(11) **EP 2 682 352 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

08.01.2014 Patentblatt 2014/02

(51) Int Cl.: **B65D 83/08** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 12174942.8

(22) Anmeldetag: 04.07.2012

(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 MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

BA ME

(71) Anmelder: CMC Consumer Medical Care GmbH 89567 Sontheim (DE)

(72) Erfinder:

Mangold, Rainer, Dr.
 89542 Herbrechtingen (DE)

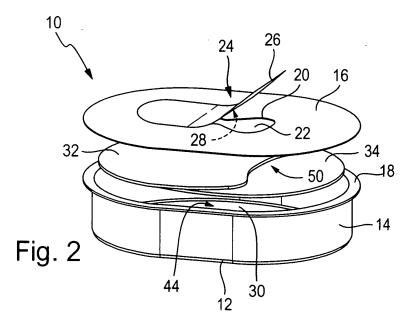
Römpp, Angela
 73105 Dürnau (DE)

(74) Vertreter: Dreiss
Patentanwälte
Gerokstraße 1
70188 Stuttgart (DE)

(54) Anordnung einer Mehrzahl von feuchten Pads in einem Verpackungsbehältnis zur Abgabe an den Endverbraucher

(57) Die Erfindung betrifft eine Anordnung einer Mehrzahl von feuchten Pads (32, 34) in einem Verpackungsbehältnis (10) zur Abgabe an den Endverbraucher, wobei die Pads (32, 34) in zwei Stapeln (36, 40) angeordnet sind, derart, dass sich die Pads (32, 34) der Stapel (36, 40) in einem Teilbereich derart überlappen, dass zwischen zwei Pads (32) eines ersten Stapels (36) ein Pad (24) eines zweiten Stapels (40) in den Teilbereich (74) hineinragt; um eine besonders komfortable Entnahme einzelner Pads (32, 34) zu ermöglichen, ist vorgese-

hen, dass die Pads (32) des ersten Stapels (36) und die Pads (34) des zweiten Stapels (40) zur Bildung einer Griffhilfe jeweils eine randseitige Materialaussparung (50) aufweisen, und dass die Pads (32) des ersten Stapels (36) und die Pads (34) des zweiten Stapels (40) jeweils derart ausgerichtet sind, dass die Materialaussparungen (50) der Pads (32) des ersten Stapels und die Materialaussparungen der Pads des zweiten Stapels den Teilbereich zumindest abschnittsweise mitbegrenzen.



25

40

45

[0001] Die Erfindung betrifft eine Anordnung einer Mehrzahl von feuchten Pads in einem Verpackungsbehältnis zur Abgabe an den Endverbraucher, wobei die Pads in zwei Stapeln angeordnet sind, derart, dass sich die Pads der Stapel in einem Teilbereich derart überlappen, dass zwischen zwei Pads eines ersten Stapels ein Pad eines zweiten Stapels in den Teilbereich hineinragt. [0002] Solche Anordnung sind aus der EP 1 440 019 B1 und aus der DE 10 2006 020 926 A1 bekannt. Die einander wechselseitige überlappende Anordnung der Pads unterschiedlicher Stapel ermöglicht im Vergleich zu einer Anordnung von Pads in nur einem Stapel eine vereinfachte Entnahme eines einzelnen Pads aus dem Verpackungsbehältnis.

1

[0003] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Anordnung zu schaffen, mit welcher eine besonders komfortable Entnahme eines einzelnen Pads aus dem Verpackungsbehältnis ermöglicht wird.

[0004] Diese Aufgabe wird bei einem Verpackungsbehältnis der eingangs genannten Art erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Pads des ersten Stapels und die Pads des zweiten Stapels zur Bildung einer Griffhilfe jeweils eine randseitige Materialaussparung aufweisen, und dass die Pads des ersten Stapels und die Pads des zweiten Stapels jeweils derart ausgerichtet sind, dass die Materialaussparungen der Pads des ersten Stapels und die Materialaussparungen der Pads des zweiten Stapels den Teilbereich zumindest abschnittsweise mitbegrenzen.

[0005] Abhängig von der Ausführung der Materialaussparung und der Anordnung der Pads in den zwei Stapeln zueinander kann dieser sogenannte Teilbereich, in welchem sich die Pads der Stapel erfindungsgemäß überlappen, zweigeteilt sein und insbesondere aus einem ersten Überlappungsabschnitt und aus einem zweiten Überlappungsabschnitt bestehen, und insbesondere durch eine dazwischen liegende Freifläche, (also durch einen materialfreien Zwischenraum, welcher eine sich parallel zu der Erstreckungsebene eines Pads erstreckende Fläche aufweist), beabstandet sein.

[0006] Die Pads unterschiedlicher Stapel sind einander wechselseitig (alternierend) überlappend angeordnet. Vorzugsweise ragt jeweils zwischen zwei Pads eines Stapels nur ein einzelnes Pad eines anderen Stapels in den Teilbereich der Überlappung hinein. Alternativ hierzu können zwischen zwei Pads eines Stapels aber auch eine Mehrzahl von Pads, vorzugsweise zwei Pads, insbesondere höchstens drei Pads, eines anderen Stapels in den Teilbereich der Überlappung hineinragen, sodass jeweils zwei oder drei Pads unterschiedlicher Stapel einander wechselseitig (alternierend) überlappend angeordnet sind.

[0007] Erfindungsgemäß weisen die Pads eine randseitige Materialaussparung auf, welche als Griffhilfe dient. Eine solche Griffhilfe kann bspw. durch eine Einbuchtung der Kontur eines Pads geschaffen werden.

Durch die Anordnung solcher randseitigen Materialaussparungen in dem Teilbereich, in welchem sich Pads unterschiedlicher Stapel einander überlappen, wird ein kompakter Griffbereich geschaffen, in welchem das Ergreifen jeweils eines Pads sich besonders komfortabel gestaltet.

[0008] Insbesondere sind die Pads unterschiedlicher Stapel relativ zueinander zumindest im Wesentlichen spiegelsymmetrisch orientiert. Auf diese Weise kann eine symmetrische Anordnung mit einem möglichst kleinen Griffbereich geschaffen werden.

[0009] Eine weitere Vereinfachung der Entnahme der Pads aus dem Verpackungsbehältnis ergibt sich, wenn die Materialaussparungen der Pads unterschiedlicher Stapel in einander entgegengesetzten Richtungen orientiert sind, also beispielsweise beide jeweils in Richtung auf den Teilbereich weisen (die Materialaussparungen sind einer Verpackungsmitte des Verpackungsbehältnisses zugewandt) oder beide von dem Teilbereich weg weisen (die Materialaussparungen sind einer Umgebung des Verpackungsbehältnisses zugewandt). Hierdurch ergibt sich ein minimaler Abstand der Berandungen der Materialaussparungen der Pads unterschiedlicher Stapel und somit eine Verkleinerung des zum Ergreifen der Pads unterschiedlicher Stapel erforderlichen Griffbereichs.

[0010] Bevorzugt ist es, wenn die Berandung der Pads mit Ausnahme der Materialaussparung eine geometrische Grundform aufweist, wobei die Grundform vorzugsweise kreisförmig, oval oder mehreckig ist. Die Materialaussparung ist insbesondere teilkreis- oder teilellipsenförmig, sodass die Berandung der Materialaussparung besonders einfach mit einem Finger an- oder hintergreif-

[0011] Vorzugsweise weist die Berandung des Pads mit Ausnahme der Materialaussparung eine kreisförmige Grundform auf, vorzugsweise mit einem der Grundform zugeordneten Radius zwischen 23 und 40 mm, weiter vorzugsweise zwischen 28 und 38 mm, weiter vorzugsweise zwischen 32 und 38 mm, weiter insbesondere mit einem Radius von 35 mm.

[0012] Durch die randseitige Materialaussparung weisen die Pads einen vom Radius der Grundform abweichenden kleinsten Durchmesser auf. Der kleinste Durchmesser wird dabei gemessen anhand einer imaginären Linie ausgehend vom Scheitelpunkt der Materialaussparung über den Mittelpunkt der Grundform führend zum Schnittpunkt mit der der Materialaussparung gegenüberliegenden Berandung des Pads. Der kleinste Durchmesser, insbesondere bei einer kreisförmigen Grundform des Pads, beträgt dabei vorzugsweise zwischen 25 und 73 mm, weiter vorzugsweise zwischen 40 und 63 mm, weiter vorzugsweise zwischen 50 und 58 mm.

[0013] Weiter vorzugsweise nimmt das die Materialaussparung aufweisende Pad, insbesondere das Pad mit einer kreisförmigen Grundform, eine Padfläche zwischen 13 und 45 cm², insbesondere zwischen 18 und 37 cm², weiter insbesondere zwischen 20 und 35 cm² ein.

[0014] Bevorzugt ist es ferner, wenn die Pads beider Stapel hinsichtlich ihres Materials und/oder ihrer Form (insbesondere der Grundform und/oder der Form der Materialaussparung) und/oder ihrer Abmessungen identisch sind.

[0015] Nach einer Ausführungsform der Erfindung weisen die jeweiligen Berandungen der Pads entlang eines Abschnitts außerhalb der Materialaussparung und/oder entlang der Materialaussparung einen knickfreien Verlauf auf. Hierdurch können besonders komfortabel nutzbare Pads bereitgestellt werden.

[0016] Bevorzugt ist es ferner, dass ein Übergang, vorzugsweise beide Übergänge, der jeweiligen Berandungen der Pads zwischen einem Abschnitt außerhalb der Materialaussparung und der Materialaussparung knickfrei ist bzw. sind. Hierdurch wird auch im Bereich der Übergänge eine Berandung bereitgestellt, welche sich gut für einen komfortablen Griffkontakt eignet.

[0017] "Knickfrei" wird dabei verstanden, dass keine abrupten Wechsel innerhalb der Berandungen der Pads und/oder entlang der Materialaussparungen vorliegen, sondern insbesondere Richtungsänderungen durch unterschiedliche Radien ineinander übergehen, sodass beispielsweise abgerundete Ecken vorliegen.

[0018] Erfindungsgemäß weicht die randseitige Materialaussparung von der Grundform des Pads ab, vorzugsweise in Form einer teilkreisförmigen oder teilellipsenförmigen Einbuchtung. Vorzugsweise kann der Verlauf der die Einbuchtung begrenzenden Begrenzung durch einen Radius bestimmt werden. Der Radius der Einbuchtung kann vorzugsweise dem Radius der kreisförmigen Grundform des Pads entsprechen, wobei der Radius der Grundform vorzugsweise zwischen 23 und 40 mm, weiter vorzugsweise zwischen 28 und 38 mm, weiter vorzugsweise zwischen 32 und 38 mm, weiter vorzugsweise 35 mm beträgt. Alternativ kann der Radius der Einbuchtung kleiner als der Radius der Grundform des Pads sein. Vorzugsweise beträgt der Radius der Einbuchtung zwischen 10 und 35 mm.

[0019] Die Begrenzung der Einbuchtung geht bezogen auf die Richtung des vorstehend definierten kleinsten Durchmessers in einander gegenüberliegenden Übergängen, insbesondere knickfrei, in die Grundform über. [0020] Die Begrenzung in den Übergängen weist vorzugsweise einen Radius auf, welcher kleiner ist als der die Grundform des Pads bestimmende Radius. Der Radius in den Übergängen beträgt vorzugweise zwischen 5 und 15 mm, weiter vorzugsweise 10 mm. Nach einer Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, dass die Pads jeweils eine von einer geradlinigen Form abweichende Berandung (insbesondere eine gezackte oder wellenförmige Berandung) aufweisen, wobei sich die jeweilige randseitige Materialaussparung nach innen über die von der geradlinigen Form abweichende Berandung hinaus erstreckt.

[0021] Besonders bevorzugt ist es, wenn jedes Pad genau eine als Griffhilfe dienende randseitige Material-aussparung aufweist. Somit sind gleichzeitig eine kom-

fortable Entnahme eines Pads und eine Bereitstellung einer möglichst großen Padmaterialmenge gewährleistet.

[0022] Nach einer Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, dass eine von zwei einander überlappenden Pads unterschiedlicher Stapel gemeinsam begrenzte Gesamtfläche geschlossen ist. Dies hat den Vorteil, dass das durch ein bestimmtes Verpackungsbehältnis zur Verfügung stehende Verpackungsvolumen besonders gut nutzbar ist.

[0023] Nach einer weiteren Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, dass eine von zwei einander überlappenden Pads unterschiedlicher Stapel gemeinsam begrenzte Gesamtfläche eine Freifläche aufweist, welche von zumindest einem Teil der Begrenzungen der randseitigen Materialaussparungen der beiden Pads begrenzt ist. Eine solche Freifläche verkleinert zwar das auf ein bestimmtes Verpackungsbehältnis bezogene Nutzvolumen; gleichzeitig wird jedoch eine weitere Verbesserung des Entnahmekomforts erzielt, da ein sich senkrecht zur Freifläche erstreckender Raum zur Einführung eines Fingers und somit zur besonders komfortablen Entnahme eines Pads nutzbar ist.

[0024] Die erfindungsgemäße Anordnung ermöglicht eine besonders gute Nutzbarkeit des Volumens eines Verpackungsbehältnisses. Dies ist insbesondere gewährleistet, wenn das Verpackungsbehältnis eine Grundfläche zum Aufstellen der Stapel aufweist, wenn die Pads eine von der Berandung eines Pads umschlossene Padfläche aufweisen und wenn das Verhältnis von Grundfläche zu Padfläche zwischen 1,30 und 2,00 beträgt, vorzugsweise zwischen 1,50 und 1,80.

[0025] Insbesondere weist das Verpackungsbehältnis eine Grundfläche zwischen 28 und 76 cm², weiter insbesondere zwischen 35 und 55 cm² auf.

[0026] Ein besonders hohes Nutzvolumen ergibt sich auch dann, wenn zwei einander überlappende Pads unterschiedlicher Stapel gemeinsam eine Stapelfläche einnehmen, wenn die beiden Pads jeweils eine von der Berandung des Pads umschlossene Padfläche aufweisen und wenn das Verhältnis von Stapelfläche zu Padfläche zwischen 1,10 und 1,80 beträgt, vorzugsweise zwischen 1,20 und 1,70.

[0027] Eine komfortable Entnahme bei gleichzeitig hohem Nutzvolumen ergibt sich auch, wenn der Teilbereich, in welchem sich Pads der Stapel überlappen, eine Überlappungsfläche aufweist, wenn die Pads jeweils einen von der Berandung des Pads umschlossene Padfläche aufweisen und wenn das Verhältnis von Überlappungsfläche zu Padfläche zwischen 0,25 und 0,90 beträgt, vorzugsweise zwischen 0,28 und 0,83, insbesondere zwischen 0,40 und 0,67.

[0028] Eine komfortable Entnahme bei gleichzeitig hohem Nutzvolumen kann auch dadurch gewährleistet sein, dass der Teilbereich, in welchem sich die Pads der Stapel überlappen, eine Überlappungsfläche aufweist, dass das Verpackungsbehältnis eine Grundfläche zum Aufstellen der Stapel aufweist und dass das Verhältnis

40

50

55

25

30

40

45

50

55

von Überlappungsfläche zu Grundfläche zwischen 0,12 und 0,83 beträgt, vorzugsweise zwischen 0,16 und 0,50. **[0029]** Besondere Vorteile ergeben sich, wenn das Verpackungsbehältnis eine Wandung, insbesondere eine deckelseitige Wandung aufweist, in welcher eine eine Entnahmeöffnungsfläche aufweisende, vorzugsweise lösbare verschließbare Entnahmeöffnung zur Entnahme jeweils eines Pads vorgesehen ist. Eine solche Entnahmeöffnung ermöglicht es, Einfluss darauf zu nehmen, wie komfortabel ein Pad aus dem Verpackungsbehältnis entnehmbar ist und wie stark ein mechanischer Schutz und/oder ein Schutz gegen Austrocknung feuchter Pads ausgeprägt sein soll.

[0030] Es ist möglich, dass die gesamte Wandung des Verpackungsbehältnisses, welche die Entnahmeöffnung aufweist, entfernbar ist. Dies ist bspw. bei einem Deckel der Fall, welcher bei zu einander parallelen Seitenwänden eines Verpackungsverhältnisses zumindest im Wesentlichen dieselbe Fläche aufweist wie eine Grundfläche des Verpackungsbehältnisses, welche zum Aufstellen der beiden Stapel dient. Besonders bevorzugt ist es jedoch, wenn die Entnahmeöffnungsfläche bezogen auf die Grundfläche zum Aufstellen der Stapel kleiner ist. Insbesondere ist bevorzugt, dass das Verhältnis von Entnahmeöffnungsfläche zu Grundfläche zwischen 0,06 und 0,20 beträgt, vorzugsweise zwischen 0,10 und 0,18, insbesondere zwischen 0,10 und 0,16. Die genannten Verhältnisse gehen damit einher, dass die Entnahmeöffnungsfläche bezogen auf die Grundfläche relativ klein ist, sodass ein besonders guter Schutz gegen Austrocknung der Pads bereitgestellt werden kann. Aufgrund der erfindungsgemäßen Anordnung der Materialaussparungen in dem sich überlappenden Teilbereich ist eine komfortable Entnahme der einander alternierend überlappenden Pads aber trotz der vergleichsweise kleinen Entnahmeöffnung gewährleistet.

[0031] Die Entnahmeöffnung kann dabei jegliche Form aufweisen. Vorzugsweise weist die Entnahmeöffnung eine erste Längserstreckung und eine dazu senkrechte, vergleichsweise kürzere zweite Längserstreckung auf. Die Entnahmeöffnung kann eine im Wesentlichen längliche Form, bspw. eine Rechteckform oder eine Langlochform oder eine aus diesen Formen kombinierte Form aufweisen. Die Entnahmeöffnung kann zur Verkleinerung der Entnahmeöffnungsfläche der Entnahmeöffnung einen eingeschnürten, insbesondere einen symmetrisch ausgebildeten Verlauf aufweisen.

[0032] Die Entnahmeöffnung ist vorzugsweise mittig in der die Entnahmeöffnung aufweisenden Wandung des Verpackungsbehältnisses angeordnet.

[0033] Weiter vorzugsweise ist die Entnahmeöffnung derart in der Wandung des Verpackungsbehältnisses angeordnet, dass die erste längere Längserstreckung der Entnahmeöffnung in Richtung der längeren Erstreckung des Verpackungsbehältnisses (bzw. der Wandung des Verpackungsbehältnisses, in welchem die Entnahmeöffnung vorgesehen ist) angeordnet ist.

[0034] Die Entnahmeöffnung weist insbesondere eine

Entnahmeöffnungsfläche zwischen 3 und 10 cm², weiter insbesondere zwischen 3 und 8 cm², weiter insbesondere zwischen 3 und 7 cm² auf. Insbesondere weist die Entnahmeöffnung eine längliche Form auf, mit der ersten längeren Längserstreckung zwischen 20 und 50 mm, insbesondere zwischen 25 und 45 mm, weiter insbesondere zwischen 30 und 40 mm.

[0035] Ein besonders guter Schutz vor Austrocknung feuchter Pads ergibt sich, wenn die Entnahmeöffnung derart positioniert und dimensioniert ist, dass durch die Entnahmeöffnung hindurch lediglich zugänglich sind: Ein Teilabschnitt des Teilbereichs, in welchem sich die Pads der Stapel überlappen; eine Materialaussparung eines Pads des ersten Stapels oder ein Teil davon; nach Entnahme eines solchen Pads des ersten Stapels eine Materialaussparung eines Pads des zweiten Stapels oder ein Teil davon.

[0036] Eine weitere Verbesserung ergibt sich, wenn der Teilabschnitt des Teilbereichs, in welchem sich die Pads der Stapel überlappen, eine Teilabschnittsfläche aufweist, und wenn das Verhältnis von Teilabschnittsfläche und Entnahmeöffnungsfläche zwischen 0,12 und 0,90 beträgt, vorzugsweise zwischen 0,20 und 0,90, insbesondere zwischen 0,33 und 0,90.

[0037] Für den Fall, dass eine von zwei einander überlappenden Pads unterschiedlicher Stapel gemeinsam begrenzte Gesamtfläche eine Freifläche aufweist, welche von zumindest einem Teil der Begrenzungen der randseitigen Materialaussparungen der beiden Pads begrenzt ist, ist es bevorzugt, wenn die Entnahmeöffnung derart positioniert und dimensioniert ist, dass durch die Entnahmeöffnung hindurch lediglich zugänglich sind: die Freifläche oder ein Teil der Freifläche; eine Materialaussparung eines Pads des ersten Stapels oder ein Teil davon; nach Entnahme eines solchen Pads des ersten Stapels eine Materialaussparung eines Pads des zweiten Stapels oder ein Teil davon. Dies ermöglicht einen komfortablen Zugriff eines Fingers in einen senkrecht zur Freifläche anliegenden Raum und eine Entnahme eines Pads eines ersten Stapels; danach eine Entnahme eines Pads eines zweiten Stapels; danach wieder eine Entnahme eines Pads des ersten Stapels usw.

[0038] Eine besonders komfortable Entnahme der Pads bei gleichzeitig kleiner Entnahmeöffnung ergibt sich, wenn die durch die Entnahmeöffnung zugängliche Freifläche oder der durch die Entnahmeöffnung zugängliche Teil der Freifläche eine Zugangsfreifläche aufweist, und wenn das Verhältnis von Zugangsfreifläche und Entnahmeöffnungsfläche zwischen 0,16 und 0,64 beträgt.

[0039] Schließlich ergibt sich eine komfortable Entnahme eines Pads bei gleichzeitig kleiner Entnahmeöffnung, wenn ein senkrecht zur Entnahmerichtung gemessener Abstand einer Begrenzung der Entnahmeöffnung und der am nächsten positionierten Begrenzung der randseitigen Materialaussparung eines Pads zwischen 5 mm und 16 mm beträgt, vorzugsweise zwischen 5 mm und 12 mm, insbesondere zwischen 5 mm und 8 mm.

[0040] Es erweist sich weiter als vorteilhaft, wenn das

20

35

40

Verpackungsbehältnis aus polymeren Materialien gebildet ist oder solche umfasst, wie insbesondere thermoplastische Kunststoffe, wie Polyethylen, Polypropylen, Polyester und/oder Polystyrol.

7

[0041] Das Verpackungsbehältnis weist einen Verpackungsgrundkörper mit einer Grundfläche zum Aufstellen der Stapel und einer Seitenwandung auf.

[0042] Vorteilhaft ist der Verpackungsgrundkörper aus den polymeren Materialien über einen Tiefziehprozess hergestellt. Ein derartiger Verpackungsgrundkörper als Tiefziehteil kann somit leicht und billig hergestellt werden, und ermöglicht zudem viele Gestaltungsmöglichkeiten. Auf dem Verpackungsgrundkörper ist weiter vorzugsweise eine deckelseitige Wandung aufgebracht, insbesondere mittels unlösbaren Kleb-, Siegeloder Schweißverbindungen.

[0043] Die in das Verpackungsbehältnis eingebrachten Pads können aus beliebigem Material gebildet sein. Vorzugsweise können die Pads aus Faservliesstrukturen bestehen oder solche umfassen. Vorzugsweise umfassen oder bestehen die Pads aus Baumwollfasern und/oder Viskosefasern, wobei vorzugsweise auch synthetische Fasern, wie vorzugsweise Bikomponentenfasern und/oder Polyesterfasern beigemischt sein können.

[0044] Die Pads sind durch übliche Vliesbildungsverfahren hergestellt, wie Kardieren, Airlaying, und insbesondere durch Verfestigungsmaßnahmen wie Wasserstrahlvernadelung und/oder thermische und/oder chemische Bindemittel verfestigt.

[0045] Die Pads sind mit einer Flüssigkeit beaufschlagt. Diese Flüssigkeit kann beispielsweise aus einer wässrigen Lösung, einer Öl-in-Wasser-Emulsion oder einer Wasser-in-Öl-Emulsion bestehen. In der Flüssigkeit können insbesondere weitere Komponenten, wie beispielsweise pflegende Extrakte, wie Aloe vera, und/oder Duftstoffe/Parfüme enthalten sein.

[0046] Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den beigefügten Patentansprüchen und aus der zeichnerischen Darstellung und nachfolgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsformen der erfindungsgemäßen Anordnung. Für die vorstehenden, nachfolgenden und/oder in den Patentansprüchen genannten Merkmale wird unabhängig von einer etwaigen Rückbeziehung und in beliebiger Kombination miteinander Schutz in Anspruch genommen. In der Zeichnung zeigt:

- Fig. 1 eine perspektivische Darstellung einer Ausführungsform eines Verpackungsbehältnisses;
- Fig. 2 eine Explosionsansicht einer Ausführungsform einer Anordnung einer Mehrzahl von Pads in einem Verpackungsbehältnis gemäß Fig. 1;
- Fig. 3 eine Draufsicht der Anordnung gemäß Fig. 2;

- Fig. 4 eine Draufsicht der Anordnung gemäß Fig. 2 nach Entfernung einer Verschlusslasche;
- eine Seitenansicht der Anordnung gemäß Fig. 4 längs einer in Fig. 4 mit V - V bezeichneten Schnittebene;
 - Fig. 6 eine der Fig. 4 entsprechende Ansicht einer weiteren Ausführungsform eines Verpackungsbehältnisses mit einer verkleinerten Entnahmeöffnung;
 - Fig. 7 eine Draufsicht einer Ausführungsform eines Pads zur Verwendung in der Anordnung gemäß Fig. 2 bis 6;
 - Fig. 8 eine Draufsicht einer weiteren Ausführungsform eines Pads;
 - Fig. 9 eine Draufsicht einer weiteren Ausführungsform einer Anordnung einer Mehrzahl von Pads gemäß Fig. 8 in einem Verpackungsbehältnis;
 - Fig. 10 eine der Fig. 4 entsprechende Draufsicht der Anordnung gemäß Fig. 9;
 - Fig. 11 eine der Fig. 10 entsprechende Draufsicht einer weiteren Ausführungsform eines Verpakkungsbehältnisses mit einer verkleinerten Entnahmeöffnung;
 - Fig. 12 14 der Fig. 9 entsprechende Draufsichten weiterer Ausführungsformen von Anordnungen einer Mehrzahl von Pads in einem Verpackungsbehältnis;
 - Fig. 15 eine Draufsicht einer weiteren Ausführungsform einer Anordnung einer Mehrzahl von Pads in einem Verpackungsbehältnis.

[0047] Eine Ausführungsform eines Verpackungsbehältnisses ist in Figur 1 insgesamt mit dem Bezugszeichen 10 bezeichnet. Das Verpackungsbehältnis 10 weist einen Verpackungsboden 12 auf, welcher elliptisch ist oder, wie in der Zeichnung dargestellt, sich aus zwei Halbkreisen und einem zentralen rechteckförmigen Bereich zusammensetzt. Entlang der Kontur des Verpackungsbodens 12 und hierzu senkrecht erstreckt sich eine Seitenwand 14, deren Höhe der Nutzhöhe des Verpackungsbehältnisses 10 entspricht.

[0048] Das Verpackungsbehältnis 10 weist eine deckelseitige Wandung 16 auf, welche sich insbesondere parallel zu dem Verpackungsboden 12 erstreckt.

[0049] Die deckelseitige Wandung 16 weist eine geringfügig größere Fläche auf als der Verpackungsboden

25

30

45

12, sodass er an der Oberseite eines von der Seitenwand 14 nach außen abragenden Befestigungsrandes 18 befestigbar ist, insbesondere unter Verwendung einer unlösbaren Kleb- oder Schweißverbindung.

[0050] Die deckelseitige Wandung 16 weist eine sich vorzugsweise parallel zu dem Verpackungsboden 12 erstreckende Entnahmeöffnung 20 auf, welche dazu dient, einen Zugriff zu dem Innenraum des Verpackungsbehältnisses 10 zu schaffen. Die Entnahmeöffnung 20 begrenzt eine Entnahmeöffnungsfläche 22. Die Entnahmeöffnung 20 ist mittels einer Verschlusslasche 24 lösbar verschließbar.

[0051] In einem Verschlusszustand überlappt die Verschlusslasche 24 die Entnahmeöffnung 20 vollständig. Die Verschlusslasche 24 weist in an sich bekannter Weise einen klebmittelfreien Griffabschnitt 26 auf, mittels welchem die Verschlusslasche 24 zumindest abschnittsweise von der Oberseite der deckelseitigen Wandung 16 abhebbar ist. Zur Wiederverschließbarkeit der Entnahmeöffnung 20 weist die Verschlusslasche 24 entlang der Unterseite eines die Entnahmeöffnung 20 übergreifenden Rands eine adhäsive Beschichtung 28 auf.

[0052] Ein Innenraum 30 des Verpackungsbehältnisses 10 ist mit einander alternierend überlappend angeordneten Pads 32, 34 gefüllt. Im Zuge der nachfolgenden Beschreibung sind die Pads 32 einem ersten Stapel 36 mit einer ersten Stapelachse 38 (vgl. Figur 5) zugeordnet. Die Pads 34 sind einem zweiten Stapel 40 mit einer zweiten Stapelachse 42 zugeordnet. Die Stapelachsen 38 und 42 erstrecken sich senkrecht zu den Erstreckungsebenen der Pads 32 und 34. Die Stapelachsen 38 und 42 sind zueinander parallel.

[0053] Die Stapelachsen 38 und 42 verlaufen insbesondere senkrecht zu einer Grundfläche 44 des Verpackungsbehältnisses 10. Die Grundfläche 44 ist diejenige Fläche des Verpackungsbodens 12, welche von der Innenseite der Seitenwand 14 begrenzt ist. Diese Grundfläche steht also zum Aufstellen der Stapel 36 und 40 zur Verfügung.

[0054] Die Pads 32, 34 weisen eine umfangsseitige Berandung 46 auf, welche insbesondere knickfrei ist.

[0055] Die Grundform der Pads 32, 34 ist bspw. eine Kreisform (vgl. Figur 7). Diese Kreisform weist bspw. einen Radius 48 von 23 bis 40 mm auf, insbesondere einen Radius 48 von 35 mm. Abweichend von dieser Grundform weisen die Pads 32, 34 eine randseitige Materialaussparung 50 auf, welche mittels einer Begrenzung 52 begrenzt ist. Die Begrenzung 52 ist Teil des Verlaufs der Berandung 46, weicht mit dieser Begrenzung 52 jedoch von der Grundform der Berandung 46 ab. Die Begrenzung 52 kann bspw. in Form einer Einbuchtung ausgebildet sein, wobei der Verlauf der die Einbuchtung begrenzenden Begrenzung 52 durch einen Radius 54 bestimmt ist. Der Radius 54 kann die vorstehend unter Bezugnahme auf den Radius 48 genannten Werte haben. Insbesondere kann der Radius 54 gleich dem Radius 48 sein

[0056] Durch die randseitige Materialaussparung 50

weisen die Pads 32, 34 einen kleinsten Durchmesser 56 auf, welcher bspw. zwischen 25 mm und 73 mm, vorzugsweise zwischen 40 mm und 58 mm, weiter insbesondere zwischen 40 und 55 mm beträgt.

[0057] Die Begrenzung 52 geht bezogen auf die Richtung des kleinsten Durchmessers 56 in einander gegenüberliegenden Übergängen 58, 60 insbesondere knickfrei in die Grundform der Berandung 46 über. Vorzugsweise ist ein Radius 62 in einem Übergangsbereich 58, 60 kleiner als der die Grundform des Pads 32, 34 bestimmende Radius 48. Insbesondere ist der Radius 62 gleich 10 mm.

[0058] Die Pads 32, 34 sind bezogen auf ihre jeweiligen Stapelachsen 38, 42 einander entgegengesetzt orientiert. So weisen die randseitigen Materialaussparungen 50 der Pads 32 des ersten Stapels 36 in Richtung auf den zweiten Stapel 42 und die randseitigen Materialaussparungen 50 der Pads 34 des zweiten Stapels 34 weisen in Richtung auf den ersten Stapel 36. Insbesondere sind die Pads 32 und 34 dabei spiegelsymmetrisch oder zumindest im Wesentlichen spiegelsymmetrisch angeordnet, und zwar im Hinblick auf eine erste Symmetrieebene 64 (vgl. Figur 4) des Verpackungsbehältnisses 10, welche durch den größten Abstand einander gegenüberliegender Abschnitte der Seitenwand 14 vorgegeben ist und/oder relativ zu einer zu der ersten Symmetrieebene 64 senkrechten zweiten Symmetrieebene 66, welche durch den kleinsten Abstand einander gegenüberliegende Abschnitte der Seitenwand 14 vorgegeben

[0059] Die Pads 32, 34 weisen eine von der Berandung 46 einschließlich der Begrenzung 52 umschlossene Padfläche 68 auf. Die Pads 32, 34 unterschiedlicher Stapel 36, 40 begrenzen gemeinsam eine Gesamtfläche 70, welche für die in Figuren 2 bis 6 dargestellten Ausführungsbeispiele geschlossen ist und daher identisch zu einer Stapelfläche 72 ist. Die Padflächen 68 der Pads 32, 34 unterschiedlicher Stapel 36, 40 überlappen einander in einem Teilbereich 74, welcher in Figur 3 schraffiert dargestellt ist. Der Teilbereich 74 weist eine Überlappungsfläche 76 auf. Der Teilbereich 74 mit der Überlappungsfläche 76 ist auch durch die Begrenzungen 52 der Materialaussparungen 50 begrenzt.

[0060] Zumindest Teile der Begrenzungen 52 sind so relativ zu der Entnahmeöffnung 20 angeordnet, dass sie bezogen auf eine Entnahmerichtung 78 (vgl. Figur 5) durch die Entnahmeöffnung 20 hindurch zugänglich sind. Bspw. beträgt ein minimaler Abstand 80 der Begrenzungen 52 der randseitigen Materialaussparungen 50 unterschiedlicher Pads 32, 34 zwischen 5 und 35 mm, insbesondere 25 mm.

[0061] Eine parallel dazu gemessene Länge (ohne Bezugszeichen) der Entnahmeöffnung 20 beträgt bspw. 20 bis 50 mm, insbesondere 35 mm.

[0062] Ein Abstand 82 einer Begrenzung 52 einer Materialaussparung 50 zu einer am nächsten positionierten Begrenzung 84 der Entnahmeöffnung 20 beträgt vorzugsweise nicht mehr als 16 mm und insbesondere min-

25

40

45

50

55

destens 5 mm.

[0063] Der Verlauf der Entnahmeöffnung 20 ist derart auf den Teilbereich 74, in welchem sich die Pads 32, 34 überlappen, abgestimmt, dass lediglich eine Teilabschnittsfläche 86 (also lediglich ein Anteil der Überlappungsfläche 76, dieser Anteil ist in Figur 3 kreuzschraffiert) durch die Entnahmeöffnung 20 hindurch zugänglich ist. Die Entnahmeöffnung 20 kann eine im Wesentlichen längliche Form, bspw. eine Rechteckform oder eine Langlochform oder eine aus diesen Formen kombinierte Form aufweisen (vgl. Figuren 3 und 4).

[0064] Zur weiteren Verkleinerung der Entnahmeöffnungsfläche 22 der Entnahmeöffnung 20 kann die Entnahmeöffnung 20 einen in einem Bereich 87 eingeschnürten Verlauf aufweisen. Die Einschnürung 87 ist vorzugsweise bezogen auf mindestens eine der Symmetrieachsen 64, 66 symmetrisch ausgebildet.

[0065] Zur Entnahme eines Pads 32, 34 aus dem Verpackungsbehältnis 10 wird die Verschlusslasche 24 von der Entnahmeöffnung 20 abgehoben, sodass die Entnahmeöffnungsfläche 22 freigelegt ist. Anschließend kann eine Begrenzung 52 einer randseitigen Materialaussparung 50 eines ersten Pads 32 mit einem Finger ergriffen werden, welcher im Bereich der Entnahmeöffnung 20 zwischen der Begrenzung 52 der randseitigen Materialaussparung 50 und einer Begrenzung 84 der Entnahmeöffnung 20 einführbar ist. Dabei stützt sich eine Fingerkuppe auf einer Oberseite eines zweiten Pads 34 ab. Die Entnahme des ersten Pads 32 durch die Entnahmeöffnung 20 hindurch geht mit einer Verformung des Pads 32 einher. Nach Abschluss der Entnahme des ersten Pads 32 kann ein Finger in die Entnahmeöffnung 22 eingeführt werden und an der Begrenzung 52 der randseitigen Materialaussparung 50 des Pads 34 angreifen, sich dabei auf einer Oberseite des nächsten "ersten" Pads 32 abstützen und unter Verformung des zweiten Pads 34 durch die Entnahmeöffnung 20 hindurch das zweite Pad 34 aus dem Innenraum 30 entnehmen.

[0066] Bei der in Figur 8 dargestellten Ausführungsform eines Pads 32, 34 ist die randseitige Materialaussparung 50 stärker ausgeprägt als die randseitige Materialaussparung 50 der Pads 32, 34 gemäß Figur 7. Dies wird dadurch erreicht, dass die randseitige Materialaussparung weiter in Richtung Zentrum des Pads 32, 34 hineinverlagert, jedoch in diesem Bereich einen kleineren Krümmungsradius 54 aufweist. Hierdurch ergibt sich, dass ein kleinster Durchmesser 56 des Pads 32, 34 gemäß Figur 8 bspw. nur geringfügig größer ist als ein Radius 48, welcher die Grundform des Pads 32, 34 gemäß Figur 8 vorgibt.

[0067] Durch die Verlagerung des randseitigen Materialabschnitts 50 nach radial Innen kann unter Beibehaltung der Verpackungsgröße des Verpackungsbehältnisses 10 gemäß Figuren 2 bis 6 bei einem entsprechenden Abstand der Stapelachsen 38, 42 (vgl. Figur 9) eine Freifläche erzeugt werden, welche in Figur 9 gepunktet dargestellt ist. Die Freifläche 88 ist zumindest von einem Teil der Begrenzungen 52 der randseitigen Materialaus-

sparungen 50 begrenzt. Im Bereich der Freifläche 88 ist weder Material eines ersten Pads 32 noch Material eines zweiten Pads 34 angeordnet. Die Stapelfläche 72 der Anordnung gemäß Figur 9 bis 11 entsprechen der von den Pads 32, 34 gemeinsam begrenzten Gesamtfläche 70 abzüglich der Freifläche 88.

[0068] Die Abmessungen und Positionierungen der Entnahmeöffnung 20 und der Freifläche 88 sind derart aufeinander abgestimmt, dass eine durch die Entnahmeöffnung 20 hindurch zugängliche Zugangsfreifläche 90 gleich der gesamten Freifläche 88 ist (in Figur 10 ist die Zugangsfreifläche 90 kreuzschraffiert dargestellt).

[0069] Für den Fall, dass die Entnahmeöffnung 20 weiter verkleinert ist, bspw. eine Einschnürung 87 aufweist (vgl. Figur 11) kann bspw. nur ein Teil der Freifläche 88 durch die Entnahmeöffnung 20 hindurch freigegeben werden, sodass die Zugangsfreifläche 90 kleiner ist als die Freifläche 88.

[0070] Bei der in Figuren 9 bis 11 dargestellten Anordnung ist der Teilbereich 74, in welchem sich die Pads 32, 34 unterschiedlicher Stapel überlappen, zweigeteilt und umfasst einen ersten Überlappungsabschnitt 74a und einen zweiten Überlappungsabschnitt 74b. Die Freifläche 88 ist insbesondere bezogen auf eine Symmetrieebene 66 zwischen den Abschnitten 74a und 74b angeordnet, sodass die Begrenzungen 52 der randseitigen Materialaussparungen 50 sowohl die Freifläche 88 als auch die Abschnitte 74a und 74b des Teilbereichs 74 begrenzen. [0071] Bei der in Figur 12 dargestellten Ausführungsform sind Pads 32, 34 vorgesehen, welche bezogen auf eine erste Symmetrieebene 64 des Verpackungsbehältnisses 10 länglich elliptisch ausgebildet sind. Der durch anteilige Überlappung des Pads 32 entstehende Teilbereich 74 ist sanduhrförmig.

[0072] Figur 13 zeigt ein Ausführungsbeispiel mit einem Verpackungsbehältnis 10, welches eine im Wesentlichen quadratische Grundfläche 44 aufweist zur Anordnung von Pads 32, 34, welche eine rechteckförmige Grundform aufweisen. Bedingt durch die Form der randseitigen Materialaussparungen 50 entsteht ein im Wesentlichen sanduhrförmiger Teilbereich 74, in welchem die Pads 32, 34 einander überlappen.

[0073] Bei entsprechend starker Ausprägung der randseitigen Materialaussparungen 50 ist es auch möglich, dass bei im Wesentlichen quadratischer Grundfläche 44 die Pads 32, 34 unterschiedlicher Stapel einander in mehreren Abschnitten 74a, 74b überlappen. Die Abschnitte 74a, 74b bilden gemeinsam den Teilbereich 74. Zwischen den Teilbereichen 74a, 74b ist eine Freifläche 88 ausgebildet (vgl. Fig. 14).

[0074] In Figur 15 ist eine Ausführungsform dargestellt, bei welcher die Materialaussparungen 50 der Pads 32, 34 unterschiedlicher Stapel 36, 40 jeweils einer Umgebung des Verpackungsbehältnisses 10 zugewandt sind. Die Materialaussparung 50 eines ersten Pads 32 weist in einer Richtung 92 in die Umgebung des Verpackungsbehältnisses 10; die Materialaussparung 50 eines zweiten Pads 34 weist in einer Richtung 94 in die Um-

15

20

25

30

45

50

55

gebung des Verpackungsbehältnisses 10; die Richtungen 92 und 94 sind einander entgegengesetzt.

Patentansprüche

- 1. Anordnung einer Mehrzahl von feuchten Pads (32, 34) in einem Verpackungsbehältnis (10) zur Abgabe an den Endverbraucher, wobei die Pads (32, 34) in zwei Stapeln (36, 40) angeordnet sind, derart, dass sich die Pads (32, 34) der Stapel (36, 40) in einem Teilbereich (74) derart überlappen, dass zwischen zwei Pads (32) eines ersten Stapels (36) ein Pad (24) eines zweiten Stapels (40) in den Teilbereich (74) hineinragt, dadurch gekennzeichnet, dass die Pads (32) des ersten Stapels (36) und die Pads (34) des zweiten Stapels (40) zur Bildung einer Griffhilfe jeweils eine randseitige Materialaussparung (50) aufweisen, und dass die Pads (32) des ersten Stapels (36) und die Pads (34) des zweiten Stapels (40) jeweils derart ausgerichtet sind, dass die Materialaussparungen (50) der Pads (32) des ersten Stapels (36) und die Materialaussparungen (50) der Pads (34) des zweiten Stapels (40) den Teilbereich (74) zumindest abschnittsweise mitbegrenzen.
- Anordnung nach einem der voranstehenden Ansprüche,
 dadurch gekennzeichnet, dass jedes Pad (32, 34) genau eine als Griffhilfe dienende randseitige Materialaussparung (50) aufweist.
- Anordnung nach einem der voranstehenden Ansprüche,
 dadurch gekennzeichnet, dass eine von zwei einander überlappenden Pads (32, 34) unterschiedlicher Stapel (36, 40) gemeinsam begrenzte Gesamtfläche (70) geschlossen ist.
- 4. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 2, dadurch gekennzeichnet, dass eine von zwei einander überlappenden Pads (32, 34) unterschiedlicher Stapel (36, 40) gemeinsam begrenzte Gesamtfläche (70) eine Freifläche (88) aufweist, welche von zumindest einem Teil von Begrenzungen (52) der randseitigen Materialaussparungen (50) der beiden Pads (32, 34) begrenzt ist.
- Anordnung nach einem der voranstehenden Ansprüche,
 dadurch gekennzeichnet, dass das Verpackungsbehältnis (10) eine Grundfläche (44) zum Aufstellen

behältnis (10) eine Grundfläche (44) zum Aufstellen der Stapel (36, 40) aufweist, dass die Pads (32, 34) eine von einer Berandung eines Pads umschlossene Padfläche (68) aufweisen und dass das Verhältnis von Grundfläche (44) zu Padfläche (68) zwischen 1,30 und 2,00 beträgt, vorzugsweise zwischen 1,50 und 1,80.

Anordnung nach einem der voranstehenden Ansprüche.

dadurch gekennzeichnet, dass zwei einander überlappende Pads (32, 34) unterschiedlicher Stapel (36, 40) gemeinsam eine Stapelfläche (72) einnehmen, dass die beiden Pads (32, 34) jeweils eine von einer Berandung des Pads umschlossene Padfläche (68) aufweisen und dass das Verhältnis von Stapelfläche (72) zu Padfläche (68) zwischen 1,10 und 1,80 beträgt, vorzugsweise zwischen 1,20 und 1,70.

- Anordnung nach einem der voranstehenden Ansprüche,
 - dadurch gekennzeichnet, dass der Teilbereich (74), in welchem sich die Pads (32, 34) der Stapel (36, 40) überlappen, eine Überlappungsfläche (76) aufweist, dass die Pads (32, 34) jeweils eine von einer Berandung (46) des Pads (32, 34) umschlossene Padfläche (68) aufweisen, und dass das Verhältnis von Überlappungsfläche (76) zu Padfläche (68) zwischen 0,25 und 0,90 beträgt, vorzugsweise zwischen 0,28 und 0,83, insbesondere zwischen 0,40 und 0,67.
- 8. Anordnung nach einem der voranstehenden Ansprüche,
 - dadurch gekennzeichnet, dass der Teilbereich (74), in welchem sich die Pads (32, 34) der Stapel (36, 40) überlappen, eine Überlappungsfläche (76) aufweist, dass das Verpackungsbehältnis (10) eine Grundfläche (44) zum Aufstellen der Stapel (36, 40) aufweist, und dass das Verhältnis von Überlappungsfläche (76) zu Grundfläche (44) zwischen 0,12 und 0,83 beträgt, vorzugsweise zwischen 0,16 und 0,50.
- Anordnung nach einem der voranstehenden Ansprüche.
 - dadurch gekennzeichnet, dass das Verpackungsbehältnis (10) eine Wandung, insbesondere eine deckelseitige Wandung (16) aufweist, in welcher eine eine Entnahmeöffnungsfläche (22) aufweisende, vorzugsweise lösbar verschließbare Entnahmeöffnung (20) zur Entnahme jeweils eines Pads (32, 34) vorgesehen ist.
- 10. Anordnung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass das Verpackungsbehältnis (10) eine Grundfläche (44) zum Aufstellen der Stapel (36, 40) aufweist, und dass das Verhältnis von Entnahmeöffnungsfläche (22) zu Grundfläche (44) zwischen 0,06 und 0,20 beträgt, vorzugsweise zwischen 0,10 und 0,18, insbesondere zwischen 0,10 und 0,16.
- **11.** Anordnung nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Entnahmeöffnung (20) derart positioniert und dimensioniert ist, dass durch die

Entnahmeöffnung (20) hindurch lediglich zugänglich sind: ein Teilabschnitt des Teilbereichs (74), in welchem sich die Pads (32, 34) der Stapel (36, 40) überlappen; eine Materialaussparung (50) eines Pads (32) des ersten Stapels (36) oder ein Teil davon; nach Entnahme eines solchen Pads (32) des ersten Stapels (36) eine Materialaussparung (50) eines Pads (34) des zweiten Stapels (40) oder ein Teil davon.

12. Anordnung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass der Teilabschnitt eine Teilabschnittsfläche (86) aufweist, und dass das Verhältnis von Teilabschnittsfläche (86) und Entnahmeöffnungsfläche (22) zwischen 0,12 und 0,90 beträgt, vorzugsweise zwischen 0,20 und 0,90, insbesonde-

re zwischen 0,33 und 0,90.

- 13. Anordnung nach Anspruch 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, dass eine von zwei einander überlappenden Pads (32, 34) unterschiedlicher Stapel (36, 40) gemeinsam begrenzte Gesamtfläche (70) eine Freifläche (88) aufweist, welche von zumindest einem Teil der Begrenzungen (52) der randseitigen Materialaussparungen (50) der beiden Pads (32, 34) begrenzt ist, und dass die Entnahmeöffnung (20) derart positioniert und dimensioniert ist, dass durch die Entnahmeöffnung (20) hindurch lediglich zugänglich sind: die Freifläche (88) oder ein Teil der Freifläche (88); eine Materialaussparung (50) eines Pads (32) des ersten Stapels (36) oder ein Teil davon; nach Entnahme eines solchen Pads (32) des ersten Stapels (36) eine Materialaussparung eines Pads (34) des zweiten Stapels (40) oder ein Teil davon.
- 14. Anordnung nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass die durch die Entnahmeöffnung (20) zugängliche Freifläche (88) oder der durch die Entnahmeöffnung (20) zugängliche Teil der Freifläche (88) eine Zugangsfreifläche (90) aufweist, und dass das Verhältnis von Zugangsfreifläche (90) und Entnahmeöffnungsfläche (22) zwischen 0,16 und 0,64 beträgt.

15. Anordnung nach einem der Ansprüche 9 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass ein senkrecht zur Entnahmerichtung (78) gemessener Abstand (82) einer Begrenzung (84) der Entnahmeöffnung (20) und der am nächsten positionierten Begrenzung (52) der randseitigen Materialaussparung (50) eines Pads (32) zwischen 5 mm und 16 mm beträgt, vorzugsweise zwischen 5 mm und 12 mm, insbesondere zwischen 5 mm und 8 mm.

10

15

20

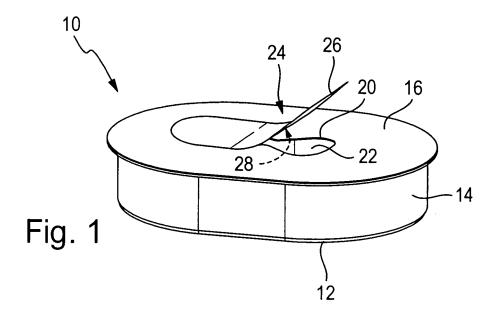
25

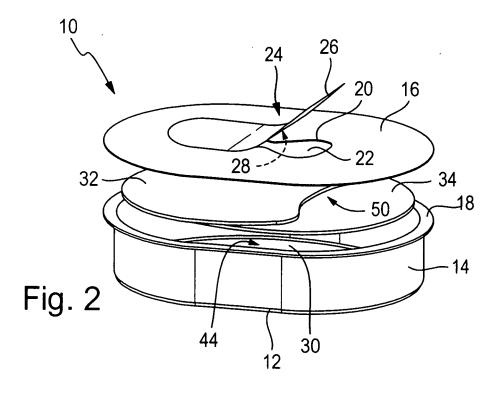
30

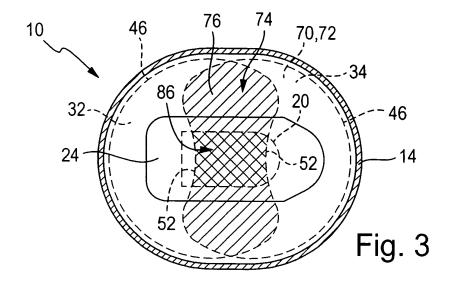
35

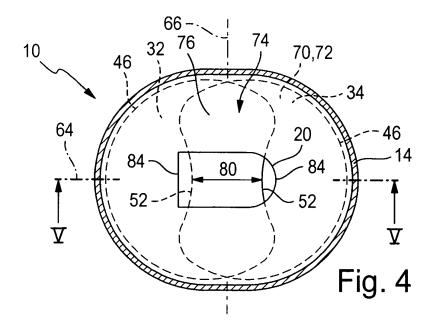
45

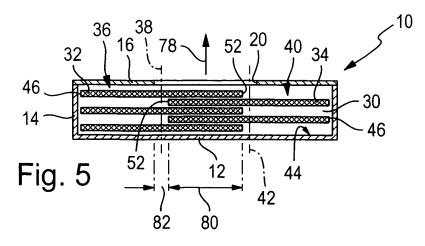
2) 50 s

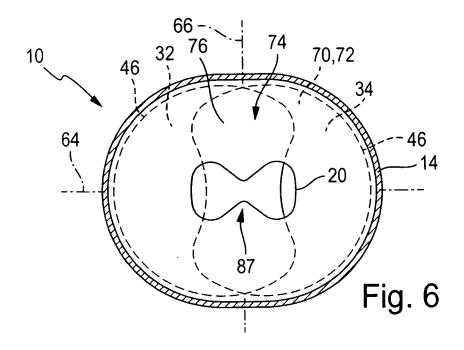


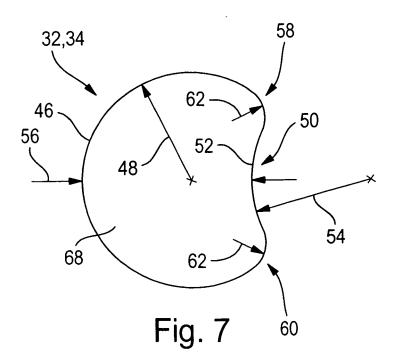


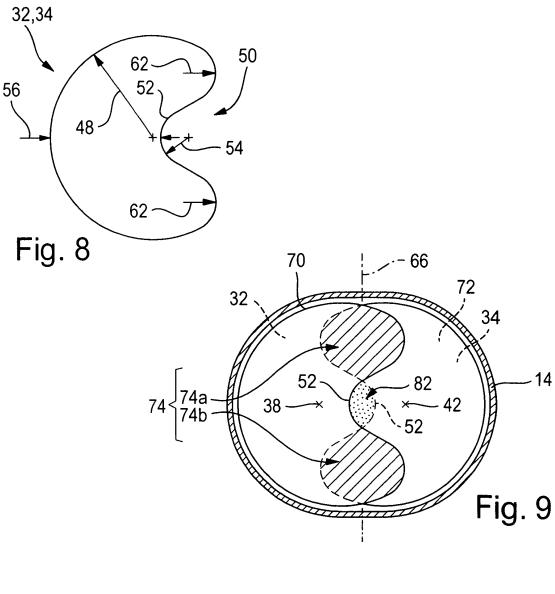


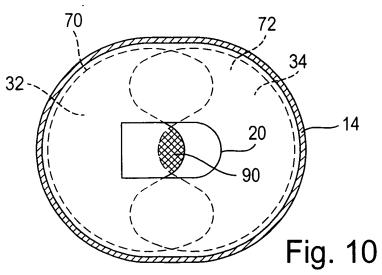


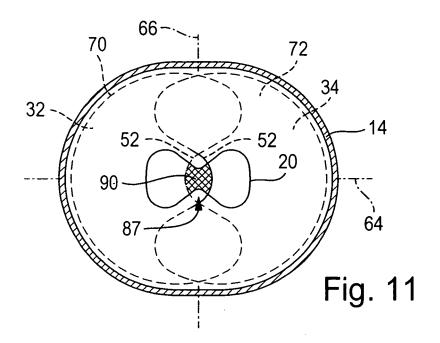


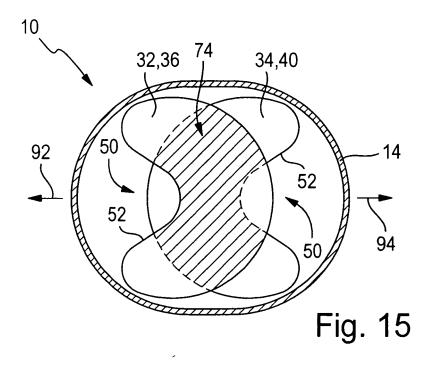


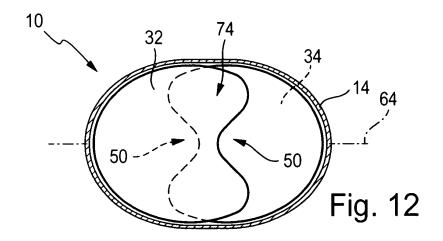


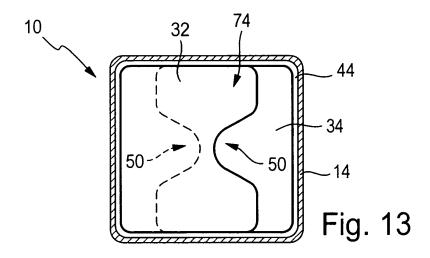


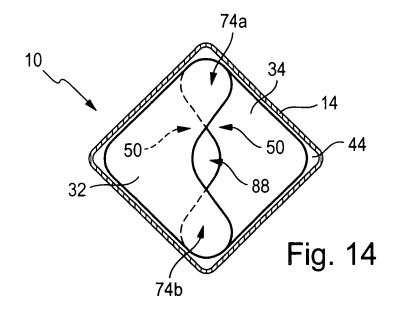














EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 12 17 4942

Kennzeichnung des Dokumer der maßgeblichen E 10 2006 020926 A1 ARE GMBH [DE]) . November 2007 (20 Anspruch 1; Abbild P 1 440 019 B1 (HAR D. April 2005 (2005 Anspruch 1; Abbild	Teile (CMC CONS 07-11-08) ung 1 * TMANN PAUL -04-20)	UMER MEDICA	Betrifft Anspruch L 1-15 1-15	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) INV. B65D83/08
ARE GMBH [DE]) . November 2007 (20 Anspruch 1; Abbild P 1 440 019 B1 (HAR D. April 2005 (2005	07-11-08) ung 1 * TMANN PAUL -04-20)			
9. April 2005 (2005	-04-20)	. AG [DE])	1-15	
				RECHERCHIERTE
				SACHGEBIETE (IPC) B65D
				A61K
gende Recherchenbericht wurde	e für alle Patenta	nsprüche erstellt		
echerchenort				Prüfer
ünchen	12.	November 20	12 Ves	sterholm, Mika
	inchen GORIE DER GENANNTEN DOKUM	Abschluß inchen 12. GORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE onderer Bedeutung allein betrachtet	inchen 12. November 20 GORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE onderer Bedeutung allein betrachtet T : der Erfindung z E : ällteres Patentd nach dem Anm	Abschlußdatum der Recherche inchen 12. November 2012 Ves GORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE GORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE E: älteres Patentdokument, das jedo nach dem Anmeldedatum veröffer

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

- You besonderer Bedeutung allein bertathtet
 You besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie
 A : technologischer Hintergrund
 O: nichtschriftliche Offenbarung
 P: Zwischenliteratur

- D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument
- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 12 17 4942

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.

12-11-2012

Im Recherchenberich angeführtes Patentdokun		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichun
DE 1020060209	26 A1	08-11-2007	KEIN	NE	
EP 1440019	B1	20-04-2005	AT AU DE EP JP PL US WO ZA	293573 T 2002350553 A1 10153426 A1 1440019 A2 4237627 B2 2005507349 A 200456 B1 2004245139 A1 03037746 A2 200403224 A	15-05-200 12-05-200 22-05-200 28-07-200 11-03-200 17-03-200 30-01-200 09-12-200 08-05-200 14-01-200
		WO	03037746 A2	08-05-2	

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

EPO FORM P0461

EP 2 682 352 A1

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

EP 1440019 B1 [0002]

• DE 102006020926 A1 [0002]