

# (11) EP 4 461 855 A1

(12)

# **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag: 13.11.2024 Patentblatt 2024/46

(21) Anmeldenummer: 24174277.4

(22) Anmeldetag: 06.05.2024

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):

\*\*D03D 13/00 (2006.01)\*\*

\*\*D03D 1/00 (2006.01)\*\*

\*\*D03D 23/00 (2006.01)\*\*

\*\*D03D 23/00 (2006.01)\*\*

\*\*A47G 9/02 (2006.01)\*\*

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC): D03D 23/00; A47G 9/02; A47G 9/0238; D03D 1/0017; D03D 13/008

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

BA

Benannte Validierungsstaaten:

**GE KH MA MD TN** 

(30) Priorität: 12.05.2023 AT 503752023

(71) Anmelder: Goldeck Textil GmbH 9871 Seeboden (AT)

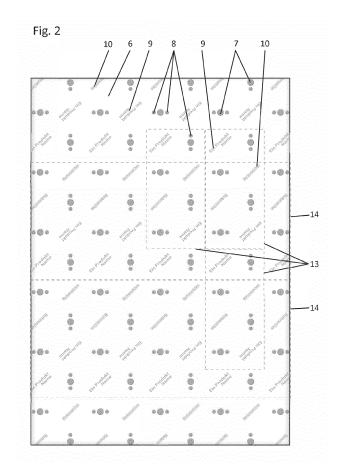
(72) Erfinder: PILGER, Michael 9711 Paternion (AT)

(74) Vertreter: Beer & Partner Patentanwälte KG Lindengasse 8 1070 Wien (AT)

### (54) **GEWEBE**

(57) Ein Gewebe weist je Flächeneinheit (13, 14) in unterschiedlichen Flächenbereichen (6 bis 10) unterschiedliche Bindungen auf, die eine unterschiedliche Durchlässigkeit für Luft, Wärme und Dampf aufweisen.

Die Summe der Flächenbereiche der Bindung mit höherer Durchlässigkeit (7 bis 10) beträgt zwischen 5% und 30 %.



### Beschreibung

30

35

50

[0001] Die Erfindung betrifft ein Gewebe, das in unterschiedlichen Flächenbereichen unterschiedliche Bindungen aufweist, die eine unterschiedliche Durchlässigkeit für Luft, Wärme und Dampf aufweisen.

[0002] Die Erfindung betrifft des Weiteren ein Textilprodukt, eine Bettdecke und ein Kopfkissen.

[0003] Aus der CH 350 771 A ist ein derartiges Bettwäschestück bekannt, das wechselnde Bindungen aufweist, wobei mindestens eine Bindung so zu wählen ist, dass porösere Zonen im Gewebe entstehen. Insbesondere wechseln Zonen von Atlas- oder Satinbindung, die ein relativ dichtes Gewebe bilden, mit solchen von Panamabindungen, die ein relativ poröses Gewebe ergeben, ab, wobei die Zonen in etwa gleich breiten Streifen angeordnet sind. Der Bezug kann aber auch zu einem überwiegenden Teil in poröser Gewebebindung hergestellt sein, während eine Musterung, sei es in Form von schmaleren Streifen, sei es in Form von Blumen, Figuren oder anderen Ornamenten, in einer festeren bzw. dichteren Gewebebindung ausgeführt sein kann. Dies soll die Hautatmung erleichtern und so zu einem gesunden Schlaf der solche Decken und Bezüge benutzenden Personen beitragen.

**[0004]** Die US 2022/0218115 A1 offenbart ein Gewebe für Bettwaren, das Lüftungsöffnungen aufweist, die durch Entfernen von Kettfäden und Schussfäden erzeugt werden.

**[0005]** Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein insbesondere für Bettwäsche geeignetes Gewebe zur Verfügung zu stellen, das hinsichtlich der Durchlüftung verbessert ist, ohne besondere Nachteile bei den isolierenden Eigenschaften zu verursachen.

[0006] Gelöst wird diese Aufgabe mit einem Gewebe mit den Merkmalen des Anspruches 1.

[0007] Gelöst wird diese Aufgabe des Weiteren mit einem Textilprodukt mit den Merkmalen des Anspruches 14 und einer Bettdecke und einem Kopfkissen mit den Merkmalen des Anspruches 15 gelöst.

[0008] Bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0009] "Unterschiedliche Bindungen" und "unterschiedliche Bindungsarten" werden in der vorliegenden Beschreibung und den Ansprüchen als synonyme Begriffe verwendet. "Unterschiedliche Bindung" kann daher einerseits bedeuten, dass beispielsweise eine Leinwandbindung, eine Köperbindung, eine Satinbindung oder auch eine Panamabindung als unterschiedliche Bindungen angesehen werden. Andererseits kann "unterschiedliche Bindung" auch bedeuten, dass eine einheitliche Bindungsart, beispielsweise eine Körperbindung, eine unterschiedliche Stärke der Fäden oder ein unterschiedliches Flächengewicht des Gewebes aufweist.

[0010] Eine "Flächeneinheit" ist erfindungsgemäß dadurch gekennzeichnet, dass sie ein Muster bzw. eine geometrische Anordnung von wenigstens einem Flächenbereich mit geringerer Durchlässigkeit einerseits und wenigstens einem Flächenbereich mit höherer Durchlässigkeit andererseits aufweist, und sich das Muster bzw. die geometrische Anordnung auf anderen, insbesondere unmittelbar danebenliegenden, Flächeneinheiten des Gewebes wiederholt. Eine Flächeneinheit ist beispielsweise eine sich in einer Richtung (zum Beispiel in Richtung der Kettfäden) fortlaufende Anordnung von Flächenbereichen, die sich in der anderen Richtung (z.B. in Schussrichtung) regelmäßig wiederholt. Ein Flächenbereich kann aber auch eine definierte Fläche von z.B. 50 x 50 cm oder 100 x 100 cm sein, in der sich sämtliche Muster wiederholen. Das Gewebe muss aber kein sich wiederholendes Muster aufweisen, sondern kann auch z.B. ein sich kontinuierlich änderndes Muster haben. In diesem Fall kann die Flächeneinheit auch die gesamte Fläche, beispielsweise entweder die Oberseite und/oder Unterseite, oder die halbe Fläche (Kopfhälfte und/oder Fußhälfte), oder ein Flächenabschnitt von beispielsweise 1 m² oder ½ m² oder ¼ m² eines Textilproduktes, z.B. ein Inlett eines Kopfkissens oder einer Bettdecke, sein.

[0011] Der Vorteil des erfindungsgemäßen Gewebes liegt in der Verwendung unterschiedlicher Bindungen im Gewebe, die unterschiedliche Durchlässigkeiten für Luft, Wärme und Wasserdampf aufweisen, und insbesondere in den begrenzten Flächenbereichen der Bindung mit höherer Durchlässigkeit, durch die punktuell eine höhere Luft-, Wärme- und Wasserdampfdurchlässigkeit gewährleistet wird. Durch die Flächenbereiche der Bindung mit höherer Durchlässigkeit entsteht eine Art Düseneffekt, der für erhöhte Durchströmungsgeschwindigkeiten und somit eine sehr gute Durchlüftung sorgt, ohne dass es zu einer nennenswert verminderten Isolation durch das Gewebe durch zu große Flächenbereiche mit höherer Durchlässigkeit kommt. Andererseits soll durch eine ausreichende Gesamtfläche aller Flächenbereiche der Bindung mit höherer Durchlässigkeit für eine ausreichende Durchlüftung gesorgt werden. Es wird somit bei einem in der Gesamtfläche gut isolierenden Gewebe trotzdem für eine gute Durchlüftung gesorgt.

[0012] Erfindungsgemäß beträgt der Flächenbereich der Bindung mit höherer Durchlässigkeit etwa 5% bis 30 % je Flächeneinheit. Der vorstehend beschriebene positive Effekt kommt in diesem Bereich gut zur Wirkung.

**[0013]** Besonders bevorzugt ist allerdings, wenn der Flächenbereich der Bindung mit höherer Durchlässigkeit 5% bis 15 % je Flächeneinheit beträgt, da hier der Lüftungseffekt einerseits und der Isolationseffekt andererseits besonders gut ausgewogen sind.

[0014] Die Vorteile des erfindungsgemäßen Gewebes bestehen insbesondere in einem höheren Schlafkomfort, besseren thermophysiologischen Eigenschaften für temperaturempfindliche Menschen, einem konstanteren Klima, sowohl im Sommer als auch im Winter, und der Reduktion von Schimmelbildung, denn Schimmel entsteht durch Feuchtigkeit, Wärme und einem Erreger/Keim. Durch die höhere Atmungsaktivität trocknet das gesamte Textilprodukt schneller und

reduziert dadurch die Schimmelbildung.

30

35

50

**[0015]** Besonders bevorzugt ist bei der Erfindung auch, wenn Flächenbereiche der Bindung mit höherer Durchlässigkeit unterschiedlich groß sind, also sowohl größere als auch kleinere Flächenbereiche mit höherer Durchlässigkeit vorhanden sind.

- [0016] Dabei können beispielsweise einzelne, kleinere Flächenbereiche mit höherer Durchlässigkeit maximal 5 %, bevorzugt maximal 1 %, besonders bevorzugt maximal 0,5 %, insbesondere maximal 0,2 %, der Fläche je Flächeneinheit betragen. Durch diese relativ kleinen Flächenbereiche können auch innerhalb von größeren Flächenbereichen mit geringerer Durchlässigkeit Zonen geschaffen werden, die eine Durchlüftung gewährleisten, ohne die Isolation der weniger durchlässigen Flächenbereiche nennenswert zu stören.
- [0017] Als Material wird bei der Erfindung bevorzugt ein Materialmix aus Baumwolle und Viskose verwendet, der im Garn in Kette und Schuss gleichmäßig verteilt ist. Naturfasern nehmen Feuchtigkeit besser auf und man reduziert den Hitzestau damit schon auf natürlichem Weg.
  - **[0018]** Es versteht sich, dass bei der Erfindung aber auch andere Materialien, beispielsweise auch Kunstfasern, verwendet werden können, wenn dies beispielsweise aus Festigkeitsgründen oder aufgrund der Strapazierfähigkeit gewünscht wird.
  - **[0019]** Insbesondere kann das erfindungsgemäße Gewebe ausschließlich aus einem der folgenden Faserstoffe bestehen oder eine Mischung aus wenigstens zwei der folgenden Faserstoffe sein: Baumwolle, Lyocell, Viskose, Modal, Polyester, Leinen und Hanf.
  - [0020] Beim erfindungsgemäßen Gewebe wird das Garn der Kett- und Schussfäden vorzugsweise mit einer Stärke von Nm 40/1 bis Nm 100/1 verwendet. In diesem Bereich haben sich zufriedenstellende Ergebnisse erzielen lassen. Bevorzugt wird das Garn aber in einer Stärke von Nm 60/1 bis Nm 90/1 verwendet, weil sich in diesem Bereich die erfindungsgemäß vorteilhaften Eigenschaften noch besser zeigen. Besonders vorteilhaft hat sich in Versuchen eine Stärke von Nm 76/1 erwiesen.
  - **[0021]** Abhängig von den gewünschten Eigenschaften des Gewebes hinsichtlich Stärke, Festigkeit und Durchlässigkeit bzw. isolierenden Eigenschaften ist bei der Erfindung eine Dichte der Kette von 40 bis 80 Fäden pro cm bevorzugt. Insbesondere für Bettwaren bzw. Bettwäsche ist allerdings eine Dichte von 50 bis 70 Fäden pro cm besonders bevorzugt. Ganz besonders bevorzugt ist für letztgenannte Anwendung eine Dichte von 59 Fäden pro cm, weil damit ein besonders guter Schlafkomfort erzielt werden kann.
  - [0022] Dementsprechend sind als Dichte für den Schuss des Gewebes 20 bis 40 Fäden pro cm bevorzugt, 20 bis 30 Fäden pro cm besonders bevorzugt, und 26 Fäden pro cm ganz besonders bevorzugt.
  - **[0023]** Gleichermaßen ist ein Flächengewicht des Gewebes von 100 bis 150 g/m $^2$  bevorzugt, von 110 bis 130 g/m $^2$  besonders bevorzugt, und von 115 g/m $^2$  ganz besonders bevorzugt.
  - **[0024]** Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines bevorzugten, den Schutzbereich nicht beschränkenden, Ausführungsbeispiels der Erfindung unter Bezugnahme auf die angeschlossenen Zeichnungen. Es zeigt:
  - Fig. 1 eine erste Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Gewebes, und
  - Fig. 2 eine zweite Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Gewebes.
- [0025] In den Zeichnungen sind Ausführungsformen von erfindungsgemäßen Geweben dargestellt, die aber nur beispielhaft sind und, abgesehen von den erfindungsgemäßen Merkmalen, wie sie in den Ansprüchen definiert sind, im Rahmen der vorliegenden Erfindung bezüglich vieler Details auch anders ausgeführt sein kann, ohne dass dies im Folgenden einer besonderen Erwähnung bedarf. Insbesondere können in den verschiedenen Ausführungsformen der Erfindung beschriebene Merkmale beliebig miteinander kombiniert werden, auch ohne dass dies in jedem möglichen Fall ausdrücklich erwähnt wird. Schließlich sind die Größen und Größenverhältnisse der einzelnen Flächenbereiche in den Fig. 1 und 2 nicht auf die dargestellten Proportionen beschränkt und können aus illustrativen Zwecken von ihren wahren und in den Ansprüchen beanspruchten Proportionen abweichen.
  - **[0026]** Bevorzugt wird das erfindungsgemäße Gewebe als Textilprodukt, als Inlettbezug für Kopfkissen oder Bettdecken verwendet. Das erfindungsgemäße Gewebe kann aber selbstverständlich auch als Überzug für Kopfkissen und Bettdecken verwendet werden, ebenso wie für andere textile Anwendungen wie Bekleidung, Schlafsäcke usw.
  - **[0027]** In Fig. 1 ist eine erste Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Gewebes dargestellt. Das Gewebe weist mehrere Flächenbereiche 1, 2, 3, 4 und 5 auf, die zum Teil unterschiedliche Bindungsarten auf der einen Seite und unterschiedliche Durchlässigkeiten für Luft und Wasserdampf auf der anderen Seite aufweisen.
  - [0028] Das Gewebe weist im dargestellten Ausführungsbeispiel streifenförmige Flächenbereiche 1 mit einer Grundbzw. Hauptbindung auf, die beispielsweise eine Satinbindung sein kann, und die im Vergleich zu den anderen Flächenbereichen 2, 3, 4, 5 eine geringere Durchlässigkeit für Luft, Wärme und Wasserdampf aufweist.
    - [0029] Die Flächenbereiche 1 mit geringerer Durchlässigkeit sind durch streifenförmige Flächenbereiche 4, 5 mit einer höheren Durchlässigkeit für Luft, Wärme und Wasserdampf unterbrochen. In den Flächenbereichen 1 befinden sich

kleinere Flächenbereiche 2 und 3 mit einer begrenzten Längs- und Quererstreckung, die ebenfalls eine höhere Durchlässigkeit für Luft, Wärme und Dampf aufweisen.

**[0030]** Die Flächenbereiche 2, 3 und 4 weisen im Vergleich zum Flächenbereich 1 z.B. eine Bindung mit weniger Abbindepunkten und somit eine höhere Durchlässigkeit für Luft, Wärme und Wasserdampf auf und werden beispielsweise durch eine Leinwand- oder Panamabindung gebildet.

[0031] Die Flächenbereiche 4 sind in der dargestellten Ausführungsform streifenförmig und erstrecken sich durchgehend in Längsrichtung bzw. Schussrichtung des Gewebes, wogegen die Flächenbereiche 2 und 3 von Flächenbereichen mit einer begrenzten Längs- und Quererstreckung gebildet werden. Diese Flächenbereiche 2, 3 weisen eine Form mit ähnlichen Ausmaßen in Längs- und Querrichtung, d.h. in Schuss- und Kettrichtung, des Gewebes auf, wobei die Form insbesondere kreisförmig, oval, mehreckig oder ornamental (beispielsweise in Form von Blumen oder dergleichen) sein kann. In der dargestellten Ausführungsform sind die Flächenbereiche 2, 3 kreisförmig und haben unterschiedliche Größen

**[0032]** Durch eine geeignete Auswahl der Anzahl, Größe und Verteilung derartiger kleinerer Flächenbereiche 2, 3 kann auch in den größeren Flächenbereichen 1 mit geringerer Durchlässigkeit eine vorteilhafte Luft-, Wärme- und Dampfdurchlässigkeit erzeugt werden.

**[0033]** Das Gewebe von Fig. 1 weist in der dargestellten Ausführungsform auch noch vierte Flächenbereiche 5 auf, die ebenfalls in Schussrichtung des Gewebes angeordnet sind und beispielsweise als Köperbindung ausgeführt sein können. Die Flächenbereiche 5 stabilisieren das Gewebe sowohl in Kettrichtung als auch in Schussrichtung und können, müssen aber nicht, ebenfalls eine höhere Durchlässigkeit aufweisen.

[0034] In der dargestellten Ausführungsform sind einzelnen Flächenbereiche 1, 2, 3, 4 und 5 im erfindungsgemäßen Gewebe derart regelmäßig verteilt, dass sie sich in definierten Flächeneinheiten 11, 12 regelmäßig wiederholen.

[0035] Nimmt man beispielsweise das Gewebe von Fig. 1 für ein Kopfkissen, das beispielsweise eine Länge von 90 cm und eine Breite von 70 cm aufweist, oder für eine Bettdecke, die beispielsweise eine Länge von 200 cm und eine Breite von 140 cm aufweist, wiederholt sich das Muster der nebeneinander liegenden streifenförmigen Flächenbereiche 4 und 5 und der auf einer Seite daneben liegenden kreisförmigen Flächenbereiche 2, 3 regelmäßig . Je nach Produkt bzw. Zuschnitt kann die Wiederholung sowohl in Quer- als auch in Längsrichtung erfolgen.

**[0036]** In der Ausführungsform von Fig. 1 kann eine Flächeneinheit 11 beispielsweise als eine sich in einer Längsrichtung (in Fig. 1 von oben nach unten) fortlaufende Anordnung von Flächenbereichen 1 bis 5 definiert werden, die sich in Querrichtung regelmäßig wiederholt. Eine sich über die gesamte Breite erstreckende Unterteilung in Flächeneinheiten 12 ist alternativ oder zusätzlich aber ebenso möglich.

**[0037]** In Fig. 2 ist eine zweite Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Gewebes dargestellt, das wie die Ausführungsform von Fig. 1 beispielsweise für ein Inlett oder einen Überzug eines Kopfkissens oder einer Bettdecke verwendet werden kann.

**[0038]** Das Muster des Gewebes von Fig. 2 besteht in diesem Fall aus einem durchgehenden Flächenbereich 6 mit einer Grund- bzw. Hauptbindung, die beispielsweise eine Satinbindung sein kann. Im Vergleich zum Flächenbereich 6 weisen die anderen Flächenbereichen 7, 8, 9, 10 ein Gewebe mit einer anderen Bindung für eine höhere Durchlässigkeit für Luft, Wärme und Wasserdampf auf. Die Flächenbereiche 7, 8, 9, 10 mit der höheren Durchlässigkeit für Luft, Wärme und Wasserdampf werden beispielsweise durch eine Leinwand- oder Panamabindung gebildet.

**[0039]** Die Flächenbereiche 7 und 8 werden von größeren Kreisen 7 und kleineren Kreisen 8 gebildet und die Flächenbereiche 9 und 10 von grafischen Elementen, die zum Beispiel Bilder, Logos, Marken, aber auch Wörter bzw. Schriftzüge sein können.

**[0040]** Die flächenmäßigen Anteile der Flächenbereiche 6, 7, 8, 9 und 10 können in einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung beispielsweise wie folgt betragen:

Flächenbereich Nr.	Anzahl/m <sup>2</sup>	Gesamtfläche [cm²]	Anteil [%]
7 (große Kreise):	21	300,3	3,00
8 (kleine Kreise) :	42	329,7	3,30
9 (Wortmarke) :	11	214,5	2,15
10 (Schriftzug):	10	159,0	1,59
Summe:	84	1003,5	10,04

**[0041]** Daraus ergibt sich bei dieser beispielhaften Ausführungsform, dass ca. 10% der jeweils betrachteten Flächeneinheit (im Ausführungsbeispiel 1 m²) mit Flächenbereichen mit höherer Durchlässigkeit versehen sind. Durch Hinzufügen oder Entfernen einzelner Arten von Flächenbereichen 7, 8, 9, 10 oder Vergrößern und/oder Verkleinern der

4

45

30

35

10

50

55

einzelnen Flächenbereiche 7, 8, 9, 10, gegebenenfalls auch durch Hinzufügen geometrisch anders gestalteter oder räumlich anders verteilter Flächenbereiche mit höherer Durchlässigkeit, kann auf einfache Weise der gesamte Flächenanteil der Flächenbereiche mit höherer Durchlässigkeit auf 5 % abgesenkt oder auf bis zu 15 %, 20 %, 25 % oder sogar 30 % erhöht werden, je nachdem, wie hoch die Anforderungen an die Durchlässigkeit im jeweiligen Einzelfall sind.

- [0042] Die Flächenbereiche 7, 8, 9 und 10 sind innerhalb des Flächenbereiches 6 im Wesentlichen regelmäßig verteilt. Im Rahmen der Erfindung ist es aber natürlich auch möglich, Flächenbereiche mit höherer Durchlässigkeit zufällig bzw. unregelmäßig im Flächenbereich 6 mit geringerer Durchlässigkeit zu verteilen. Wesentlich ist lediglich, dass die erfindungsgemäßen Grenzen des gesamten Anteils der Flächenbereiche mit einer Bindung mit höherer Durchlässigkeit je Flächeneinheit eingehalten werden.
- 10 [0043] Dasselbe gilt natürlich auch für die Ausführungsform von Fig. 1, bei der z.B. regelmäßig angeordnete Bereiche 4,5 mit unregelmäßig angeordneten Bereichen (anstelle der regelmäßig angeordneten Bereiche 2,3) kombiniert werden können
  - **[0044]** Auch in Fig. 2 sind beispielhaft Möglichkeiten eingezeichnet, wie die Flächeneinheiten bei den in diesen Figuren beispielhaft dargestellten, unterschiedlich angeordneten Flächenbereichen mit höherer Durchlässigkeit für Luft, Wärme und Wasserdampf definiert werden können. Beispielsweise kann die Flächeneinheit 13 als rechteckiger Bereich definiert werden, der sich in Längsrichtung oder in Querrichtung oder in beiden Richtungen wiederholt, oder als rechteckiger Bereich 14, der sich über die gesamte Breite erstreckt und sich in Längsrichtung wiederholt.
  - **[0045]** Es ist natürlich nicht notwendig, dass jede der beschriebenen Möglichkeiten zur Definition der Flächeneinheiten bei einem Gewebe anwendbar sein muss. Es ist ausreichend, wenn auch nur eine einzige Möglichkeit anwendbar ist, ebenso wie nicht dargestellte Möglichkeiten, beispielsweise unregelmäßig umrandete oder schräg angeordnete Flächeneinheiten.
  - [0046] Es ist im Rahmen der Erfindung auch möglich, nur einzelne Flächenabschnitte des Gewebes oder eines Textilproduktes bzw. Endproduktes, das aus dem erfindungsgemäßen Gewebe hergestellt ist, anspruchsgemäß auszuführen,
    und andere Flächenbereiche nicht. Ebenso ist es im Rahmen der Erfindung möglich, einzelne Flächenabschnitte des
    Gewebes oder eines Textilproduktes bzw. Endproduktes, das aus dem erfindungsgemäßen Gewebe hergestellt ist, mit
    unterschiedlichen Gesamtanteilen von Flächenbereichen mit höherer Durchlässigkeit für Luft, Wärme und Wasserdampf
    auszuführen.
  - **[0047]** Außerdem können einzelne Flächeneinheiten mit höherer Durchlässigkeit unterschiedliche Formen und Größen aufweisen, ebenso wie die in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsformen mit gleicher Form und Größe.

### Patentansprüche

20

30

35

40

45

50

55

- 1. Gewebe, das je Flächeneinheit (11, 12, 13, 14) in unterschiedlichen Flächenbereichen (2 bis 10) unterschiedliche Bindungen aufweist, die eine unterschiedliche Durchlässigkeit für Luft, Wärme und Dampf aufweisen, dadurch gekennzeichnet, dass die Summe der Flächenbereiche der Bindung mit höherer Durchlässigkeit (2 bis 5; 7 bis 10) von 5% bis 30 %, bevorzugt 5% bis 15 %, je Flächeneinheit (11, 12, 13, 14) beträgt.
- 2. Gewebe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass Flächenbereiche der Bindung mit höherer Durchlässigkeit (2 bis 5; 7 bis 10) unterschiedlich groß sind und/oder dass Flächenbereiche der Bindung mit höherer Durchlässigkeit (2 bis 5; 7 bis 10) in unterschiedlichen Größen und/oder Formen vorhanden sind.
  - 3. Gewebe nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass einzelne Flächenbereiche der Bindung mit höherer Durchlässigkeit (2 bis 5; 7 bis 10) maximal 10 %, vorzugsweise maximal 5 %, besonders bevorzugt maximal 1 %, ganz besonders bevorzugt maximal 0,5 %, insbesondere maximal 0,2 %, der Fläche je Flächeneinheit (11, 12, 13, 14) betragen.
  - 4. Gewebe nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Flächeneinheit (11, 12, 13, 14) wenigstens einen Flächenbereich der Bindung mit geringer Durchlässigkeit (1, 6) aufweist, in dem mehrere voneinander beabstandete Flächenbereiche mit höherer Durchlässigkeit (2 bis 5; 7 bis 10), angeordnet sind, die in einem Muster oder willkürlich verteilt sind.
  - 5. Gewebe nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Flächeneinheit (11, 12, 13, 14) wenigstens einen Flächenbereich der Bindung mit geringer Durchlässigkeit (1, 6) aufweist, in dem wenigstens zwei voneinander beabstandete Flächenbereiche mit höherer Durchlässigkeit (2 bis 5; 7 bis 10) und mit unterschiedlich großer Fläche angeordnet sind.
  - 6. Gewebe nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass Flächenbereiche der Bindung mit

höherer Durchlässigkeit (2 bis 5; 7 bis 10) eine Streifenform, Kreisform oder eine Schriftform aufweisen und/oder dass Flächenbereiche der Bindung mit höherer Durchlässigkeit (2 bis 5; 7 bis 10) eine innerhalb einer Flächeneinheit (11, 12, 13, 14) geschlossene Form, insbesondere eine kreisförmige, ovale, mehreckige oder ornamentale Form, aufweisen.

5

7. Gewebe nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der Flächenbereich der Bindung mit geringerer Durchlässigkeit (1, 6) eine Satinbindung, Leinwandbindung oder Köperbindung aufweist.

8. Gewebe nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Flächenbereich der Bindung mit höherer Durchlässigkeit (2 bis 5; 7 bis 10) eine Leinwandbindung, Panamabindung, ½ Panamabindung, Satinbindung oder Köperbindung aufweist.

**9.** Gewebe nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** das Garn der Kett- und Schussfäden eine Stärke von Nm 40/1 bis Nm 100/1, vorzugsweise von Nm 60/1 bis Nm 90/1, besonders bevorzugt von Nm 76/1, aufweist.

**10.** Gewebe nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kette des Gewebes eine Dichte von 40 bis 80 Fäden pro cm, vorzugsweise von 50 bis 70 Fäden pro cm, besonders bevorzugt von 59 Fäden pro cm, aufweist.

20

30

15

**11.** Gewebe nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schuss des Gewebes eine Dichte von 20 bis 40 Fäden pro cm, vorzugsweise von 20 bis 30 Fäden pro cm, besonders bevorzugt von 26 Fäden pro cm, aufweist.

12. Gewebe nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** Flächengewicht des Gewebes von 100 bis 150 g/m<sup>2</sup>, vorzugsweise von 110 bis 130 g/m<sup>2</sup>, besonders bevorzugt von 115 g/m<sup>2</sup>, beträgt.

**13.** Gewebe nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** das Gewebe ausschließlich aus einem der folgenden Faserstoffe besteht oder eine Mischung aus wenigstens zwei der folgenden Faserstoffe ist: Baumwolle, Lyocell, Viskose, Modal, Polyester, Leinen und Hanf.

**14.** Textilprodukt, insbesondere Bezug oder Inlett einer Bettdecke oder eines Kopfkissens, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** es zumindest teilweise ein Gewebe nach einem der Ansprüche 1 bis 13 aufweist.

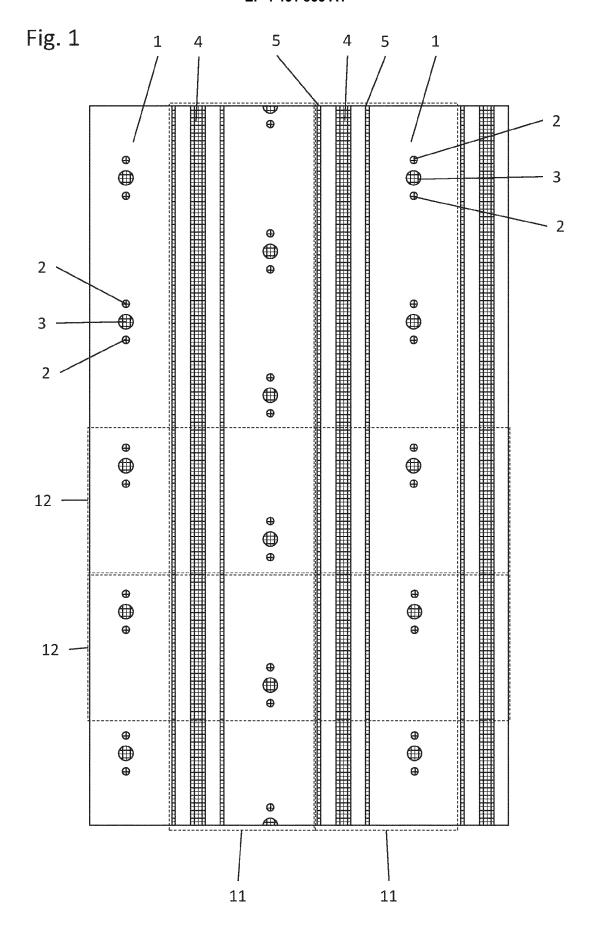
35 15. Bettdecke oder Kopfkissen mit einer Füllung und einem Gewebe zur Aufnahme der Füllung, dadurch gekennzeichnet, dass das Gewebe nach einem der Ansprüche 1 bis 13 ausgeführt ist.

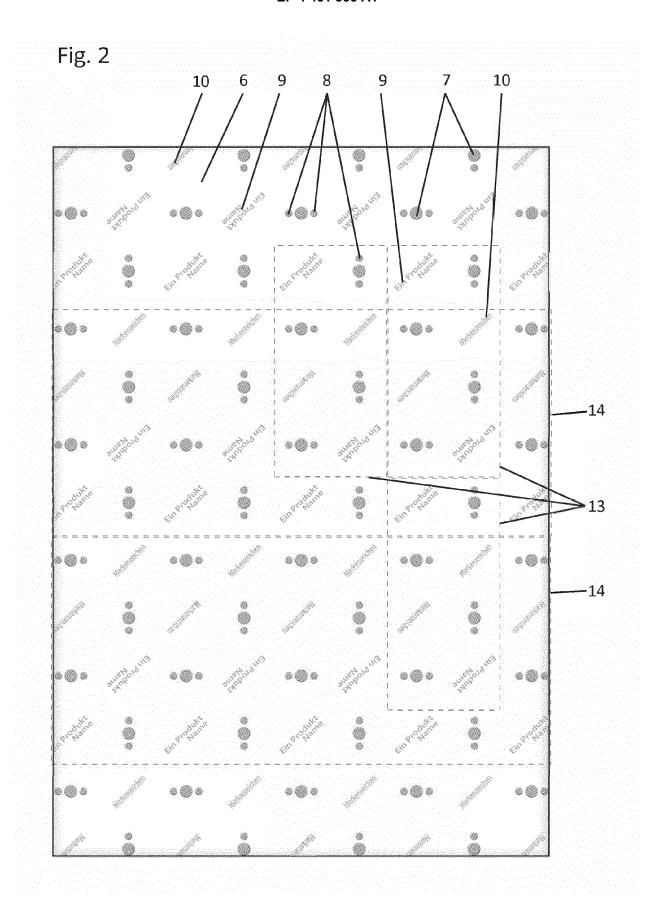
40

45

50

55







## **EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT**

Nummer der Anmeldung

EP 24 17 4277

10	

	EINSCHLÄGIGE DO	KUMENTE		
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments n der maßgeblichen Teil		Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
x	WO 98/06570 A1 (TENSAR STEVENSON PETER EDWARD JEFFREY W [US])  19. Februar 1998 (1998 * Zusammenfassung * * Ansprüche 1-6, 21, 23 * Abbildungen 1a, 1b, 1 * * Seite 2, Absatz 1 - A * Seite 1, Zeile 39 - S * Seite 2, Absatz 12 - * Seite 3, Zeile 5 - Ze * Seite 3, Zeile 37 - S * Seite 5, Zeile 23 - Z * Seite 13, Zeile 10 - * Seite 16, Zeile 10 -	[US]; BRUNER  02-19)  3-28 * .c, 1d, 1e, 3, 4, 5  .bsatz 28 * .eite 2, Zeile 4 * .Absatz 16 * .eile 7 * .eite 4, Zeile 10 * .eile 26 * .zeile 25 *	1-14	INV. D03D13/00 D03D23/00 D03D1/00 A47G9/02
X	US 2022/064825 A1 (COCF CAROLINE [US]) 3. März * Zusammenfassung *	2022 (2022-03-03)	1-15	
	* Ansprüche 1-9, 12, 21 * Abbildungen 2, 3 *	. *		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
	* Absatz [0003] *  * Absatz [0007] *  * Absatz [0008] *  * Absatz [0011] *  * Absatz [0012] *  * Absatz [0015] *  * Absatz [0016] *  * Absatz [0020] - Absat			D03D A47G A47C A41D A43B
Der vo	rliegende Recherchenbericht wurde für Recherchenort München	alle Patentansprüche erstellt  Abschlußdatum der Recherche  29. August 2024	Hei	Prüfer .nzelmann, Eric
X : von Y : von ande A : tech O : nich	ATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENT besonderer Bedeutung allein betrachtet besonderer Bedeutung in Verbindung mit ein eren Veröffentlichung derselben Kategorie nologischer Hintergrund tschriftliche Offenbarung schenliteratur	E : älteres Patentdol nach dem Anmel er D : in der Anmeldun L : aus anderen Grü	kument, das jedo dedatum veröffer g angeführtes Do nden angeführte:	ntlicht worden ist okument

Seite 1 von 2



### **EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT**

Nummer der Anmeldung

EP 24 17 4277

5 EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, Betrifft KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) Kategorie Anspruch der maßgeblichen Teile 10 Х CH 350 771 A (RHEINISCHE DAUNENDECKEN 1-15 FABRIK [DE]) 15. Dezember 1960 (1960-12-15) \* Zusammenfassung \* \* Abbildung 1 \* \* Spalte 1, Zeilen 1-8 \* 15 \* Spalte 1, Zeile 16 - Zeile 21 \* \* Spalte 1, Zeile 35 - Spalte 2, Zeile 3 \* \* Anspruch 1 \* \* Spalte 2, Zeile 47 - Zeile 64 \* Х US 2017/172240 A1 (MASSEY RYAN TAYLOR [US] 1-15 20 ET AL) 22. Juni 2017 (2017-06-22) \* Zusammenfassung \* \* Absatz [0001] \* \* Absatz [0003] \* Absatz [0018] \* 25 \* Absatz [0052] \* \* Absatz [0073] \* \* Absatz [0074] \* RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) \* Absatz [0086] \* \* Absatz [0092] \* Absatz [0093] \* 30 \* Absatz [0095] \* \* Absatz [0113] \* \* Abbildungen 11, 12, 13a, 13b, 13c, 15 \* 35 40 45 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt 3 Recherchenort Abschlußdatum der Recherche Prüfer 1503 03.82 (P04C03) München 29. August 2024 Heinzelmann, Eric T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 50 X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet
 Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie
 A : technologischer Hintergrund
 O : nichtschriftliche Offenbarung
 P : Zwischenliteratur

55

Seite 2 von 2

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

## ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

5

EP 24 17 4277

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten

Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

29-08-2024

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	WO 9806570 A1	19-02-1998	AU 2672697 A	06-03-1998
			ID 19207 A	28-06-1998
5			WO 9806570 A1	19-02-1998
	US 2022064825 A1		KEINE	
	CH 350771 A	15-12-1960	KEINE	
0		22-06-2017	CN 106455732 A	22-02-2017
			CN 114211838 A	22-03-2022
			EP 3300475 A1	04-04-2018
			HK 1252746 A1	31-05-2019
			JP 7084791 B2	15-06-2022
_			JP 2017518443 A	06-07-2017
5			JP 2018138714 A	06-09-2018
			KR 20160138955 A	06-12-2016
			TW 201700807 A	01-01-2017
			TW 201930673 A	01-08-2019
			US 2017172240 A1	22-06-2017
)			WO 2016175917 A1	03-11-2016
_				
5				
0				
5				
0				
EPO EOEM P0461				
5				

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

### IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

## In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

CH 350771 A [0003]

• US 20220218115 A1 [0004]