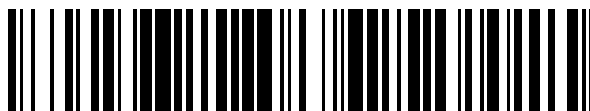


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 387 754**

51 Int. Cl.:
A63B 61/00 (2006.01)
A63B 63/00 (2006.01)
A63B 71/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **10715115**
96 Fecha de presentación: **17.04.2010**
97 Número de publicación de la solicitud: **2285456**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **23.02.2011**

54 Título: **Red con un patrón de color variable en la dirección de fabricación**

30 Prioridad:
24.04.2009 DE 202009006107 U

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.10.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.10.2012

73 Titular/es:
**Manfred Huck Gmbh Netz- Und Seilfabrik
Asslarer Weg 13-15
35614 Asslar-Berghausen, DE**

72 Inventor/es:
EBERT, Ronny

74 Agente/Representante:
Lehmann Novo, Isabel

ES 2 387 754 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

Red con un patrón de color variable en la dirección de fabricación.

Campo técnico

5 La invención se refiere a una red, como por ejemplo una red deportiva, red de protección o red decorativa, con un patrón formado por hilos de colores de la estructura de malla.

Estado de la técnica

Las redes deportivas, como por ejemplo redes de porterías para balonmano y fútbol, se ofrecen cada vez más en realización de colores, en particular en los colores normalizados respectivos, como redes tricotadas sin nudos.

10 Condicionado por la tecnología, en tales redes, los hilos que forman las mallas de la red se extienden en la dirección longitudinal, realizándose a la distancia de la anchura de las mallas de la red una unión en forma de zigzag de hilos vecinos para formar puntos de unión de las mallas de la red. A través del procesamiento por secciones de hilos de diferentes colores se producen franjas longitudinales de colores en la anchura deseada.

15 En el caso de un ajuste cuadrado de las mallas fabricadas en forma de rombos se producen, por ejemplo, en las redes de porterías de fútbol, franjas de colores colocadas diagonalmente; tales redes se conocen, por ejemplo, a partir del Catálogo que pertenece a la solicitante "Huck Sportnetze und Seile" N° 49, 2008/2009. En el caso de redes con mallas en forma de panal de abejas y montaje en la dirección de la fabricación, se pueden realizar precisamente franjas longitudinales que se extienden rectas. Una interrupción del color o un desplazamiento lateral del color no son posibles hasta ahora en redes tricotadas sin nudos.

20 La configuración en color de redes resulta también cuando, por ejemplo, se aplican informaciones publicitarias en redes deportivas. De acuerdo con la documento DE 80 11 357 U1 se propone inyectar en color la información publicitaria. Sin embargo, un inconveniente de los patrones de color inyectados con color es la reducida estabilidad.

25 Se conoce a partir del documento GB 2 323 390 A una red con un patrón formado por hilos de colores de la estructura de malla, en el que el patrón de color cambia en la dirección de fabricación de la red, de manera que a una primera sección longitudinal con un primer color sigue al menos una segunda sección longitudinal con un segundo color.

Problema

Partiendo de aquí, la invención tiene el cometido de mejorar esencialmente la configuración de color de redes tricotadas sin nudos sin gasto de fabricación adicional.

Inventión y efectos ventajosos

30 Este cometido se soluciona por medio de una red con las características de la reivindicación 1. Las configuraciones ventajosas son objeto de las reivindicaciones dependientes.

35 De acuerdo con la invención, la red con patrón de color variable en la dirección longitudinal presenta al menos dos sistemas de hilos de diferentes colores, en la que sobre una primera sección longitudinal, vista en la dirección de fabricación de la red, con un primer color sigue una segunda sección longitudinal con un segundo color y en la que en la primera sección longitudinal no es visible el segundo color y en la segunda sección longitudinal no es visible en primer color. El color no visible, respectivamente, en una sección longitudinal o bien los colores correspondientes son incorporan como trama en el interior de los brazos de la malla de la red y pueden servir allí adicionalmente como refuerzo. Aquellos hilos, que se extienden en los brazos de la macha como trama, no son visibles, por lo tanto, hacia fuera, mientras que el sistema de hilos, que forma en los brazos de la malla la malla de género de punto, es visible, y en concreto sobre ambos lados de la red. En el caso de que el género de punto forme una estructura de machas derecha-derecha, la red recibe el mismo color desde ambos lados del tejido de punto.

40 En el caso de una distribución del mismo color sobre la anchura se generan en la red de acuerdo con la invención unas franjas transversales, de manera que la anchura de las franjas correspondientes puede tener dimensiones discretionales. En el caso de una distribución uniforme del color en forma de franjas sobre la anchura, en la que a una sección de la anchura con un primer color sigue una sección de la misma anchura con un segundo color, resultan a través del cambio de color en la dirección longitudinal unos patrones de color del tipo de tablero de ajedrez, cuando el cambio de color en la dirección longitudinal se realiza de acuerdo con una longitud del tejido de punto que corresponde a la anchura de las franjas de color en la dirección de la anchura.

Ejemplo de realización

50 Otros objetivos, ventajas, características y posibilidades de aplicación de la presente invención se deducen a partir

de la descripción siguiente de ejemplos de realización con la ayuda de los dibujos. En este caso, todas las características descritas y/o representadas en el dibujo forman por sí mismas o en cualquier combinación conveniente el objeto de la presente invención, también independientemente de su resumen en las reivindicaciones o su interacción. En este caso:

5 La figura 1 muestra un fragmento de la estructura de mallas de una red con el principio de acuerdo con la invención de los patrones variables en la dirección longitudinal.

La figura 2 muestra un patrón de color que forma franjas transversalmente a la dirección de fabricación de una red de acuerdo con la invención, y

10 La figura 3 muestra una estructura de red con franjas de color de la misma anchura distribuidas sobre la anchura de la red y con un cambio de color en la dirección longitudinal.

El principio del patrón de color variable en la dirección longitudinal o bien en la dirección de fabricación de la red se representa en la figura 1 en el ejemplo del cambio de color dentro de una malla de red 7. Con el signo de referencia 5 se indica la conexión de la malla de la red 7 representada con las mallas de red adyacentes de la red.

15 En una primera sección longitudinal 3, el color 1 de un primer sistema de hilos es visible en la región de las mallas tricotadas derecha-derecha no representadas.

El segundo sistema de hilos con el color 2 se extiende en la primera sección longitudinal 3 en el interior de los brazos de las mallas de la red y no es visible hacia el exterior. Esto se consigue porque el segundo sistema de hilos con el color 2 está incorporado como trama en el interior de los brazos de las mallas de la red y forma un refuerzo.

20 En esta primera sección longitudinal 3, el segundo sistema de hilos o bien el color 2 tampoco es visible hacia el exterior.

En cambio, en la segunda sección longitudinal 4, el sistema de hilos con el color 2 no visible anteriormente ha entrado en la superficie, de manera que el color 2 actúa hacia fuera.

25 El sistema de hilos con el color 1 visible en la primera sección longitudinal se extiende, en cambio, en la segunda sección longitudinal, como trama en el interior del brazo de la malla de la red presente allí y, por lo tanto, no es visible.

El cambio de color se puede realizar de acuerdo con una longitud discrecional, de manera que con una distribución uniforme del color sobre toda la anchura se obtienen en cada sistema de hilos unas franjas transversales de anchura discrecional, como es el caso en la figura 2.

30 La figura 3 muestra un patrón de color, en el que franjas de los colores 1 y 2 de la misma anchura están distribuidas como sección ancha 9 y 10 de manera uniforme sobre la anchura en el sistema de hilos respectivo.

Si se lleva a cabo ahora el cambio de color en la dirección longitudinal de acuerdo con una longitud de género de punto en la dirección de fabricación 8, en la que la primera sección longitudinal 3 y la segunda sección longitudinal 4 corresponden a las secciones de anchura 9 y 10, resulta un patrón del tipo de tablero de ajedrez.

De esta manera, por ejemplo, se puede realizar una red de portería con un patrón del tipo de tablero de ajedrez.

35 De acuerdo con la incorporación de los hilos de colores en la dirección de la anchura es posible otra variación del patrón. Así, por ejemplo, se pueden incorporar patrones de color cuadrados o rectangulares opcionales en una superficie de red.

40 Cuando, por ejemplo, se dispone un color solamente en la zona central de la anchura, y todas las otras zonas de la anchura presentan otro color, a través del cambio de color, un color puede ser visible en la superficie sobre una longitud discrecional del tejido de punto y puede formar un patrón cuadrado o rectangular.

Lista de signos de referencia

- 1 Primer color
- 2 Segundo color
- 45 3 Primera sección longitudinal
- 4 Segunda sección longitudinal
- 5 Unión
- 7 Malla de la red
- 8 Dirección de fabricación
- 50 9 Primera sección ancha
- 10 Segunda sección ancha

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Red, como por ejemplo red deportiva, de protección o decorativa, con un patrón, formado por hilos de colores, de la estructura de malla, caracterizada porque el patrón de color cambia en la dirección de fabricación (8) de la red, en la que a una primera sección longitudinal (3) con un primer color (1) sigue al menos una segunda sección longitudinal (4) con un segundo color (2), en la que el efecto del color aparece ópticamente a través de los hilos transformados en malla del color (1 ó 2) respectivo, de manera que los hilos del color (2 ó 1) no visible respectivo están incorporados como trama en el interior de los brazos de la malla de la red, de tal manera que en la segunda sección longitudinal (4) no es visible el primer color (1) y en la primera sección longitudinal (3) no es visible el segundo color (2).
- 10 2.- Red de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque los hilos no visibles, incorporados como trama en el interior de los brazos de la malla de la red, están incorporados como refuerzo.
- 3.- Red de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, caracterizada porque el patrón de color forma franjas transversalmente a la dirección de fabricación (8).
- 15 4.- Red de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque se forma un procesamiento de color uniforme en forma de franjas sobre la anchura de la red, en el que a una primera sección de la anchura (9) con un primer color (1) sigue una segunda sección (10) de la misma anchura con un segundo color (2), en la que la longitud del género de punto producida por el cambio de color en la dirección longitudinal corresponde a la anchura de la franja de color en la dirección de la anchura.
- 20 5.- Red de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el patrón de color está configurado del tipo de tablero de ajedrez.
- 6.- Red de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la red presenta una estructura de mallas derecha-derecha con la misma apariencia óptica del patrón de color sobre ambos lados de la red.
- 7.- Red de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la red con patrón de color presenta mallas hexagonales con un patrón de color de la red del tipo de un tablero de ajedrez.
- 25 8.- Red de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque está configurada como red de portería.
- 9.- Red de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la red instalada en la dirección de fabricación (8) presenta franjas transversales de color.
- 30 10.- Red de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los hilos utilizados para el patrón de color están constituidos de fibras químicas tintadas por hilado.
- 11.- Red de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los hilos utilizados están constituidos de polipropileno.

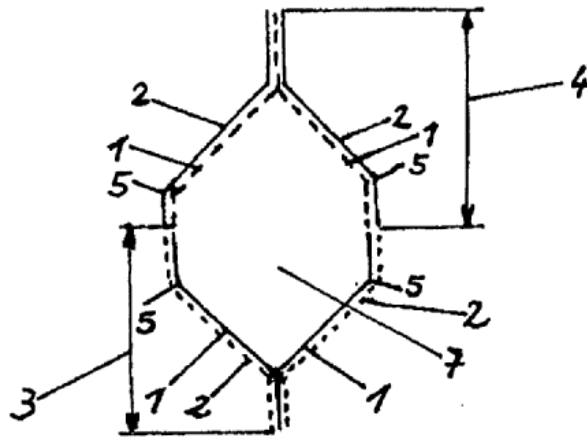


Figura 1

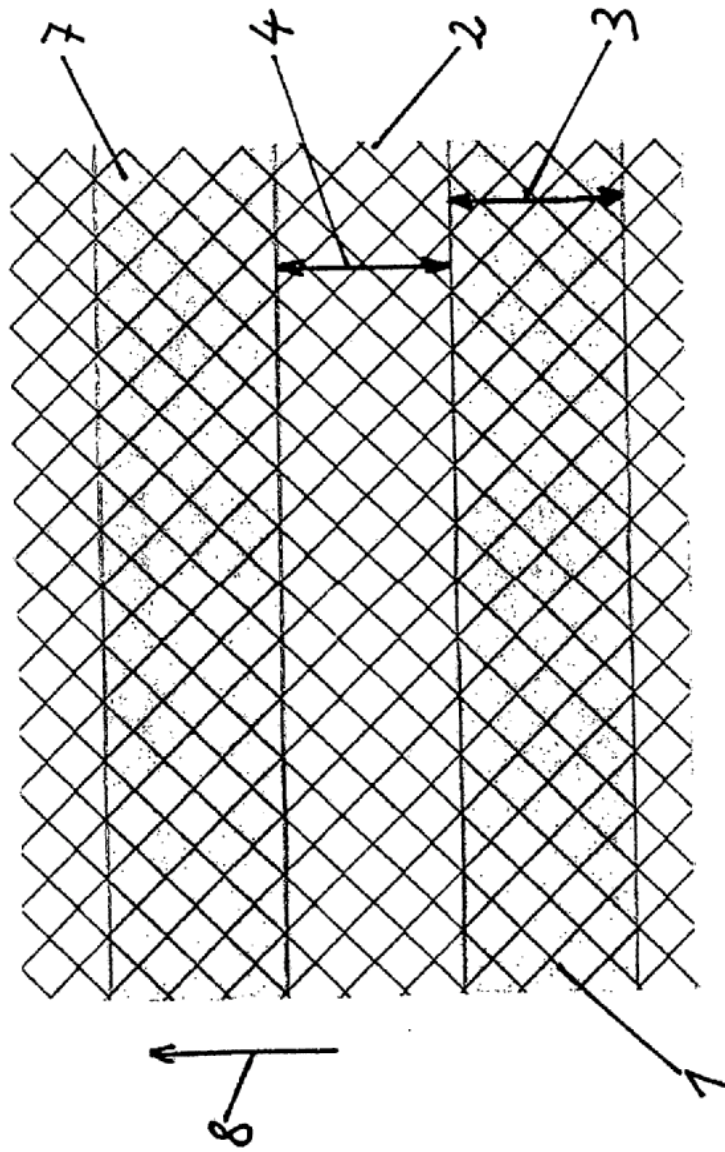


Figura 2

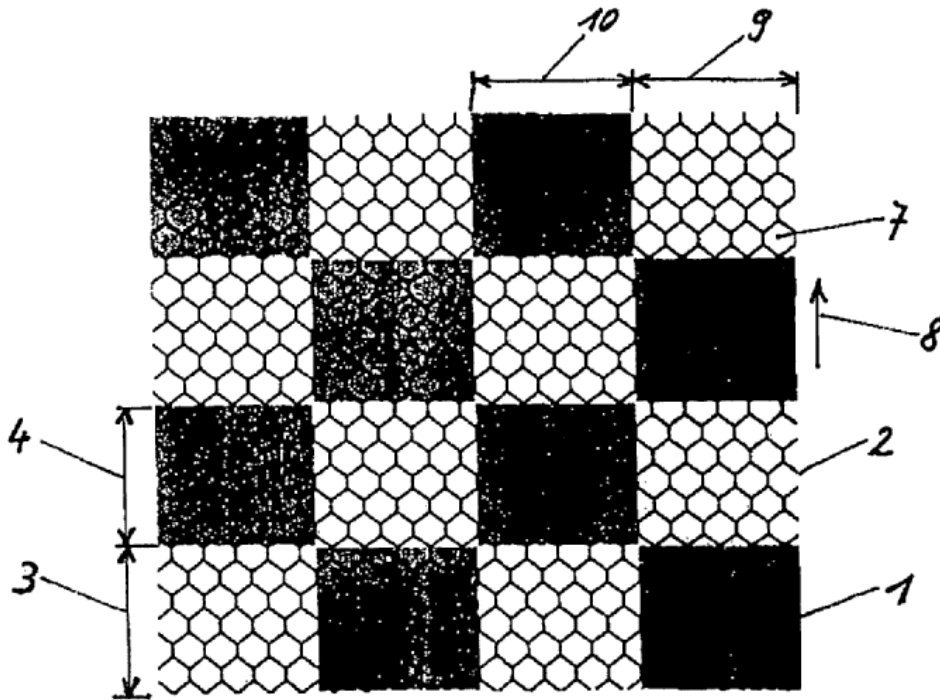


Figura 3