

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21)

Anmeldenummer:

GM 50162/2022

(22)

Anmeldetag:

21.10.2022

(24)

Beginn der Schutzdauer:

15.01.2024

(45)

Veröffentlicht am:

15.01.2024

(51)

Int. Cl.:

D03D 1/00

D03D 11/00

D03D 15/54

(2006.01)

(2006.01)

(2021.01)

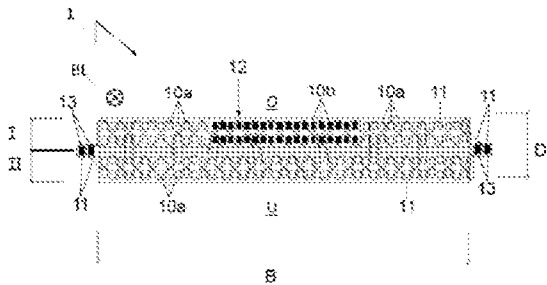
(30) Priorität: 16.12.2021 DE (U) 202021106859.0 beansprucht. (56) Entgegenhaltungen: US 2016309857 A1 EP 0110272 A1 CH 532669 A	(73) Gebrauchsmusterinhaber: Bandfabrik Gebr. Stuhr GmbH 42111 Wuppertal (DE) (74) Vertreter: Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG 1010 Wien (AT)
--	---

(54)

TEXTILBAND MIT FARBSTREIFEN

(57)

Textilband (1), aufweisend eine Anzahl von Kettfäden (10a, 10b) und eine Anzahl von Schussfäden (11), wobei der Querschnitt flach ausgebildet ist und eine Oberseite (O) und eine Unterseite (U) aufweist, wobei die Kettfäden (10a) unterteilt sind in erste Kettfäden (10a) mit einer ersten Farbe und in zweite Kettfäden (10b) mit einer zweiten Farbe, wobei alle Schussfäden (11) eine zueinander gleiche Farbe aufweisen, die der Farbe der ersten Kettfäden (10a) entspricht und wobei die zweiten Kettfäden (10b) mit der zweiten Farbe wenigstens bereichsweise an der Oberseite (O) verlaufen und die ersten Kettfäden (10a) mit der ersten Farbe gemeinsam mit den Schussfäden (11) wenigstens überwiegend an der Unterseite (U) verlaufen.



Beschreibung

TEXTILBAND MIT FARBSTREIFEN

[0001] Die Erfindung betrifft ein Textilband, aufweisend eine Anzahl von Kettfäden und eine Anzahl von Schussfäden, wobei der Querschnitt flach ausgebildet ist und eine Oberseite und eine Unterseite bildet.

STAND DER TECHNIK

[0002] Textilbänder sind mit wiederkehrenden Motiven, einer Beschriftung oder beispielsweise auch nur einem kontinuierlichen oder intermittierenden Farbstreifen bekannt, der sich in der Bandlaufrichtung des Textilbandes längs erstreckt. Beispielsweise kann der Farbstreifen mittig ausgebildet sein, und der Farbstreifen kann beispielsweise eine dunklere Farbe aufweisen als der Rest des Textilbandes. Beispielsweise kann ein Farbstreifen die Farbe rot, blau, grün oder schwarz aufweisen, während das übrige Textilband die Farbe weiß aufweist, sodass der Farbstreifen beispielsweise mittig ausgebildet ist und von weißen Bereichen seitlich umschlossen ist.

[0003] Zur Herstellung solcher Textilbänder wird üblicherweise die Jacquard - Webtechnik verwendet, bei der Kettfäden unterschiedlicher Färbung über oder unter die Schussfäden gezogen werden, wobei es auch bekannt ist, eingefärbte Schussfäden zu verwenden, sodass in Abhängigkeit der Abbindung der jeweiligen Fäden die entsprechende Farbe auf der Oberseite des Textilbandes hervortritt, sodass verschiedene Farbbereiche auf der Oberseite entstehen. So kann ein Textilband entsprechende Motive, eine Beschriftung oder sonstige insbesondere wiederkehrende Grafiken aufweisen.

[0004] Bevorzugt werden Schussfäden für die Jacquard - Webtechnik verwendet, die die erste Farbe aufweisen, und es werden Schussfäden verwendet, die die zweite Farbe aufweisen. Die Kettfäden können dabei beispielsweise alle gleichfarbig sein, insbesondere können die Kettfäden die Farbe aufweisen, die die Umgebungsfarbe des eigentlichen Farbstreifens bildet.

[0005] Nachteilhafterweise befinden sich bei der Herstellung eines Textilbandes mit in Farbe des Farbstreifens eingefärbten Schussfäden die Schussfäden über der gesamten Breite des Textilbandes. Insbesondere dann, wenn das Textilband einer regelmäßigen Reinigung unterzogen wird, beispielsweise wenn es zur Anbringung an einer Bekleidung dient, wird das Textilband einer regelmäßigen Wäsche unterzogen, sodass die Farbpigmente der eingefärbten Schussfäden aus den Schussfäden in das übrige Textilband migrieren.

[0006] Insbesondere dann, wenn der Farbstreifen von einem ansonsten weißen Textilband eingefasst ist, kann die Farbe des Farbstreifens das Weiß des übrigen Textilbandes beeinträchtigen. Daraus ergibt sich ein minderwertiger Qualitätseindruck, und es ist folglich anzustreben, diese Nachteile zu überwinden.

OFFENBARUNG DER ERFINDUNG

[0007] Aufgabe der Erfindung ist die Verbesserung eines Textilbandes, das eine höhere Farbstabilität aufweist, sodass das Textilband insbesondere bei der Einbringung eines Farbstreifens eine hohe Farbstabilität aufweist.

[0008] Diese Aufgabe wird ausgehend von einem Textilband gemäß dem Oberbegriff des Anspruches 1 in Verbindung mit den kennzeichnenden Merkmalen gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

[0009] Die Erfindung schließt die technische Lehre ein, dass die Kettfäden unterteilt sind in erste Kettfäden mit einer ersten Farbe und in zweite Kettfäden mit einer zweiten Farbe, wobei alle Schussfäden eine zueinander gleiche Farbe aufweisen, die der Farbe der ersten Kettfäden entspricht und wobei die zweiten Kettfäden mit der zweiten Farbe wenigstens bereichsweise an der Oberseite verlaufen und die ersten Kettfäden mit der ersten Farbe gemeinsam mit den Schussfäden wenigstens überwiegend an der Unterseite verlaufen.

[0010] Kerngedanke der Erfindung ist die Erzeugung eines Farbstreifens mittels verschiedenfarbiger Kettfäden, die nur an der Oberseite und nur im Bereich des gewünschten Farbstreifens verlaufen, während die Schussfäden alle der Grundfarbe des Textilbandes entsprechen. Daraus ergibt sich ein Textilband, bei dem die zweiten Kettfäden der zweiten Farbe nur in dem Bereich vorhanden sind, in dem auch der Farbstreifen vorgesehen ist. Sowohl seitlich als auch unterhalb des Farbstreifens, also in Richtung zur Unterseite des Textilbandes, weisen auch die Kettfäden wieder die erste Farbe auf, sodass das Textilband sowohl seitlich vom Farbstreifen als auch unterseitig ausschließlich die erste Farbe aufweist, sowohl gebildet durch die ersten Kettfäden als auch durch die Schussfäden, die der Farbe der ersten Kettfäden entsprechen. Wird ein solches Textilband in Benutzung genommen und insbesondere einer häufigen Reinigung unterzogen, ergibt sich eine deutlich geringere Migration der Farbpigmente der zweiten Kettfäden mit der zweiten Farbe.

[0011] Die zweiten Kettfäden mit der zweiten Farbe sind folglich überwiegend oder sogar ausschließlich konzentriert auf den Farbstreifen selbst, insbesondere oberflächennah zur Oberseite, wobei die ersten Kettfäden mit der ersten Farbe gemeinsam mit den Schussfäden die Unterseite bilden, sodass die farbigen zweiten Kettfäden auf der Unterseite ebenfalls nicht oder nur vereinzelt vorhanden sind. So kann es im Rahmen der Erfindung auch bereichsweise vorkommen, dass im Textilband die zweiten Kettfäden mit der zweiten Farbe auf der Unterseite zumindest bereichsweise auftreten, beispielsweise wenn eine Schrift oder ein Motiv in den Farbstreifen eingebracht wird.

[0012] Der Querschnitt des Textilbandes ist mit einer Breitenrichtung und mit einer Dickenrichtung bestimmt, wobei die Schussfäden in Breitenrichtung verlaufen und die Kettfäden in einer Bandlaufrichtung verlaufen. Dabei ist für das erfindungsgemäße Textilband vorgesehen, dass die ersten Kettfäden sich über der gesamten Dickenrichtung erstrecken und die zweiten Kettfäden nur im Bereich der Oberseite vorhanden sind. Insbesondere sind die zweiten Kettfäden nur in einem Teilbereich der Oberseite vorhanden, und insbesondere nur auf der Oberseite sichtbar.

[0013] Vorzugsweise zeichnet sich das Textilband ferner dadurch aus, dass mehrere Schussfäden auf verschiedenen Höhen in Dickendichtung vorhanden sind. Beispielsweise können zwei Schussfäden übereinander gelagert vorgesehen sein, sodass das Textilband mit einer oberen Textilbandseite und einer unteren Textilbandseite in Höhenrichtung begrenzt ist. Insofern können erste Schussfäden nahe der Oberseite verlaufen und es können zweite Schussfäden nahe der Unterseite verlaufen. So besteht die Möglichkeit, mit den ersten Schussfäden nahe der Oberseite die zweiten Kettfäden mit der zweiten Farbe nach dem Prinzip einer Atlasbindung abzubinden. Dadurch entsteht optisch eine Oberseite mit einem Farbstreifen, beispielsweise rot, der sowohl seitlich als auch unterseitlich vollständig von Fäden einer weißen Farbe umgeben ist, und die rote Farbe wird gebildet durch die zweiten Kettfäden, wobei die weiße Farbe gebildet wird durch die ersten Kettfäden sowie durch sämtliche Schussfäden.

[0014] Mit anderen Worten sieht die Erfindung gemäß einer bevorzugten Ausführungsform vor, dass in der Dickenrichtung nahe der Oberseite mit oberen Schussfäden und den ersten Kettfäden und den zweiten Kettfäden eine obere Gewebelage gebildet wird, während in der Dickenrichtung nahe der Unterseite mit unteren Schussfäden und den ersten Kettfäden eine untere Gewebelage gebildet wird. Die ersten Kettfäden und die zweiten Kettfäden der oberen Gewebelage können dabei unabhängig von den ersten Kettfäden der unteren Gewebelage mit jeweiligen Schussfäden verwoben werden. Als Ergebnis wird ein Textilband gebildet, das zwei übereinander liegende Gewebelagen aufweist, wobei die obere Gewebelage zumindest teilweise die zweiten Kettfäden mit der zweiten Farbe aufweist, während die untere Gewebelage lediglich aus ersten Kettfäden mit der ersten Farbe sowie den Schussfäden gebildet ist. So bilden die oberen und die untere Gewebelage einzelbare Textilbänder, die nur über punktuell angeordnete Verknüpfungen mittels der ersten Kettfäden und/oder der zweiten Kettfäden und/oder der Schussfäden miteinander verbunden sind. Die punktuelle Verbindung der beiden Gewebelagen kann über einer Fläche so vorgesehen werden, dass die Gewebelagen gemeinsam ein Textilband bilden, und wobei seitliche Randfäden vorgesehen sind, die sowohl mit der oberen Gewebelage als auch mit der unteren Gewebelage mittels der Schussfäden verwoben sind. Auch dadurch werden die obere Gewebe-

lage und die untere Gewebelage miteinander verbunden.

[0015] Gemäß einer noch weiteren vorteilhaften Ausführungsform des Textilbandes sind die zweiten Kettfäden mit der zweiten Farbe in der Breitenrichtung gesehen mittig zwischen den ersten Kettfäden mit der ersten Farbe angeordnet, letztere bilden insofern Randbereiche auf der Oberseite. Somit wird ein Textilband geschaffen, das einen mittigen Farbstreifen auf der Oberseite aufweist, und auf der Unterseite vollständig der Farbe der Randstreifen entspricht.

Auch ist es denkbar, dass in periodischen Abständen eine Schrift, ein Motiv, ein Muster oder eine sonstige Grafik auf der Oberseite des Textilbandes ausgebildet ist. Die Schrift, das Motiv oder das Muster können sich mit dem ansonsten gleichförmigen Farbstreifen abwechseln beziehungsweise die Schrift, das Motiv oder das Muster kann den Farbstreifen insbesondere in periodischen Abständen unterbrechen.

[0016] Gemäß einer noch weiteren Ausgestaltung der Erfindung wird das Gewebe des Textilbandes mittels einer Jacquard - Webtechnik hergestellt. Die Jacquard - Webtechnik wird dabei so angewandt, dass in Dickenrichtung beispielsweise drei Schussfäden übereinanderliegend angeordnet sind. Ein erster Schussfaden nahe der Oberseite kann zur Bildung der oberen Gewebelage dienen, und ein weiterer, mittiger Schussfaden kann die obere Gewebelage mit der unteren Gewebelage punktuell verbinden, während des Weiteren ein dritter, nahe der Unterseite vorhandener Schussfaden die untere Gewebelage bildet.

[0017] Das Textilband mit dem Farbstreifen dient insbesondere zur Applikation an Kleidung, beispielsweise T-Shirts, Polohemden, Pullover, oder das Textilband wird an Arbeitskleidung angebracht, wobei das Textilband beispielsweise Unternehmensfarben oder das Unternehmenslogo sowie den Schriftzug des Unternehmens des Arbeitgebers umfassen kann, sofern das Textilband an einer Kleidung Anwendung findet.

[0018] Das Textilband weist beispielsweise ein Garn der Stärke 50 dtex bis 100 dtex und/oder 60 dtex bis 80 dtex und/oder 70 dtex auf. Auch ist es denkbar, dass in Breitenrichtung zwischen 150 und 250 und/oder 160 und 220 und/oder 170 Kettfäden angeordnet sind.

BEVORZUGTES AUSFÜHRUNGSBEISPIEL DER ERFINDUNG

[0019] Weitere, die Erfindung verbessernde Maßnahmen werden nachstehend gemeinsam mit der Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels der Erfindung anhand der Figuren näher dargestellt. Es zeigt:

[0020] Figur 1 eine schematisierte Ansicht des erfindungsgemäßen Textilbandes im Querschnitt und

[0021] Figur 2 eine perspektivische Ansicht eines Abschnittes des Textilbandes.

[0022] Figur 1 zeigt das Textilband 1 im Querschnitt mit schematisch dargestellten Kettfäden 10a, 10b und Schussfäden 11. Die Kettfäden 10a und 10b teilen sich auf in erste Kettfäden 10a und zweiten Kettfäden 10b, wobei die zweiten Kettfäden 10b eine andere Farbe aufweisen als die ersten Kettfäden 10a, insbesondere eine dunklere Farbe. Beispielsweise können die ersten Kettfäden 10a die Farbe weiß umfassen, sodass auch die Schussfäden 11 die Farbe weiß aufweisen, und die zweiten Kettfäden 10b können coloriert sein, insbesondere mit Farbpigmenten, beispielsweise rot, gelb, grün, blau, schwarz, grau oder dergleichen.

[0023] Der Querschnitt des Textilbandes 1 ist mit einer Breitenrichtung B und mit einer Dickenrichtung D bestimmt, wobei die Schussfäden 11 in Breitenrichtung B verlaufen und die Kettfäden 10a, 10b verlaufen in einer Bandlaufrichtung BL, wobei die Bandlaufrichtung senkrecht zur Zeichnungsebene verläuft. Das Textilband 1 besitzt dabei eine Oberseite O und eine Unterseite U, wobei die zweiten Kettfäden 10b mit der entsprechenden Farbabweichung bezogen auf die ersten Kettfäden 10a nur auf der Oberseite O angeordnet sind.

[0024] Das Textilband 1 zeichnet sich dadurch aus, dass alle Schussfäden 11 eine zueinander gleiche Farbe aufweisen, die der Farbe der ersten Kettfäden 10a entspricht, die sich auf der Unterseite U und seitlich zu den zweiten Kettfäden 10b befinden. Die zweiten Kettfäden 10b verlau-

fen dabei lediglich oberflächennah an der Oberseite O, wobei die ersten Kettfäden 10a mit der ersten Farbe gemeinsam mit den Schussfäden 11 wenigstens überwiegend auf der Unterseite U verlaufen.

[0025] Über der Dickenrichtung D sind mehrere Schussfäden 11 übereinander liegend vorgesehen, die in Breitenrichtung B verlaufen und mit den Kettfäden 10a, 10b verwoben sind. Die Schussfäden 11 sind dabei mit den Kettfäden 10a, 10b so verwoben, dass eine obere Gewebelage I und eine untere Gewebelage II entsteht, wobei die beiden Gewebelagen I und II theoretisch vereinzelbar sind, wobei ein Schussfaden 11 die beiden Gewebelagen I, II punktuell miteinander verknüpft. Würden diese Verknüpfungen entfallen, so könnte das Textilband 1 einen Textilschlauch bilden.

[0026] Das Gewebe des Textilbandes 1 ist in der Jacquard - Webtechnik hergestellt, wobei die insbesondere zweiten Kettfäden 10b im Bereich der Oberseite O als Atlasbindung mit den Schussfäden 11 abgebunden sind.

[0027] Seitlich zu den schematisch dargestellten oberen und unteren Gewebelagen I, II befindet sich Randfäden 13, die mit den Schussfäden 11 eine Häkelkante bilden, und die mit den Schussfäden 11 so verbunden sind, dass auch eine Verbindung zwischen der oberen Gewebelage I und der unteren Gewebelage II entsteht.

[0028] Figur 2 zeigt in einer schematischen Ansicht den Verlauf des Textilbandes 1 mit einem oberen Farbstreifen 12, der farblich durch die zweiten Kettfäden 10b gebildet ist. Seitlich zu dem Farbstreifen 12 sind die ersten Kettfäden 10a vorgesehen, die ebenfalls auf der Unterseite U vorhanden sind. Somit ist der Farbstreifen 12 sowohl seitlich als auch unterseitig von einer einheitlichen Farbe umschlossen, die durch die ersten Kettfäden 10a gebildet ist, wobei der Farbstreifen 12 nur auf der Oberseite O sichtbar ist.

[0029] Die Erfindung beschränkt sich in ihrer Ausführung nicht auf das vorstehend angegebene bevorzugte Ausführungsbeispiel. Vielmehr ist eine Anzahl von Varianten denkbar, welche von der dargestellten Lösung auch bei grundsätzlich anders gearteten Ausführungen Gebrauch macht. Sämtliche aus den Ansprüchen, der Beschreibung oder den Zeichnungen hervorgehenden Merkmale und/oder Vorteile, einschließlich konstruktiver Einzelheiten oder räumlicher Anordnungen, können sowohl für sich als auch in den verschiedensten Kombinationen erfindungswesentlich sein.

BEZUGSZEICHENLISTE:

- 1 Textilband
- 10a erster Kettfaden (weiß)
- 10b zweiter Kettfaden (rot)
- 11 Schussfaden (weiß)
- 12 Farbstreifen
- 13 Randfaden
- B Breitenrichtung
- D Dickenrichtung
- O Oberseite
- U Unterseite
- BL Bandlaufrichtung
- I obere Gewebelage
- II untere Gewebelage

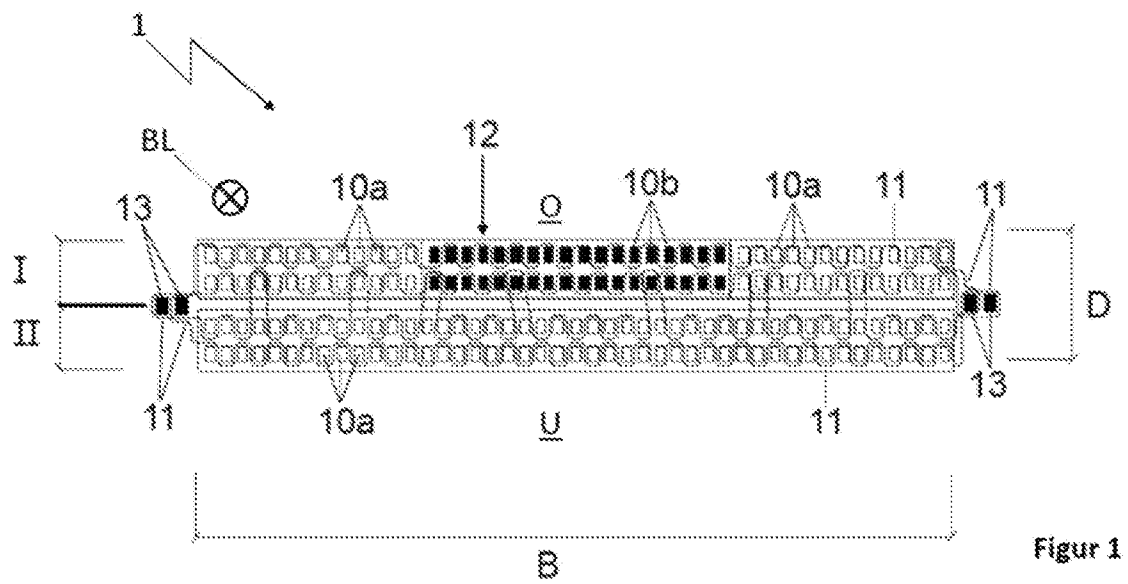
Ansprüche

1. Textilband (1), aufweisend eine Anzahl von Kettfäden (10a, 10b) und eine Anzahl von Schussfäden (11), wobei der Querschnitt flach ausgebildet ist und eine Oberseite (O) und eine Unterseite (U) aufweist,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Kettfäden (10a) unterteilt sind in erste Kettfäden (10a) mit einer ersten Farbe und in zweite Kettfäden (10b) mit einer zweiten Farbe, wobei alle Schussfäden (11) eine zueinander gleiche Farbe aufweisen, die der Farbe der ersten Kettfäden (10a) entspricht und wobei die zweiten Kettfäden (10b) mit der zweiten Farbe wenigstens bereichsweise an der Oberseite (O) verlaufen und die ersten Kettfäden (10a) mit der ersten Farbe gemeinsam mit den Schussfäden (11) wenigstens überwiegend an der Unterseite (U) verlaufen.
2. Textilband (1) nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Querschnitt des Textilbandes (1) mit einer Breitenrichtung (B) und mit einer Dickenrichtung (D) bestimmt ist, wobei die Schussfäden (11) in Breitenrichtung (B) verlaufen und die Kettfäden (10a, 10b) in einer Bandlaufrichtung (BL) verlaufen, und/oder wobei die ersten Kettfäden (10a) über der gesamten Dickenrichtung (D) und die zweiten Kettfäden (10b) nur im Bereich der Oberseite (O) vorhanden sind.
3. Textilband (1) nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass mehrere Schussfäden (11) auf verschiedenen Höhen in Dickenrichtung (D) vorhanden sind.
4. Textilband (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass erste Schussfäden (11) nahe der Oberseite (O) verlaufen und zweite Schussfäden (11) nahe der Unterseite (U) verlaufen.
5. Textilband (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass wenigstens die zweiten Kettfäden (10b) mit der zweiten Farbe mit den Schussfäden (11) nahe der Oberseite (O) eine Atlasbindung bilden.
6. Textilband (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass in der Dickenrichtung (D) nahe der Oberseite (O) mit oberen Schussfäden (11) und den ersten Kettfäden (10a) und den zweiten Kettfäden (10b) eine obere Gewebelage (I) gebildet ist und dass in der Dickenrichtung (D) nahe der Unterseite (U) mit unteren Schussfäden (11) und den ersten Kettfäden (10a) eine untere Gewebelage (II) gebildet ist und.
7. Textilband (1) nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass die obere (I) und die untere Gewebelage (II) vereinzelbare Textilbänder bilden, die über punktuell angeordnete Verknüpfungen mittels der ersten Kettfäden (10a) und/oder der zweiten Kettfäden (10b) und/oder Schlussfäden (11) miteinander verbunden sind.
8. Textilband (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die zweiten Kettfäden (10b) mit der zweiten Farbe in der Breitenrichtung (B) gesehen mittig zwischen den ersten Kettfäden (10a) mit der ersten Farbe angeordnet sind, sodass das Textilband (1) einen mittigen Farbstreifen (12) erhält.
9. Textilband (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass in periodischen Abständen eine Schrift, ein Motiv, ein Muster oder eine sonstige Grafik auf der Oberseite (O) des Textilbandes (1) ausgebildet ist.

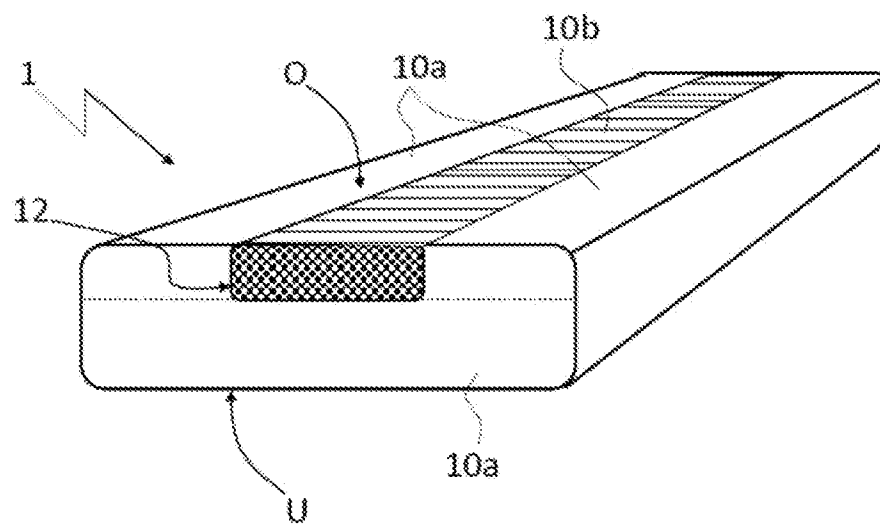
10. Textilband (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Gewebe mittels einer Jacquard - Webtechnik hergestellt ist.
11. Textilband (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass in Dickenrichtung (D) drei Schussfäden (11) übereinander liegend vorgesehen sind.
12. Textilband (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass ein Garn mit der Stärke 50 dtex bis 100 dtex und/oder 60 dtex bis 80 dtex und/oder 70 dtex vorgesehen ist.
13. Textilband (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass in Breitenrichtung (B) zwischen 150 und 250 und/oder 160 und 220 und/oder 170 Kettfäden (10a, 10b) angeordnet sind.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

1/1



Figur 1



Figur 2

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC: D03D 1/00 (2006.01); D03D 11/00 (2006.01); D03D 15/54 (2021.01)					
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC: D03D 1/0094 (2013.01); D03D 11/00 (2013.01); D03D 15/54 (2021.01)					
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): D03D					
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPIAP, TXTnn					
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 21.10.2022 eingereichten Ansprüchen 1 - 13 erstellt.					
Kategorie ^{*)}	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungs- datum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend An- spruch			
X	US 2016309857 A1 (SIAHAAN ET AL.) 27. Oktober 2016 (27.10.2016) Fig. 1 - 4, Absätze [0027] - [0049]	1 - 5, 8 - 10			
X	EP 0110272 A1 (BERGER) 13. Juni 1984 (13.06.1984) gesamtes Dokument	1, 9			
A	CH 532669 A (SCHUELLER & SOHN W) 15. Januar 1973 (15.01.1973) gesamtes Dokument	1, 9, 10			
<table border="1"> <tr> <td>Datum der Beendigung der Recherche: 31.05.2023</td> <td>Seite 1 von 1</td> <td>Prüfer(in): KRANEWITTER Barbara</td> </tr> </table>			Datum der Beendigung der Recherche: 31.05.2023	Seite 1 von 1	Prüfer(in): KRANEWITTER Barbara
Datum der Beendigung der Recherche: 31.05.2023	Seite 1 von 1	Prüfer(in): KRANEWITTER Barbara			
^{*)} Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein „ älteres Recht “ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.					