

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 386 400**

51 Int. Cl.:
A47G 9/02

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **09250160 .0**

96 Fecha de presentación: **21.01.2009**

97 Número de publicación de la solicitud: **2087815**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **12.08.2009**

54 Título: **Sábana tejida contorneada con hilos elastoméricos**

30 Prioridad:
05.02.2008 US 25975

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
20.08.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
20.08.2012

73 Titular/es:
**Standard Textile Co., Inc.
One Knollcrest Drive
Cincinnati OH 45237, US**

72 Inventor/es:
**Stewart, Richard y
Muthanandam, Saravan**

74 Agente/Representante:
Ungría López, Javier

ES 2 386 400 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

Sábana tejida contorneada con hilos elastoméricos

5 La presente invención se refiere a las camas y, más particularmente, a las sábanas contorneadas o ajustables.

Las sábanas contorneadas o ajustables se fabrican típicamente de cualquier tela tejida o tejido de punto. Las sábanas ajustables contorneadas fabricadas a partir de tejidos por lo general no tienen la capacidad inherente de estirarse y sujetarse alrededor del colchón y, por tanto, a menudo terminan con una unión elástica alrededor del
10 borde inferior de la sábana para ayudar a sostener la sábana contra el colchón. Las sujeciones elásticas presentan problemas, sobre todo en los mercados de hospitalidad y de atención sanitaria en los que se manipulan en entornos de lavandería comerciales. Los duros procesos de lavado implicados tienden a acortar la vida del material elástico limitando con ello la vida útil de la sábana. Además, cada sábana se coloca típicamente en un colchón que tiene un
15 espesor relacionado con la profundidad o altura de la pared lateral de la sábana, especialmente en las esquinas. Sin embargo, hay poca uniformidad con respecto a los espesores de colchón en lo que se refiere a los estilos o a los fabricantes, lo que genera problemas particulares en las instalaciones que tienen muchas camas, como es típico en los centros de salud y en propiedades de hospitalidad. Además, algunas de las camas, sobre todo en el ámbito sanitario, son ajustables. Las sábanas contorneadas no estirables tienden a deslizarse de las esquinas de los
20 colchones a medida que los extremos de tales camas se suben y/o bajan.

Las sábanas de punto contorneadas evitan algunos de estos problemas, ya que se estiran inherentemente para ajustarse y sujetarse mejor a los varios espesores y posiciones ajustadas de los colchones, sin la necesidad de una unión elástica. Sin embargo, los tejidos de punto son típicamente menos duraderos y tienen un tacto menos deseables que las telas tejidas. Por otra parte, los tejidos de punto son más complicados y costosos para procesarse
25 en lavanderías comerciales, ya que no se pueden manipular fácilmente con las planchadoras de trabajo planas ordinarias o maquinaria de plegado comunes en los entornos de lavanderías comerciales. Como resultado, las sábanas de punto tienden a requerir una manipulación más manual, y por lo tanto, aumentan los costes de procesamiento en comparación con las telas tejidas. Además, la eficacia de lavandería por lo general se ve reducida por la necesidad de manipular tanto las telas tejidas como los tejidos de punto. Además, se han introducido
30 productos híbridos que combinan tanto telas tejidas como tejidos de punto, pero no son suficientes para satisfacer las demandas de los mercados de atención sanitaria ni de hospitalidad.

El mercado de hospitalidad tiende a preferir telas tejidas y el mercado de atención sanitaria, aunque acepta los tejidos de punto, también podrían beneficiarse de las telas tejidas. Para tal fin, se han hecho intentos para añadir características de estiramiento y de recuperación en la tela tejida, sin necesidad de una unión elástica alrededor del
35 borde. Una propuesta consiste en incluir hilos de spandex o hilos de núcleo hilados junto con los hilos no elásticos típicos, tradicionales. Sin embargo, los resultados se han considerados insatisfactorios. Por ejemplo, los hilos en base a spandex tienden a decolorarse y degradarse cuando se exponen al cloro y al calor, ambos encontrados normalmente, en entornos de lavanderías comerciales. Los hilos de núcleo hilado son indeseables porque carecen
40 de durabilidad en el proceso de lavado institucional y limitan la capacidad de controlar el contenido elastomérico en la tela. Otra propuesta ha sido inducir una característica estiramiento en la sábana mediante tratamientos que afectan a la sinuosidad y engarce de los hilos. Sin embargo, el proceso de tratamiento aumenta indeseablemente el coste e implica a menudo productos químicos considerados dañinos para los trabajadores y para el medio ambiente.

45 El documento WO2006/096567 describe telas estirables que comprenden fibras de lana junto con fibras elásticas en las que las fibras elásticas comprenden fibras elásticas reticuladas, termo-resistentes.

El documento US2007/0056100 describe una sábana tejida contorneada que incluye un campo tejido y paneles laterales, e insertos de esquinas triangulares que conectan los paneles laterales adyacentes. Los insertos de
50 esquina son tejidos de punto de hilos elastoméricos y no elastoméricos. Los hilos elastoméricos conforman de aproximadamente el 5% a aproximadamente el 25% en peso del inserto de esquina y pueden ser de Spandex, siendo el resto un material no elastomérico, tal como poliéster.

El documento US 2007/0056100 describe una sábana contorneada de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación
55 1.

La presente invención proporciona una sábana contorneada definida por una banda tejida de una capa tejida de hilos de urdimbre e hilos de trama que tiene un panel superior y cuatro paneles laterales que dependen del panel superior, incluyendo la sábana cuatro bolsillos de esquina, extendiéndose cada panel lateral entre un par de bolsillos
60 de esquina, extendiéndose los hilos de urdimbre en una dirección de urdimbre a través del panel superior y los paneles laterales y extendiéndose los hilos de trama en una dirección de tramado a través del panel superior y paneles laterales, caracterizada por que una pluralidad de cualquiera de los hilos de trama, hilos de urdimbre o ambos, son hilos elastoméricos elásticos multifilamentos sin Spandex, sin núcleo hilado, por lo que la sábana contorneada se puede estirar al menos a lo largo de los hilos elastoméricos,
65

Los hilos elastoméricos permiten que la sábana se estire a lo largo de la dirección de urdimbre o de relleno de esos hilos, es decir, a lo largo de la longitud y/o la anchura de la sábana. La sábana tiene los beneficios de las sábanas tejidas, tales como, durabilidad y tacto deseables junto con un comportamiento aceptable de procesamiento de lavandería, y los beneficios de las sábanas de punto tales como la capacidad para adaptarse a colchones de diferentes tamaños y mantenerse unida a las esquinas de los colchones a medida que se suben y bajan en las camas ajustables, pero sin los inconvenientes de decoloración y/o productos químicos de las propuestas anteriores para suministrar sábanas tejidas convenientemente elásticas.

A continuación, la invención se describirá adicionalmente a modo de ejemplo con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

La Figura 1 es una vista en planta superior de una longitud de tela tejida para su uso en la fabricación de una sábana contorneada de acuerdo con los principios de la presente invención.

La Figura 1A es una vista en planta superior ampliada, fragmentaria, no a escala, de la tela tejida de la Figura 1.

La Figura 2 es una vista en perspectiva de una sábana contorneada formada a partir de la tela tejida de la Figura 1.

La Figura 3 es una vista en planta superior de una realización alternativa de una longitud de la tela tejida para su uso en la fabricación de una sábana contorneada de acuerdo con los principios de la presente invención.

La Figura 3A es una vista en planta superior ampliada, fragmentaria, no a escala, de la tela tejida de la Figura 3.

La Figura 4 es una vista en planta superior de una realización alternativa de una longitud de tela tejida para su uso en la fabricación de una sábana contorneada de acuerdo con los principios de la presente invención.

La Figura 4A es una vista en planta superior ampliada, fragmentaria, no a escala, de la tela tejida de la Figura 4.

Con referencia a las Figuras 1 y 1A, una longitud rectangular de tela tejida 10 tiene una porción de campo 12 que se extiende a lo ancho entre los bordes opuestos izquierdo 14 y derecho 16 y a lo largo entre los bordes opuestos superior 18 e inferior 20. La porción de campo 12 segmentos opuestos superior 26 e inferior 28 a lo ancho que se extienden entre la línea de doblez superior 30 y el borde superior 18 y la línea de doblez inferior 32 y el borde inferior 20, respectivamente. La porción de campo 12 tiene también segmentos opuestos izquierdo 34 y derecho 36 a lo largo que se extienden entre la línea de doblez izquierda 40 y el borde izquierdo 14 y la línea de doblez derecha 42 y el borde derecho 16, respectivamente. La tela tejida 10 se define además por una banda tejida de una sola capa de hilos de urdimbre 50 e hilos de trama 52. En particular, la longitud de la tela tejida 10 se ha tejido y cortado originalmente de manera que los hilos de urdimbre 50 definen la dirección transversal 54 y los hilos de trama 52 definen la dirección longitudinal 56 de tela tejida 10. En consecuencia, los hilos de urdimbre 50 y los hilos de trama 52 se extienden a través de la tela tejida 10 en la dirección transversal 54 y en la dirección longitudinal 56, respectivamente. Una pluralidad de los hilos de trama 52 son hilos elastoméricos multifilamentos sin Spandex, sin núcleo hilado de modo que la tela tejida 10 se puede estirar en la dirección longitudinal 56, como se indica por las líneas discontinuas 58a y 58b.

En un ejemplo, sustancialmente todos, o todos, los hilos de trama 52 son hilos elastoméricos multifilamentos sin Spandex, sin núcleo hilado. Ventajosamente, tales hilos de trama 52 incluyen un hilo elástico multifilamento, tal como una fibra textil de poliéster bicomponente. En un ejemplo, la fibra textil de poliéster bicomponente es elasterell-p. Los hilos restantes, que incluyen hilos de urdimbre 50, proporcionan hilos diferentes a los hilos elastoméricos multifilamentos sin Spandex, sin núcleo hilado. En un ejemplo, los hilos de urdimbre 50 pueden incluir, todos o sustancialmente todos, hilos no elastoméricos tales como fibras naturales, por ejemplo, fibras de algodón, fibras sintéticas, por ejemplo, fibras de poliéster, o combinaciones, y/o mezclas de las mismas. Esta configuración de hilo de trama elastomérico/hilo de urdimbre no elastomérico se prefiere debido a que en el tejido industrial los hilos de la urdimbre están bajo tensión, lo que es difícil de controlar con hilos elastoméricos.

Los hilos elastoméricos multifilamentos sin Spandex, sin núcleo hilado se tejen en la tela tejida 10 en cantidades suficientes para permitir que la porción de campo 12 se estire en la dirección longitudinal 56 de tal manera que el borde superior 18 y el borde inferior 20 se extienden a lo largo de los hilos de trama elastoméricos 52 hacia las líneas discontinuas 58a y 58b, respectivamente. En una realización, los hilos de trama elastoméricos no-Spandex, sin núcleo hilado 52 incluyen entre aproximadamente el 5% y aproximadamente el 70% en peso de la tela tejida 10. En otra realización, los hilos de trama elastoméricos no-Spandex, sin núcleo hilado 52 incluyen entre aproximadamente el 10% y aproximadamente el 50% en peso de la tela tejida 10. En otra realización adicional, los hilos de trama elastoméricos no-Spandex, sin núcleo hilado 52 incluyen entre aproximadamente el 15% y aproximadamente el 30% en peso de la tela tejida 10.

La tela tejida 10, en una realización, se puede estirar en la dirección longitudinal 56 en un intervalo de aproximadamente el 2% a aproximadamente el 50% de su longitud sin estirar. En otra realización, la tela tejida 10 se puede estirar en la dirección longitudinal 56 en un intervalo de aproximadamente el 5% a aproximadamente el 25%

de su longitud sin estirar.

5 Con referencia a la Figura 2, una sábana contorneada 68, que está formada de la tela tejida de la Figura 1, se proporciona con un panel superior 70 con paneles laterales opuestos superior 72 e inferior 74 y paneles laterales opuestos izquierdo 76 y derecho 78 que dependen del panel superior 70. En consecuencia, los hilos de urdimbre 50 de tela tejida 10 se extienden en una dirección transversal 54 a través de los paneles superior 70 y laterales 72, 74, 76, 78 y los hilos de trama 52 se extienden en una dirección longitudinal 56 a través los paneles superior 70 y laterales 72, 74, 76, 78.

10 El panel lateral superior 72 de la sábana contorneada 68 se extiende entre los bolsillos de esquina superior izquierdo 86 y superior derecho 88. El panel lateral superior 72 de la Figura 2 se forma plegando el segmento superior 26 de la Figura 1 en la línea de doblez superior 30 hasta que el segmento superior 26 esté aproximadamente perpendicular al panel superior 70 de la Figura 2. Del mismo modo, el panel lateral inferior 74 se extiende entre los bolsillos de esquina inferior izquierdo 90 e inferior derecho 92. El panel lateral inferior 74 de la Figura 2 se forma plegando el segmento inferior 28 de la Figura 1 en la línea de doblez inferior 32 hasta que el segmento inferior 28 esté aproximadamente perpendicular al panel superior 70 de la Figura 2. El panel lateral izquierdo 76 se extiende entre los bolsillos de esquina superior izquierdo 86 e inferior izquierdo 90. El panel lateral izquierdo 76 de la Figura 2 se forma plegando el segmento izquierdo 34 de la tela tejida 10 de la Figura 1 en la línea de doblez izquierda 40 hasta que el segmento izquierdo 34 esté aproximadamente perpendicular al panel superior 70 de la Figura 2. Del mismo modo, el panel lateral derecho 78 se extiende entre los bolsillos de esquina superior derecho 88 e inferior derecho 92. El panel lateral derecho 78 de la Figura 2 se forma plegando el segmento derecho 36 de la tela tejida 10 de la Figura 1 en la línea de doblez derecha 42 hasta que el segmento derecho 36 esté aproximadamente perpendicular al panel superior 70 de la Figura 2.

25 Los bolsillos de esquina superior izquierdo 86 y superior derecho 88 y los bolsillos de esquina inferior izquierdo 90 e inferior derecho 92 de la Figura 2 se forman cuando los paneles laterales superior 72 e inferior 74 se solapan con los paneles laterales izquierdo 76 y derecho 78. Los bolsillos de esquina 86, 88, 90, 92 se pueden formar por cualquier método conocido por un experto en la materia tales como, por ejemplo, mediante la eliminación de toda o de una porción del segmento de esquina 94, definida como el área en la que los segmentos superior 26 e inferior 28 se solapan con los segmentos izquierdo 34 y derecho 36 (Véase Figura 1), y cosiendo los bordes en los que los paneles laterales 72, 74, 76, 78 se unen o plegando los segmentos de esquina 94 y cosiendo los bolsillos de esquina 86, 88, 90, 92.

35 La sábana contorneada 68 se puede estirar en la dirección longitudinal 56 a través de los paneles superior y laterales como se indica por las líneas discontinuas 110a y 110b. Esto es ventajoso porque los plegadores comerciales para sábanas tejidas, por lo general reciben sábanas a lo ancho en lugar de longitudinalmente. En efecto, debido a que los hilos elastoméricos se extienden a lo largo de la longitud de la sábana, la inserción a lo ancho en plegadores comerciales evita un estiramiento longitudinal innecesario y excesivo de los hilos elastoméricos preservando así su estiramiento. Aunque la realización ilustrada en la Figura 2 es una sábana contorneada 68 que se estira a lo largo de los hilos de trama en la dirección longitudinal, un experto en la materia apreciarán que la tela tejida 10 se puede tejer y cortar para hacer una sábana contorneada con hilos de trama 52 que se estiran en la dirección transversal 54.

45 Con referencia a las Figuras 3 y 3A, en una realización alternativa, una longitud rectangular de tela tejida 100 tiene también una porción de campo 12 que se extiende a lo ancho entre los bordes opuestos izquierdo 14 y derecho 16 y a lo largo entre los bordes opuestos superior 18 e inferior 20. La porción de campo 12 tiene segmentos longitudinales opuestos superior 26 e inferior 28 que se extienden entre la línea de doblez superior 30 y el borde superior 18 y la línea de doblez inferior 32 y el borde inferior 20, respectivamente. La porción de campo 12 tiene también segmentos longitudinales opuestos izquierdo 34 y derecho 36 que se extienden entre la línea de doblez izquierda 40 y el borde izquierdo 14 y la línea de doblez derecha 42 y el borde derecho 16. La tela tejida 100 se define además por una banda tejida de una sola capa de hilos de urdimbre 50' e hilos de trama 52' tejidos entre sí. En particular, la longitud de la tela tejida 100 se ha tejido y cortado originalmente de manera que los hilos de urdimbre 50' definen la dirección longitudinal 56 y los hilos de trama 52' definen la dirección transversal 54 de tela tejida 100. En consecuencia, los hilos de urdimbre 50' y los hilos de trama 52' se extienden a través de la tela tejida 100 en la dirección longitudinal 56 y la dirección transversal 54, respectivamente. Una pluralidad de los hilos de urdimbre 50' son hilos elastoméricos multifilamentos sin Spandex, sin núcleo hilado de modo que la tela tejida 100 se puede estirar en la dirección longitudinal 56, como se indica por las líneas discontinuas 58a y 58b.

60 En un ejemplo, todos sustancialmente, o todos, los hilos de urdimbre 50' son hilos elastoméricos multifilamentos sin Spandex, sin núcleo hilado, como se ha definido anteriormente. Ventajosamente, tales hilos de urdimbre 50' incluyen una fibra textil de poliéster bicomponente. En un ejemplo, la fibra textil de poliéster bicomponente es elasterell-p. Los hilos restantes, que incluyen los hilos de trama 52', proporcionan hilos diferentes a los hilos elastoméricos multifilamentos sin Spandex, sin núcleo hilado. En un ejemplo, los hilos de trama 52' pueden incluir, todos o sustancialmente todos, hilos no elastoméricos, como se ha descrito anteriormente.

65

Los hilos elastoméricos multifilamentos sin Spandex, sin núcleo hilado se tejen en la tela tejida 100 en cantidades suficientes para permitir que la porción de campo 12 se estire en la dirección longitudinal 56 de manera que el borde superior 18 y el borde inferior 20 se extienden a lo largo de los hilos de urdimbre elastoméricos 50' hacia las líneas discontinuas 58a y 58b, respectivamente. En una realización, los hilos de urdimbre elastoméricos multifilamentos sin Spandex, sin núcleo hilado 50' incluyen entre aproximadamente el 5% y aproximadamente el 70% en peso de la tela tejida 100. En otra realización, los hilos de urdimbre elastoméricos multifilamentos sin Spandex, sin núcleo hilado 50' incluyen entre aproximadamente el 10% y aproximadamente el 50% en peso de la tela tejida 100. En otra realización, los hilos de urdimbre elastoméricos multifilamentos sin Spandex, sin núcleo hilado 50' incluyen entre aproximadamente el 15% y aproximadamente el 30% en peso de la tela tejida 100.

La tela tejida 100, en una realización, se puede estirar en la dirección longitudinal 56 en un intervalo de aproximadamente el 2% a aproximadamente el 50% de su longitud sin estirar. En otra realización, la tela tejida 100 se puede estirar en la dirección longitudinal 56 en un intervalo de aproximadamente el 5% a aproximadamente el 25% de su longitud sin estirar.

La tela tejida 100, se puede utilizar para formar una sábana contorneada de construcción similar a la sábana contorneada 68 que se ilustra en la Figura 2, en la que la sábana contorneada 68 se estira a lo largo de los hilos de urdimbre elastoméricos multifilamentos sin Spandex, sin núcleo hilado 50' en la dirección longitudinal 56 a través del panel superior 70 y paneles laterales 72, 74, 76, 78. En la alternativa, un experto en la materia apreciará que la tela tejida 100 se puede tejer y cortar para fabricar una sábana contorneada con hilos de urdimbre 50' que hacen que el panel superior 70 y paneles laterales 72, 74, 76, 78 de la sábana contorneada 68 se puedan estirar en la dirección transversal 54.

Con referencia a las Figuras 4 y 4A, en una realización alternativa, una longitud rectangular de tela tejida 200 tiene también una porción de campo 12 que se extiende a lo ancho entre los bordes opuestos izquierdo 14 y derecho 16 y a lo largo entre los bordes opuestos superior 18 e inferior 20. La porción de campo 12 tiene segmentos transversales opuestos superior 26 e inferior 28 que se extienden entre la línea de doblez superior 30 y el borde superior 18 y la línea de doblez inferior 32 y el borde inferior 20, respectivamente. La porción de campo 12 tiene también segmentos longitudinales opuestos izquierdo 34 y derecho 36 que se extienden entre la línea de doblez izquierda 40 y el borde izquierdo 14 y la línea de doblez derecha 42 y el borde derecho 16. La tela tejida 200 se define además por una banda tejida de una sola capa de hilos de urdimbre 50' e hilos de trama 52' tejidos entre sí. En particular, la longitud de la tela tejida 200 se ha tejido y cortado originalmente de manera que los hilos de urdimbre 50' definen la dirección longitudinal 56 y los hilos de trama 52' definen la dirección transversal 54 de tela tejida 200. Se apreciará que la longitud de la tela tejida 200, alternativamente, se puede cortar de manera que los hilos de urdimbre 50' definen la dirección longitudinal 56 y los hilos de trama 52' definen la dirección transversal 54. Independientemente, una pluralidad de hilos de urdimbre 50' e hilos de trama 52 son hilos elastoméricos multifilamentos sin Spandex, sin núcleo hilado de modo que la tela tejida 200 se puede estirar, tanto en la dirección transversal 54 como en la dirección longitudinal 56, como se indica por líneas de discontinuas 58a, 58b, 58a' y 58b'.

En un ejemplo, todos sustancialmente, o todos, los hilos de urdimbre 50' y los hilos de trama 52 son hilos elastoméricos multifilamentos sin Spandex, sin núcleo hilado, como se ha definido anteriormente. Ventajosamente, tales hilos de urdimbre 50' e hilos de trama 52 incluyen un hilo elástico multifilamento, tal como una fibra textil de poliéster bicomponente. En un ejemplo, la fibra textil de poliéster bicomponente es elasterell-p. Los hilos restantes proporcionan hilos diferentes a los hilos elastoméricos multifilamentos sin Spandex, sin núcleo hilado.

Los hilos elastoméricos multifilamentos sin Spandex, sin núcleo hilado se tejen en la tela tejida 200 en cantidades suficientes para permitir que la porción de campo 12 se estire tanto en la dirección trasversal 54 como en la dirección longitudinal 56. La tela tejida 200 se estira en la dirección transversal de modo que el borde izquierdo 14 y el borde derecho 16 se extienden a lo largo de los hilos de urdimbre elastoméricos 50' hacia las líneas discontinuas 58a y 58b, respectivamente. La tela 200 se estira también en la dirección longitudinal 56 de manera que el borde superior 18 y el borde inferior 20 se extienden a lo largo de los hilos de trama elastoméricos 52 hacia las líneas de discontinuas 58a y 58b, respectivamente. En una realización, los hilos elastoméricos multifilamentos sin Spandex, sin núcleo hilado incluyen entre aproximadamente el 1% y aproximadamente el 100% en peso de la tela tejida 200. En otra realización, los hilos elastoméricos multifilamentos sin Spandex, sin núcleo hilado incluyen entre aproximadamente el 10% y aproximadamente el 80% en peso de la tela tejida 200. En otra realización, los hilos elastoméricos multifilamentos sin Spandex, sin núcleo hilado incluyen entre aproximadamente el 15% y aproximadamente el 60% en peso de la tela tejida 200.

La tela tejida 200, en una realización, se puede estirar, tanto en la dirección transversal 54 como en la dirección longitudinal 56 en un intervalo de aproximadamente el 2% a aproximadamente el 50% de su longitud sin estirar. En otra realización, la tela tejida 200 se puede estirar, tanto en la dirección transversal 54 como en la dirección longitudinal en un intervalo de aproximadamente el 5% a aproximadamente el 25% de su longitud sin estirar.

Adicionalmente, la tela tejida 200 se puede utilizar para formar una sábana contorneada de construcción similar a la sábana contorneada 68 que se ilustra en la Figura 2. La sábana contorneada 68 formada con la tela tejida 200 se estira a lo largo de los hilos elastoméricos multifilamentos sin Spandex, sin núcleo hilado 50', 52 en la dirección

transversal 54 y en la dirección longitudinal a través del panel superior 70 y los paneles laterales 72, 74, 76, 78 como se indica por líneas discontinuas 110a,b y 112a,b.

5 Si bien las Figuras 1A, 3A y 4A muestran la tela tejida 10,100, 200 teniendo una trama común de 1x1, un experto en la materia apreciará que cualquier patrón de tejido se podrá utilizar, por lo general, tal como, por ejemplo, una sarga o tejido de satén. Tales telas tejidas 10, 100, 200 se pueden tejer utilizando técnicas de tejido comunes conocidas por los expertos en la materia. Varios tratamientos de acabado se pueden aplicar como se desee en la tela tejida 10, 100, 200 utilizada en la invención, tal como, por ejemplo, blanqueado, teñido, etc.

10 La sábana 68 puede tener alteraciones adicionales de acabado tales como, por ejemplo, proporcionar un dobladillo o unión de diversos tipos alrededor del borde exterior.

15 Durante su uso, las telas tejidas 10, 100, 200 se conforman en sábana contorneada 68 para estirarse a lo largo de la superficie superior y sobre los lados de un colchón a fin de sujetar la parte inferior del colchón sin requerir una unión elástica a lo largo del dobladillo de la sábana contorneada 68. La sábana contorneada resultante 68 proporciona los beneficios de las sábanas tejidas, tales como durabilidad y tacto deseables junto con un comportamiento aceptable de procesamiento de lavandería y los beneficios de las sábanas de punto tales como la capacidad para adaptarse a colchones de diferentes tamaños y permanecer unidas a las esquinas de los colchones a medida que se suben y bajan en las camas ajustables, pero sin los inconvenientes decoloración y/o productos químicos de las propuestas anteriores para suministrar sábanas tejidas estirables.

20 En virtud de lo anterior, se proporciona por tanto una sábana contorneada con las ventajas tanto de las sábanas tejidas como las de punto, pero sin algunos de los inconvenientes.

25 Aunque la presente invención se ha ilustrada por la descripción de una realización de la misma, y aunque la realización se ha descrito en detalle considerable, ventajas y modificaciones adicionales será fácilmente aparentes para los expertos en la técnica. Una característica importante es que la sábana tejida contorneada consiste en una tela tejida de una sola capa, que no incluye telas tejidas que tengan capas adicionales. Además, se entiende que aunque la sábana contorneada ya no requiere el uso de una unión o dobladillo elástico para sujetar la parte inferior de un colchón, una unión o dobladillo elástico se puede añadir a la sábana contorneada de la invención. Además, que consiste esencialmente en, como se usa en el presente documento, se entiende que no excluye los tratamientos de manipulación o de acabado adicionales como puede ser deseable para las telas tejidas y/o sábanas contorneadas de la invención, tal como, por ejemplo, tratamientos de teñido y de decoloración, u otros tratamientos que pueden afectar la apariencia, características de estiramiento, durabilidad, o tacto de la sábana contorneada.

35

REIVINDICACIONES

1. Una sábana contoneada (68) definida por una banda tejida de una sola capa (10, 100, 200) de hilos de urdimbre (50, 50') e hilos de trama (52, 52') que tiene un panel superior (70) y cuatro paneles laterales (72, 74, 76, 78) que dependen del panel superior (70), incluyendo la sábana (68) cuatro bolsillos de esquina (86, 88, 90, 92), extendiéndose cada panel lateral (72, 74, 76, 78) entre un par de bolsillos de esquina (86, 88, 90, 92), extendiéndose los hilos de urdimbre (50, 50') en una dirección de urdimbre (54 ó 56) a través del panel superior (70) y los paneles laterales (72, 74, 76, 78) y extendiéndose los hilos de trama (52, 52') en una dirección de tramado (54 ó 56) a través del panel superior (70) y paneles laterales (72, 74, 76, 78), **caracterizada por que** una pluralidad de cualquiera de los hilos de trama (52, 52'), hilos de urdimbre (50, 50') o ambos, son hilos elastoméricos elásticos multifilamentos sin Spandex, sin núcleo hilado, por lo que la sábana contorneada (68) se puede estirar al menos a lo largo de los hilos elastoméricos.
2. Una sábana contoneada de acuerdo con la reivindicación 1, en la que es una pluralidad de los hilos de trama (52, 52') los que son hilos elastoméricos elásticos multifilamentos sin Spandex, sin núcleo hilado.
3. Una sábana contoneada de acuerdo con la reivindicación 2, en la que al menos un hilo de urdimbre (50, 50') incluye un hilo no elastomérico.
4. Una sábana contoneada de acuerdo con la reivindicación 2 ó 3, en la que los hilos de urdimbre (50, 50') carecen sustancialmente de hilos elastoméricos.
5. Una sábana contoneada de acuerdo con la reivindicación 1, en la que es una pluralidad de los hilos de urdimbre (50, 50') los que son hilos elastoméricos elásticos multifilamentos sin Spandex, sin núcleo hilado.
6. Una sábana contoneada de acuerdo con la reivindicación 5, en la que al menos un hilo de trama (52, 52') incluye un hilo no elastomérico.
7. Una sábana contoneada de acuerdo con la reivindicación 5 ó 6, en la que los hilos de trama (52, 52') carecen sustancialmente de hilos elastoméricos.
8. Una sábana contoneada de acuerdo con la reivindicación 1, en la que es tanto una pluralidad de los hilos de trama (52, 52') como una pluralidad de los hilos de urdimbre (50, 50') los que son hilos elastoméricos elásticos multifilamentos sin Spandex, sin núcleo hilado.
9. Una sábana contoneada de acuerdo con las reivindicaciones 2 a 4 ó 8, en la que sustancialmente todos los hilos de trama (52, 52') son elastoméricos.
10. Una sábana contoneada de acuerdo con las reivindicaciones 2 a 4, 8 ó 9, en la que la dirección de tramado (54 ó 56) de la tela tejida (10, 100, 200) define la longitud (56) de la sábana (68).
11. Una sábana contoneada de acuerdo con las reivindicaciones 2 a 4, 8, 9 ó 10, en la que la sábana de cama (68) se puede estirar en la dirección de tramado (54 ó 56) en un intervalo de aproximadamente el 2% a aproximadamente el 50% de su longitud sin estirar.
12. Una sábana contoneada de acuerdo con las reivindicaciones 5 a 8, en la que sustancialmente todos los hilos de urdimbre (50, 50') son elastoméricos.
13. Una sábana contoneada de acuerdo con las reivindicaciones 5 a 8 ó 12, en la que la dirección de urdimbre (54 ó 56) de la tela tejida (10, 100, 200) define la longitud (56) de la sábana (68).
14. Una sábana contoneada de acuerdo con las reivindicaciones 5 a 8, 12 ó 13, en la que la sábana (68) se puede estirar en la dirección de urdimbre (54 ó 56) en un intervalo de aproximadamente el 2% a aproximadamente el 50% de su longitud sin estirar.
15. Una sábana contoneada de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en la que el hilo elastomérico incluye una fibra textil de poliéster bicomponente.
16. Una sábana contoneada de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 14, en la que el hilo elastomérico incluye elasterell-p.
17. Una sábana contoneada de acuerdo con la reivindicación 16, en la que los hilos de elasterell-p comprenden entre aproximadamente el 1% y aproximadamente el 100% en peso de la sábana (68).
18. Una sábana contoneada de acuerdo con cualquiera de la reivindicación 3 o reivindicación 6, en la que el hilo no elastomérico incluye una fibra natural, una fibra sintética, o combinaciones, y/o mezclas de las mismas.

19. Una sábana contoneada de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en la que los hilos elastoméricos comprenden entre aproximadamente el 5% y aproximadamente el 70% en peso de la sábana.

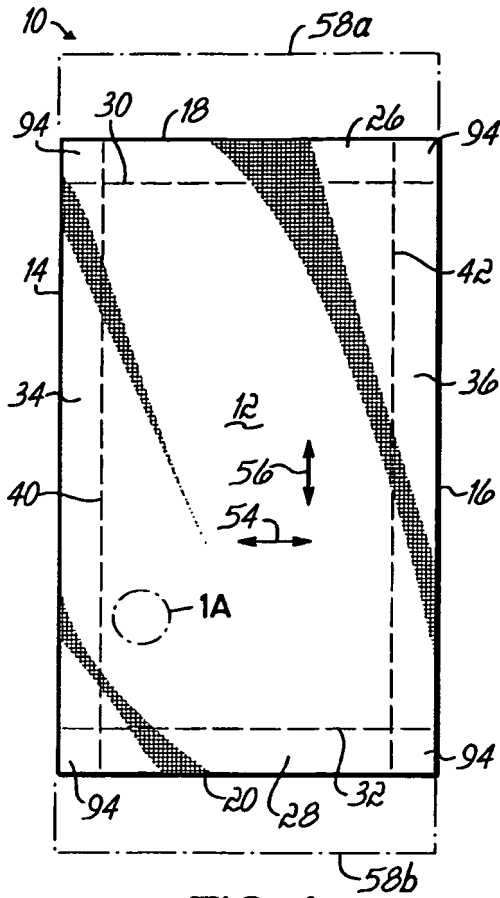


FIG. 1

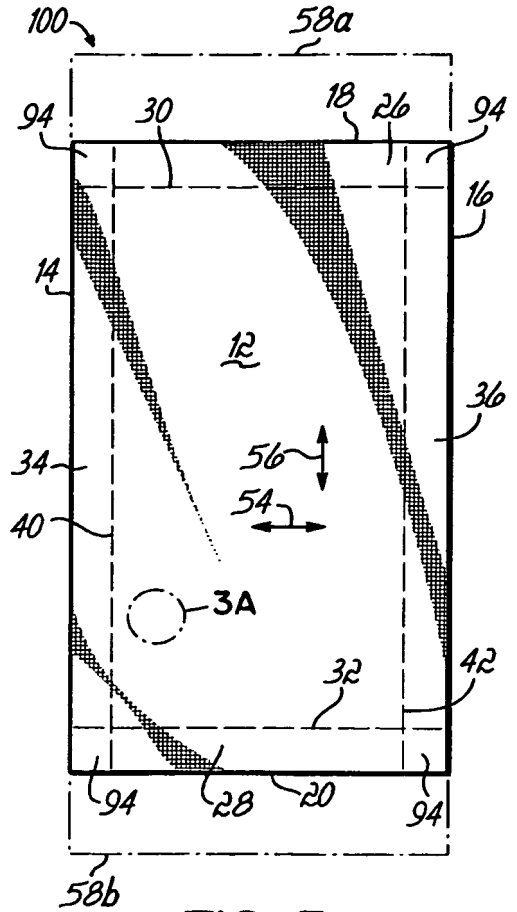


FIG. 3

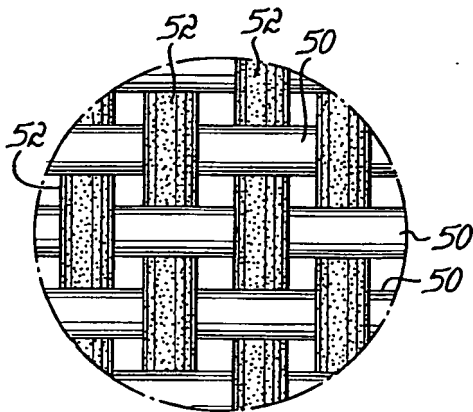


FIG. 1A

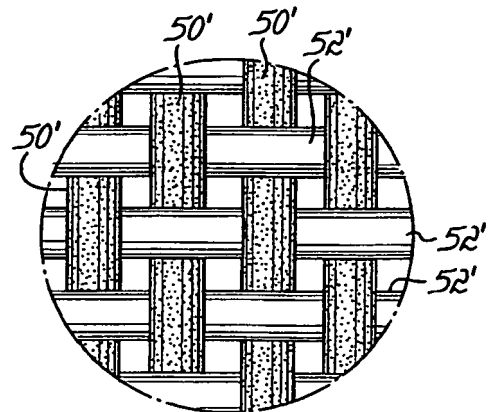


FIG. 3A

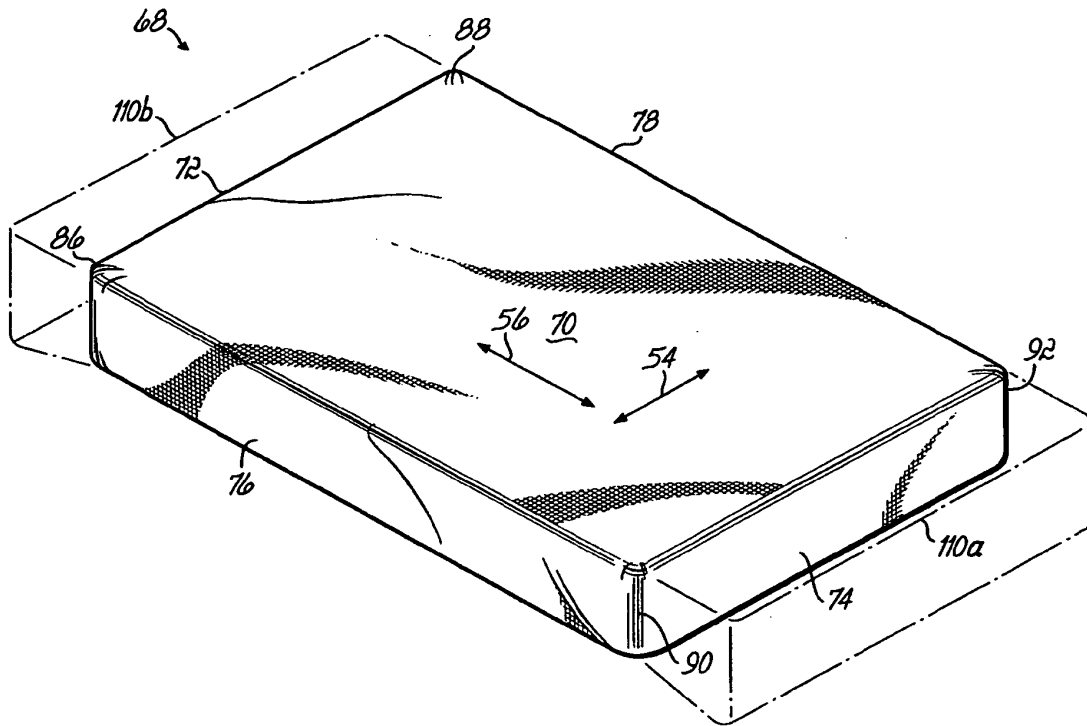


FIG. 2

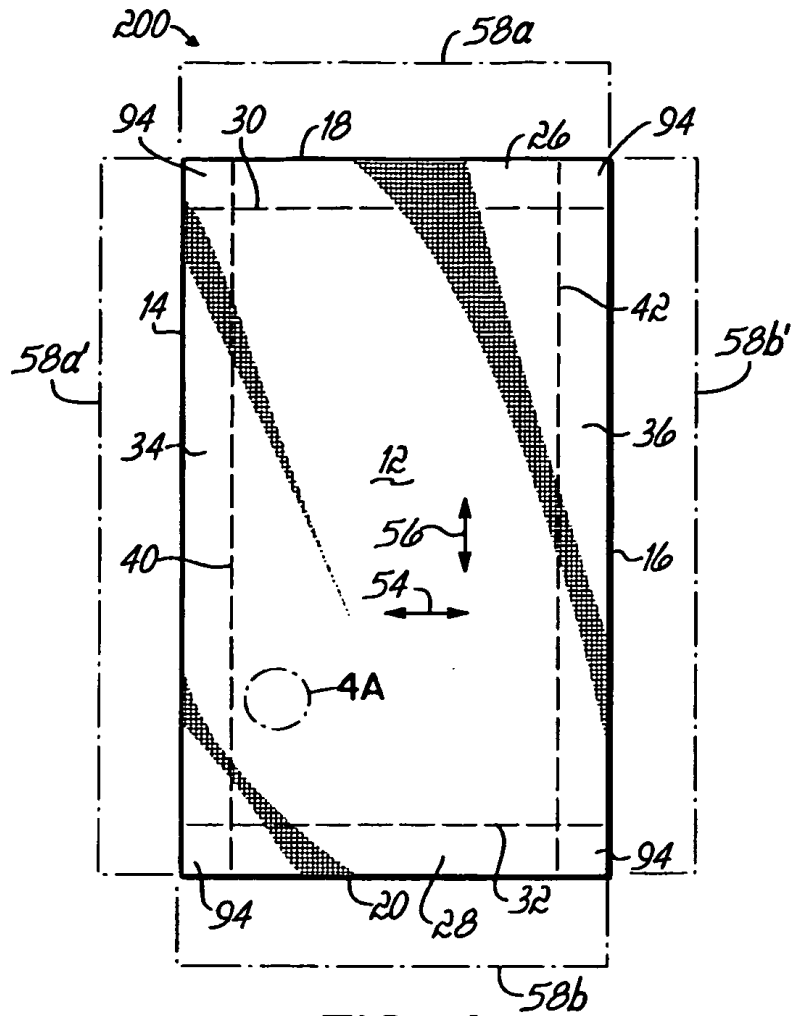


FIG. 4

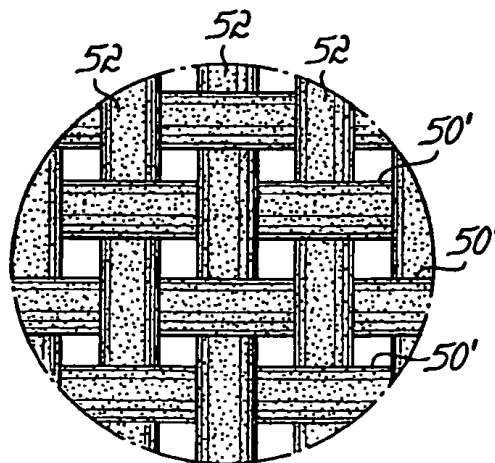


FIG. 4A