargo, una unión resistente, particularmente cuando la lámina elástica comprenda dos capas, que quedan unidas entre sí a través de las aberturas previamente cortadas.

Esta solicitud que corresponde a las presentadas en Gran Bretaña, el día 23 de Julio de 1974, bajo el Número 32531/74, y el día 9 de Octubre de 1974, bajo el Número 43811/74 (cognadas), se acoge a los beneficios del artículo

lo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

REIVINDICACIONES

10

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

15

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en una lámina elástica para unión a través de un bastidor de asiento para proporcionar una plataforma de asiento, comprendiendo dicha lámina elástica por lo menos una pieza de material no estirable o mínimamente estirable que tiene una serie de aberturas en por lo menos una sección de la misma y al menos una pieza de lámina elástica de plástico o de caucho dispuesta con el fin de solapar a dicha sección del material no estirable o mínimamente estirable, estando aseguradas entre sí la pieza de material no estirable o mínimamente estirable y la pieza de lámina elástica por material de dicha lámina elástica que se extiende a través de dichas aberturas.

25

2ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1ª, según los cuales la pieza de material no estirable o mínimamente estirable está dotada de una abertura alrededor de la cual se extiende dicha sección, y la pieza de lámina elástica está dispuesta sobre la abertura y está asegurada por su periferia a la periferia de la abertura de la pieza de material estirable o mínimamente estirable.

3ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1ª, según los cuales la lámina comprende dos piezas de dicho material no estirable o mínimamente estirable, cada una de ellas en forma de tira y una única pieza de dicha lámina elástica, también en forma de tira, con un borde respectivo, incluyendo una de dichas secciones provistas de una de dichas series de aberturas, de las tiras de material estirable o mínimamente estirable asegurado a bordes opuestos de la tira elástica.

4ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1ª, según los cuales la lámina comprende tres piezas de dicho material no estirable o mínimamente estirable, cada una de ellas en forma de tira, y dos piezas de dicha lámina elástica, también cada una de ellas en forma de tira, estando aseguradas las diversas tiras borde con borde, con tiras elásticas alternando con tiras de material no estirable o mínimamente estirable, y limitando

5 las tiras de material no estirable o mínimamente estirable
bordes opuestos de la lámina elástica, incluyendo ca
da uno de los bordes de la tira de material no estirable
o mínimamente estirable que están asegurados a las tiras
elásticas, una de dichas secciones provista de dicha se-
rie de aberturas.

10 5ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindi-
cación 3ª, o la reivindicación 4ª, según los cuales cada
una de las tiras de material no estirable o mínimamente
estirable que limitan bordes opuestos de la lámina elás-
tica están replegadas y tienen ambos bordes opuestos de
las mismas asegurados al borde respectivo de la respecti-
va tira elástica, proporcionando una cavidad que se ex-
tiende a lo largo del borde de la lámina elástica.

15 6ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindi-
cación 5ª, según los cuales la lámina comprende una vari-
lla o alambre recibido dentro de cada una de dichas cavi-
dades y una pluralidad de ganchos separados a lo largo
de cada varilla, teniendo cada gancho un extremo que per-
fora la respectiva tira de material no estirable o míni-
20 mamente estirable y que rodea a la varilla o alambre res-
pectivo, y sobresaliendo un extremo opuesto del gancho
para unión al bastidor del asiento.

25 7ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con una cualquie-
ra de las reivindicaciones 1ª a 4ª, según los cuales la

o cada pieza de lámina elástica comprende dos capas de caucho o de plástico, cada una de ellas con una tela de ligamento calado empotrada en ella, estando el tejido de la tela de las dos capas inclinado mutuamente y encontrándose las dos capas unidas entre sí por vulcanización, con los bordes de las dos capas solapando a un borde, que incluye dicha sección, de la pieza de material no estirable o mínimamente estirable, en superficies opuestas de la misma.

5

8ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 4ª o 7ª, según los cuales la lámina comprende un elemento alargado relativamente rígido, unido a bordes opuestos de la misma.

10

9ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 3ª a 8ª, según los cuales la lámina es producida en una longitud adecuada para cortarla en una pluralidad de plataformas de asiento, cada una de ellas de longitud seleccionada.

15

10ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, según los cuales dichas aberturas en la o en cada una de dichas secciones de la o de cada una de dichas piezas de material no estirable o mínimamente estirable, están previamente cortadas.

20

11ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con una cualquiera

25

ra de las reivindicaciones 1ª a 9ª, según los cuales la o cada una de dichas piezas de material no estirable o mínimamente estirable, comprende una tela tejida que tiene un ligamento calado.

5 12ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, según los cuales el material de la o de cada una de dichas láminas elásticas es obligado a fluir entre y a través de dichas aberturas respectivas por vulcanización de la lámina de caucho o de plástico.

10

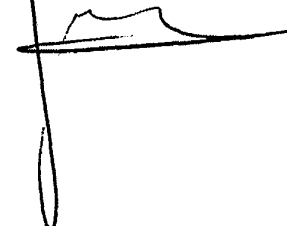
13ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UNA LAMINA ELASTICA PARA UNION A TRAVES DE UN BASTIDOR DE ASIENTO PARA PROPORCIONAR UNA PLATAFORMA DE ASIENTO.

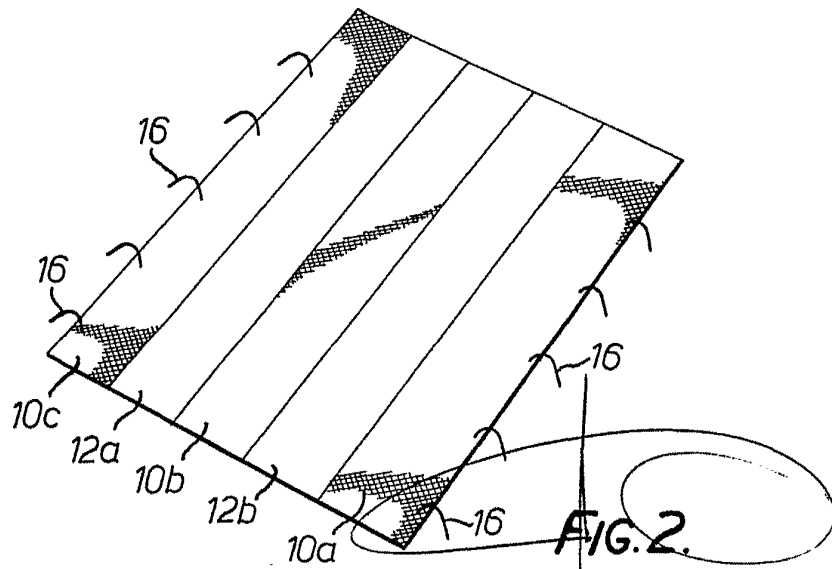
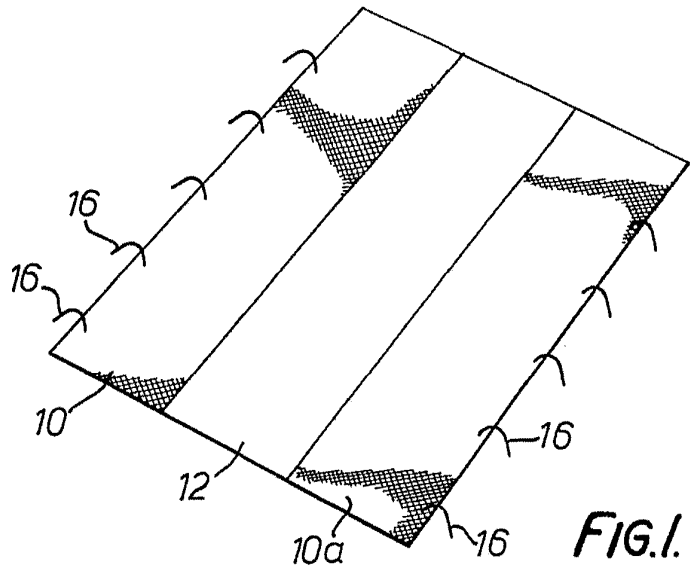
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

15

Esta Memoria consta de quince hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 3 NOV. 1975
P.A. Fernando de Elcáburu
Por Poder.





Alberjo de Elizaburu
Poder.