

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
05. März 2020 (05.03.2020)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2020/043785 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
A47C 27/14 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2019/072984

(22) Internationales Anmeldedatum:
28. August 2019 (28.08.2019)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
20 2018 105 014.1
31. August 2018 (31.08.2018) DE

(71) Anmelder: **BETT1.DE GMBH** [DE/DE]; Tauentzienstr.
11, 10789 Berlin (DE).

(72) Erfinder: **SZPYT, Adam Roman**; Dominicusstraße 44,
10827 Berlin (DE).

(74) Anwalt: **MAIWALD PATENTANWALTS- UND RECHTSANWALTSGESELLSCHAFT MBH**; Eisenhof,
Elistenstraße 3, 80335 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(54) Title: MULTI-PART MATTRESS

(54) Bezeichnung: MEHRTEILIGE MATRATZE

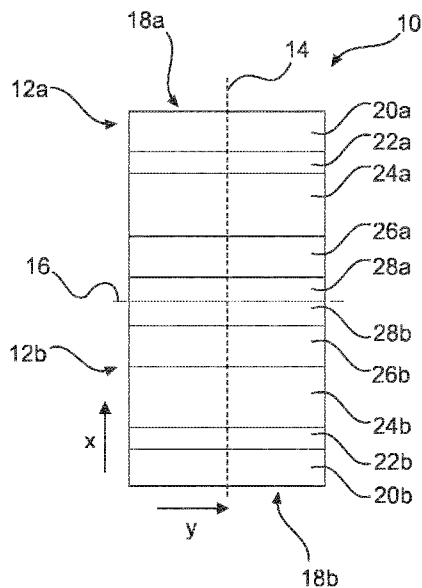


Fig. 1

(57) Abstract: The invention relates to a mattress (10), comprising at least one first mattress element (30) having a first contact surface (34) and a first outer surface (32), and at least one second mattress element (40) having a second contact surface (44) and a second outer surface. The first mattress element (30) and the second mattress element (40) are stacked one on top of the other in such a way that the first contact surface (34) is at least partially in touch contact with the second contact surface (44). The second contact surface (44) also has, at least in a partial region, a profile (46) having several depressions (48) such that the mattress has at least one head support region (20a, 20b), at least one neck support region (22a, 22b), at least one shoulder support region (24a, 24b), at least one lordosis support region (26a, 26b), and at least one pelvic support region (28a, 28b), which at least partially have different support properties relative to one another. The profile (46) of the second contact surface (44) has at least one depression (48) having a trapezoidal cross-section, wherein the first outer surface (32) and the second outer surface (42) are each designed to be planar.

(57) Zusammenfassung: Es wird eine Matratze (10) vorgeschlagen, welche wenigstens ein erstes Matratzenelement (30) mit einer ersten Kontaktfläche (34) und einer ersten Außenfläche (32) sowie wenigstens ein zweites Matratzenelement (40) mit einer zweiten Kontaktfläche (44) und einer zweiten Außenfläche aufweist. Das erste Matratzenelement (30) und das zweite Matratzenelement (40) sind derart aufeinandergestapelt, dass die erste Kontaktfläche (34) mit der zweiten Kontaktfläche (44) zumindest teilweise in Berührung steht. Die zweite Kontaktfläche (44) weist ferner zumindest in einem Teilbereich ein Profil (46) mit mehreren Vertiefungen (48) auf, so dass die Matratze wenigstens einen Kopfstützbereich (20a, 20b), wenigstens einen Nackenstützbereich (22a, 22b), wenigstens einen Schulterstützbereich (24a, 24b), wenigstens einen Lordosstützbereich (26a, 26b) und wenigstens einen Beckenstützbereich (28a, 28b) aufweist, welche zumindest teilweise relativ zueinander unterschiedliche Stützeigenschaften aufweisen. Das Profil (46) der zweiten Kontaktfläche (44) verfügt über wenigstens eine



WO 2020/043785 A1

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

5

10

Mehrteilige Matratze

15 Bezugnahme auf verwandte Anmeldungen

Die vorliegende Anmeldung beansprucht die Priorität der deutschen Gebrauchsmusteranmeldung Nr. 20 2018 105 014.1, eingereicht am 31. August 2018, die in vollem Umfang durch Bezugnahme in das vorliegende Dokument aufgenommen wird.

20

Gebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft allgemein eine Matratze, insbesondere eine Kombimatratze, mit mehreren aufeinander gestapelten Matratzenelementen, wobei die Matratze zwei
25 als Liegeflächen ausgebildete Außenflächen aufweist.

Hintergrund der Erfindung

Matratzen dienen seit geraumer Zeit als Unterlage und/oder Liegefläche für einen
30 Benutzer und werden insbesondere im Hinblick auf einen Liegekomfort für den Benutzer sowie ein ergonomisches Liegen des Benutzers stetig weiterentwickelt. Zur Verbesserung des Liegekomforts können Matratzen beispielsweise mit in Längsrichtung der Matratze aneinander angrenzenden Zonen, Bereichen, Stützbereichen und/oder Regionen unterschiedlicher Härte, Stauchbarkeit,

- 2 -

Stauchhärte und/oder Elastizität ausgebildet sein. Auf diese Weise kann eine Eindringtiefe des auf der Matratze liegenden Benutzers an die Körperform des Benutzers angepasst werden. Auch kann dadurch etwa erreicht werden, dass der Benutzer in der Seitenlage mit einer möglichst geraden Wirbelsäule auf der Matratze
5 liegt. Ähnliches gilt in der Rückenlage, in der die Wirbelsäule so abgestützt werden kann, dass sie die natürliche S-Form aufweist. Durch Vorsehen mehrerer Stützbereiche und/oder Bereiche unterschiedlicher Stauchhärte kann zudem in vorteilhafter Weise eine Gewichtsverteilung des Benutzers berücksichtigt werden und somit eine ergonomische Körperhaltung des Benutzers, etwa in mehreren
10 Schlafpositionen und/oder Schlafstellungen des Benutzers, sichergestellt sein.

Zusammenfassung der Erfindung

Ausführungsformen der Erfindung ermöglichen es, in vorteilhafter Weise eine
15 verbesserte Matratze für einen Benutzer bereitzustellen, welche sich insbesondere durch einen erhöhten Liegekomfort und/oder eine kostengünstige Herstellung auszeichnen kann.

Dies wird insbesondere durch den Gegenstand des unabhängigen Patentanspruchs
20 ermöglicht. Vorteilhafte Ausführungsformen und Weiterbildungen sind in den abhängigen Patentansprüchen sowie der nachfolgenden Beschreibung angegeben.

Ein Aspekt der Erfindung betrifft eine Matratze. Die Matratze kann beispielsweise eine Kombimatratze und/oder eine mehrteilige Matratze, d.h. aus mehreren
25 Matratzelementen bestehende Matratze, bezeichnen. Die Matratze weist wenigstens ein erstes Matratzelement mit einer ersten Kontaktfläche und einer gegenüberliegend dazu angeordneten ersten Außenfläche auf, welche eine erste Liegefläche der Matratze für einen Benutzer bildet und/oder bereitstellt. Ferner weist die Matratze wenigstens ein zweites Matratzelement mit einer zweiten
30 Kontaktfläche und einer gegenüberliegend dazu angeordneten zweiten Außenfläche

- 3 -

auf, welche eine zweite Liegefläche der Matratze für einen Benutzer bildet und/oder bereitstellt. Die erfindungsgemäße Matratze kann daher wenigstens zwei Matratzenelemente, d.h. zwei oder mehr Matratzenelemente, aufweisen. Jedes des ersten und des zweiten Matratzenelements kann eine Matratzenschicht, eine Schicht und/oder eine Lage der Matratze bezeichnen. Das erste Matratzenelement und das zweite Matratzenelement sind dabei derart aufeinandergestapelt, dass die erste Kontaktfläche des ersten Matratzenelements mit der zweiten Kontaktfläche des zweiten Matratzenelements zumindest teilweise in Berührung steht. Mit anderen Worten können die wenigstens zwei Matratzenelemente (d.h. das erste und das zweite Matratzenelement) derart übereinander angeordnet sein, dass die erste Kontaktfläche des ersten Matratzenelements zumindest teilweise auf der zweiten Kontaktfläche des zweiten Matratzenelements aufliegt, und umgekehrt. Ferner weist die zweite Kontaktfläche des zweiten Matratzenelements zumindest in einem Teilbereich ein Profil mit mehreren Vertiefungen auf, welche insbesondere in die zweite Kontaktfläche eingebracht sein können, so dass die Matratze wenigstens einen Kopfstützbereich zum Abstützen eines Kopfes eines Benutzers, wenigstens einen Nackenstützbereich zum Abstützen eines Nackens des Benutzers, wenigstens einen Schulterstützbereich zum Abstützen von Schultern des Benutzers, wenigstens einen Lordosestützbereich zum Abstützen zumindest eines Teils einer Wirbelsäule des Benutzers und wenigstens einen Beckenstützbereich zum Abstützen eines Beckens des Benutzers aufweist. Zumindest ein Teil und/oder eine Teilmenge dieser Bereiche bzw. Stützbereiche, d.h. des Kopfstützbereichs, des Nackenstützbereichs, des Lordosestützbereichs, des Schulterstützbereichs und des Beckenstützbereichs (nachfolgend als Bereiche und/oder Stützbereiche bezeichnet) weisen dabei relativ zueinander unterschiedliche Stützeigenschaften und/oder Stauchhärten auf. Ferner weist das Profil der zweiten Kontaktfläche des zweiten Matratzenelements wenigstens eine Vertiefung auf, welche einen trapezförmigen Querschnitt aufweist. Des Weiteren sind die erste Außenfläche des ersten Matratzenelements und die zweite Außenfläche des zweiten Matratzenelements jeweils eben, insbesondere vollständig eben, ausgebildet.

Wie voranstehend erläutert, können die unterschiedlichen Stauchhärten in den jeweiligen Bereichen durch unterschiedliche Profile, durch unterschiedliche Vertiefungen und/oder durch eine unterschiedliche Strukturierung realisiert werden.

5 Derartige Profile und/oder Vertiefungen können z.B. Nuten, Sicken, Rillen, Einschnitte, Ausschnitte, Quernuten, Vertiefungen, Kanäle, Einkerbungen und/oder Ausnehmungen aufweisen. Die Vertiefungen der Profile der zweiten Kontaktfläche des zweiten Matratzenelements können dabei grundsätzlich beliebige Tiefen, Anordnungen, und/oder Querschnitte, wie etwa T-förmige, dreieckige,

10 quaderförmige, polygonförmige, runde, ovale, trapezförmige und/oder elliptische Querschnitte, aufweisen. Dabei kann das Profil wenigstens eine Vertiefung mit trapezförmigem Querschnitt aufweisen. Alternativ oder zusätzlich können unterschiedliche Stauchhärten durch Verwendung von verschiedenen Materialien, wie z.B. unterschiedlich hartem bzw. weichem Material, etwa Matratzenschaum und/oder

15 Polyurethanschaum, realisiert werden.

Durch die ebene Ausgestaltung der ersten Außenfläche des ersten Matratzenelements und der zweiten Außenfläche des zweiten Matratzenelements kann in vorteilhafter Weise ein Liegekomfort für den Benutzer erhöht sein, da keinerlei Strukturen, Vertiefungen und/oder Profile während des Liegens für den Benutzer spürbar sein

20 können. Dabei kann der Begriff „eben“ bedeuten, dass die erste Außenfläche des ersten Matratzenelements und/oder die zweite Außenfläche des zweiten Matratzenelements jeweils flach, glatt, und/oder profillos ausgebildet sind. In anderen Worten weisen die erste Außenfläche des ersten Matratzenelements

25 und/oder die zweite Außenfläche des zweiten Matratzenelements jeweils keine in die jeweilige Außenfläche eingebrachte Strukturen, Profile und/oder Vertiefungen auf. Mit anderen Worten können die Außenflächen des ersten und des zweiten Matratzenelements lediglich materialeigene Unebenheiten eines Materials des ersten und zweiten Matratzenelements aufweisen, jedoch keine weiteren Strukturen, wie

30 etwa Einschnitte, Vertiefungen und/oder andere Strukturen.

Das Vorsehen wenigstens einer Vertiefung des Profils der zweiten Kontaktfläche des zweiten Matratzenelements mit trapezförmigem Querschnitt kann insbesondere im Hinblick auf eine Stützeigenschaft vorteilhaft sein. Beispielsweise im Vergleich zu

5 dreieckigen oder anderen Querschnitten der Vertiefung kann bei einem trapezförmigen Querschnitt der Vertiefung eine Stützfläche und/oder eine Auflagefläche vergrößert sein. Im Rahmen eines sogenannten Walztestes hat sich gezeigt, dass diese vergrößerte Stützfläche und/oder Auflagefläche im Vergleich zu konventionellen Matratzen verbesserten Stützeigenschaften, Staucheigenschaften

10 und/oder verbesserter Elastizität der Matratze führen kann. Auch kann ein trapezförmiger Querschnitt der wenigstens einen Vertiefung in vorteilhafter Weise eine Herstellung der Matratze vereinfachen, beispielsweise da die Vertiefung in einem Arbeitsgang, etwa mit Hilfe eines Messers, in die zweite Kontaktfläche eingebracht werden kann. Insgesamt können so Herstellungskosten der

15 erfindungsgemäßen Matratze reduziert sein und zudem kann ein Liegekomfort für den Benutzer, etwa aufgrund von verbesserten Stützeigenschaften und/oder Staucheigenschaften der Matratze, erhöht sein.

Die Matratze kann eine Längsachse, eine Querachse und eine Hochachse aufweisen.

20 Eine Länge der Matratze, des ersten Matratzenelements und/oder des zweiten Matratzenelements kann parallel zur Längsachse, eine Breite kann parallel zur Querachse und/oder eine Dicke kann parallel zur Hochachse bemessen sein.

Der Querschnitt einer Vertiefung kann dabei einen Schnitt durch die jeweilige

25 Vertiefung parallel zur Längsachse der Matratze und/oder quer zu einer Längserstreckungsrichtung der jeweiligen Vertiefung bezeichnen und/oder durch diesen gegeben sein. Allgemein kann der trapezförmige Querschnitt der wenigstens einen Vertiefung eine erste Grundseite und eine zur ersten Grundseite parallele zweite Grundseite aufweisen. Die erste Grundseite kann dabei länger als die zweite

30 Grundseite ausgebildet sein. Die erste Grundseite kann demnach eine Basis des

trapezförmigen Querschnitts bezeichnen. Ferner kann der trapezförmige Querschnitt zwei Schenkel aufweisen, welche jeweils die erste und die zweite Grundseite verbinden. Die Längen der beiden Schenkel können dabei identisch zueinander oder voneinander verschieden sein. Mit anderen Worten kann der trapezförmige

5 Querschnitt eine gleichschenklige bzw. symmetrische Trapezform oder eine asymmetrische Trapezform aufweisen. Ferner kann der trapezförmige Querschnitt und/oder die Vertiefung eine Tiefe aufweisen, welche den (senkrechten bzw. orthogonalen) Abstand der ersten Grundseite von der zweiten Grundseite bezeichnen kann. Die Tiefe der trapezförmigen Vertiefung kann dabei parallel zur Hochachse

10 der Matratze bemessen sein. Ferner kann eine Länge der ersten Grundseite und/oder eine Länge der zweiten Grundseite parallel zur Längsachse der Matratze bemessen sein.

Es sei an diese Stelle bemerkt, dass die erfindungsgemäße Matratze auch mehr als

15 zwei Matratzenelemente aufweisen kann. Beispielsweise kann die Matratze ein weiteres Matratzenelement aufweisen, welches zwischen dem ersten und dem zweiten Matratzenelement angeordnet sein kann. Das weitere Matratzenelement kann zwei sich gegenüberliegende Kontaktflächen aufweisen, wobei eine dieser

20 Kontaktflächen mit der ersten Kontaktfläche des ersten Matratzenelements und/oder wobei eine dieser Kontaktflächen mit der zweiten Kontaktfläche des zweiten Matratzenelements zumindest teilweise in Berührungkontakt stehen kann. Zumindest eine der Kontaktflächen des weiteren Matratzenelements kann auch ein Profil mit einer oder mehreren Vertiefungen, insbesondere wenigstens einer Vertiefung mit trapezförmigem Querschnitt, aufweisen.

25

Gemäß einer Ausführungsform sind die erste Außenfläche des ersten Matratzenelements und die zweite Außenfläche des zweiten Matratzenelements jeweils profillos ausgebildet. Alternativ oder zusätzlich weisen die erste Außenfläche des ersten Matratzenelements und die zweite Außenfläche des zweiten

30 Matratzenelements jeweils kein Profil und/oder keine Vertiefungen auf. Wie

voranstehend erläutert, kann dies in einem erhöhten Liegekomfort für den Benutzer resultieren.

5 Gemäß einer Ausführungsform weist ausschließlich und/oder lediglich die zweite Kontaktfläche des zweiten Matratzenelements ein Profil und/oder Vertiefungen auf. Dadurch kann eine Herstellung der erfindungsgemäßen Matratze vereinfacht sein, so dass die Matratze kostengünstig gefertigt werden kann.

10 Gemäß einer Ausführungsform weist das erste Matratzenelement eine geringere Dicke als das zweite Matratzenelement auf. Beispielsweise kann das zweite Matratzenelement 1,5- bis 4-mal, insbesondere 1,5- bis 3,5-mal, beispielsweise 1,5- bis 2,5-mal, so dick sein wie das erste Matratzenelement. Hierdurch kann in vorteilhafter Weise ermöglicht werden, dass sich ein Härtegrad der ersten
15 Liegefläche von einem Härtegrad der zweiten Liegefläche unterscheidet, so dass der Benutzer den für ihn geeigneten Härtegrad durch entsprechende Wahl der ersten oder der zweiten Liegefläche wählen kann. Zum Auswählen des Härtegrades kann die Matratze etwa um 180 Grad um eine Längsachse und/oder eine Querachse der Matratze gedreht werden. Die Dicke der Matratze und/oder der einzelnen
20 Matratzenelemente kann dabei parallel zur Hochachse der Matratze, welche quer zur Längsachse und quer zur Querachse der Matratze verlaufen kann, bemessen sein.

Gemäß einer Ausführungsform ist zumindest ein Teil und/oder ein Großteil, (beispielsweise wenigstens 75% aller Vertiefungen) der Vertiefungen, insbesondere alle Vertiefungen, des Profils der zweiten Kontaktfläche des zweiten
25 Matratzenelements als Quernuten und/oder als Querrillen ausgebildet, welche sich bevorzugt über eine gesamte Breite der Matratze und/oder des zweiten Matratzenelements erstrecken. Eine Länge jeder Quernut, welche in einer Längserstreckungsrichtung der Quernut bemessen sein kann, kann somit einer Breite der Matratze und/oder der beiden Matratzenelemente entsprechen. Die Quernuten
30 können sich dabei parallel zu einer Querachse der Matratze erstrecken. Alternativ

können sich die Quernuten oder ein Teil davon lediglich über einen Teil der Breite der Matratze (bzw. des jeweiligen Matratzenelements) erstrecken. Auch können verschiedene Quernuten verschiedene Längen aufweisen.

- 5 Gemäß einer Ausführungsform weist das Profil der zweiten Kontaktfläche des zweiten Matratzenelements mehrere als Quernuten ausgebildete Vertiefungen auf, welche sich bevorzugt im Wesentlichen parallel zueinander und/oder bevorzugt im Wesentlichen parallel zu einer Querachse der Matratze erstrecken. Alternativ oder zusätzlich weisen wenigstens 50%, insbesondere wenigstens 80%, aller Vertiefungen
10 und/oder Quernuten des Profils der zweiten Kontaktfläche des zweiten Matratzenelements einen trapezförmigen Querschnitt auf.

- Gemäß einer Ausführungsform weist das Profil der zweiten Kontaktfläche des zweiten Matratzenelements mehrere als Quernuten ausgebildete Vertiefungen auf,
15 welche sich bevorzugt im Wesentlichen parallel zueinander und/oder bevorzugt im Wesentlichen parallel zu einer Querachse der Matratze erstrecken, wobei alle Vertiefungen und/oder Quernuten des Profils der zweiten Kontaktfläche des zweiten Matratzenelements einen trapezförmigen Querschnitt aufweisen. Dadurch kann eine Herstellung der Matratze weiter vereinfacht werden, die Herstellungskosten können
20 gesenkt werden und/oder verbesserte Stützeigenschaften bzw. eine verbesserte Matratze können bereitgestellt werden.

- Gemäß einer Ausführungsform weist das Profil der zweiten Kontaktfläche des zweiten Matratzenelements in dem wenigstens einen Kopfstützbereich, dem
25 wenigstens einen Nackenstützbereich, dem wenigstens einen Schulterstützbereich, dem wenigstens einen Lordosesestützbereich und dem wenigstens einen Beckenstützbereich jeweils wenigstens eine als Quernut ausgebildete Vertiefung mit einem trapezförmigen Querschnitt auf. Dabei unterscheiden sich die trapezförmigen Querschnitte der in dem wenigstens einen Kopfstützbereich, dem wenigstens einen
30 Nackenstützbereich, dem wenigstens einen Schulterstützbereich, dem wenigstens

einen Lordosestützbereich und dem wenigstens einen Beckenstützbereich ausgebildeten Quernuten zumindest teilweise hinsichtlich einer Querschnittsgeometrie, hinsichtlich einer Tiefe, hinsichtlich eines Querschnitts, hinsichtlich wenigstens einer Abmessung, und/oder hinsichtlich einer Breite

5 voneinander. Auch hierdurch kann die Matratze in vorteilhafter Weise mit unterschiedlichen Stützeigenschaften in den einzelnen Stützbereichen (oder einem Teil davon) bereitgestellt werden. Auch kann dadurch sichergestellt sein, dass die erfindungsgemäße Matratze für eine Vielzahl unterschiedlicher Benutzer, welche sich etwa hinsichtlich einer Körpergröße, eines Körpergewichts und/oder einer

10 Gewichtsverteilung unterscheiden können, gleichermaßen eignet.

Eine Abmessung einer Quernut kann insbesondere auf den Querschnitt der Vertiefung bzw. der Quernut bezogen sein. Eine Abmessung einer Quernut und/oder Vertiefung kann somit beispielsweise eine Länge der ersten Grundseite, eine Länge

15 der zweiten Grundseite, eine Länge eines der Schenkel, eine Schenkellänge, eine Länge beider Schenkel, und/oder eine Tiefe des Trapezes und/oder des trapezförmigen Querschnitts der zugehörigen Vertiefung bezeichnen. Hier und im Folgenden kann eine Tiefe des Trapezes und/oder des trapezförmigen Querschnitts synonym zu einer Höhe des Trapezes und/oder des trapezförmigen Querschnitts

20 verwendet werden. Die Tiefe einer Quernut und/oder die Höhe des trapezförmigen Querschnitts kann hierbei parallel zur Hochachse der Matratze von der ersten Kontaktfläche und/oder der zweiten Kontaktfläche bis zur zweiten Grundseite bemessen sein.

25 Gemäß einer Ausführungsform ist eine Tiefe der wenigstens einen Quernut mit trapezförmigem Querschnitt, welche in dem wenigstens einen Lordosestützbereich ausgebildet ist, größer ist als eine Tiefe der wenigstens einen Quernut mit trapezförmigem Querschnitt in dem wenigstens einen Kopfstützbereich, dem wenigstens einen Nackenstützbereich, dem wenigstens einen Schulterstützbereich,

30 und/oder dem wenigstens einen Beckenstützbereich.

Gemäß einer Ausführungsform weist das Profil der zweiten Kontaktfläche des zweiten Matratzenelements in dem wenigstens einen Schulterstützbereich mehrere als Quernuten mit trapezförmigem Querschnitt ausgebildete Vertiefungen auf, wobei
5 eine mittlere Tiefe der in dem wenigstens einen Schulterstützbereich ausgebildeten Quernuten größer ist als eine mittlere Tiefe zumindest eines Teils, insbesondere aller, Quernuten, welche in dem wenigstens Kopfstützbereich, dem wenigstens einen Nackenstützbereich und/oder dem wenigstens einen Beckenstützbereich angeordnet und/oder ausgebildet sind. Eine mittlere Tiefe mehrerer Quernuten und/oder
10 Vertiefungen kann dabei den Mittelwert der einzelnen Tiefen der entsprechenden Quernuten und/oder Vertiefungen bezeichnen.

Gemäß einer Ausführungsform weist das Profil der zweiten Kontaktfläche des zweiten Matratzenelements in dem wenigstens einen Kopfstützbereich und dem
15 wenigstens einen Nackenstützbereich wenigstens zwei, insbesondere wenigstens drei, als Quernuten ausgebildete Vertiefungen mit einem trapezförmigen Querschnitt auf, wobei die wenigstens zwei Quernuten zueinander identische Abmessungen, identische Querschnitte, identische Querschnittsgeometrien, identische Tiefen, und/oder identische Breiten aufweisen. Dies kann einen Herstellungsaufwand und
20 somit Herstellungskosten weiter reduzieren sowie einen Liegekomfort für den Benutzer erhöhen.

Gemäß einer Ausführungsform weist das Profil der zweiten Kontaktfläche des zweiten Matratzenelements in dem wenigstens einen Beckenstützbereich wenigstens
25 zwei, insbesondere wenigstens drei, beispielsweise fünf, als Quernuten ausgebildete Vertiefungen mit einem trapezförmigen Querschnitt auf, wobei die wenigstens zwei Quernuten zueinander identische Abmessungen, identische Querschnitte, identische Querschnittsgeometrien, identische Tiefen, und/oder identische Breiten aufweisen. Auch dies kann einen Herstellungsaufwand und somit Herstellungskosten weiter
30 reduzieren sowie einen Liegekomfort für den Benutzer erhöhen.

Gemäß einer Ausführungsform ist ein Abstand zweier direkt benachbarter Vertiefungen in dem wenigstens einen Kopfstützbereich und/oder dem wenigstens einen Nackenstützbereich größer als ein Abstand zweier direkt benachbarter

5 Vertiefungen in dem wenigstens einen Schulterstützbereich.

Gemäß einer Ausführungsform weist das Profil der zweiten Kontaktfläche des zweiten Matratzenelements in dem wenigstens einen Kopfstützbereich und/oder dem wenigstens einen Nackenstützbereich mehrere als Quernuten mit trapezförmigem

10 Querschnitt ausgebildete Vertiefungen auf. Dabei weist jede Quernut des wenigstens einen Kopfstützbereichs und/oder des wenigstens einen Nackenstützbereichs in ihrem trapezförmigen Querschnitt eine erste Grundseite mit einer Länge von rund 2,5 cm bis 4 cm, insbesondere von rund 3,5 cm bis 3,9 cm, eine zweite zur ersten Grundseite parallele Grundseite mit einer Länge von rund 1,0 cm bis 2,5 cm,

15 insbesondere rund 1,5 cm bis 2,0 cm, eine Tiefe von rund 1,0 cm bis 2,0 cm, insbesondere rund 1,3 cm bis 1,7 cm, und zwei Schenkel mit einer Länge von rund 1,0 cm bis 2,5 cm, insbesondere rund 1,5 cm bis 2,0 cm, auf. Derartige Querschnitte und/oder Abmessungen der Quernuten haben sich im Hinblick auf

20 Nackenstützbereich als besonders vorteilhaft erwiesen.

Gemäß einer Ausführungsform weist das Profil der zweiten Kontaktfläche des zweiten Matratzenelements in dem wenigstens einen Schulterstützbereich und/oder dem wenigstens einen Lordosestützbereich mehrere als Quernuten mit

25 trapezförmigem Querschnitt ausgebildete Vertiefungen auf. Dabei weist jede Quernut des wenigstens einen Schulterstützbereichs und/oder des wenigstens einen Lordosestützbereichs in ihrem trapezförmigen Querschnitt eine erste Grundseite mit einer Länge von rund 3,5 cm bis 4,5 cm, insbesondere von rund 3,9 cm bis 4,0 cm, eine zweite zur ersten Grundseite parallele Grundseite mit einer Länge von rund 1,0

30 cm bis 2,0 cm, insbesondere rund 1,3 cm bis 1,6 cm, eine Tiefe von rund 1,5 cm bis

4,0 cm, insbesondere rund 1,8 cm bis 3,8 cm, und zwei Schenkel mit einer Länge von rund 1,5 cm bis 4,5 cm, insbesondere rund 2,0 cm bis 4,2 cm, auf. Derartige Querschnitte und/oder Abmessungen der Quernuten haben sich im Hinblick auf Stützeigenschaften der Matratze im Schulterstützbereich und/oder im

5 Lordosesestützbereich als besonders vorteilhaft erwiesen.

Gemäß einer Ausführungsform weist das Profil der zweiten Kontaktfläche des zweiten Matratzenelements in dem wenigstens Beckenstützbereich mehrere als Quernuten mit trapezförmigem Querschnitt ausgebildete Vertiefungen auf. Dabei

10 weist jede Quernut des wenigstens einen Beckenstützbereichs in ihrem trapezförmigen Querschnitt eine erste Grundseite mit einer Länge von rund 3,0 cm bis 4,5 cm, insbesondere von rund 3,5 cm bis 4,0 cm, eine zweite zur ersten Grundseite parallele Grundseite mit einer Länge von rund 1,5 cm bis 2,5 cm, insbesondere rund 1,8 cm bis 2,2 cm, eine Tiefe von rund 1,3 cm bis 1,9 cm, 15 insbesondere rund 1,5 cm bis 1,7 cm, und zwei Schenkel mit einer Länge von rund 1,0 cm bis 2,0 cm, insbesondere rund 1,3 cm bis 1,9 cm, auf. Derartige Querschnitte und/oder Abmessungen der Quernuten haben sich im Hinblick auf Stützeigenschaften der Matratze im Beckenstützbereich als besonders vorteilhaft erwiesen.

20

Gemäß einer Ausführungsform weist die Matratze eine erste Hälfte und eine zweite Hälfte auf, welche entlang einer Längsachse der Matratze hintereinander angeordnet sind, wobei die Matratze in der ersten Hälfte und in der zweiten Hälfte jeweils einen Kopfstützbereich, einen Nackenstützbereich, einen Schulterstützbereich, einen

25 Lordosesestützbereich und einen Beckenstützbereich, insbesondere mit einem entsprechenden Profil und/oder Vertiefungen, aufweist. Dadurch kann der Benutzer die Matratze in vorteilhafter Weise um 180 Grad um eine Höhenachse der Matratze drehen, ohne irgendwelche Einbußen hinsichtlich des Liegekomforts zu erfahren.

Gemäß einer Ausführungsform sind die erste Hälfte und die zweite Hälfte relativ zu einer Mittelquerachse und/oder einer Mittelquerebene der Matratze symmetrisch zueinander, insbesondere spiegelsymmetrisch zueinander, ausgebildet. Alternativ oder zusätzlich sind die Vertiefungen des Profils der zweiten Kontaktfläche des zweiten Matratzenelements relativ zu einer Mittelquerachse und/oder einer Mittelquerebene der Matratze symmetrisch zueinander, insbesondere spiegelsymmetrisch zueinander, ausgebildet.

Die Stützbereiche bzw. Bereiche können beispielsweise wie folgt beschrieben in jeder der ersten und der zweiten Hälfte der Matratze ausgebildet sein. Je ein Kopfstützbereich erstreckt sich von jedem Ende der Matratze in Richtung der Mittelquerachse. Je ein Nackenstützbereich schließt sich an jeden der Kopfstützbereiche an und erstreckt sich weiter in Richtung der Mittelquerachse. Je ein Schulterstützbereich schließt sich an jeden der Nackenstützbereiche an und erstreckt sich weiter in Richtung der Mittelquerachse. Je ein Lordosestützbereich schließt sich an jeden Schulterstützbereich an und erstreckt sich in Richtung der Mittelquerachse. Je ein Beckenstützbereich schließt sich an jeden Lordosestützbereich an und erstreckt sich bis zur Mittelquerachse und/oder Mittelquerebene. Die beiden Beckenstützbereiche der ersten Hälfte und der zweiten Hälfte können gleichsam einen gemeinsamen Beckenstützbereich bilden.

Gemäß einer Ausführungsform sind das erste Matratzenelement und/oder das zweite Matratzenelement aus einem Schaum, insbesondere einem viskoelastischen Schaum, einem Kaltschaum, einem punktelastischen Schaum und/oder einem Polyurethanschaum, ausgebildet. Es sind jedoch auch andere Materialien, wie etwa Latex, Naturlatex, Schichtlatex, Gelschaum und/oder Polystyrol, möglich. Beispielsweise können das erste Matratzenelement und das zweite Matratzenelement aus demselben Material gebildet sein. Es ist jedoch auch möglich, dass die beiden Matratzenelemente zumindest teilweise unterschiedliche Materialien aufweisen.

Gemäß einer Ausführungsform weist die Matratze ferner einen Matratzenbezug auf, welcher das erste Matratzenelement und das zweite Matratzenelement zumindest teilweise umschließt und/oder umhüllt. Der Matratzenbezug ist dabei zumindest teilweise, insbesondere vollständig, aus einem Abstandsgestrick, insbesondere einem

5 dreidimensionalen Abstandsgestrick, gefertigt, wobei der Matratzenbezug an dessen Außenseite bevorzugt eine waabenartige Struktur mit nach außen offenen Aussparungen aufweist. Hierdurch kann in vorteilhafter Weise eine atmungsaktive Oberfläche der Matratze bereitgestellt sein, was einen Liegekomfort für den Benutzer weiter verbessern kann. Auch kann sich ein aus Abstandsgestrick gefertigter

10 Matratzenbezug, insbesondere im Vergleich zu einem Matratzenbezug aus einem Abstandsgewirk, vorteilhaft auf eine Haptik auswirken, so dass sich der Matratzenbezug weich und nicht kratzig anfühlen kann. Die waabenartigen Aussparungen können beliebige Querschnitte, insbesondere runde, ovale, elliptische, eckige, trapezförmige und/oder polygonförmige Querschnitte, aufweisen. Das

15 Abstandsgestrick kann dabei mehrlagig, insbesondere zweilagig oder dreilagig, ausgebildet sein.

Gemäß einer Ausführungsform weist der Matratzenbezug zwei Hälften auf, welche zumindest teilweise mit einem Verschluss, insbesondere einem Reißverschluss,

20 entlang zumindest eines Teils eines Außenumfangs der Matratze, etwa entlang der Seitenflächen und/oder Stirnseiten der Matratze, miteinander verbindbar sind. Die erste Hälfte des Matratzenbezugs kann dabei zumindest die erste Liegefläche und/oder die erste Außenfläche des ersten Matratzenelements bedecken. Die zweite Hälfte des Matratzenbezugs kann zumindest die zweite Liegefläche und/oder die

25 zweite Außenfläche des zweiten Matratzenelements bedecken.

Der Matratzenbezug kann über den Verschluss geöffnet und vollständig abgenommen werden, etwa um den Matratzenbezug zu waschen. Der

Matratzenbezug kann insbesondere bei einer Waschtemperatur bis zu etwa 75°

30 Celsius, beispielsweise bis zu rund 60° Celsius, gewaschen werden, was eine

umfassende Reinigung des Matratzenbezugs in vorteilhafter Weise vereinfachen und/oder ermöglichen kann.

Gemäß einer Ausführungsform unterscheiden sich die Hälften des Matratzenbezugs
5 zumindest teilweise voneinander, insbesondere hinsichtlich einer Struktur und/oder
einer Farbe des Abstandsgestricks bzw. des Matratzenbezugs. Dies kann
ermöglichen, dem Benutzer durch die Struktur und/oder Farbe der jeweiligen Hälfte
des Matratzenbezugs anzuzeigen, welche Seite und/oder welche der ersten und der
zweiten Liegefläche einen gewünschten Härtegrad aufweist. Mit anderen Worten
10 kann der Benutzer anhand der Farbe und/oder Struktur des Matratzenbezugs
ermitteln, welche Liegefläche den gewünschten Härtegrad aufweist. Die Farbe
und/oder Struktur der jeweiligen Hälfte des Matratzenbezugs kann gleichsam ein
Indikator für den Härtegrad der ersten und/oder zweiten Liegefläche sein, welche
von der jeweiligen Hälfte des Matratzenbezugs bedeckt ist. Somit kann der Benutzer
15 die für ihn geeignete Liegefläche wählen, ohne etwa den Matratzenbezug zu
entfernen. Insgesamt kann dies eine Handhabung der Matratze für den Benutzer
vereinfachen.

Weitere Merkmale, Vorteile und Anwendungsmöglichkeiten der Erfindung ergeben
20 sich aus der nachfolgenden Beschreibung der Ausführungsbeispiele und Figuren.

Kurze Beschreibung der Figuren

Fig. 1 zeigt eine schematische Draufsicht auf eine Matratze gemäß einem
25 Ausführungsbeispiel der Erfindung.

Fig. 2A und 2B zeigen jeweils eine perspektivische Ansicht der Matratze aus Figur 1.

Fig. 2C und 2D zeigen jeweils eine Seitenansicht eines Teils der Matratze aus den
30 Figuren 1 bis 2B.

Fig. 3 zeigt eine perspektivische Ansicht einer Matratze gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung.

5 Fig. 4 zeigt eine vergrößerte Darstellung eines Teils der Matratze aus Figur 4.

Die Figuren sind lediglich schematisch und nicht maßstabsgetreu. Sind in der nachfolgenden Beschreibung in verschiedenen Figuren die gleichen Bezugszeichen angegeben, so bezeichnen diese gleiche, gleichwirkende, ähnliche oder ähnlich
10 wirkende Elemente.

Detaillierte Beschreibung von Ausführungsbeispielen

Fig. 1 zeigt eine schematische Draufsicht auf eine Matratze 10 gemäß einem
15 Ausführungsbeispiel der Erfindung. Figuren 2A und 2B zeigen jeweils eine perspektivische Ansicht der Matratze aus Figur 1. Figuren 2C und 2D zeigen jeweils eine Seitenansicht eines Teils der Matratze aus den Figuren 1 bis 2B. Im Speziellen zeigt Figur 2C eine vergrößerte Darstellung eines Schulterstützbereichs und/oder eines Lordosestützbereichs der Matratze 10. Figur 2D zeigt eine vergrößerte
20 Darstellung eines Kopfstützbereichs und/oder eines Nackenstützbereichs der Matratze 10.

Die Matratze 10 weist eine erste Hälfte 12a und eine zweite Hälfte 12b auf, welche entlang einer Längsachse 14 hintereinander angeordnet sind. Die Längsachse 14
25 kann dabei, wie in Figur 1 exemplarisch angedeutet, parallel zu der in den Figuren 1 und 2A gezeigten x-Achse verlaufen. Quer und/oder orthogonal zur Längsachse 14 weist die Matratze 10 eine Querachse 16 auf, welche parallel zur y-Achse der Figuren 1 und 2A verlaufen kann. Die in Figur 1 dargestellte Querachse 16 kann hierbei eine Mittelquerachse 16 bezeichnen, welche die Hälften 12a und 12b trennt.
30 In Figur 2A ist im Bereich der Mittelquerachse 16 eine Mittelquerebene 17 durch die

Matratze 10 illustriert. Die Mittelquerebene 17 kann hierbei in einer Ebene liegen, welche von der Querachse 16 und einer Hochachse (nicht gezeigt) bzw. z-Achse aufgespannt wird. Die Hochachse kann parallel zur z-Achse der Figuren 1 und 2A verlaufen sowie quer und/oder orthogonal zur Längsachse 14 und zur Querachse 16
5 verlaufen. Eine Länge der Matratze 10 kann parallel zur Längsachse 14, eine Breite der Matratze 10 kann parallel zur Querachse 16 und eine Dicke der Matratze 10 kann parallel zur Hochachse bemessen sein.

In Figur 1 sind schematisch die einzelnen Bereiche und/oder Stützbereiche der
10 Matratze 10 illustriert. Die Matratze 10 weist in der ersten Hälfte 12a einen ersten Kopfstützbereich 20a, einen ersten Nackenstützbereich 22a, einen ersten Schulterstützbereich 24a, einen ersten Lordosestützbereich 26a und einen ersten Beckenstützbereich 28a auf, welche hintereinander von einem ersten Ende 18a der Matratze 10 ausgehend in Richtung der Mittelquerachse 16 und/oder der
15 Mittelquerebene 17 der Matratze 10 angeordnet sind.

Analog der ersten Hälfte 12a weist die Matratze 10 in der zweiten Hälfte 12b einen zweiten Kopfstützbereich 20b, einen zweiten Nackenstützbereich 22b, einen zweiten Schulterstützbereich 24b, einen zweiten Lordosestützbereich 26b und einen zweiten
20 Beckenstützbereich 28b auf, welche hintereinander von einem zweiten, dem ersten Ende 18a in Längsrichtung der Matratze 10 gegenüberliegenden Ende 18b der Matratze 10 in Richtung der Mittelquerachse 16 und/oder der Mittelquerebene 17 der Matratze 10 angeordnet sind. Die erste Hälfte 12a und die zweite Hälfte 12b der Matratze 10 sind somit hinsichtlich der Bereiche 20a, 20b, 22a, 22b, 24a, 24b, 26a,
25 26b, 28a, 28b relativ zur Mittelquerachse 16 und/oder zur Mittelquerebene 17 symmetrisch, insbesondere spiegelsymmetrisch, ausgebildet.

Die Matratze 10 weist ein erstes Matratzenelement 30 mit einer ersten Außenfläche 32 und einer gegenüberliegend zur ersten Außenfläche 32 angeordneten ersten
30 Kontaktfläche 34 auf. Die erste Außenfläche 32 bildet hierbei einer erste Liegefläche

32 für einen Benutzer. Ferner weist die Matratze 10 ein zweites Matratzenelement 40 mit einer zweiten Außenfläche 42 und einer gegenüberliegend dazu angeordneten zweiten Kontaktfläche 44 auf. Die zweite Außenfläche 42 bildet hierbei eine zweite Liegefläche 42 für den Benutzer. Wie voranstehend und nachfolgend beschrieben, kann sich die erste Liegefläche 32 hinsichtlich eines Härtegrades von der zweiten Liegefläche 42 unterscheiden, so dass der Benutzer durch Umdrehen der Matratze 10, etwa um 180 Grad um die Längsachse 14 und/oder die Querachse 16, den für ihn geeigneten oder passenden Härtegrad wählen kann.

10 Das erste Matratzenelement 30 und das zweite Matratzenelement 40 sind derart übereinander und/oder aufeinander gestapelt, dass die erste Kontaktfläche 34 des ersten Matratzenelement 30 zumindest teilweise in Berührkontakt mit der zweiten Kontaktfläche 44 des zweiten Matratzenelement 40 steht.

15 Die Matratzenelemente 30, 40 können dabei im Wesentlichen identische Längen und/oder Breiten aufweisen. Wie in den Figuren 2A bis 2D erkennbar, kann jedoch eine Dicke des zweiten Matratzenelements 40 größer sein als eine Dicke des ersten Matratzenelements 30. Beispielsweise kann das zweite Matratzenelement 40 rund 1,5- bis 4-mal so dick wie das erste Matratzenelement 30 sein. Alternativ können die 20 beiden Matratzenelemente 30, 40 jedoch auch im Wesentlichen identische Dicken aufweisen.

In der perspektivischen Ansicht der Figur 2A ist die erste Außenfläche 32 deutlich erkennbar. Im Vergleich zur Figur 2A ist die Matratze 10 in Figur 2B um 180 Grad 25 um die Längsachse 14 und/oder die Querachse 16 gedreht, so dass in Figur 2B die zweite Außenfläche 42 erkennbar ist. Wie in den Figuren 2A und 2B deutlich erkennbar ist, ist die erste Außenfläche 32 und/oder die erste Liegefläche 32 eben und/oder flach, insbesondere vollständig eben und/oder vollständig flach, ausgebildet. Mit anderen Worten weist das erste Matratzenelement 30 an der ersten 30 Außenfläche 32 keine Struktur, kein Profil und/oder keine Vertiefungen auf

(abgesehen von Unebenheiten des Materials des ersten Matratzenelements 30). Analog der ersten Außenfläche 32 des ersten Matratzenelements 30 ist auch die zweite Außenfläche 42 des zweiten Matratzenelements 40 und/oder die zweite Liegefläche 42 eben und/oder flach, insbesondere vollständig eben und/oder
5 vollständig flach, ausgebildet. Mit anderen Worten weist das zweite Matratzenelement 40 an der zweiten Außenfläche 42 keine Struktur, kein Profil und/oder keine Vertiefungen auf (abgesehen von Unebenheiten des Materials des zweiten Matratzenelements 40). Hierdurch kann insgesamt ein Liegekomfort für den Benutzer gesteigert sein, da keinerlei Profil und/oder Vertiefungen für den Benutzer
10 spürbar sein können.

Auch die erste Kontaktfläche 34 des ersten Matratzenelements 30 weist, analog der ersten Außenfläche 32 und/oder der zweiten Außenfläche 42, keine Struktur, kein Profil und/oder keine Vertiefungen auf (abgesehen von Unebenheiten des Materials
15 des ersten Matratzenelements 30). Alternativ kann die erste Kontaktfläche 32 jedoch auch zumindest in einem Teilbereich ein Profil mit einer oder mehreren Vertiefungen aufweisen.

Zumindest in einem Teilbereich weist die zweite Kontaktfläche 42 des zweiten
20 Matratzenelements 40 ein Profil 46 mit mehreren Vertiefungen 48 auf. Die Vertiefungen 48 der zweiten Kontaktfläche 42 sind dabei jeweils als Quernuten 48 und/oder Querrillen 48 ausgebildet, welche sich über eine gesamte Breite der Matratze 10 und/oder des zweiten Matratzenelements 40 jeweils parallel zur Querachse 16 erstrecken und parallel zur Hochachse in das zweite Matratzenelement
25 40 hineinragen. Wie deutlich in den Figuren 2A bis 2D erkennbar, weisen zumindest die meisten, insbesondere alle, Vertiefungen 48 einen trapezförmigen Querschnitt auf. Dies kann eine kostengünstige Produktion der Matratze 10 ermöglichen. Grundsätzlich sind jedoch auch andere Querschnitte denkbar, etwa runde, ovale, T-förmige, elliptische, eckige, polygonförmige oder beliebige andere Querschnitte.

Auch können sich die Querschnitte, Abmessungen und/oder Tiefen einzelner Vertiefungen 48 voneinander unterscheiden.

- Zur Illustration und Verdeutlichung einer Querschnittsgeometrie der Vertiefungen 48 ist in Figur 2A exemplarisch ein Bereich A mit einer der Vertiefungen 48 und/oder Quernuten 48 vergrößert dargestellt. Jede der Vertiefungen 48 weist in ihrem Querschnitt eine erste Grundseite 50 und eine zur ersten Grundseite 50 im Wesentlichen parallele, zweite Grundseite 52 auf. Ferner weist jede der Vertiefungen 48 in ihrem Querschnitt zwei Schenkel 54 auf. Des Weiteren weist jede der Vertiefungen 48 in ihrem Querschnitt eine Höhe 56 bzw. eine Tiefe 56 auf. Eine Abmessung einer Quernut 48 und/oder Vertiefung 48 kann insbesondere auf den Querschnitt der jeweiligen Vertiefung 48 bzw. der Quernut 48 bezogen sein. Eine Abmessung einer Quernut 48 und/oder Vertiefung 48 kann somit beispielsweise eine Länge der ersten Grundseite 50, eine Länge der zweiten Grundseite 52, eine Länge eines der Schenkel 54, eine Schenkellänge, eine Länge beider Schenkel 54, und/oder die Tiefe 56 des Trapezes und/oder des trapezförmigen Querschnitts der zugehörigen Vertiefung 48 bezeichnen. Hier und im Folgenden kann die Tiefe 56 des Trapezes und/oder des trapezförmigen Querschnitts einer Vertiefung 48 synonym zu einer Höhe 56 des Trapezes und/oder des trapezförmigen Querschnitts verwendet werden. Die Tiefe 56 einer Quernut und/oder die Höhe des trapezförmigen Querschnitts kann hierbei parallel zur Hochachse bzw. z-Achse der Matratze 10 von der ersten Kontaktfläche 32 und/oder der zweiten Kontaktfläche 42 bis zur zweiten Grundseite 52 bemessen sein.
- Das Profil 46 und/oder die Vertiefungen 48 sind dabei relativ zur Mittelachse 16 und/oder zur Mittelquerebene 17 symmetrisch, insbesondere spiegelsymmetrisch, zueinander angeordnet und/oder ausgebildet.

- Durch Ausbildung des Profils 46 der zweiten Kontaktfläche 44 des zweiten Matratzelements 40 können in vorteilhafter Weise zumindest teilweise

unterschiedliche Stützeigenschaften und/oder Stauchhärten in den Bereichen 20a, 20b, 22a, 22b, 24a, 24b, 26a, 26b, 28a, 28b der Matratze 10 ausgebildet und/oder bereitgestellt werden.

- 5 Wie in Figuren 2A bis 2D erkennbar, weisen die Vertiefungen 48 des zweiten Matratzenelements 40 in den Schulterstützbereichen 24a, 24b und/oder in den Lordosestützbereichen 26a, 26b zumindest teilweise und/oder im Mittel eine größere Tiefe 56 als die Vertiefungen 48 in den Beckenstützbereichen 28a, 28b, den Kopfstützbereichen 20a, 20b und/oder in den Nackenstützbereichen 22a, 22b auf.

10

Ferner weisen die Vertiefungen 48 des zweiten Matratzenelements 40 in den Lordosestützbereichen 26a, 26b zumindest teilweise und/oder im Mittel eine größere Tiefe 56 als die Vertiefungen 48 in den Beckenstützbereichen 28a, 28b, den Kopfstützbereichen 20a, 20b, den Nackenstützbereichen 22a, 22b und/oder den
15 Schulterstützbereichen 24a, 24b auf.

- Wie ferner in Figur 2D deutlich erkennbar weist die zweite Kontaktfläche 44 des zweiten Matratzenelements 40 in dem Kopfstützbereich 20a und dem Nackenstützbereich 22a der ersten Hälfte 12a sowie in dem Kopfstützbereich 20b
20 und dem Nackenstützbereich 22a der zweiten Hälfte 12b der Matratze 10 wenigstens zwei, insbesondere drei, Quernuten 48 auf, welche identische Tiefen 56, identische Längen der ersten Grundseiten 50, identische Längen der zweiten Grundseiten 52 sowie identische Längen der zugehörigen Schenkel 54 aufweisen.

- 25 Ferner weist die zweite Kontaktfläche 44 des zweiten Matratzenelements 40 ausgehend von der Mittelquerebene 17 in Richtung des ersten Endes 18a mehrere Quernuten 48, im Speziellen insgesamt fünf Quernuten 48, auf, welche zueinander identische Abmessungen aufweisen. Dabei können die Tiefen 56, die Längen der ersten Grundseiten 50, die Längen der zweiten Grundseiten 52 sowie die Längen der
30 zugehörigen Schenkel 54 dieser Quernuten 48 identisch zueinander sein.

Ferner weist die zweite Kontaktfläche 44 des zweiten Matratzenelements 40 ausgehend von der Mittelquerebene 17 in Richtung des zweiten Endes 18a mehrere Quernuten 48, im Speziellen insgesamt fünf Quernuten 48, auf, welche zueinander
5 identische Abmessungen aufweisen. Dabei können die Tiefen 56, die Längen der ersten Grundseiten 50, die Längen der zweiten Grundseiten 52 sowie die Längen der zugehörigen Schenkel 54 dieser Quernuten 48 identisch zueinander sein.

Des Weiteren hat zumindest ein Teil der Vertiefungen 48 in den
10 Schulterstützbereichen 24a, 24b und/oder in den Lordosestützbereichen 26a, 26b zueinander unterschiedliche Abmessungen, d.h. unterschiedliche Tiefen 56, unterschiedliche Längen der ersten Grundseiten 50, unterschiedliche Längen der zweiten Grundseiten 52 und/oder unterschiedliche Längen der zugehörigen Schenkel
15 54.

Ferner können wenigstens zwei Vertiefungen 48 und/oder Quernuten 48 in den Lordosestützbereichen 26a, 26b zueinander identische Abmessungen haben. Insbesondere kann in den Lordosestützbereichen 26a, 26b ausgehend von den jeweils angrenzenden Schulterstützbereichen 24a, 24b in Richtung der Mittelquerachse 17
20 eine Tiefe 56 der jeweiligen Vertiefungen 48 und/oder Quernuten 48 zunächst zunehmen und dann in Richtung der und/oder zu den jeweils angrenzenden Beckenstützbereichen 28a, 28b wieder abnehmen. Hierdurch kann eine Art Wellenprofil der Vertiefungen/Quernuten 48 in den Lordosestützbereichen 26a, 26b entstehen und/oder ausgebildet sein.

Insgesamt weist die Matratze 10 zweiunddreißig Vertiefungen 48 und/oder Quernuten 48 auf, welche entlang der Längsachse 14 über die zweite Kontaktfläche 44 des zweiten Matratzenelements 40 verteilt sind. In nachfolgender Tabelle sind exemplarisch die Abmessungen der einzelnen Vertiefungen 48 und/oder Quernuten
30 48 ausgehend von dem ersten Ende 18a bis zum zweiten Ende 18b angegeben. Die

Quernut 48 mit der Nummer 1 in nachfolgender Tabelle ist dabei die dem ersten Ende 18a am nächsten gelegene Quernut 48 und die Quernut 48 mit der Nummer 32 in nachfolgender Tabelle ist dabei die dem zweiten Ende 18a am nächsten gelegene Quernut 48. Die dazwischen liegenden Quernuten 48 sind in nachfolgender Tabelle mit den Ziffern 2 bis 31 durchnummeriert. Die in nachfolgender Tabelle angegebenen Abmessungen der Quernuten 48 sind jedoch rein exemplarisch. Mit anderen Worten kann die Matratze 10 auch Vertiefungen 48 und/oder Quernuten 48 mit anderen als den in der nachfolgenden Tabelle angegebenen aufweisen. Insbesondere können die Abmessungen jeder Vertiefung 48 und/oder Quernut 48 um einen Faktor 0,5 bis 3 variiert werden. Auch können Abmessungen einzelner Vertiefungen 48 und/oder Quernuten mit unterschiedlichen Faktoren variiert werden.

Nummer Quernut	Länge der ersten Grundseite [cm]	Länge der zweiten Grundseite [cm]	Schenkellänge [cm]	Höhe/Tiefe [cm]
1	3,5	2	1,5	1,3
2	3,5	2	1,5	1,3
3	3,5	2	1,5	1,3
4	3,9	1,5	2	1,7
5	4	1,5	3	2,7
6	4	1,5	3,6	3,5
7	4	1,3	4,1	3,8
8	4	1,3	4,1	3,8
9	4	1,5	3,6	3,5
10	4	1,5	3	2,7
11	3,9	1,6	2	1,8
12	3,7	2	1,4	1,6
13	3,7	2	1,4	1,6
14	3,7	2	1,4	1,6
15	3,7	2	1,4	1,6
16	3,7	2	1,4	1,6
17	3,7	2	1,4	1,6
18	3,7	2	1,4	1,6
19	3,7	2	1,4	1,6

- 24 -

20	3,7	2	1,4	1,6
21	3,7	2	1,4	1,6
22	3,9	1,6	2	1,8
23	4	1,5	3	2,7
24	4	1,5	3,6	3,5
25	4	1,3	4,1	3,8
26	4	1,3	4,1	3,8
27	4	1,5	3,6	3,5
28	4	1,5	3	2,7
29	3,9	1,5	2	1,7
30	3,5	2	1,5	1,3
31	3,5	2	1,5	1,3
32	3,5	2	1,5	1,3

Figur 3 zeigt eine Matratze 10 gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel. Figur 4 zeigt eine Detailansicht eines Ausschnitts A der Matratze 10 der Figur 3. Sofern nicht anders beschrieben, weist die Matratze 10 der Figuren 3 und 4 dieselebe
5 Elemente und Merkmale wie die Matratze 10 der Figuren 1 bis 2D auf.

Die Matratze 10 weist einen Matratzenbezug 60 auf, welcher das erste Matratzenelement 30 und das zweite Matratzenelement 40 zumindest teilweise, insbesondere vollständig, umschließt und/oder umhüllt. Der Matratzenbezug 60 ist
10 dabei zumindest teilweise, insbesondere vollständig, aus einem Abstandsgestrick 80, insbesondere einem dreidimensionalen Abstandsgestrick 80, gefertigt, wobei der Matratzenbezug 60 (bzw. das Abstandsgestrick 80) an dessen Außenseite 82 (der dem Benutzer zugewandten Seite) eine waabenartige Struktur 84 mit nach außen
15 offenen Aussparungen 86 aufweist. Hierdurch kann in vorteilhafter Weise eine atmungsaktive Oberfläche der Matratze 10 bereitgestellt sein, was einen Liegekomfort für den Benutzer weiter verbessern kann. Auch kann sich ein aus Abstandsgestrick 80 gefertigter Matratzenbezug 60, insbesondere im Vergleich zu einem Matratzenbezug aus einem Abstandsgewirk, vorteilhaft auf eine Haptik auswirken, so dass sich der Matratzenbezug 60 weich und nicht kratzig anfühlen

kann. Die waabenartigen Aussparungen 86 weisen, wie in Figur 4 erkennbar, elliptische Querschnitte auf. Es sind jedoch auch beliebige andere Querschnitte, insbesondere runde, ovale, eckige und/oder polygonförmige Querschnitte, möglich. Das Abstandsgestrick 80 kann dabei mehrlagig, insbesondere zweilagig oder

5 dreilagig, ausgebildet sein.

Der Matratzenbezug 60 weist eine erste Hälfte 62 und eine zweite Hälfte 64 auf, welche zumindest teilweise mit einem Reißverschluss 66 entlang zumindest eines Teils eines Außenumfangs der Matratze 10, etwa entlang der Seitenflächen und/oder

10 Stirnseiten der Matratze 10, miteinander verbindbar sind. Die erste Hälfte 62 des Matratzenbezugs 60 kann dabei zumindest die erste Liegefläche 32 und/oder die erste Außenfläche 32 des ersten Matratzenelements 30 bedecken. Die zweite Hälfte 64 des Matratzenbezugs 60 kann zumindest die zweite Liegefläche 42 und/oder die zweite Außenfläche 42 des zweiten Matratzenelements 40 bedecken.

15 Der Matratzenbezug 60 kann über den Verschluss 66 geöffnet und vollständig abgenommen werden, etwa um den Matratzenbezug 60 zu waschen. Der Matratzenbezug 60 kann insbesondere bei einer Waschtemperatur bis zu etwa 75° Celsius, beispielsweise bis zu rund 60° Celsius, gewaschen werden, was eine

20 umfassende Reinigung des Matratzenbezugs 60 in vorteilhafter Weise vereinfachen und/oder ermöglichen kann.

Die Hälften 62, 64 des Matratzenbezugs 60 unterscheiden sich hinsichtlich einer Farbe des Abstandsgestricks 80 bzw. des Matratzenbezugs 60. Auch können sich die

25 Hälften 62, 64 beispielsweise hinsichtlich einer Struktur des Abstandsgestricks 60 unterscheiden. Dies kann ermöglichen, dem Benutzer durch die Struktur und/oder Farbe der jeweiligen Hälfte 62, 64 des Matratzenbezugs 60 anzuzeigen, welche Seite und/oder welche der ersten und der zweiten Liegefläche 32, 42 einen gewünschten Härtegrad aufweist. Somit kann der Benutzer die für ihn geeignete Liegefläche 32,

30 42 identifizieren und/oder wählen, ohne etwa den Matratzenbezug 60 zu entfernen.

Ferner weist der Matratzenbezug 60 zwei Tragegriffe 65 an jeder Seitenfläche der Matratze 10 auf, mit Hilfe derer die Matratze 10 transportierbar ist.

- 5 Wie in Figur 3 erkennbar, ist der Reißverschluss 66 nicht mittig angeordnet, so dass die erste Hälfte 62 eine geringere Dicke als die zweite Hälfte 64 des Matratzenbezugs 60 aufweist. Dadurch können die Tragegriffe 65 breiter und somit mechanisch stabiler ausgestaltet werden. Auch kann diese Anordnung des Reißverschlusses 66 einen Härtegrad der jeweiligen Liegefläche 32, 54 anzeigen. Die
- 10 geringere Dicke der ersten Hälfte 62 des Matratzenbezugs 60 kann beispielsweise anzeigen, dass die erste Liegefläche 32 einen geringeren Härtegrad aufweist als die zweite Liegefläche 42, welche von der zweiten Hälfte des Matratzenbezugs 60 bedeckt ist.
- 15 Ergänzend sei darauf hingewiesen, dass „umfassend“ und „aufweisend“ keine anderen Elemente ausschließt und „eine“ oder „ein“ keine Vielzahl ausschließt. Ferner sei darauf hingewiesen, dass Merkmale, die mit Verweis auf eines der obigen Ausführungsbeispiele beschrieben worden sind, auch in Kombination mit anderen Merkmalen anderer oben beschriebener Ausführungsbeispiele verwendet werden
- 20 können. Bezugszeichen in den Ansprüchen sind nicht als Einschränkungen anzusehen.

Patentansprüche

1. Matratze (10), aufweisend:
 - wenigstens ein erstes Matratzenelement (30) mit einer ersten Kontaktfläche (34) und einer gegenüberliegend angeordneten ersten Außenfläche (32), welche eine erste Liegefläche (32) der Matratze für einen Benutzer bildet; und
 - wenigstens ein zweites Matratzenelement (40) mit einer zweiten Kontaktfläche (44) und einer gegenüberliegend angeordneten zweiten Außenfläche (42), welche eine zweite Liegefläche (42) der Matratze für einen Benutzer bildet;
 - wobei das erste Matratzenelement (30) und das zweite Matratzenelement (40) derart aufeinandergestapelt sind, dass die erste Kontaktfläche (34) des ersten Matratzenelements mit der zweiten Kontaktfläche (44) des zweiten Matratzenelements zumindest teilweise in Berührungkontakt steht;
 - wobei die zweite Kontaktfläche (44) des zweiten Matratzenelements zumindest in einem Teilbereich ein Profil (46) mit mehreren Vertiefungen (48) aufweist, so dass die Matratze wenigstens einen Kopfstützbereich (20a, 20b), wenigstens einen Nackenstützbereich (22a, 22b), wenigstens einen Schulterstützbereich (24a, 24b), wenigstens einen Lordosstützbereich (26a, 26b) und wenigstens einen Beckenstützbereich (28a, 28b) aufweist, welche zumindest teilweise relativ zueinander unterschiedliche Stützeigenschaften und/oder Stauchhärten aufweisen;
 - wobei das Profil (46) der zweiten Kontaktfläche (44) des zweiten Matratzenelements wenigstens eine Vertiefung (48) aufweist, welche einen trapezförmigen Querschnitt aufweist; und
 - wobei die erste Außenfläche (32) des ersten Matratzenelements (30) und die zweite Außenfläche (42) des zweiten Matratzenelements (40) jeweils eben, insbesondere vollständig eben, ausgebildet sind.

2. Matratze (10) nach Anspruch 1,
wobei die erste Außenfläche (32) des ersten Matratzenelements (30) und die
zweite Außenfläche (42) des zweiten Matratzenelements (40) jeweils profillos
ausgebildet sind; und/oder
- 5 wobei die erste Außenfläche (32) des ersten Matratzenelements (30) und die
zweite Außenfläche (42) des zweiten Matratzenelements (40) jeweils kein Profil
und/oder keine Vertiefungen (48) aufweisen.
3. Matratze (10) nach einem der voranstehenden Ansprüche,
10 wobei ausschließlich und/oder lediglich die zweite Kontaktfläche (44) des
zweiten Matratzenelements (40) ein Profil (46) und/oder Vertiefungen (48) aufweist.
4. Matratze (10) nach einem der voranstehenden Ansprüche,
wobei das erste Matratzenelement (30) eine geringere Dicke als das zweite
15 Matratzenelement (40) aufweist.
5. Matratze (10) nach einem der voranstehenden Ansprüche,
wobei das zweite Matratzenelement (40) 1,5- bis 4-mal, insbesondere 1,5- bis
3,5-mal, beispielsweise 1,5- bis 2,5-mal, so dick ist wie das erste Matratzenelement
20 (30).
6. Matratze (10) nach einem der voranstehenden Ansprüche,
wobei zumindest ein Teil der Vertiefungen (48) des Profils (46), insbesondere
alle Vertiefungen, der zweiten Kontaktfläche (42) des zweiten Matratzenelements
25 (40) als Quernuten (48) ausgebildet sind, welche sich bevorzugt über eine gesamte
Breite der Matratze und/oder des zweiten Matratzenelements erstrecken.
7. Matratze (10) nach einem der voranstehenden Ansprüche,
wobei das Profil (46) der zweiten Kontaktfläche (44) des zweiten
30 Matratzenelements mehrere als Quernuten (48) ausgebildete Vertiefungen (48)

aufweist, welche sich bevorzugt im Wesentlichen parallel zueinander und/oder bevorzugt im Wesentlichen parallel zu einer Querachse (16) der Matratze erstrecken; und/oder

5 wobei wenigstens 50%, insbesondere wenigstens 80%, aller Vertiefungen (48) und/oder Quernuten (48) einen trapezförmigen Querschnitt aufweisen.

8. Matratze (10) nach einem der voranstehenden Ansprüche, wobei das Profil (46) der zweiten Kontaktfläche (44) des zweiten Matratzelements mehrere als Quernuten (48) ausgebildete Vertiefungen aufweist, 10 welche sich bevorzugt im Wesentlichen parallel zueinander und/oder bevorzugt im Wesentlichen parallel zu einer Querachse (16) der Matratze erstrecken; und wobei alle Vertiefungen und/oder Quernuten des Profils der zweiten Kontaktfläche des zweiten Matratzelements einen trapezförmigen Querschnitt aufweisen.

15

9. Matratze (10) nach einem der voranstehenden Ansprüche, wobei das Profil (46) der zweiten Kontaktfläche (44) des zweiten Matratzelements in dem wenigstens einen Kopfstützbereich (20a, 20b), dem wenigstens einen Nackenstützbereich (22a, 22b), dem wenigstens einen 20 Schulterstützbereich (24a, 24b), dem wenigstens einen Lordosestützbereich (26a, 26b) und dem wenigstens einen Beckenstützbereich (28a, 28b) jeweils wenigstens eine als Quernut (48) ausgebildete Vertiefung (48) mit einem trapezförmigen Querschnitt aufweist; und wobei sich die trapezförmigen Querschnitte der in dem wenigstens einen 25 Kopfstützbereich (20a, 20b), dem wenigstens einen Nackenstützbereich (22a, 22b), dem wenigstens einen Schulterstützbereich (24a, 24b), dem wenigstens einen Lordosestützbereich (26a, 26b) und dem wenigstens einen Beckenstützbereich (28a, 28b) ausgebildeten Quernuten (48) zumindest teilweise hinsichtlich einer Querschnittsgeometrie, hinsichtlich einer Tiefe (56), hinsichtlich eines Querschnitts,

hinsichtlich wenigstens einer Abmessung, und/oder hinsichtlich einer Breite voneinander unterscheiden.

10. Matratze (10) nach Anspruch 9,
5 wobei eine Tiefe (56) der wenigstens einen Quernut (48), welche in dem wenigstens einen Lordosestützbereich (26a, 26b) ausgebildet ist, größer ist als eine Tiefe (56) der wenigstens einen Quernut (48) in dem wenigstens einen Kopfstützbereich (20a, 20b), dem wenigstens einen Nackenstützbereich (22a, 22b), dem wenigstens einen Schulterstützbereich (24a, 24b), und/oder dem wenigstens
10 einen Beckenstützbereich (28a, 28b).
11. Matratze (10) nach einem der voranstehenden Ansprüche,
wobei das Profil (46) der zweiten Kontaktfläche (44) des zweiten Matratzelements in dem wenigstens einen Schulterstützbereich (24a, 24b) mehrere
15 als Quernuten (48) mit trapezförmigem Querschnitt ausgebildete Vertiefungen aufweist; und
wobei eine mittlere Tiefe der in dem wenigstens einen Schulterstützbereich ausgebildeten Quernuten größer ist als eine mittlere Tiefe zumindest eines Teils, insbesondere aller, Quernuten, welche in dem wenigstens Kopfstützbereich (20a,
20 20b), dem wenigstens einen Nackenstützbereich (22a, 22b), und/oder dem wenigstens einen Beckenstützbereich (28a, 28b) angeordnet sind.
12. Matratze (10) nach einem der voranstehenden Ansprüche,
wobei das Profil (46) der zweiten Kontaktfläche (44) des zweiten
25 Matratzelements in dem wenigstens einen Kopfstützbereich (20a, 20b) und dem wenigstens einen Nackenstützbereich (22a, 22b) wenigstens zwei, insbesondere wenigstens drei, als Quernuten (48) ausgebildete Vertiefungen mit einem trapezförmigen Querschnitt aufweist;

wobei die wenigstens zwei Quernuten (48) zueinander identische Abmessungen, identische Querschnitte, identische Querschnittsgeometrien, identische Tiefen (56), und/oder identische Breiten aufweisen.

- 5 13. Matratze (10) nach einem der voranstehenden Ansprüche,
wobei das Profil (46) der zweiten Kontaktfläche (40) des zweiten
Matratzenelements in dem wenigstens einen Beckenstützbereich (28a, 28b)
wenigstens zwei, insbesondere wenigstens drei, beispielsweise fünf, als Quernuten
(48) ausgebildete Vertiefungen mit einem trapezförmigen Querschnitt aufweist;
- 10 wobei die wenigstens zwei Quernuten (48) zueinander identische
Abmessungen, identische Querschnitte, identische Querschnittsgeometrien,
identische Tiefen (56), und/oder identische Breiten aufweisen.
14. Matratze (10) nach einem der voranstehenden Ansprüche,
15 wobei das Profil (46) der zweiten Kontaktfläche (44) des zweiten
Matratzenelements in dem wenigstens einen Kopfstützbereich (20a, 20b) und/oder
dem wenigstens einen Nackenstützbereich (22a, 22b) mehrere als Quernuten (48) mit
trapezförmigem Querschnitt ausgebildete Vertiefungen aufweist;
- 20 wobei jede Quernut (48) des wenigstens einen Kopfstützbereichs und/oder
des wenigstens einen Nackenstützbereichs in ihrem trapezförmigen Querschnitt eine
erste Grundseite (50) mit einer Länge von rund 2,5 cm bis 4 cm, insbesondere von
rund 3,5 cm bis 3,9 cm, eine zweite zur ersten Grundseite parallele Grundseite (52)
mit einer Länge von rund 1,0 cm bis 2,5 cm, insbesondere rund 1,5 cm bis 2,0 cm,
eine Tiefe von rund 1,0 cm bis 2,0 cm, insbesondere rund 1,3 cm bis 1,7 cm, und
25 zwei Schenkel (54) mit einer Länge von rund 1,0 cm bis 2,5 cm, insbesondere rund
1,5 cm bis 2,0 cm, aufweist.
15. Matratze (10) nach einem der voranstehenden Ansprüche,
wobei das Profil (46) der zweiten Kontaktfläche (44) des zweiten
30 Matratzenelements in dem wenigstens einen Schulterstützbereich und/oder dem

wenigstens einen Lordosestützbereich mehrere als Quernuten mit trapezförmigem Querschnitt ausgebildete Vertiefungen aufweist;

wobei jede Quernut des wenigstens einen Schulterstützbereichs und/oder des wenigstens einen Lordosestützbereichs in ihrem trapezförmigen Querschnitt eine

5 erste Grundseite (50) mit einer Länge von rund 3,5 cm bis 4,5 cm, insbesondere von rund 3,9 cm bis 4,0 cm, eine zweite zur ersten Grundseite parallele Grundseite (52) mit einer Länge von rund 1,0 cm bis 2,0 cm, insbesondere rund 1,3 cm bis 1,6 cm, eine Tiefe (56) von rund 1,5 cm bis 4,0 cm, insbesondere rund 1,8 cm bis 3,8 cm, und zwei Schenkel (54) mit einer Länge von rund 1,5 cm bis 4,5 cm, insbesondere

10 rund 2,0 cm bis 4,1 cm, aufweist.

16. Matratze (10) nach einem der voranstehenden Ansprüche, wobei das Profil (46) der zweiten Kontaktfläche (44) des zweiten Matratzelements in dem wenigstens Beckenstützbereich mehrere als Quernuten

15 mit trapezförmigem Querschnitt ausgebildete Vertiefungen aufweist;

wobei jede Quernut (48) des wenigstens einen Beckenstützbereichs in ihrem trapezförmigen Querschnitt eine erste Grundseite (50) mit einer Länge von rund 3,0 cm bis 4,5 cm, insbesondere von rund 3,5 cm bis 4,0 cm, eine zweite zur ersten Grundseite parallele Grundseite (52) mit einer Länge von rund 1,5 cm bis 2,5 cm,

20 insbesondere rund 1,8 cm bis 2,2 cm, eine Tiefe (56) von rund 1,3 cm bis 1,9 cm, insbesondere rund 1,5 cm bis 1,7 cm, und zwei Schenkel (54) mit einer Länge von rund 1,0 cm bis 2,0 cm, insbesondere rund 1,3 cm bis 1,9 cm, aufweist.

17. Matratze (10) nach einem der voranstehenden Ansprüche,

25 wobei die Matratze eine erste Hälfte (12a) und eine zweite Hälfte (12b) aufweist, welche entlang einer Längsachse (14) der Matratze hintereinander angeordnet sind; und

wobei die Matratze in der ersten Hälfte (12a) und in der zweiten Hälfte (12b) jeweils einen Kopfstützbereich (20a, 20b), einen Nackenstützbereich (22a, 22b),

einen Schulterstützbereich (24a, 24b), einen Lordosestützbereich (26a, 26b) und einen Beckenstützbereich (28a, 28b) aufweisen.

18. Matratze (10) nach Anspruch 17,
5 wobei die erste Hälfte (12a) und die zweite Hälfte (12b) relativ zu einer Mittelquerachse (16) der Matratze symmetrisch zueinander, insbesondere spiegelsymmetrisch zueinander, ausgebildet sind.
19. Matratze (10) nach eine der Ansprüche 17 oder 18,
10 wobei die Vertiefungen (48) des Profils (46) der zweiten Kontaktfläche des zweiten Matratzenelements relativ zu einer Mittelquerachse (16) der Matratze symmetrisch zueinander, insbesondere spiegelsymmetrisch zueinander, ausgebildet sind.
- 15 20. Matratze (10) nach einem der voranstehenden Ansprüche,
wobei das erste Matratzenelement (30) und/oder das zweite Matratzenelement (40) aus einem Schaum, insbesondere einem viskoelastischen Schaum, einem Kaltschaum, einem punktelastischen Schaum und/oder einem Polyurethanschaum, ausgebildet sind.
- 20
21. Matratze (10) nach einem der voranstehenden Ansprüche,
wobei das erste Matratzenelement (30) und das zweite Matratzenelement (40) aus demselben Material gefertigt sind.
- 25 22. Matratze (10) nach einem der voranstehenden Ansprüche, ferner aufweisend:
einen Matratzenbezug (60), welcher das erste Matratzenelement (30) und das zweite Matratzenelement (40) zumindest teilweise umschließt;
wobei der Matratzenbezug (60) zumindest teilweise, insbesondere vollständig, aus einem Abstandsgestrick (80), insbesondere einem dreidimensionalen
30 Abstandsgestrick, gefertigt ist;

wobei der Matratzenbezug (60) an dessen Außenseite (82) bevorzugt eine waabenartige Struktur (84) mit nach außen offenen Aussparungen (86) aufweist.

23. Matratze (10) nach Anspruch 22,

5 wobei der Matratzenbezug (60) eine erste Hälfte (62) und eine zweite Hälfte (64) aufweist, welche zumindest teilweise mit einem Verschluss (66), insbesondere einem Reißverschluss (66), entlang zumindest eines Teils eines Außenumfangs der Matratze miteinander verbindbar sind.

10 24. Matratze (10) nach Anspruch 22,

wobei sich die Hälften (62, 64) des Matratzenbezugs (60) zumindest teilweise voneinander unterscheiden, insbesondere hinsichtlich einer Struktur und/oder einer Farbe des Abstandsgestricks (80).

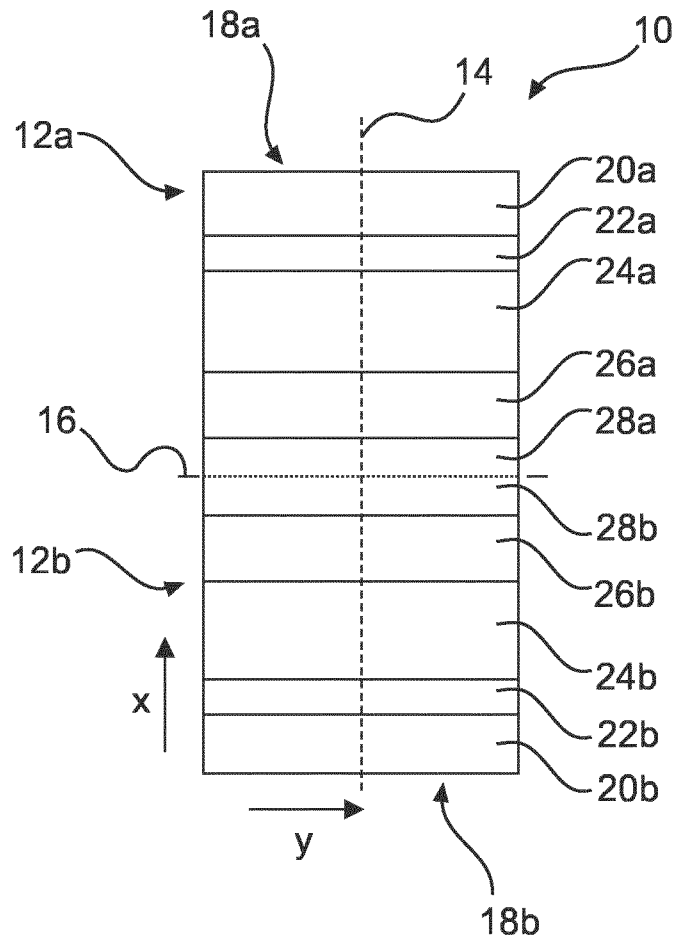


Fig. 1

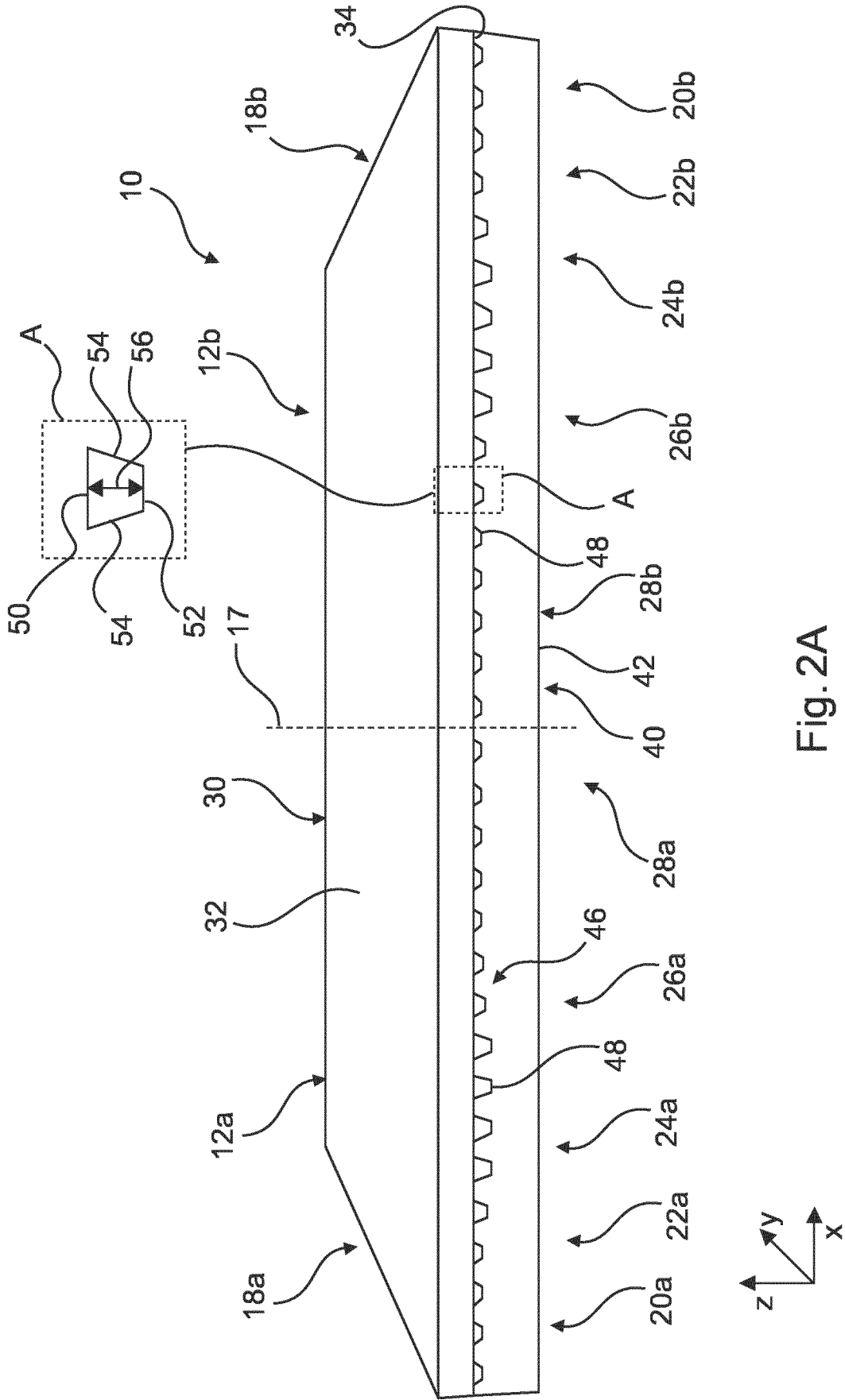


Fig. 2A

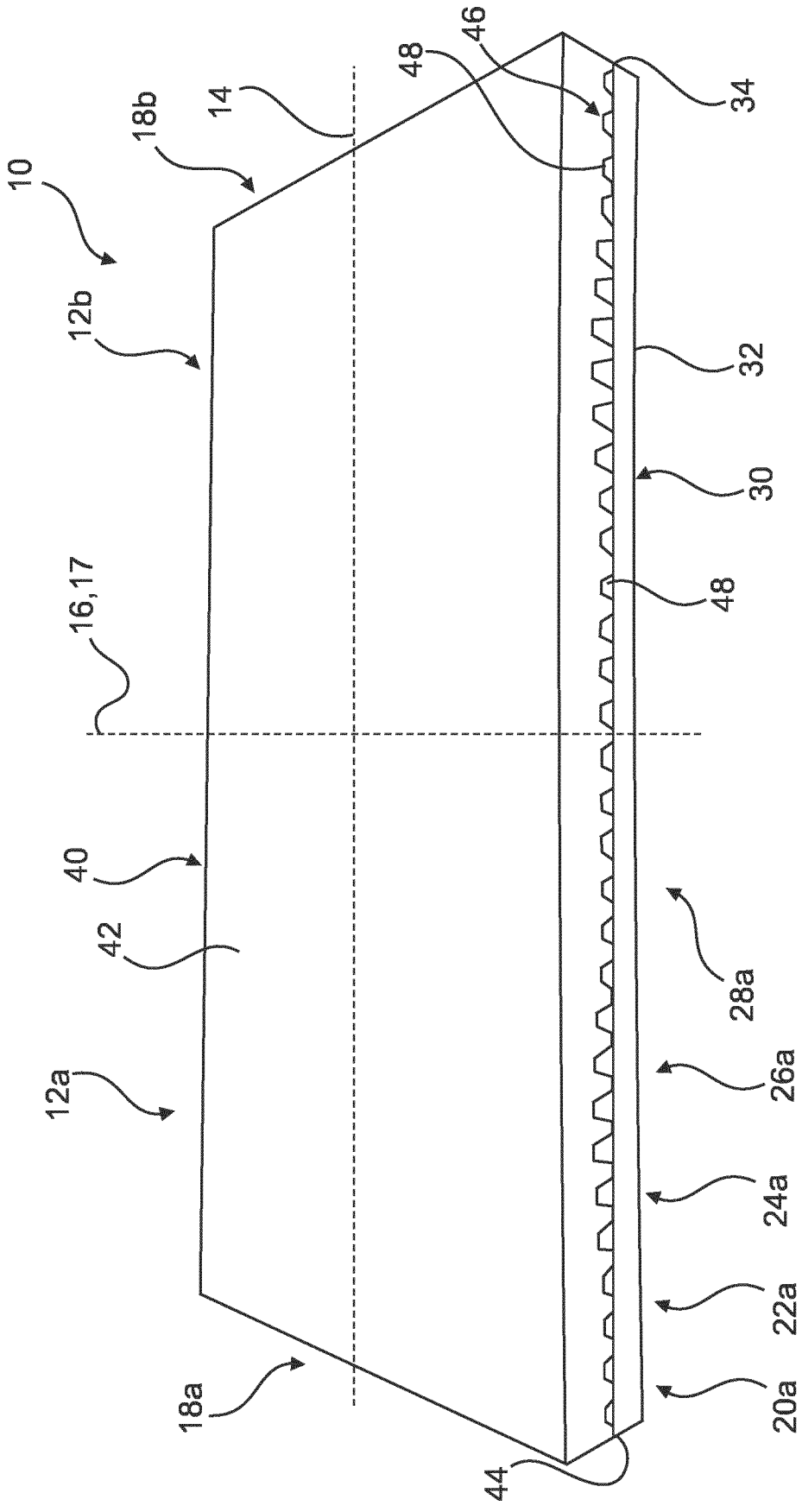


Fig. 2B

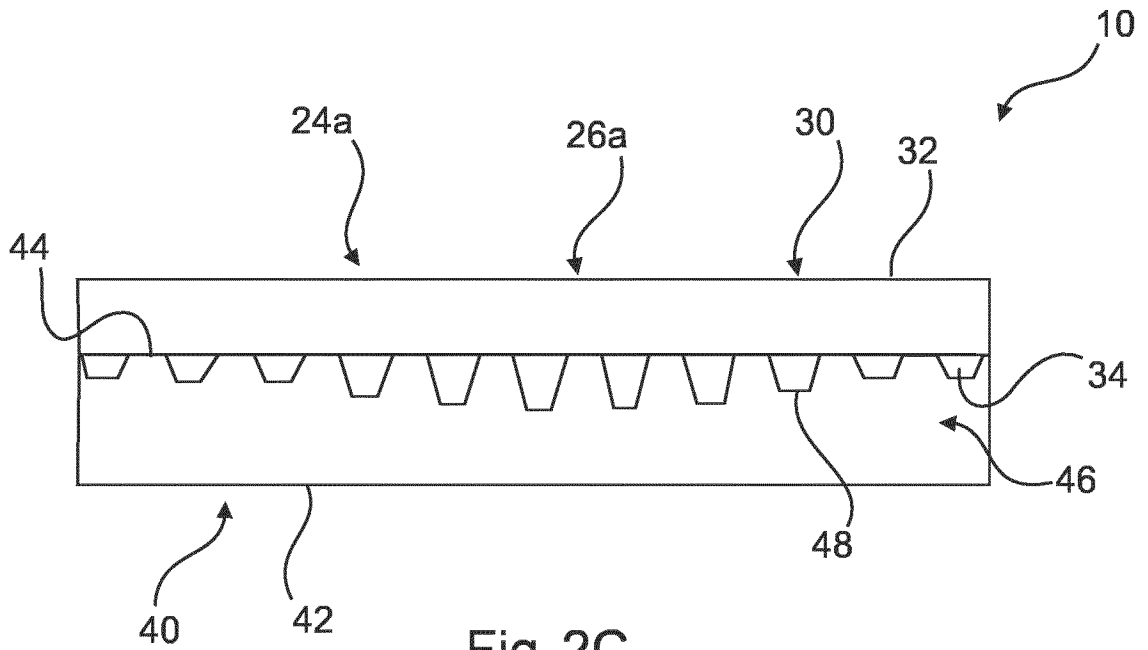


Fig. 2C

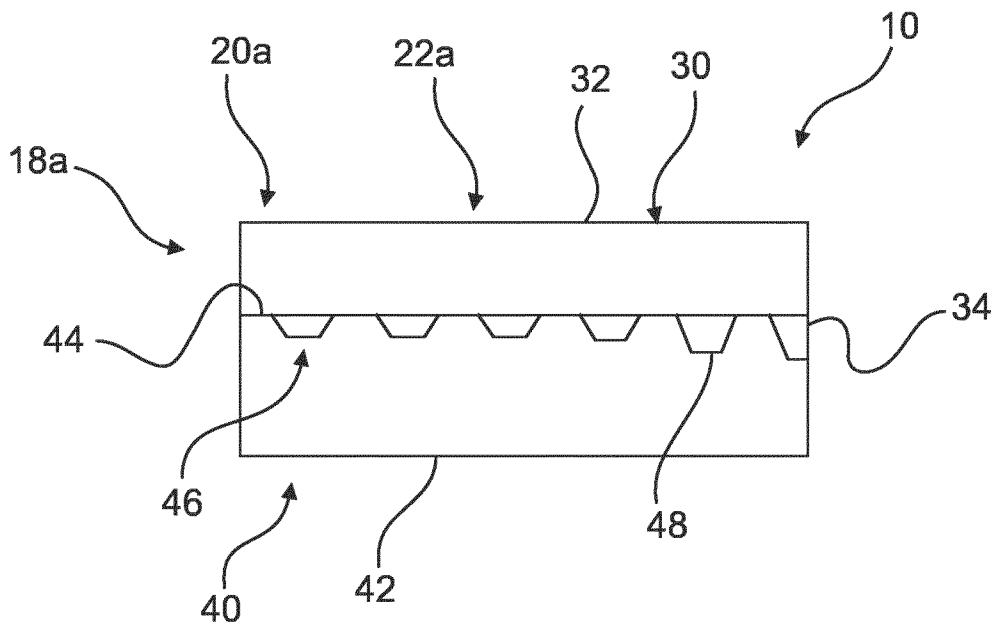


Fig. 2D

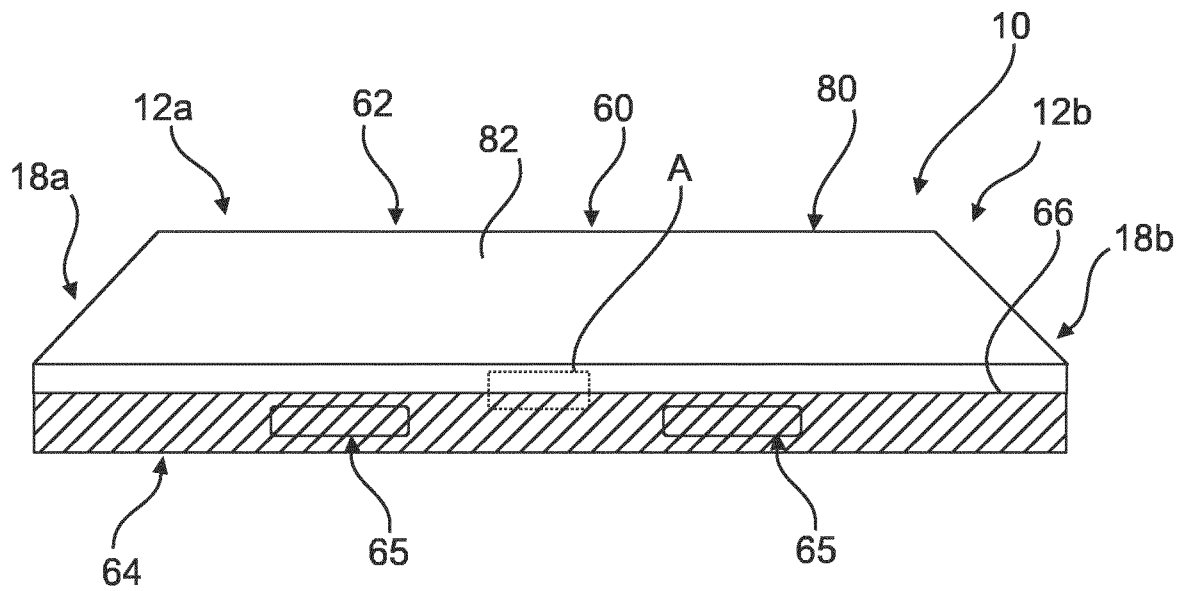


Fig. 3

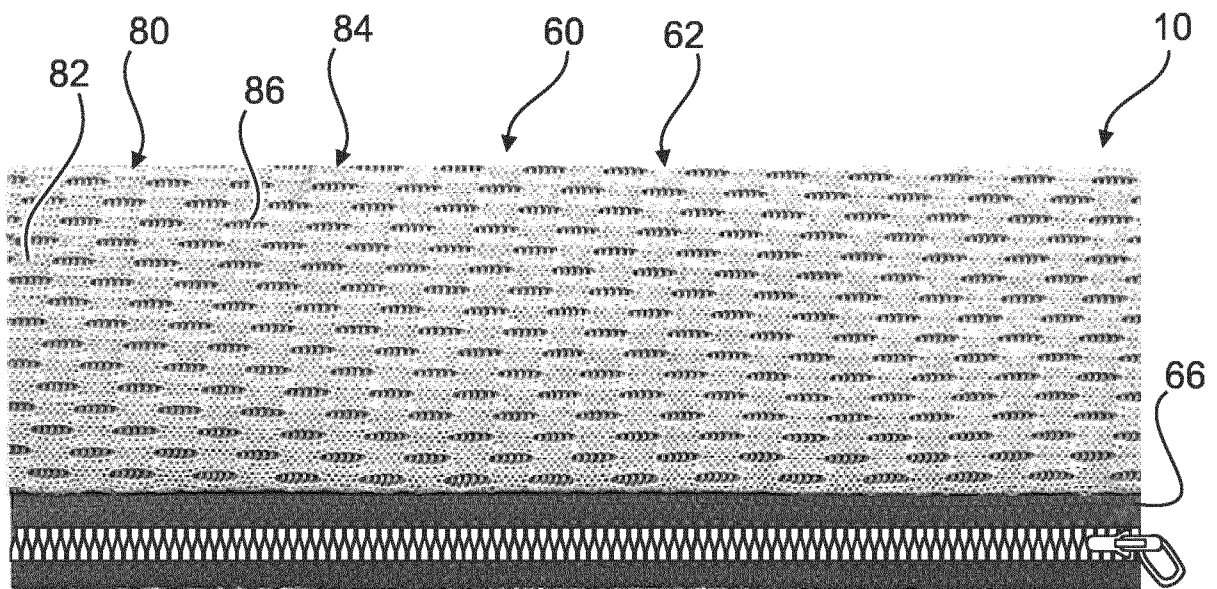


Fig. 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP2019/072984

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER <i>A47C 27/14</i> (2006.01) According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) <i>A47C</i> Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) <i>EPO-Internal, WPI Data</i>		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	NL 8403393 A (IND EN HANDELSONDERNEMING RIVI) 02 June 1986 (1986-06-02) page 2, line 16 - page 3, line 2; figures 1,2	1,2,6-24
X	BE 531014 A (J.J.G. RENAUT) 08 October 1957 (1957-10-08) page 1, line 29 - page 2, line 21; figures 1,4	1,2,6-8,12-24
X	US 9888783 B2 (GLORIOUS MASTER LTD [VG]) 13 February 2018 (2018-02-13) column 8, line 50 - line 53; figures 12-14	1-7,12,14-20,22-24
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p> <p>“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>		
Date of the actual completion of the international search 26 September 2019		Date of mailing of the international search report 07 October 2019
Name and mailing address of the ISA/EP European Patent Office p.b. 5818, Patentlaan 2, 2280 HV Rijswijk Netherlands Telephone No. (+31-70)340-2040 Facsimile No. (+31-70)340-3016		Authorized officer Kus, Slawomir Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No. PCT/EP2019/072984

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
NL	8403393	A	02 June 1986	NONE	
BE	531014	A	08 October 1957	NONE	
US	9888783	B2	13 February 2018	CN 103417029 A	04 December 2013
				CN 103637597 A	19 March 2014
				CN 203424637 U	12 February 2014
				HK 1192403 A2	15 August 2014
				SG 10201706077S A	30 August 2017
				TR 201808757 T4	23 July 2018
				US 2015082550 A1	26 March 2015

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 INV. A47C27/14
 ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTER GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 A47C

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	NL 8 403 393 A (IND EN HANDELSONDERNEMING RIVI) 2. Juni 1986 (1986-06-02) Seite 2, Zeile 16 - Seite 3, Zeile 2; Abbildungen 1,2 -----	1,2,6-24
X	BE 531 014 A (J.J.G. RENAUT) 8. Oktober 1957 (1957-10-08) Seite 1, Zeile 29 - Seite 2, Zeile 21; Abbildungen 1,4 -----	1,2,6-8, 12-24
X	US 9 888 783 B2 (GLORIOUS MASTER LTD [VG]) 13. Februar 2018 (2018-02-13) Spalte 8, Zeile 50 - Zeile 53; Abbildungen 12-14 -----	1-7,12, 14-20, 22-24



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

26. September 2019

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

07/10/2019

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Kus, Slawomir

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2019/072984

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
NL 8403393	A	02-06-1986	KEINE
BE 531014	A	08-10-1957	KEINE
US 9888783	B2	13-02-2018	CN 103417029 A 04-12-2013
			CN 103637597 A 19-03-2014
			CN 203424637 U 12-02-2014
			HK 1192403 A2 15-08-2014
			SG 10201706077S A 30-08-2017
			TR 201808757 T4 23-07-2018
			US 2015082550 A1 26-03-2015