

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 531 979**

51 Int. Cl.:

D03D 15/04 (2006.01)

D03D 15/08 (2006.01)

D03D 27/04 (2006.01)

D03D 17/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE REIVINDICACIONES DE SOLICITUD DE
PATENTE EUROPEA

T1

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.02.2011 E 11706485 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la solicitud europea: **02.01.2013 EP 2539493**

30 Prioridad:

12.05.2010 US 778547
26.02.2010 US 308724 P

46 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de las reivindicaciones de la solicitud:
23.03.2015

71 Solicitantes:

SANKO TEKSTIL ISLETMELERI SAN. VE TIC. A.S.
(100.0%)
Organize Sanayi Bölgesi 3. Cadde
16400 Inegol - Bursa, TR

72 Inventor/es:

YENICI, HAMIT;
KORKMAZ, FATMA;
ERKUS, ERTUG y
UDUL, AHMET

74 Agente/Representante:

TORNER LASALLE, Elisabet

54 Título: **Tejido de calada que se comporta y tiene el aspecto de un tejido de punto y método para la fabricación del mismo**

ES 2 531 979 T1

REIVINDICACIONES

- 5 1. Tejido de calada (101) que tiene una cara delantera y una cara trasera, teniendo dicho tejido hilos de urdimbre (104) e hilos de trama (105, 106), extendiéndose los hilos de trama sobre los hilos de urdimbre (104) seleccionados para proporcionar unas partes superiores (108) en dicha cara delantera y extendiéndose en la cara trasera del tejido entre dos partes superiores adyacentes para definir unas partes inferiores (107) de los hilos de trama,
- 10 en el que los hilos de trama comprenden una pluralidad de primeros hilos (106), duros, de trama que tienen un primer ratio de encogimiento y una pluralidad de segundos hilos (105), elastoméricos, de trama que tienen un segundo ratio de encogimiento, en el que los segundos hilos (105) de trama tienen un ratio de encogimiento mayor que el ratio de encogimiento de los primeros hilos (106) de trama; los hilos duros forman partes (107) inferiores y partes (108) superiores dispuestas de manera alternada respecto a dichos hilos (104) de urdimbre, estando dichas partes (107) inferiores formadas cuando dichos hilos duros pasan a través de la parte trasera de los hilos (104) de urdimbre y definen partes (107a) de bucle, y estando formadas dichas partes superiores cuando dichos hilos duros pasan a lo largo de la parte delantera de los hilos de urdimbre y definiendo partes de conexión (108a), estando dichos bucles (107a) dispuestos en la parte trasera del tejido;
- 15 en el que dichos hilos de trama primeros y segundos se alternan para proporcionar un patrón de tejido (101); y las partes (107a) de bucle de los hilos (106) duros adyacentes y las partes (108a) de conexión, formadas por las partes superiores de los primeros hilos (106) de trama, de los hilos duros adyacentes forman un patrón que se extiende en una dirección diagonal con respecto a los hilos (104) de urdimbre y a los hilos de trama para proporcionar un patrón diagonal, en el que el tejido se estira en una dirección diagonal con respecto a los hilos de urdimbre y de trama,
- 20 caracterizado porque
- las partes (107) inferiores de dicha pluralidad de primeros hilos (106) de trama forman bucles (107a) que se extienden para cubrir al menos 6 hilos de urdimbre y en que las partes (109) inferiores de dichos segundos hilos (105) de trama se extienden por una cantidad de hilos (104) de urdimbre que es menor a 6 para proporcionar un tisaje más prieto de los segundos hilos (105) de trama;
- 25 el número de hilos (104) de urdimbre pasados por la parte (107a) de bucle formados por las partes inferiores de los primeros hilos de trama es al menos 6 veces el número de los hilos de urdimbre pasados por las partes (108a) de conexión formados por las partes superiores de los primeros hilos (106) de trama; el número de hilos (104) de urdimbre pasados por la parte (107a) de bucle está en el rango de 6 a 24.
- 30 2. Tejido según la reivindicación 1, en el que dichos hilos elastoméricos tienen un título de entre aproximadamente 44 dtex a 155 dtex (40 a 140 denier), inclusive y dichos hilos duros de trama tienen un título de entre aproximadamente 16.93 a 118.51 Nm (Ne 10 a Ne 70), inclusive.
3. Tejido según la reivindicación 2, en el que dichos hilos elastoméricos tienen un título de entre aproximadamente 55 dtex a 99 dtex (50 a 90 denier), inclusive.
- 35 4. Tejido según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el grosor de dichos hilos (106) duros de trama es mayor al de dichos hilos (105) elastoméricos de urdimbre.
5. Tejido según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el ratio de estiramiento de dichos segundos hilos (105), elastoméricos es al menos el 10% mayor que el ratio de estiramiento de dichos primeros hilos (106), duros.
- 40 6. Tejido según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que después del tisaje, pero antes de un encogimiento la disposición predeterminada comprende una densidad de urdimbre de entre aproximadamente 20 y 70 urdimbres/cm, inclusive, preferiblemente de entre aproximadamente 25 y 60 urdimbres/cm, más preferiblemente una densidad de entre aproximadamente 30 y 50 urdimbres/cm, inclusive.
- 45 7. Tejido según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que después de tres lavados en casa la disposición predeterminada comprende una densidad de urdimbre de entre aproximadamente 25 y 80 urdimbres/cm, preferiblemente 30 y 65 urdimbres/cm, inclusive, más preferiblemente aproximadamente 35 y 55 urdimbres/cm, inclusive.
8. Tejido según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que después del tisaje, pero antes de un encogimiento la disposición predeterminada comprende una densidad de trama de entre 30 y 90 tramas/cm, inclusive, preferiblemente 40 y 80 tramas/cm, inclusive, más preferiblemente 50 y 70 tramas/cm.
- 50 9. Tejido según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que después de tres lavados la disposición predeterminada comprende una densidad de trama de entre aproximadamente 35 y 95 tramas/cm, inclusive, preferiblemente 45 y 85 tramas/cm, inclusive, más preferiblemente 55 y 75 tramas/cm, inclusive.

10. Tejido según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que dichos hilos de urdimbre tienen un título de entre aproximadamente 16.93 Nm a 50.79 Nm (Ne 10 a Ne 30), inclusive, preferiblemente 25.39 Nm a 42.33 Nm (Ne 15 a Ne 25), inclusive y en el que dichos hilos duros tienen un título de entre aproximadamente 25.39 Nm a 84.65 Nm (Ne 15 a Ne 50), inclusive.
- 5 11. Tejido según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que los hilos (104) de urdimbre son hilos teñidos de color índigo, preferiblemente hilos teñidos en forma de anillo.
12. Tejido según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que en dicho hilo de trama el ratio de hilos (104) de urdimbre pasados por las partes (107a) de bucle a la parte (108a) de conexión formada por las partes superiores de los primeros hilos (106) de trama está en el rango de 6:1 a 24:1, inclusive.
- 10 13. Tejido según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el ratio de hilos (105) elastoméricos a hilos (106) duros está en el rango de aproximadamente 2:1 a 1:5 inclusive, preferiblemente 1:2 a 1:3 inclusive.
14. Tejido según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que para una cantidad correspondiente de hilos (104) de urdimbre en un patrón de tisaje el ratio del número de partes (110) superiores obtenidas por un movimiento arriba y abajo de un hilo (105) elastomérico es de 2 a 12 veces la cantidad de partes (108) superiores obtenidas por un movimiento arriba y abajo de un hilo (106) duro.
- 15 15. Tejido según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que las partes (109) inferiores elastoméricas están sustancialmente cubiertas por las partes (107a) de bucle, en el que las partes (109) inferiores elastoméricas son difíciles de ver y sentir en el tejido (101) final cuando el tejido (101) está en un estado relajado.
16. Tejido según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el ratio del número promedio de hilos (104) de urdimbre pasados por las partes (107a) de bucle al número promedio de hilos (104) de urdimbre pasados por las partes (108a) de conexión está entre aproximadamente 6 y 24, inclusive.
- 20 17. Artículo, que comprende un tejido de calada según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores.
18. Artículo según la reivindicación 17, en el que la parte delantera del tejido es la parte visible del tejido obtenido de o incluyendo el tejido y la parte trasera del tejido es la parte del artículo que descansará en el usuario.
- 25 19. Método para producir un tejido de calada que tiene una cara delantera y una cara trasera, comprendiendo el método
- proporcionar hilos (104) de urdimbre,
- proporcionar unos primeros hilos (106), duros, de trama;
- proporcionar unos segundos hilos (105), elastoméricos de trama, teniendo los hilos elastoméricos de trama un ratio de encogimiento mayor que el ratio de encogimiento de los hilos (105) duros de trama;
- 30 seleccionar un patrón de tisaje en el que al menos un hilo (106) duro está dispuesto de manera alternada con al menos un hilo (105) elastomérico, pasando los hilos duros de manera alternada a lo largo de la cara trasera de los hilos de urdimbre un número predeterminado de hilos de urdimbre para que cada paso forme una serie de partes (107) inferiores duras definiendo partes (107a) de bucle, y a lo largo de la cara delantera de los hilos de urdimbre un número predeterminado de hilos de urdimbre para que cada paso forme partes (108) superiores duras definiendo partes (108a) de conexión, y para cada hilo duro, un número promedio de hilos (104) de urdimbre pasados por cada parte inferior es al menos 6, y los hilos (105) elastoméricos pasan de manera alternada a lo largo de la cara trasera de los hilos de urdimbre un número predeterminado de hilos de urdimbre para cada paso para formar una serie de partes inferiores elastoméricas, y a lo largo de la cara delantera de los hilos de urdimbre un número predeterminado de hilos de urdimbre para cada paso para formar una serie de partes superiores elastoméricas, con lo que dichos hilos primeros y segundos de trama se alternan para proporcionar un patrón de tejido (101); por donde el número de hilos (104) de urdimbre pasados por dicha parte (107a) de bucle formado por las partes inferiores de los primeros hilos de trama es de al menos 6 veces el número de hilos de urdimbre pasados por las partes (108a) de conexión formadas por las partes superiores de los hilos primeros (106) de trama; el número de hilos (104) de urdimbre pasados por la parte (107a) de bucle está en el rango de entre 6 a 24, dichos bucles (107a) están dispuestos en dicha cara trasera del tejido y por donde las partes (107a) de bucle de los hilos (106) duros adyacentes y las partes (108a) de conexión, formados por las partes superiores de los primeros hilos (106) de trama, de los hilos duros adyacentes forman un patrón que se extiende en una dirección diagonal al respecto de los hilos (104) de urdimbre y los hilos de trama para proporcionar un patrón diagonal, en el que el tejido se estira en una dirección diagonal respecto a los hilos de trama y de urdimbre,
- 50 tejer el tejido según el patrón seleccionado;

encoger el tejido en el que los hilos de trama elastoméricos se encogen más que los hilos de trama duros causando que dichas partes (107) duras inferiores de los hilos duros de trama formen dichas partes (107a) de bucle en dicha cara trasera del tejido.

5 20. Método según la reivindicación 19, en el que dichos hilos elastoméricos tienen un título de entre aproximadamente 44 dtex a 155 dtex (40 a 140 denier), inclusive y dichos hilos duros de trama tienen un título de entre aproximadamente 16.93 a 118.51 Nm (Ne 10 a Ne 70), inclusive.

10 21. Método según la reivindicación 19 o 20, en el que dichos hilos (104) de urdimbre son hilos teñidos de color índigo, preferiblemente hilos teñidos en forma de anillo, que comprenden además el paso de aplicar al menos uno de los procesos de lejiado, raspado a mano, arenado, lavado a la piedra, impresión de gráficos, impresión de escritura, bordado, cepillado y abrasión en el tejido.

22. Método según una cualquiera de las reivindicaciones 19 a 21, que comprende además el paso de confeccionar el tejido en forma de una prenda.

15 23. Método según una cualquiera de las reivindicaciones 19 a 22 en el que el paso de proporcionar hilos de urdimbre comprende además seleccionar una densidad de urdimbre para los hilos de urdimbre de acuerdo a la reivindicación 6 o 7 y el paso de proporcionar una densidad de trama comprende seleccionar una densidad de trama para los hilos de trama según la reivindicación 8 o 9.

FIG. 1

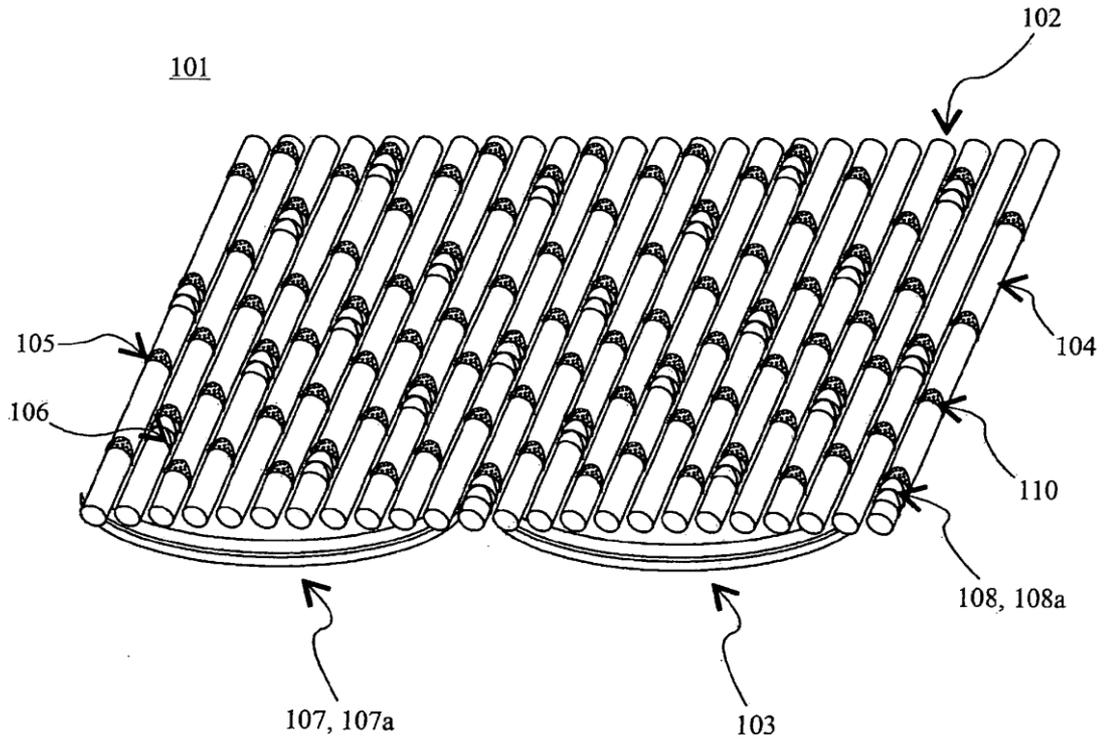


FIG. 2

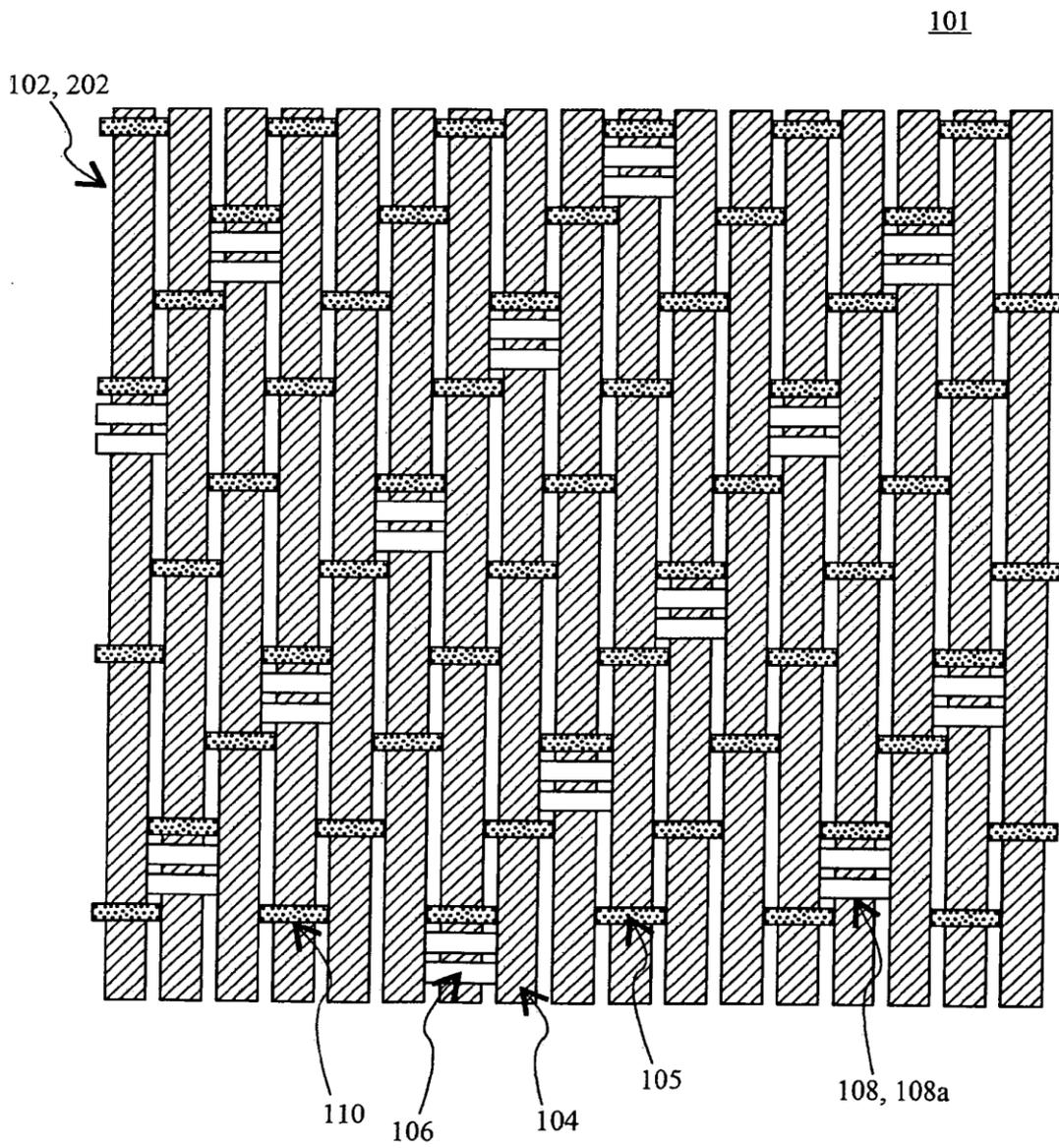


FIG. 3

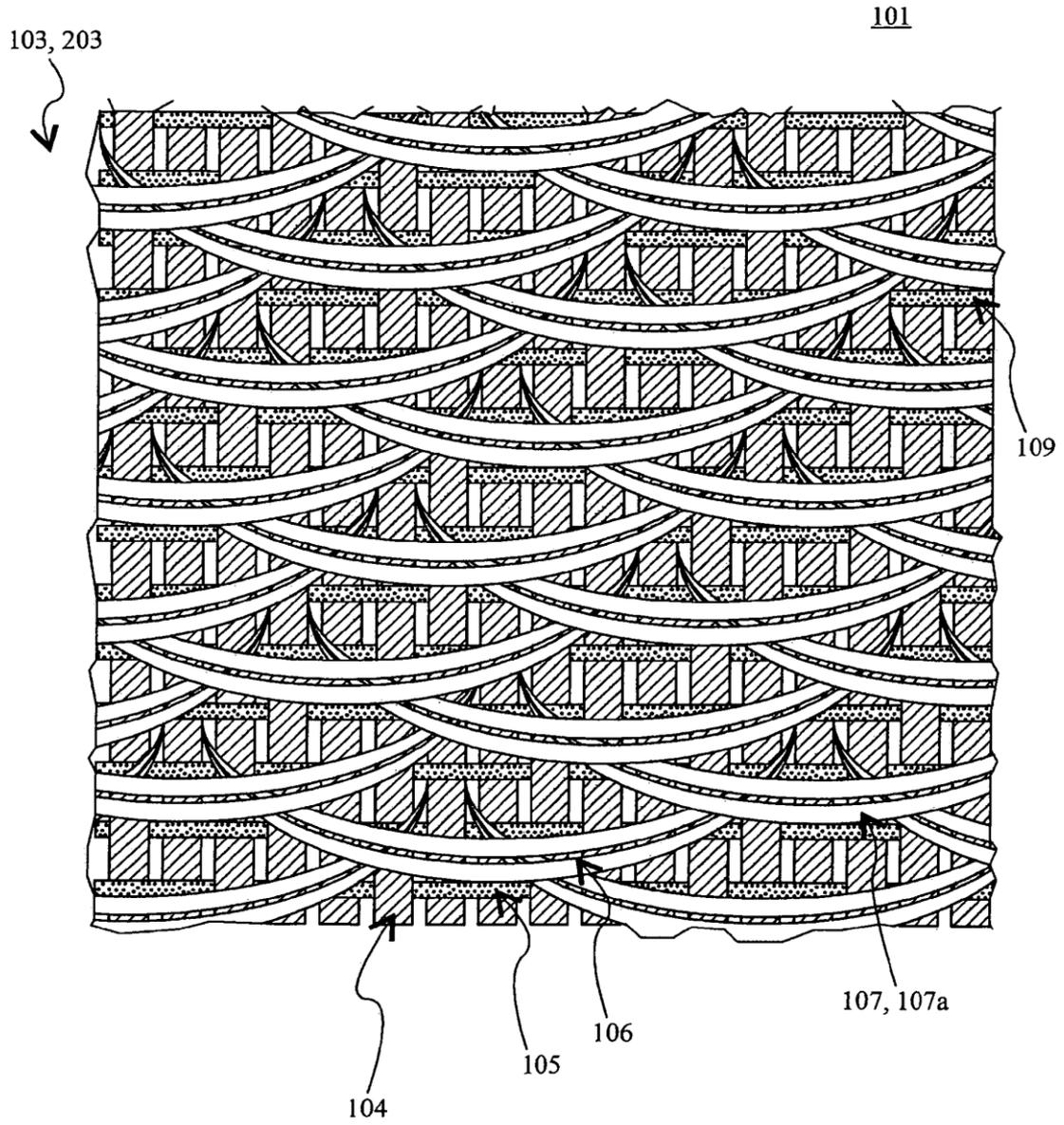


FIG. 4



FIG. 5

PICK 36													1	70 DEN pes lycra
PICK 35													2	NE 50/1 COTTON
PICK 34													3	NE 50/1 COTTON
PICK 33													1	70 DEN pes lycra
PICK 32													2	NE 50/1 COTTON
PICK 31													3	NE 50/1 COTTON
PICK 30													1	70 DEN pes lycra
PICK 29													2	NE 50/1 COTTON
PICK 28													3	NE 50/1 COTTON
PICK 27													1	70 DEN pes lycra
PICK 26													2	NE 50/1 COTTON
PICK 25													3	NE 50/1 COTTON
PICK 24													1	70 DEN pes lycra
PICK 23													2	NE 50/1 COTTON
PICK 22													3	NE 50/1 COTTON
PICK 21													1	70 DEN pes lycra
PICK 20													2	NE 50/1 COTTON
PICK 19													3	NE 50/1 COTTON
PICK 18													1	70 DEN pes lycra
PICK 17													2	NE 50/1 COTTON
PICK 16													3	NE 50/1 COTTON
PICK 15													1	70 DEN pes lycra
PICK 14													2	NE 50/1 COTTON
PICK 13													3	NE 50/1 COTTON
PICK 12													1	70 DEN pes lycra
PICK 11													2	NE 50/1 COTTON
PICK 10													3	NE 50/1 COTTON
PICK 9													1	70 DEN pes lycra
PICK 8													2	NE 50/1 COTTON
PICK 7													3	NE 50/1 COTTON
PICK 6													1	70 DEN pes lycra
PICK 5													2	NE 50/1 COTTON
PICK 4													3	NE 50/1 COTTON
PICK 3													1	70 DEN pes lycra
PICK 2													2	NE 50/1 COTTON
PICK 1													3	NE 50/1 COTTON
	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9	W10	W11	W12		

FIG. 6

PICK 36	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
---------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

FIG. 10

PICK 36													1	70 DEN pes lycra
PICK 35													2	NE 50/1 COTTON
PICK 34													2	NE 50/1 COTTON
PICK 33													1	70 DEN pes lycra
PICK 32													2	NE 50/1 COTTON
PICK 31													2	NE 50/1 COTTON
PICK 30													1	70 DEN pes lycra
PICK 29													2	NE 50/1 COTTON
PICK 28													2	NE 50/1 COTTON
PICK 27													1	70 DEN pes lycra
PICK 26													2	NE 50/1 COTTON
PICK 25													2	NE 50/1 COTTON
PICK 24													1	70 DEN pes lycra
PICK 23													2	NE 50/1 COTTON
PICK 22													2	NE 50/1 COTTON
PICK 21													1	70 DEN pes lycra
PICK 20													2	NE 50/1 COTTON
PICK 19													2	NE 50/1 COTTON
PICK 18													1	70 DEN pes lycra
PICK 17													2	NE 50/1 COTTON
PICK 16													2	NE 50/1 COTTON
PICK 15													1	70 DEN pes lycra
PICK 14													2	NE 50/1 COTTON
PICK 13													2	NE 50/1 COTTON
PICK 12													1	70 DEN pes lycra
PICK 11													2	NE 50/1 COTTON
PICK 10													2	NE 50/1 COTTON
PICK 9													1	70 DEN pes lycra
PICK 8													2	NE 50/1 COTTON
PICK 7													2	NE 50/1 COTTON
PICK 6													1	70 DEN pes lycra
PICK 5													2	NE 50/1 COTTON
PICK 4													2	NE 50/1 COTTON
PICK 3													1	70 DEN pes lycra
PICK 2													2	NE 50/1 COTTON
PICK 1													2	NE 50/1 COTTON
	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9	W10	W11	W12		

FIG. 13

PICK 36													1	70 DEN pes lycra
PICK 35													2	150 DEN micro pes
PICK 34													3	150 DEN micro pes
PICK 33													1	70 DEN pes lycra
PICK 32													2	150 DEN micro pes
PICK 31													3	150 DEN micro pes
PICK 30													1	70 DEN pes lycra
PICK 29													2	150 DEN micro pes
PICK 28													3	150 DEN micro pes
PICK 27													1	70 DEN pes lycra
PICK 26													2	150 DEN micro pes
PICK 25													3	150 DEN micro pes
PICK 24													1	70 DEN pes lycra
PICK 23													2	150 DEN micro pes
PICK 22													3	150 DEN micro pes
PICK 21													1	70 DEN pes lycra
PICK 20													2	150 DEN micro pes
PICK 19													3	150 DEN micro pes
PICK 18													1	70 DEN pes lycra
PICK 17													2	150 DEN micro pes
PICK 16													3	150 DEN micro pes
PICK 15													1	70 DEN pes lycra
PICK 14													2	150 DEN micro pes
PICK 13													3	150 DEN micro pes
PICK 12													1	70 DEN pes lycra
PICK 11													2	150 DEN micro pes
PICK 10													3	150 DEN micro pes
PICK 9													1	70 DEN pes lycra
PICK 8													2	150 DEN micro pes
PICK 7													3	150 DEN micro pes
PICK 6													1	70 DEN pes lycra
PICK 5													2	150 DEN micro pes
PICK 4													3	150 DEN micro pes
PICK 3													1	70 DEN pes lycra
PICK 2													2	150 DEN micro pes
PICK 1													3	150 DEN micro pes
	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9	W10	W11	W12		

FIG. 14

PICK 36													1	70 DEN pes lycra
PICK 35													2	NE 16/1 COTTON
PICK 34													3	NE 16/1 COTTON
PICK 33													1	70 DEN pes lycra
PICK 32													2	NE 16/1 COTTON
PICK 31													3	NE 16/1 COTTON
PICK 30													1	70 DEN pes lycra
PICK 29													2	NE 16/1 COTTON
PICK 28													3	NE 16/1 COTTON
PICK 27													1	70 DEN pes lycra
PICK 26													2	NE 16/1 COTTON
PICK 25													3	NE 16/1 COTTON
PICK 24													1	70 DEN pes lycra
PICK 23													2	NE 16/1 COTTON
PICK 22													3	NE 16/1 COTTON
PICK 21													1	70 DEN pes lycra
PICK 20													2	NE 16/1 COTTON
PICK 19													3	NE 16/1 COTTON
PICK 18													1	70 DEN pes lycra
PICK 17													2	NE 16/1 COTTON
PICK 16													3	NE 16/1 COTTON
PICK 15													1	70 DEN pes lycra
PICK 14													2	NE 16/1 COTTON
PICK 13													3	NE 16/1 COTTON
PICK 12													1	70 DEN pes lycra
PICK 11													2	NE 16/1 COTTON
PICK 10													3	NE 16/1 COTTON
PICK 9													1	70 DEN pes lycra
PICK 8													2	NE 16/1 COTTON
PICK 7													3	NE 16/1 COTTON
PICK 6													1	70 DEN pes lycra
PICK 5													2	NE 50/1 COTTON
PICK 4													3	NE 50/1 COTTON
PICK 3													1	70 DEN pes lycra
PICK 2													2	NE 16/1 COTTON
PICK 1													3	NE 16/1 COTTON
	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9	W10	W11	W12		

FIG. 15

