



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 358 915**

51 Int. Cl.:

**A41D 13/00** (2006.01)

**A41D 31/02** (2006.01)

**A41B 17/00** (2006.01)

**A41B 11/14** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **06014194 .2**

96 Fecha de presentación : **08.07.2006**

97 Número de publicación de la solicitud: **1747731**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **31.01.2007**

54

Título: **Prenda de vestir ajustada.**

30

Prioridad: **29.07.2005 FR 05 08103**

45

Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**16.05.2011**

45

Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**16.05.2011**

73

Titular/es: **SALOMON S.A.S.**  
**Les Croiselets**  
**74370 Metz-Tessy, FR**

72

Inventor/es: **Chapuis, Serge y**  
**Roux-Govaert, Isabelle**

74

Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 358 915 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Prenda de vestir ajustada.

La presente invención se refiere a una prenda de vestir, especialmente de deporte, de tipo ajustada y concebida para ser llevada en una parte superior y/o inferior del cuerpo.

- 5 Tales prendas de vestir son utilizadas habitualmente, por ejemplo en forma de prendas de vestir ceñidas llevadas en la parte inferior del cuerpo para la práctica de la carrera a pie.

10 Por el documento US 5 367 708, por ejemplo, se conoce concebir partes de material menos extensible que en otras zonas determinadas de la prenda de vestir ceñida, cubriendo estas partes menos extensibles ciertos músculos, pero otros no. Este documento describe igualmente un principio de este tipo adaptado a prendas de vestir de tipo camiseta o calcetines. Estas prendas de vestir conocidas están concebidas de hecho para ejercer un efecto de vendaje, teniendo una función de soporte de los músculos y articulaciones correspondientes con el fin de evitar las lesiones.

15 Por el documento EP 1 250 858, se conoce realizar prendas de vestir ceñidas al cuerpo, constituidas por paneles elásticos unidos por costuras, estando las costuras dispuestas para reducir la extensibilidad de los paneles y aumentar el efecto de retención/contención. Las prendas de vestir están muy ajustadas al cuerpo y son extremadamente difíciles de poner, en efecto debe evitarse cualquier deslizamiento relativo de la prenda de vestir con respecto a la piel del usuario.

Por el documento WO 98/36652 se conoce realizar prendas de vestir ajustadas constituidas por un tejido de base elástica tal como la lycra® al cual se cosen bandas de resistencia elástica. Estas bandas elásticas ejercen una resistencia elástica al movimiento con el fin de ayudar a la musculación del cuerpo.

- 20 El documento EP 1 016 351 muestra una prenda de vestir ceñida que tiene bandas de refuerzo constituidas por un laminado de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

Por los documentos FR 2 548 892 y FR 2 597 123, se conoce igualmente concebir artículos de contención de uso médico o deportivo, constituidos por hilos elásticos tricotados de acuerdo con un proceso especial para obtener el grado de contención deseado. Tales artículos están destinados a mejorar la circulación de la sangre.

- 25 El documento EP 0 934 043 se refiere igualmente a una media de contención constituida por hilos elásticos tricotados que ejercen una contención más importante a nivel de la pantorrilla que a nivel del pie y destinadas de modo más específico a la actividad deportiva.

30 Esta media es llevada durante el esfuerzo y después del esfuerzo con el fin de mejorar la recuperación, sobre todo en caso de transporte prolongado o de pateo después del esfuerzo. Al mejorar la circulación sanguínea, estas medias de contención permiten reducir considerablemente los calambres, la disestesia y la pesadez y la fatigabilidad de las piernas y facilitan la recuperación sanguínea.

Un objetivo de la presente invención es proponer una prenda de vestir ajustada que permita mejorar la circulación sanguínea y facilitar la recuperación después de un esfuerzo.

Otro objetivo de la presente invención es proponer una prenda de vestir ajustada que permita un efecto de masaje.

- 35 Un objetivo de la presente invención es igualmente facilitar otra concepción de prenda de vestir de deporte ajustada, que en particular permita facilitar su fabricación y/o mejorar su estética.

Este objetivo se consigue en la presente invención por el hecho de que la prenda de vestir de deporte de acuerdo con la reivindicación 1 está constituida principalmente por un laminado de textil extensible/película elástica al menos en una zona de la prenda de vestir que rodea a una zona del cuerpo.

- 40 El material textil puede ser un textil clásico de tipo tejido de punto, malla con o sin fibras elásticas tal como el elastano, la lycra®, el spandex, el PBT, el PET, mientras que la película elástica será preferentemente una película de tipo de PU tal como una película TEKFILM® de tipo Tradel, es decir de un material que tenga grandes características de elasticidad.

- 45 La combinación de textil extensible/película elástica permite obtener una prenda de vestir muy elástica que puede estimular, soportar y/o masajear el conjunto de los músculos, así como mejorar la circulación sanguínea y linfática para el ejercicio de una presión de contención.

Por otra parte, la estructura laminada permite hacer variar de modo muy simple el grado de elasticidad de la prenda de vestir haciendo variar simplemente el espesor, el tipo o el grado de recubrimiento de la película elástica en una superficie dada.

La estructura laminada permite, por su enfoque modular, cambiar muy fácilmente la fabricación puesto que un simple cambio de la película o del recorte de ésta permite, para un mismo patronaje del tejido de base, cambiar las características del conjunto de la prenda de vestir.

5 La fabricación es mucho más simple y flexible puesto que no necesita regulaciones largas, delicadas y molestas de máquinas de tricotado como las medias de contención conocidas.

Por otra parte, el pegado de la película elástica, en lugar del ensamblaje por costura como en el documento WO 98/36652, permite un mejor confort de la prenda de vestir, sin creación de "efecto cordel" incómodo.

El pegamento utilizado para la estructura laminada participa igualmente en la "rigidez elástica" o grado de contención del conjunto.

10 La película elástica puede ser laminada en forma continua, es decir sin discontinuidad. De acuerdo con un modo de realización, la película es prerrecortada antes del laminado, es decir del pegado, con el fin de constituir zonas de aireación en el tejido.

15 Estos recortes podrán ser efectuados según un esquema repetitivo y regular con el fin de envolver y estimular los músculos de manera homogénea y uniforme. Los recortes, por el contrario, podrán ser según un motivo repetitivo asimétrico con el fin de dar a la prenda de vestir rigideces o presiones de contención más importantes según direcciones determinadas.

Así pues, la estructura laminada permite igualmente modificar muy fácilmente la estética de la prenda de vestir cambiando simplemente el motivo de los recortes de la película.

20 De cualquier modo, la invención se comprenderá mejor y otras características de ésta se pondrán en evidencia con la ayuda de la descripción que sigue refiriéndose a los dibujos esquemáticos anejos, en los cuales:

- la figura 1 es una vista delantera de una prenda de vestir ceñida de acuerdo con la invención,
- la figura 2 es una vista de costado de la prenda de vestir ceñida de la figura 1,
- la figura 3 es una vista desde atrás de la prenda de vestir ceñida de la figura 1,
- la figura 4 ilustra un primer motivo de recorte de la película elástica,
- 25 - la figura 5 ilustra un segundo motivo de recorte de la película elástica,
- la figura 6 es una vista en corte según VI-VI de la figura 3,
- la figura 7 es una vista similar a la figura 6 que ilustra otro modo de realización,
- la figura 8 es una vista similar a la figura 6 que ilustra otro modo de realización,
- la figura 9 es una vista delantera de una camiseta de acuerdo con la invención,
- 30 - la figura 10 es una vista trasera de la camiseta de la figura 9.

Las figuras 1 a 3 ilustran la aplicación de la presente invención a una prenda de vestir ceñida 10 destinada especialmente a la carrera a pie. Esta prenda de vestir ceñida presenta una parte "delantera" 20 representada en la figura 1 y una parte "trasera" 30 representada en la figura 3.

35 Como muestran estas figuras, esta prenda de vestir ceñida 10 está constituida en la mayor parte de su superficie, a la vez delantera 20 y trasera 30, por un laminado 50 de acuerdo con la invención.

Como muestra la figura 6, el laminado 50 está constituido por una primera capa de material textil 51 y una segunda capa de película elástica 52, estando estas dos capas contrapegadas.

40 El material textil es un material de tipo de tejido de punto, de malla ... de algodón, de poliéster, de poliamida, es decir de cualquier malla extensible. Éste puede estar constituido igualmente por un tejido que comprenda fibras elásticas tales como elastano, lycra®, spandex, PBT, PET. Este material textil es un tejido extensible debido a su construcción (tejido de punto), o a las fibras que le constituyen. Éste es más o menos elástico.

De acuerdo con un modo de realización, éste es de material aireado de tipo malla, red ("mash") y/o que evacua la humedad y/o bactericida tal como X-Static®.

45 La película elástica 52 es por ejemplo una película de PU tal como la vendida con la denominación comercial Tradel o Tekfilm® de Framis, o una película de PU vendida por Bemis. Ésta puede ser igualmente de PVC o de silicona.

Estas películas de PU son obtenidas por recubrimiento de capas de poliuretano superpuestas, permitiendo la estratificación obtener una superficie adhesiva.

5 La película elástica de PU, PVC, silicona puede ser igualmente un depósito directo sin adhesivo suplementario, por ejemplo por recubrimiento o serigrafía. La película puede ser pegada al tejido por paso en caliente o ser facilitada directamente laminada sobre el tejido.

En el ejemplo representado la película elástica es una película de PU. Ésta es prerrecortada antes del pegado y por tanto comprende recortes o aberturas 53.

10 Estos recortes 53 pueden tener una forma poligonal, en este caso hexagonal, como representan las figuras 1 a 3 y 4. Esta forma poligonal puede ser regular o simétrica de modo que la tensión elástica ejercida por la película de PU sea regular.

La forma poligonal puede ser igualmente asimétrica, y por ejemplo rectangular para que la tensión elástica no sea uniforme.

Los recortes 53 pueden igualmente tener una forma curva, simétrica, por ejemplo circular, o asimétrica, por ejemplo en forma de elipse, como representa la figura 5.

15 Los recortes 53 permiten conferir al conjunto de la prenda de vestir una buena respirabilidad, aireación, puesto que el tejido de base 51 no queda entonces recubierto y aparece a través de estos.

Si tal respirabilidad no es deseada, por ejemplo para una prenda de vestir de invierno, puede estar previsto que la película 52 sea uniforme y por tanto sin recortes, como representa la figura 7.

20 La película 52 de PU puede igualmente estar depositada en forma de salientes 52 (véase la figura 8), de formas semiesféricas u otras que sobresalgan con respecto a la capa de textil 51 y por tanto puedan tener un efecto de masaje. El efecto de masaje se obtiene igualmente con los recortes debido al deslizamiento relativo de la prenda de vestir con respecto a la piel del usuario.

En este caso, los salientes 52 estarán más bien situados en el interior de la prenda de vestir, estos sin embargo pueden estar también al exterior.

25 En todos los casos el laminado facilita igualmente un efecto estético/decorativo muy apreciable. Este efecto podrá ser reforzado por efectos de color (utilizando por ejemplo una película elástica de color contrastado con respecto al textil soporte), de impresión (en color y/o en relieve) de la película elástica; jugando igualmente con los espesores y/o el relieve de la película elástica, etc., la película elástica podría igualmente servir para pegar otro tejido prerrecortado del mismo modo para un efecto estético particular. En este caso, la película elástica es una película de pegado de doble adhesión.

30 De modo similar, los motivos de recorte podrán ser regulares o irregulares por razones igualmente estéticas.

El todos los casos, el patronaje de la prenda, al menos en las zonas de contención, corresponde a dimensiones inferiores a las del cuerpo del usuario de modo que el tejido quede puesto bajo tensión durante la colocación y pueda ejercer la acción de contención elástica/de masaje deseada.

35 Ensayos de tracción con la ayuda de una máquina de tracción de tipo Adarnel Lhomargy muestran que el simple pegado de la película de PU a un material más o menos extensible permite aumentar notablemente (en este caso multiplicar por 3 en el ejemplo anterior), la resistencia elástica del tejido. La tabla que figura a continuación indica los valores de esfuerzo de tracción en N/an que deben ser ejercidos para un tejido recubierto o no por una película elástica.

40

Tejido	Solo	Con película elástica Tradel®
Power lycra®	1,44	4,5
Malaga lycra®	1,26	4,75

45 Como muestran igualmente las figuras 1 a 3, el laminado estará interrumpido en las zonas de la prenda de vestir que corresponden a las partes más termogénas del cuerpo. En el ejemplo representado en la figuras 1 a 3, estas zonas más termogénas y por tanto desprovistas de película elástica son las zonas de articulación de las rodillas respectivamente delantera 23 y trasera 33, y las zonas de la pelvis 21 y posterior 31 y por tanto comprenden solamente la capa textil 51. Éstas pueden ser igualmente de otro material textil más aireado. Las partes superiores delantera 22 y trasera 32, las partes de las tibias 24 y de las pantorrillas 34 quedan por tanto completamente recubiertas por el

laminado 50 de acuerdo con la invención, en otras palabras el muslo y la pierna quedan rodeados completamente por el laminado.

5 En la extremidad inferior de las pantorrillas 34 están previstos cierres de corredera 40 para permitir la apertura de la prenda de vestir ceñida en la parte inferior de las piernas y facilitar su colocación. Estos cierres pueden igualmente estar previstos en la parte delantera de la prenda de vestir y/o reemplazados por otros tipos de cierres de presión, botón, etc.

Las figuras 9 y 10 ilustran la aplicación de la invención a una camiseta 60 de tipo de manga larga.

En este caso, el laminado 50 cubre y envuelve completamente la parte delantera 72 y la espalda 82 del busto así como las zonas respectivamente delantera 76 y trasera 86 de los brazos y antebrazos.

10 Igual que en el caso precedente, el laminado 50 está interrumpido en las zonas de la prenda de vestir correspondientes a las zonas más termógenas del cuerpo, en este caso los codos 73, 83, las zonas de axila/articulación del hombro 71, 81, las zonas de la muñeca 74, 84 y las partes laterales de la cintura 75, 85 y es reemplazado en estas zonas por un material textil más aireado.

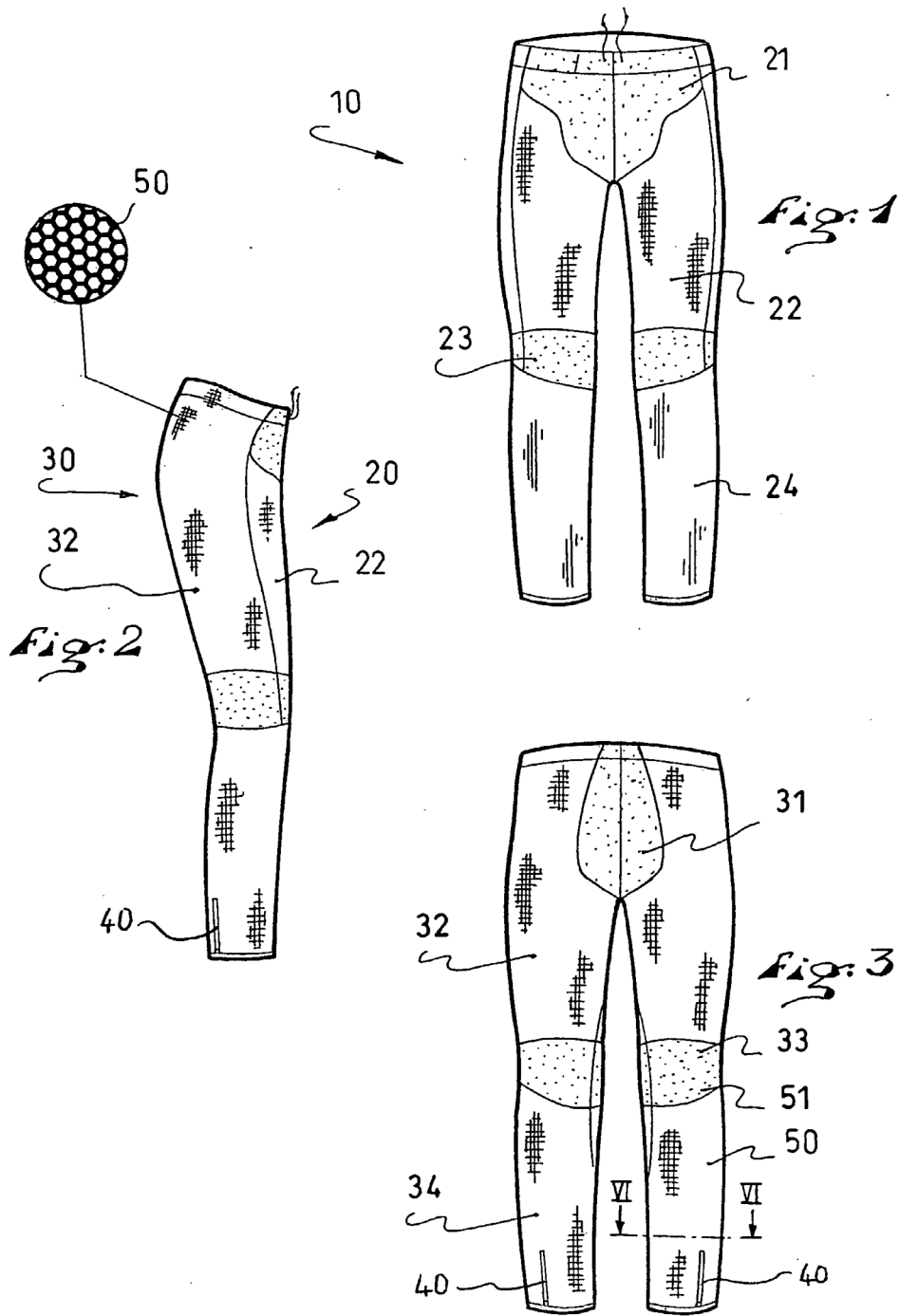
15 La presente invención no está limitada a los únicos ejemplos de realización descritos anteriormente a título de ejemplos no limitativos y puede ser aplicada igualmente a otras prendas de vestir y especialmente a camisetas de manga corta, maillot, sin salirse por ello del marco de la presente invención.

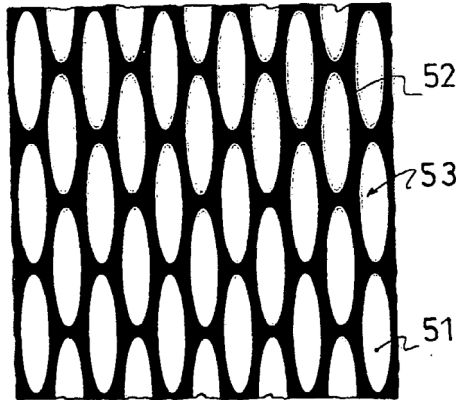
El laminado de la película elástica puede estar efectuado igualmente solamente en ciertas partes de la prenda de vestir según el grado de contención, y/o tecnicidad de la prenda de vestir deseados en las partes correspondientes del cuerpo.

20 Por ejemplo en el caso de un prenda de vestir ceñida, se puede considerar que el efecto de contención solamente se tenga en la zona de la pantorrilla donde el efecto de contención es importante para la circulación sanguínea y el laminado se efectuará por tanto solamente en la pierna, es decir en la parte que se extiende de la rodilla al pie. Puede considerarse igualmente que la contención o el efecto de masaje solamente tenga lugar en las zonas del muslo, etc.

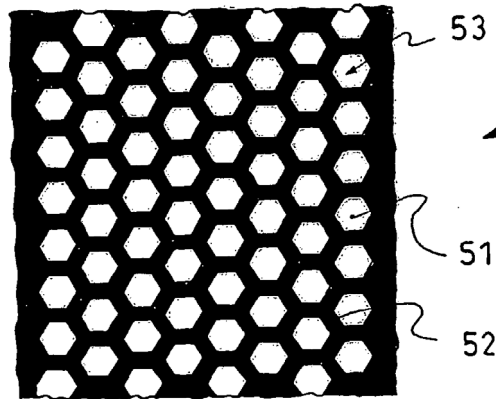
**REIVINDICACIONES**

1. Prenda de vestir de deporte ajustada para el ejercicio de una presión de contención constituida principalmente por un laminado; estando constituido el citado laminado por una primera capa de un material textil extensible (51) y una segunda capa de película elástica (52) al menos en una zona (22, 32; 24, 34; 72, 82; 76, 86) de la prenda de vestir,
- 5 caracterizada porque la película (52) comprende recortes (53) que forman un esquema repetitivo, estando el laminado interrumpido en las zonas de la prenda de vestir correspondientes a las zonas más termógenas del cuerpo
- y porque la prenda de vestir es, bien de tipo de prenda de vestir ceñida y el muslo o la pierna quedan rodeados completamente por el laminado, o bien la prenda de vestir es del tipo camiseta de manga larga, cubriendo y envolviendo el laminado (50) completamente la parte delantera (72) y la espalda (82) del busto así como las zonas respectivamente delantera (76) y trasera (86) de los brazos y antebrazos.
- 10 2. Prenda de vestir de deporte de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque el laminado está interrumpido en las zonas de articulación de las rodillas, de los codos, de las zonas de la axila y de las zonas de las muñecas.
3. Prenda de vestir de deporte de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque la película elástica (52) es una película de PU, de PVC, de silicona.
- 15 4. Prenda de vestir de deporte de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque la película elástica (52) es una película continua.
5. Prenda de vestir de deporte de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 o 5, caracterizada porque los recortes (53) delimitan agujeros poligonales.
6. Prenda de vestir de deporte de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 o 5, caracterizada porque los recortes (53) delimitan agujeros hexagonales.
- 20 7. Prenda de vestir de deporte de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque los recortes (53) delimitan agujeros de forma curva.
8. Prenda de vestir de deporte de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada porque el material textil (51) es aireado.
- 25 9. Prenda de vestir de deporte de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada porque se trata de una prenda de vestir ceñida y porque el laminado cubre al menos la parte de la pierna (24, 34) de esta prenda de vestir ceñida.
10. Prenda de vestir de deporte de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizada porque se trata de una prenda de vestir ceñida y porque el laminado cubre al menos la parte del muslo (24, 34) de esta prenda de vestir ceñida.

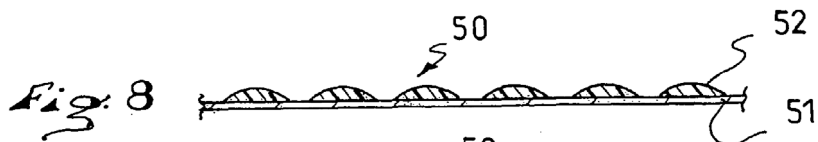




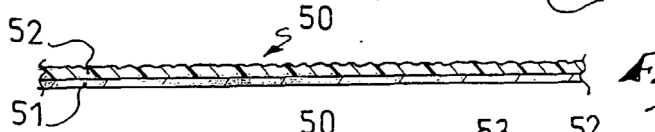
*Fig: 5*



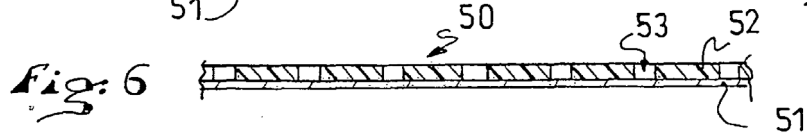
*Fig: 4*



*Fig: 8*



*Fig: 7*



*Fig: 6*



