



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
21.11.2012 Patentblatt 2012/47

(51) Int Cl.:
A45F 3/16 *(2006.01)* **A47G 19/22** *(2006.01)*
B65D 47/00 *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **11166890.1**

(22) Anmeldetag: **20.05.2011**

(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

(72) Erfinder: **Weisel, Niklas, Dipl.-Ing.**
35516, Münzenberg (DE)

(74) Vertreter: **KEIL & SCHAAFHAUSEN**
Patentanwälte
Cronstettenstraße 66
60322 Frankfurt am Main (DE)

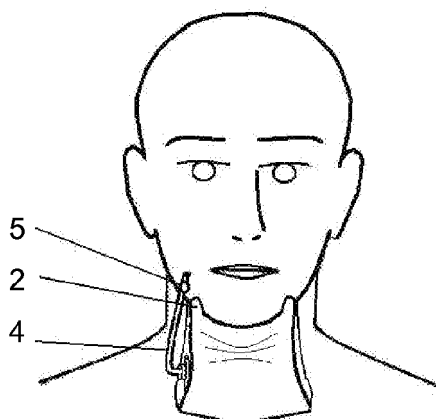
(71) Anmelder: **Weisel, Niklas**
35516 Münzenberg (DE)

(54) **Fluidverpackung für Personen mit eingeschränkter Beweglichkeit**

(57) Die Erfindung betrifft eine Fluidverpackung mit wenigstens einem Behälter (1) zur Aufnahme von pastösen Stoffen, Flüssigkeiten und/oder Gasen und einer mit dem Behälterinneren verbindbaren Leitung (4). Der Behälter (1) weist wenigstens zwei Abstützbereiche (2, 3)

auf und ist derart gestaltet, dass der Behälter (1) in einem befüllten und an einer Person befestigten Zustand zur Stabilisierung des Kopfes der Person mit einem der Abstützbereiche (2) am Unterkiefer der Person und mit einem weiteren der Abstützbereiche (3) an der Brust der Person anliegt.

Figur 1b



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Fluidverpackung mit wenigstens einem Behälter zur Aufnahme von Flüssigkeiten und/oder Gasen und einer mit dem Behälterinneren verbindbaren Leitung. Grundsätzlich ist die erfindungsgemäße Fluidverpackung auch für die Aufnahme pastöser Substanzen geeignet.

[0002] Aus dem Stand der Technik sind verschiedene Lösungen zum handfreien und körpernahen Transport von Getränken und Flüssignahrungsmitteln bekannt. So beschreibt die US 5,060,833 ein für den Sport- und Outdoorbereich unter der Bezeichnung "Camelback" bekanntes System zum Transport von Flüssigkeiten, das auf dem Rücken fixiert bzw. in einen Rucksack integriert ist. Diese Lösung ermöglicht einen leichten Zugang zu einem Getränk, indem ein Trinkschlauch an der Schulter und damit in Mundnähe fixiert wird. Eine ähnliche Lösung ist in der US 4,090,650 dargestellt, wobei der Flüssigkeitsstank hierbei nicht auf dem Rücken, sondern in Gurtform um die Hüfte fixiert wird.

[0003] Beide Lösungen gehen auf den Transport von Flüssigkeiten ein, aber bedienen Personen mit gesunden Körpern und hohem körperlichem Bewegungsfreiraum, wofür beide Lösungen auch konzipiert wurden. Für Personen mit eingeschränkter Beweglichkeit, insbesondere Personen, die in einer sitzenden Haltung verbleiben müssen, die eine Einschränkung bei Greiffähigkeiten aufgrund einer Behinderung der oberen Extremitäten oder ähnliche Einschränkungen aufweisen, sind diese bekannten Systeme eher ungeeignet. Ein Grund hierfür ist u.a. der vergleichsweise lange Schlauch dieser bekannten Systeme, der eine Verwicklungsgefahr erzeugt und durch Druck anderer Körperteile im Sitzen abgedrückt oder geknickt werden kann. Zudem ist in sitzender Körperhaltung ein Getränkesystem auf dem Rücken oder um die Hüfte mit unangenehmem Druck auf diese Regionen verbunden.

[0004] Ein weiteres System wird unter der Marke Leatt® von der Leatt Corporation als eine Kombination mit einer Nackenstütze für Motorradfahrer angeboten, wobei ein Flüssigkeitsvorratsbeutel in der oberen Rückenpartie zwischen den Schulterblättern angebracht wird. Ein Versorgungsschlauch ist hier an einem Helm fixiert, wobei der Schlauch damit wesentlich kürzer als bei den beiden oben genannten Lösungen sein kann, so dass auch der von einem Nutzer aufzubringende Saugunterdruck niedriger ist. Allerdings ist das Leatt®-System nicht für das angelehnte Sitzen konzipiert und nur durch ein kompliziertes Gurtsystem über den Rücken zu fixieren, was wiederum der einfachen Handhabung für Menschen mit Einschränkungen in der Oberkörperregion oder den oberen Extremitäten entgegensteht.

[0005] Zudem sind Kinnstützen als Haltungshilfen in aufblasbarer und flexibler Füllkörperform für die Sitzschlafposition wie auch als Trainingsinstrument für sportliche Anwendungen bekannt, bspw. aus der WO 03/047474 A1, der CA 1 191 412 A, der GB 2 165 762

A, der GB 2 405 088 A, der US 2009/0300831 A1 und der US 2009/0306562 A1. Diese Kinnstützen können aber alle nicht die Funktion eines Getränke-reservoirs erfüllen, das handfrei entleert werden kann. Des Weiteren bietet keine dieser Lösungen eine attraktive Fixierungsmöglichkeit, die eine körperliche Einschränkung des Trägers verbirgt und zu dessen Wohlbefinden beiträgt.

[0006] Aus der US 2005/0039242 A1 ist ein Schal bekannt, der an einem Ende eine Tasche bspw. zur Aufnahme einer Getränkeverpackung aufweist, von der aus ein Schlauch zur Mundregion geführt werden kann. Der Schal liegt hierbei lose um den Nacken des Benutzers, so dass die Getränkeverpackung etwa auf Bauchhöhe angeordnet ist. Dieses System ermöglicht keine Haltungshilfe zur Unterstützung des Kinns im idealen Entspannungsbereich des Kopfes.

[0007] Ein Schal mit mehreren Zusatzfunktionen, darunter auch eine integrierte Nackenstütze, ist in der EP 2 025 254 A1 beschrieben. Dieses System bietet ebenfalls keine kinnunterstützende Funktion, insbesondere nicht mit einer Fluidverpackung für Getränke und Flüssignahrung.

[0008] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Fluidverpackung der eingangsgenannten Art zu schaffen, die insbesondere körperlich eingeschränkten Personen die Bereitstellung eines Getränks oder flüssiger bzw. pastöser Kost in unmittelbarer Mundnähe ermöglicht und gleichzeitig eine Kinnstützfunktion bietet.

[0009] Diese Aufgabe wird im Wesentlichen mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Bei der erfindungsgemäßen Fluidverpackung weist der Behälter wenigstens zwei Abstützbereiche auf und ist derart gestaltet, dass der Behälter in einem befüllten und an einer Person befestigten Zustand zur Stabilisierung des Kopfes der Person mit einem der Abstützbereiche am Unterkiefer der Person und mit einem weiteren der Abstützbereiche an der Brust der Person anliegt. Die selbständige Einnahme eines Getränks oder flüssiger bzw. pastöser Kost erlaubt ein höheres Maß an Selbstbestimmung und leistet durch einen Komfortgewinn einen positiven Beitrag zum Gesamtwohl körperlich eingeschränkter Personen.

[0010] Der Erfindung liegt dabei der Gedanke zu Grunde, eine flexible Verpackung für Flüssigkeiten bzw. pastöse Stoffe und Gase und deren Halterung zu schaffen, die unter dem Kinn eines Menschen so fixiert werden kann, dass sie direkt über einen kurzen Strohhalm entleert und/oder mit Luft befüllt werden kann, und zwar ohne den Gebrauch der eigenen Hände oder Fremdhilfe. Da die wieder mit Luft und Flüssigkeiten befüllbare und dicht verschließbare Packung unter dem Kinn verbleiben kann, wird ein nach vorne Kippen und ein seitliches Kippen des Kopfes verhindert, wodurch eine angenehme dauerhafte Sitzhaltung eingenommen werden kann. Zur Fixierung der Fluideinheit kann ein Haltesystem, nachfolgend auch Fixiereinheit genannt, vorgesehen sein, das z.B. ähnlich einem Schal oder anderen Kleidungsstücken zur Verdeckung und Positionierung der Fluidverpackung dient. Damit erfüllt die erfindungsgemäße

Verpackung die Aufgabe, Menschen mit Einschränkungen, wie z.B. Lähmungen im Oberkörper, und operierten Patienten, die häufig auf Hilfe anderer Personen angewiesen und somit durch ihre Krankheit in einer ständigen Abhängigkeit von anderen Personen sind, zu unterstützen und ihnen mehr Komfort zu verschaffen. Essenzielle Bedürfnisse wie z.B. Trinken und andere sollen ohne fremde Hilfe erfüllbar sein.

[0011] Die Erfindung bietet zudem einen Vorteil für Menschen mit zeitweisen oder dauerhaften Behinderungen, die viel Zeit im Sitzen verbringen müssen, wobei dies auch eine vorherrschende Schlafposition darstellt. Schwache Menschen haben das Problem, dass die Muskulatur den Kopf oft nicht dauerhaft halten kann, wie auch bei gesunden Menschen während des Sitzschlafens der Kopf häufig nach vorne umkippt. Diese Kipphaltungen verursachen erhöhten Druck auf die Bandscheiben, da sie eine ständige Torsion und eine Abweichung aus der mittleren Gleichgewichtslage bedeuten. Durch eine solche Dauerbelastung folgen langfristig haltungsschädliche Fehlstellungen im Skelett. Das erfindungsgemäße System kann durch die spezielle Verbindung aus Flüssigkeitsvolumen mit ergonomischer Gestalt für die Brust-Hals-Kinnregion, deren Halterung am Hals sowie dem geeigneten Saugstück eine einfache Selbstversorgung und eine bessere Sitzhaltung gewährleisten.

[0012] Insbesondere wird die o.g. Aufgabe mit der Erfindung durch eine flexible Verpackung für Fluide, insbesondere für flüssige und pastöse Nahrungsmittel und Gase, mit Kinnstützfunktion und Fixierung um den Hals dadurch gelöst, dass die flexible Verpackung im Speziellen als Getränkeverpackung dienen kann, welche den Kopf in der sitzenden Position stützend zwischen der Drosselgrube (Incisura Jugularis), den beiden Schlüsselbeinen, bzw. auf dem oberen Brustbein (Manubrium Stemi) und dem Kinn im bequemen Winkel zum Rumpf hält, indem das Kinn unterstützt und der Kopf daran gehindert wird, seitlich wie auch frontal den bequemen Entspannungsbereich der Nackenwirbelsäule zu verlassen.

[0013] Fluidverpackungen gehören zu der Kategorie Druckcontainer, wodurch spezielle Sicherheitsanforderungen durch die Materialien, die Verbindungselemente und die Ventile erfüllt werden sollten. Des weiteren werden durch die verschiedenen Getränkeverpackungsvolumina auch die nötigen Größenvarianten der Haltungshilfe abgedeckt, wobei für kleine Körpergrößen auch kleine Getränkevolumen von z.B. 200 ml und für große Körpergrößen Getränkevolumina von ca. 330 ml oder 500 ml interessant sind. Die folienartigen Verpackungsmaterialien für Getränke bieten zusätzlich hohe Knickhaltbarkeit und sehr geringes Gewicht um großen mechanischen Druckanforderungen stand zu halten, wodurch sie auch besonders für Reisen geeignet sind. Diese Eigenschaften resultieren aus der Möglichkeit verschiedene Folienverbundwerkstoffe verwenden zu können, wodurch gleichzeitig alle Anforderungen, wie Lebensmittelbeständigkeit, UV-Strahlungsresistenz, Stabilität, Bedruckbarkeit und/oder Geschmeidigkeit, etc. kombiniert

erfüllt werden können.

[0014] Die Kinnstützfunktion dient der Entlastung der Nackenmuskulatur in der sitzenden Haltung, wodurch eine Entspannung des oberen Rumpfes erreicht wird. Durch die Form der Fluidverpackung mit Kinnstützfunktion wird der Kopf in der Körperachse gehalten, welche die bequemste Stellung des Kopfes darstellt, da sie die geringsten Spannungen in der Nacken- und Rumpfmuskulatur bewirkt, sowie die Nacken- und Oberkörperbandscheiben am besten entlastet.

[0015] Eine sich ergonomisch anpassende Fläche unter dem Kinn und auf der Brust mit einer entsprechenden Breite bzw. mit einem großen Flächenträgheitsmoment verhindert eine seitliche Verlagerung des Kopfschwerpunktes über die entspannte Gleichgewichtsposition, wodurch der Kopf in dem bequemen Einstellbereich von 0° seitlichem Winkel zur Körperachse und zwischen 12°-25° in der vorbeugenden Haltung bleibt [W. Langel A. Windel: *Kleine ergonomische Datensammlung*]. Belastungen durch seitlich wirkende Momente auf die Nackenwirbelregion bewirken erhebliche Verspannungen in der Muskulatur und hohen Druck auf die Bandscheiben. Es sind die oft ergonomisch ungeeigneten Sitze z.B. in Passagierflugzeugen, Zügen und Bussen, welche den Passagier zu anstrengenden, sehr aufrechten Sitzhaltungen zwingen, ohne eine genügende Abstützung der Rückenregion zu gewährleisten (besonders bei Körpergrößen über 1,85 m), und dadurch zu einer zusätzlichen Belastung und zu schnellerer Ermüdung führen. In einer Untersuchung über den intradiskalen Druck der Bandscheiben hat *Nachemsen* den gemessenen Wert für das aufrechte Stehen zu 100% gesetzt. Bemerkenswert ist, dass der intradiskale Druck beim geraden Sitzen etwa 40% höher ist als beim aufrechten Stehen. [Ulrich Weber / Gunther Schwetlich: *Wirbelsäulenerkrankungen und Wirbelsäulenverletzungen operative Therapie - Stabilisierungsverfahren*] Diese erhöhten Belastungen plus zusätzlich auftretende Momente, zum Beispiel seitliche Kopfhaltung, führen im Sitzen sogar zu stärkeren Belastungen als große externe Kräfte. Durch die entwickelte Gestalt der Fluidverpackungs-Kinnstütze können auftretende Momente und daraus resultierende Belastungen auf die Wirbelsäule minimiert werden, wodurch eine angenehme Entspannungshaltung erreicht und das Spannungspotential gesenkt wird. Denn eine Spannungsminimierung der Muskulatur ist nur zu erreichen, wenn die regionären Gelenke sich in Mittelstellung befinden [Hans Tischler / Manfred Eder: *Wirbelsäulenschule: Aus ganzheitlicher Sicht*].

[0016] Eine erfindungsgemäße flexible Verpackung für flüssige Nahrungsmittel und Gase und dgl. Fluide mit Kinnstützfunktion und Fixierung um den Hals ermöglicht es, für lange Zeit in einer gesunden Sitzposition zu verbleiben, ohne dass Dauerbelastungen auf die Bandscheiben mit daraus folgender negativer Zwangshaltung auftreten. Des Weiteren erlaubt die Erfindung eine direkte handfreie Aufnahme von Flüssigkeiten oder Flüssignahrungen, wodurch körperlich eingeschränkte Perso-

nen ein höheres Unabhängigkeitsgefühl erlangen. Die attraktive Verhüllung des kompletten Systems mittels eines üblichen Kleidungsstücks lässt dabei keinen Eindruck einer Haltungshilfe entstehen, wodurch das Selbstwertgefühl des Trägers im Vergleich zum Gebrauch von alternativen Haltungshilfen wie einer Halskrause, oder einer an einen Rollstuhl integrierten Haltungshilfe gesteigert wird. In der bevorzugten Ausführungsform der Erfindung mit komplett integriertem oder am unteren Rand der Verpackung angeschlossenen Trinkschlauch / -ventil ist es weiterhin möglich, bequem und ohne stechenden, unflexiblen Strohhalm aus einer unter dem Kinn befindlichen Verpackung zu konsumieren - im Gegensatz zu üblichen Getränkeverpackungen, die über Kinnhöhe gehalten werden müssen. Die Minimalisierung der Fluideinheit auf ein übliches Getränkeeinheitsvolumen bedeutet vergleichsweise einfache Handhabung (Austrinken, Aufblasen, Verstauen, Verbergen) wohingegen übliche Haltungshilfen durch eine den ganzen Hals umgebende Form mit großem Hohl- / Luftvolumen oft eine Fehlhaltung hervorrufen und zusätzlich den Eindruck einer Behinderung erwecken.

[0017] Vorteilhafte Weiterbildungen des Erfindungsgegenstands ergeben sich aus den Unteransprüchen. Insbesondere wird es bevorzugt, wenn der Behälter und die Abstützbereiche derart gestaltet sind, dass der Behälter in einem befüllten und an einer Person befestigten Zustand den Kopf der Person in etwa 0° bis etwa 5° seitlicher Kopfneigung und/oder in etwa 10° bis etwa 25°, insbesondere etwa 12° bis etwa 20°, frontaler Kopfneigung stabilisiert.

[0018] Nach einer bevorzugten Ausführungsform ist zusätzlich eine Einrichtung zum lösbaren Befestigen des Behälters an einer Person vorgesehen. Hierzu können bspw. Haken, Ösen oder dgl. Befestigungselemente vorgesehen sein, mit denen der Behälter an einem Band, einem Gurt, einem Schal oder an einer anderen geeigneten Einrichtung festlegbar ist.

[0019] Vorzugsweise umfasst die Einrichtung zum lösbaren Befestigen des Behälters eine um den Hals einer Person anlegbare Fixiereinheit, die reversibel oder irreversibel mit dem Behälter verbunden ist. Alternativ ist auch eine einstückige Verbindung mit dem Behälter möglich.

[0020] In Weiterbildung dieses Gedankens ist es vorgesehen, dass die Einrichtung zum lösbaren Befestigen des Behälters in ein Kleidungsstück, insbesondere einen Kragen, Schal oder ein Halstuch, oder in eine Decke integriert ist. Hierdurch lässt sich die Fluidverpackung besonders gut kaschieren.

[0021] Es wird bevorzugt, wenn die Leitung an ihrem dem Behälter abgewandten Ende mit einem Mundstück zum Entleeren und/oder Wiederbefüllen des Behälters versehen ist. Dies ermöglicht neben der Entnahme eines Getränks oder dgl. auch ein Aufblasen des Behälters, um die Stützfunktion für das Kinn zu regulieren, bzw. insbesondere nach der Entnahme eines Getränks oder dgl. wiederherzustellen.

[0022] Dabei hat es sich als besonders vorteilhaft erwiesen, wenn der Behälter, die Leitung und/oder ein an der Leitung vorgesehenes Mundstück mit einem Ventil und/oder einer Verschlusseinrichtung versehen ist (sind). Vorzugsweise sind das Ventil und/oder die Verschlusseinrichtung ohne manuelle Hilfe offenbar und/oder verschließbar. Dies kann bspw. dadurch erfolgen, dass das Mundstück der Ventileinheit ein druckdichter Verschluss ist, der sich durch Zusammendrücken des Mundstückes öffnen lässt. Somit kann gewährleistet werden, dass eine Versorgung ohne Handeinsatz möglich ist. Nach einer anderen Ausführungsform kann ein Ventilverschluss mit einem dreh- bzw. schwenkbaren Saugstück im Mundstück vorgesehen sein, das druckdicht schließt und sich durch leichtes Drehen des Saugstücks mittels der Zungenspitze öffnen und schließen lässt, während das übrige Mundstück zwischen den Zähnen oder den Lippen fixiert ist.

[0023] Der Behälter besteht vorzugsweise aus einem flexiblen, insbesondere mehrlagigen, Material. Dieses kann an die hygienischen, haptischen, optischen und technischen Anforderungen angepasst sein. So muss der Behälter bspw. auch unter einem durch das Kinn ausgeübten Überdruck fluiddicht sein. Weiter sollte die äußere Materialschicht bequem und hautverträglich am Kinn und der Brust anliegen können. Diese Anforderungen erfüllt bspw. ein mehrlagiger Flüssigkeitsbehälter, der aus einer Innenhaut aus Polyethylen, einer Zwischenschicht aus Aluminium und einer Außenhaut aus Polyvinylchlorid besteht, wobei die Innenhaut der Flüssigkeit zugewandt ist.

[0024] Bei einer erfindungsgemäßen Fluidverpackung wird es besonders bevorzugt, wenn der Behälter eine Aussparung für den Kehlkopf freilässt. Hierzu kann der Behälter eine vorgegebene Verpackungsgestalt oder eine sich bei der Verwendung, insbesondere bei unterschiedlichen Füllständen, verändernde Gestalt aufweisen. Weiter kann der Behälter derart mit Sollknickstellen, Stege oder dgl. versehen ist, dass bei der Verwendung, insbesondere bei unterschiedlichen Füllständen, Deformationen des Behälters erzeugt werden, die den Kehlkopffreiraum vergrößern und/oder sich ergonomisch an Kinn- und/oder Torsokontaktflächen einer die Verpackung nutzenden Person anpassen.

[0025] Wenn der Behälter und/oder seine Abstützbereiche derart gestaltet sind, dass eine vorgegebene Kinnauflagefläche oder eine sich bei Belastung verformende Kinnauflagefläche durch eine zur halsfernen Seite hin abfallende Neigung aufweist, lässt sich eine Gewebeverformung bei einer die Verpackung nutzenden Person zu einem Doppelkinn verhindern.

[0026] Um das Befüllen zu erleichtern kann der Behälter einen zusätzlichen verschließbaren Kanal aufweisen. Vorzugsweise ist dieser mit einem drehbar aufgenommenen Einfügeteil versehen, das abhängig von seiner Stellung innerhalb des Kanals diesen entweder zum Befüllen öffnet oder verschließt.

[0027] Weiter wird es bevorzugt, wenn der Behälter,

insbesondere durch unterschiedliche Füllstände und/oder durch Umklappen von Stegen oder Randflächen, zwischen zwei Konfigurationen veränderbar ist, wobei der Behälter in einer ersten Konfiguration zum Befüllen eine im Wesentlichen plane Aufstandsfläche aufweist und in der zweiten Konfiguration einen an den Brustbereich einer die Verpackung nutzenden Person angepassten Abstützbereich bildet.

[0028] Die Getränkeeinheit sollte vorzugsweise zentral, mit der Kinnfläche unter dem Kinn in der Körperachse fixiert sein, da seitliche (unsymmetrische) Belastungen durch das Flüssigkeitsgewicht zu Verspannungen führen, wodurch ein langes Tragen unangenehm sein kann. Hierbei ist, um ein maximales Volumen zu erzielen der Kontakt mit der Drosselgrube (Incisura Jugularis) und den beiden Schlüsselbeinen, oder das Aufliegen auf dem oberen Brustbein (Manubrium Sterni) nicht zu umgehen, sondern vielmehr wünschenswert, da über den Kontakt das Gewicht der Fluideinheit vom Hals auf den Oberkörper übertragen wird. Die unterschiedlichen Körpergrößen können mit Flüssigkeitsvolumen zwischen vorzugsweise 150 ml und 500 ml versorgt werden, welche auch als die normalen Volumina in der Getränkeindustrie erhältlich sind.

[0029] Um einen einfachen Zugang zu einem Getränk zu ermöglichen muss die Verpackung einfach zu bedienen und in unmittelbarer Reichweite des Mundes sein. Die erfundene Lösung bietet in einer möglichen Ausführungsform mit einem Ventil, Trinkrohr oder -schlauch zwei Wege, den Inhalt zu konsumieren. Die erste Art der Entnahme ist durch ein in Mundnähe zugängliches Saugstücks und saugenden Unterdruck zu erreichen. Bei der zweiten Methode wird durch Druck des Kinns (Senken des Kopfes) Druck auf die Verpackung ausgeübt, wodurch die Flüssigkeit über einen am Boden der Verpackung angebrachten Schlauch aufsteigt und entnommen werden kann. Durch den selben Schlauch lässt sich das Volumen der Verpackung durch Aufblasen wieder füllen und erneut durch Druck des Kinns verringern.

[0030] Die Form der Getränkeeinheit sollte weder störende Ecken oder scharfe Kanten aufweisen, noch sollte sie auf die Kehle drücken, die Haut unter dem Kinn nach vorne schieben oder irgendeine Hautpartie durch Reibung reizen. Dazu ist die Getränkeeinheit an der Kinnseite vorzugsweise ohne Fügenaht, d.h. z.B. ohne Schweißnaht mit scharfer Kante, sondern z.B. durchgehend aus dem Flächenmaterial der halsnahen und der halsfernen Seite geformt, ähnlich wie ein Seitenfaltenbeutel. Im Falle der möglichen Ausführungsform mit kinnseitiger Fügenaht ist die Fügefläche vorzugsweise ausreichend lang, so dass sie flach an die kinnseitige Fläche fixiert z.B. geklebt, oder formstabil gefaltet werden kann.

[0031] Die Kinnfläche ist ausreichend breit, um das Kinn beidseitig zu umschließen, das heißt der Druck des Kopfes lässt die oberen Ränder, Kanten oder Verpackungsecken um den Unterkiefer anschmiegen, wodurch eine Stabilisierung gegen seitliches Knicken oder Torsion erreicht wird. Um eine Störung durch das Getränke-

ventil zu vermeiden, ist dieses vorzugsweise an einer der körperabgewandten Seiten, also nicht an der Kinn-, Brust- oder Halsseite, sondern an der von der Kinnseite links oder rechts befindlichen Seite oder an der körperfernen Fläche angebracht. Dabei ist das Ventil vorzugsweise in eine Fügenaht an den Seitenkanten integriert.

[0032] Vorzugsweise ist das Ventil seitlich zur Kinnfläche angebracht, um optisch am wenigsten aufzufallen und um den Schlauch vom Ventil am leichtesten seitlich an den Mund zu führen.

[0033] Um eine leichte Befüllung mit entsprechender Standfestigkeit der Fluideinheit zu gewährleisten, sollte eine Seite, vorzugsweise die brustzugewandte oder die dem Ventil gegenüberliegende Seite, flach oder abgerundet mit einem Stehrand sein oder eine andere Form mit dieser Funktionserfüllung aufweisen.

[0034] Diese der Brust zugewandte Fläche/Seite dient ebenfalls dazu, das Eigengewicht des Fluidvolumens großflächig bei Torsokontakt zu verteilen und nicht, wie bei einer Kante oder Fügenaht gegeben, in die Hautkontaktfläche einzuschneiden.

[0035] Um ein unangenehmes Drücken der Fluideinheit auf den Hals, besonders auf die Kehle, zu vermeiden, muss der halsseitigen Form der Fluideinheit eine bestimmte Gestalt vorgegeben sein oder von ihr während der Belastung eingenommen werden können. Eine bevorzugte Variante, um dieser Anforderung gerecht zu werden, stellt eine Form der Fluideinheit wie in Figur 4 gezeigt dar, welche durch einen tieferen Fuß an der Brustseite im Vergleich zur Schafttiefe, also eine Taillierung des Körpers, einen günstigen Abstand zum Kehlkopf im normalen Tragezustand bietet. Diese Gestalt kann unter Last des Kopfs auf die kinnseitige Fläche in der Taillienbeuge der beiden unterschiedlichen Tiefen leicht einknicken, wodurch der Abstand zum Hals und insbesondere zum Kehlkopf gewährleistet bleibt bzw. sich noch vergrößert (siehe Figur 5a). Dieses Prinzip kann auch durch eine V-förmige Einkerbung oder eine halsseitige konkave Einwölbung in die Fluideinheit verstärkt werden. Ebenfalls denkbar ist eine vollständig gebogene Form ähnlich einer Sichel oder eines Bumerangs. Eine weitere mögliche Ausbildungsform mit dieser Funktion bietet ein Steg, der die hals- und körperferne Seite über eine kurze Distanz verbindet, wodurch ein größerer Freiraum um den Kehlkopf entsteht. In einer Ausbildungsform mit mehreren Kammern, die mit einem Fluid befüllt werden können, kann eine Aussparung um den Kehlkopf erreicht werden. Allerdings zeigt auch eine einfache quaderartige Form mit einer Sollknickstelle eine ausreichende Funktionsfähigkeit.

[0036] Um eine angenehme Kinnauflagefläche zu erhalten, ist eine Neigung der Kinnfläche hin zur halsabgewandten Seite zu bevorzugen, da so verhindert werden kann, dass sich die Haut unterhalb des Kinns unangenehm nach vorne schiebt, und ein Doppelkinneffekt auftritt. Diese Eigenschaft ist bei einer Ausführungsform mit einer weniger flexiblen Fluideinheit vorzugsweise zu integrieren, tritt aber unter der Belastung durch das Ei-

gengewicht des Kopfes von selbst ein, wenn die Fluideinheit nahe genug am Hals fixiert ist und nicht unter dem Kinn frontal hinausragt. Dabei wird durch die Belastung des Kinns auf die Fläche die nachgebende Fluideinheit an die individuelle Anatomie anpasst.

[0037] Bei Verwendung der Fluideinheit in der Ausführungsform mit einer minimalen Fixiereinheit, z.B. in Form einer Schnur, ist es von Vorteil, wenn die Außenfläche der Fluideinheit aus einem hautfreundlichen, geschmeidigen Material besteht, das einen angenehmen Tragekomfort bietet, um ein Störgefühl durch Kälte, Glätte, Feuchtigkeit, etc. zu verhindern, ist eine äußere textile neopren-, samt- oder kunstlederartige beschaffene Oberfläche zu bevorzugen, allerdings können neben den bisher üblichen auch neue Materialien für diese Funktion verwendet werden.

[0038] Andere Formen der Fixiereinheit bieten verschiedene Möglichkeiten, die Fluideinheit so zu integrieren, dass nur die Fixiereinheit Körperkontakt hat. Hierzu sind hautverträgliche Materialien aus allen bekannten Ledern, lederartigen Stoffen und Textilien, insbesondere Kleidungsartikeln zu bevorzugen, allerdings können auch neue Materialien für diese Funktion Anwendung finden.

[0039] Um die Fluideinheit wiederverwendbar zu machen, sollte eine einfache Reinigung durch Einbringen von Reinigungsmittel möglich sein. Dafür kann es eine Ausführungsform mit großem Ventildurchmesser, ca. 1 cm und mehr, geben. Zusätzlich ist eine Materialeigenschaft für die Innenseite der Fluidverpackung in einer Variante ausführbar, die eine bakterielle Besiedelung erschwert. Diese Eigenschaft wird vorzugsweise durch bestimmte oberflächenveredelte Materialien erreicht.

[0040] Für die Ausführungsform einer Einwegfluideinheit ist keine wiederverschließbare Ventileinheit notwendig, sondern eine einfache Abrisslasche als Ausgießer oder eine durchstechbare Perforation für einen Strohhalm in die Fluideinheit integriert.

[0041] Für eine leichte Verbindung mit der Fixiereinheit und eine ideale Positionierung der Fluideinheit sind in einer Ausführungsform Verbindungselemente wie Ösen, Haken und Clips und ähnliche durch Einschweißteile oder Aussparungen in den Schweißnähten in die Fluideinheit bzw. in die Ventileinheit integriert.

[0042] Die Bodenfläche des Stützkörpers (Behälter) ist vorzugsweise abgerundet, wodurch nirgends störende Kanten und Ecken durch den Fixierschal drücken auf die Haut drücken oder schneiden könnten. Allerdings sind auch Gestaltungen möglich, die die Rutschfestigkeit auf dem Torso erhöhen, dazu ist zum Beispiel ein oberflächenstrukturiertes Material oder Profil verwendbar.

[0043] Das Material des aufblasbaren Stützkörpers (Behälter) ist vorzugsweise möglichst leicht, dünn, faltbar, robust, von künstlichem oder natürlichem Ursprung, aus einer Komponente oder aus einem Verbund mehrerer Materialklassen. Vorzugsweise ist als Material ein Verbund aus mehreren Lagen zu wählen, beispielsweise innen PE mit einer festigkeitsfördernden Lage Aluminium

und einer polymeren Außenschicht aus PVC, so dass ein Lebensmittelverpackungsmaterial das Innenvolumen abschließt, die Außenfläche aus einem bedruckbaren und/oder haptisch Komfort bietenden Material besteht. Für eine Kombination aus Getränkeverpackung und Kinnstütze ist oft eine vor UV-Strahlung schützende Verpackungsschicht notwendig, die mit einem Textilpolymer oder einem bedruckbaren Polymer als Verbund genutzt werden kann. Vorzugsweise besteht die Außenschicht aus einem polymeren Textil wie Velours, Acryl oder Polyester, oder aus einem Polymervlies wodurch ein angenehmeres Tragegefühl erzeugt wird und eventuelle Störgeräusche durch hartes Knicken und Belasten des Materials gedämpft werden. Die Fixiereinheit für den Stützkörper ist dadurch gekennzeichnet, dass es bevorzugt eine Art Schal, der vorzugsweise mit einer Tasche als Verbindungsmöglichkeit versehen ist, in die der Stützkörper eingelegt werden kann, und ihn so an der gewünschten Position hält. Ein angenehmes Tragegefühl entsteht auch dadurch, dass vor Windzug geschützt wird und der vorzugsweise textile Stoff in gewohnter Weise wärmt. Ein Schal als Fixierung des Stützkörpers bietet den zusätzlichen Vorteil, dass ein Stützkörper dezent verdeckt wird und man nicht wirkt, als benutze man eine Prothese. Alternativ sind aber auch andere Verbindungsmöglichkeiten zwischen Fixierung und Stützkörper verwendbar, wie z.B. Klettverschluss, Haken oder Druckknöpfe oder andere Verbindungsarten.

[0044] Die genannte, vorzugsweise schalartige Fixierungsart mit der Möglichkeit zur Verbindung / Verstauung / Positionierung / Fixierung des Stützkörpers bietet ein passendes Format für den Stützkörper, so dass der Stützkörper nicht aus der Fixierung, z.B. dem Schal heraus schaut und dass sie sowohl im gefüllten und unbedruckten Zustand des Stützkörpers Halt für diesen bietet, ohne dass er sich löst, verlegt, oder abfällt.

[0045] Die Verbindungsmethode ist vorzugsweise fest in die Fixierung integriert. So ist eine in den Schal eingenahte Tasche zur Fixierung der Kinnstütze denkbar.

[0046] Bei einer möglichen Schalfixierung sind die Tasche oder die Fixierelemente vorzugsweise in der Mitte des Schals angebracht, da so die einfachste Positionierung und Stabilisierung durch symmetrische Längenverteilung der Schalenden möglich ist.

[0047] Eine Möglichkeit, um den Schal und damit den Stützkörper weiter zu fixieren, wird z.B. durch eine Brosche / Lasche mit zwei Löchern zum Durchziehen der Schalenden erreicht, wodurch die Fixierung zentriert und beliebig fest eingestellt werden kann.

[0048] Allgemein dient die Fixiereinheit der Positionierung und Stabilisierung der Fluideinheit als Stützkörper an der gewünschten Position zum Erzielen des bestmöglichen Tragekomforts in verschiedenen Situationen.

[0049] Verschiedene Arten der Fixiereinheit sind möglich, wovon die bevorzugte Variante eine unauffällige, komfortable, attraktive, einfach handhabbare sein sollte. Wiederverwendbare aber auch Einweglösungen sind für verschiedene Anwendungsgebiete sinnvoll. Eine gängi-

ge Art der Fixierung von Hilfsgegenständen am Körper ist die Verwendung von textilen, größenverstellbaren Bändern, die derart um den Körper gelegt werden, dass eine gewünschte Position mit einem wählbaren Kontaktdruck einstellbar ist. Diese Bänder werden dazu mit verschiedenen Systemen, oft bestehend aus Schlaufen, Ösen, Bandumkehrern und Verschlüssen ausgestattet, um eine Variabilität herzustellen, die an alle Größen und Anforderungen anpassbar ist. Diese Systeme werden z.B. über Haken und Ösen des Hilfsmittels mit dem Fixiersystem verbunden, und sind meistens zerstörungsfrei trennbar. Alle diese Möglichkeiten bestehen ebenfalls bei der Fixierung der Fluidverpackungseinheit in Kombination mit der Fixiereinheit.

[0050] Um eine einfache Handhabung zu gewährleisten, so dass auch Personen mit körperlichen Einschränkungen die Fluideinheit in die gewünschte Position bringen und sie dort fixieren können, ist ein einfaches System notwendig, das beispielsweise mit einer Hand bedienbar ist. Hier bietet sich vorzugsweise ein System ohne einen kraftaufwendigen Schließmechanismus an, bei dem man noch eine zweite Hand zum Stabilisieren benötigen würde. Diese Anforderung kann durch eine schalartige Fixiereinheit mit einer Schallänge ab ca. 120 cm leicht erfüllt werden, da man durch einfaches um den Hals wickeln die Position und den Druck oder den Stabilitätsanspruch selbst bestimmen kann.

[0051] Ein Fixierschal besitzt vorzugsweise eine weitere Innentasche, in der die Fixiereinheit getrennt von der Fluideinheit verstaut werden können, wenn das System nicht verwendet wird. Dadurch wird eine zu große Verformung mit scharfen Knickkanten und einem schnellen Verschleiß der Fluideinheit verhindert.

[0052] Weiterhin besteht die Möglichkeit, die oben erwähnten Fixierungssysteme direkt mit einem Kragen eines normalen Kleidungsstücks zu kombinieren, wodurch hier sogar jede Positionierungsproblematik entfallen würde.

[0053] Generell sind alle Arten von Gurten, Bändern, Schlaufen etc. aus Textilien und anderen Materialien möglich, die die genannten Anforderungen erfüllen. Die hier vorgestellte Lösung schließt keines dieser Systeme aus.

[0054] Die vorgenannten sowie beanspruchten und in den Ausführungsbeispielen beschriebenen, erfindungsgemäß zu verwendenden Bauteile unterliegen in ihrer Größe, Form, Gestaltung, Materialauswahl und technischen Konzeptionen keinen besonderen Ausnahmebedingungen, so dass die in dem Anwendungsgebiet genannten Auswahlkriterien uneingeschränkt Anwendung finden können.

[0055] Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile des Gegenstandes der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen sowie aus der nachfolgenden Beschreibung der zugehörigen Zeichnungen, in der - beispielhaft - bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung dargestellt sind. Es zeigen schematisch:

- | | | |
|----|----------|---|
| | Fig. 1 a | in Frontansicht einen Benutzer mit einer Fluidverpackung nach einer ersten Ausführungsform in einem ersten Zustand, |
| 5 | Fig. 1b | in Frontansicht einen Benutzer mit einer Fluidverpackung nach der ersten Ausführungsform in einem zweiten Zustand, |
| | Fig. 2a | in Frontansicht eine Fluidverpackung nach einer zweiten Ausführungsform in einem ersten Zustand, |
| 10 | | |
| | Fig. 2b | in Frontansicht eine Fluidverpackung nach der zweiten Ausführungsform in einem zweiten Zustand, |
| 15 | | |
| | Fig. 3a | in Frontansicht eine Fluidverpackung nach einer dritten Ausführungsform, |
| | Fig. 3b | in Frontansicht eine Fluidverpackung nach einer vierten Ausführungsform, |
| 20 | | |
| | Fig. 3c | in Frontansicht eine Fluidverpackung nach einer fünften Ausführungsform, |
| 25 | | |
| | Fig. 3d | in Frontansicht eine Fluidverpackung nach einer sechsten Ausführungsform, |
| | Fig. 4 | in Seitenansicht eine Fluidverpackung nach einer siebten Ausführungsform, |
| 30 | | |
| | Fig. 5a | in Seitenansicht einen Benutzer mit einer Fluidverpackung nach einer achten Ausführungsform, |
| 35 | | |
| | Fig. 5b | in Seitenansicht einen Benutzer mit einer Fluidverpackung nach einer neunten Ausführungsform, |
| | Fig. 5c | in Seitenansicht einen Benutzer mit einer Fluidverpackung nach einer zehnten Ausführungsform, |
| 40 | | |
| | Fig. 5d | in Seitenansicht einen Benutzer mit einer Fluidverpackung nach einer elften Ausführungsform, |
| 45 | | |
| | Fig. 6a | ein erstes Mundstück mit einem Ventil einer erfindungsgemäßen Fluidverpackung in einem ersten Zustand, |
| 50 | | |
| | Fig. 6b | das erste Mundstück mit einem Ventil einer erfindungsgemäßen Fluidverpackung in einem zweiten Zustand, |
| 55 | | |
| | Fig. 7a | ein weiteres Mundstück mit einem Ventil einer erfindungsgemäßen Fluidverpackung in einem ersten Zustand, und |

Fig. 7b das weitere Mundstück mit einem Ventil einer erfindungsgemäßen Fluidverpackung in einem zweiten Zustand.

[0056] Der grundsätzliche Aufbau der in den Figuren gezeigten Fluidverpackungen ist im Wesentlichen gleich. So weist die Fluidverpackung einen Behälter 1 mit einem in Figur 1 oberen Abstützbereich 2 für das Kinn bzw. den Unterkiefer einer Person und mit einem unteren Abstützbereich 3 auf, mit dem der Behälter 1 auf dem Brustbereich der Person aufliegen kann. Ggf. umfasst die Fluidverpackung zusätzlich eine Leitung 4 mit einem Mundstück 5. Zusätzlich können Befestigungsmittel vorgesehen sein, mit denen sich der Behälter insbesondere in der in Figur 1 gezeigten Position fixieren lässt.

[0057] Figur 1a zeigt eine Fluidverpackungseinheit in Beutelform an der Position, für welche sie am besten ergonomisch angepasst ist, nämlich zwischen den Schlüsselbeinen und unterhalb des Kinns. Die Fluideinheit besitzt in dieser Ausführungsform keine Schweißnaht an der Kinnseite 2. Das hier an einer Seitenfläche angebrachte Mundstück 5 zum Entleeren und Wiederbefüllen, hier in Form eines Schlauchs 4, kann durch ein Ventil mit Mundbedienfunktion dicht für Gas und Flüssigkeit verschlossen werden. Beispiele hierfür zeigen die Figuren 6a bis 7b.

[0058] Figur 1b zeigt die Fluidverpackung nach Figur 1a, wobei der Kopf durch die Eigenlast die flexible Verpackung 1 verformt, so dass sich die oberen Seitenränder seitlich um den Unterkiefer schmiegen und dabei für seitliche Stabilität in der Nackenregion sorgen. Bei geöffnetem Ventil im Mundstück 5 lässt sich so der z.B. flüssige Inhalt des Behälters 1 entleeren oder bei geschlossenem Ventil die frontale Kopfneigung abstützen.

[0059] Bei der Ausführungsform nach Figur 2a ist die Fluideinheit mit einer nahtlosen kinnseitigen Fläche 2 ausgestattet, die einen Abstützbereich bildet. Ein am unteren Rand zum inneren Fluideinheitsvolumen in eine Fügenaht 6 integriertes Einfügeteil 7 erlaubt eine Entleerung der Fluideinheit, wenn sie sich unter Kinnhöhe befindet, durch den außenliegenden Strohhalm, bzw. Schlauch 4. Das innere Volumen wird hier in diesem Fall durch eine ellipsoide Bodenfläche 3, welche eine haptisch angenehme Oberfläche besitzt, mit einer planen Standbodenfläche um einen Stehrand ergänzt, um ein besseres Wiederbefüllen mit Flüssigkeiten zu erlauben. Die in die Fügenähte 6 integrierten Einfügeteile 7 können mit einer Einrichtung, wie einer Öse 8, einem Clip, oder ähnlichem zur Verbindung mit einer Fixiereinheit ausgestattet sein. Ein Stehrand 9 ist in seiner heruntergeklappten Position gezeigt, um eine sichere Aufstandsfläche für den Behälter 1 zu bilden.

[0060] Figur 2b zeigt die Fluidverpackung nach Figur 2a mit hochgeklapptem Stehrand 9, wodurch die optimierte Ergonomie der Fluideinheit ohne schneidende Kanten gewährleistet werden kann.

[0061] In der Ausführungsform der Figur 3a ist eine Fluidverpackung mit integriertem Kanal 10 zu sehen, der

durch eine doppelte Fügenaht 11, welche bis kurz über den Boden 3 des Behälters 1 reicht, der Entleerung und der Befüllung dient. In dem Kanal 10 ist ein Einfügeteil 12 vorgesehen, welches eine Durchgangsöffnung besitzt. Das Einfügeteil 12 ist dabei so mit der Leitung 4 verbunden, dass der Kanal durch Drehen bzw. Schwenken der Leitung 4 geöffnet oder verschlossen werden kann. Das Einfügeteil besitzt in dieser Ausführungsform zwei kanuförmige Bereiche, über die es in die Fügenähte integriert wird. Das Einfügeteil 12 erlaubt bei Nichtvorhandensein der Leitung 4 eine Befüllung mit Flüssigkeit direkt in die Fluideinheit (Behälter 1), wodurch eine Befüllung durch den gebildeten Kanal vermieden wird.

[0062] In Figur 3b ist der Kanal 10 durch ein weiteres Einfügeteil 13 am unteren Ende des Kanals stabilisiert. In Figur 3c besitzen die integrierten Einfügeteile zusätzliche Verbindungsmöglichkeiten 8, um eine stabile Positionierung mittels einer Fixiereinheit zu erreichen.

[0063] Eine weitere Ausführungsform ist in Figur 3d abgebildet. Ein Steg 14, welcher eine Verbindung zwischen halsseitiger und körperferner Seite herstellt, erlaubt eine größere Distanz zwischen Fluideinheit (Behälter 1) und Kehlkopf. Ferner ist es möglich, eine Unterteilung der Fluideinheit in ein Zweikammersystem durch einen durchgehenden Steg zu erhalten.

[0064] Eine Seitenansicht einer möglichen Ausführungsform mit einer Taillierung 15 ist in Figur 4 gezeigt. Diese Taillierung erlaubt eine Sollknickstelle der Fluideinheit unter Belastung durch das Kopfeigengewicht, wodurch in dieser Knickbeuge ein größerer Abstand zum Kehlkopf entsteht.

[0065] In den Figuren 5a bis 5d sind Fluidverpackungen von der Seite dargestellt. In Figur 5a ist eine Fluidverpackung in Einwegform gezeigt, welche z.B. nur ein Einstichloch für einen Strohhalm besitzt, aber keine Mittel zum erneuten Verschließen des Behälters 1. Die Sollknickstelle 15 bietet durch die größere Distanz in der Knickbeuge zum Kehlkopf 16 eines Nutzers ein hohes Komfortgefühl. Figur 5b zeigt die Fluidverpackung mit einem Strohhalm 17.

[0066] Eine Ausführungsform mit einer schmalen, einfachen Fixierung 18, die an Einfügeteilen 7 mittels Ösen 8 befestigt ist, ist in Figur 5c dargestellt. Eine Ausführungsform mit einer Fixiereinheit 19 in Schalenform, in die die Fluideinheit eingelegt ist und mittels Verbindungselementen an Einfügeteilen verbunden ist, ist in Figur 5d abgebildet.

[0067] Figuren 6a und 6b zeigen das Mundstück 5 mit einer integrierten Ventileinheit in geschlossenem (Figur 6a) bzw. geöffnetem (Figur 6b) Zustand. Hierbei lässt sich ein druckdichter Verschluss 20 durch Zusammendrücken des Mundstückes 5 öffnen. Somit kann gewährleistet werden, dass eine Versorgung ohne Handeinsatz möglich ist.

[0068] Eine andere mögliche Ausführungsform ist ein Ventilverschluss in einem Mundstück 5', das druckdicht schließt und sich durch leichtes Drehen des Saugstücks 21 mittels der Zungenspitze öffnen und schließen lässt,

während das Mundstück 5' zwischen den Zähnen oder den Lippen fixiert ist. Wie in den Figuren 6c und 6d gezeigt, weist das Mundstück 5' einen Drehzylinder 22 auf, der über eine Lagerniete 23 in dem Mundstück befestigt ist. In dem Drehzylinder 22 ist eine Aussparung 24 für das schwenkbare Saugstück 21 vorgesehen, wobei Figur 6c die geschlossene und Figur 6d die geöffnete Position des Mundstücks 5' zeigt.

Bezugszeichenliste

[0069]

1	Behälter
2	Kinnfläche (Abstützbereich)
3	Bodenfläche (Abstützbereich)
4	Leitung (Schlauch zwischen Mundstück und Behälter)
5, 5'	Mundstück
6	Fügenreihe
7	Eingfügeteil
8	Verbindungsstelle
9	Standbodenrand
10	Kanal
11	Fügenreihe
12	Eingfügeteil
13	Eingfügeteil
14	Steg
15	Taillierung
16	Kehlkopf
17	Strohalm
18	schmale Fixierung
19	Fixiereinheit in Schalform
20	Verschluss
21	Saugstück
22	Drehzylinder

23 Lagerniete

24 Aussparung

5

Patentansprüche

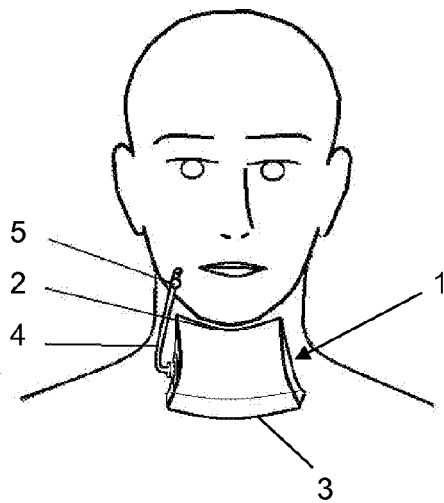
1. Fluidverpackung mit wenigstens einem Behälter (1) zur Aufnahme von pastösen Stoffen, Flüssigkeiten und/oder Gasen und einer mit dem Behälterinneren verbindbaren Leitung (4), **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter (1) wenigstens zwei Abstützbereiche (2, 3) aufweist und derart gestaltet ist, dass der Behälter (1) in einem befüllten und an einer Person befestigten Zustand zur Stabilisierung des Kopfes der Person mit einem der Abstützbereiche (2) am Unterkiefer der Person und mit einem weiteren der Abstützbereiche (3) an der Brust der Person anliegt.
2. Fluidverpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter (1) und die Abstützbereiche (2, 3) derart gestaltet sind, dass der Behälter (1) in einem befüllten und an einer Person befestigten Zustand den Kopf der Person in etwa 0° bis etwa 5° seitlicher Kopfnäigung und/oder in etwa 10° bis etwa 25°, insbesondere etwa 12° bis etwa 20°, frontaler Kopfnäigung stabilisiert.
3. Fluidverpackung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** zusätzlich eine Einrichtung (8) zum lösbaren Befestigen des Behälters (1) an einer Person vorgesehen ist.
4. Fluidverpackung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einrichtung zum lösbaren Befestigen des Behälters (1) eine um den Hals einer Person anlegbare Fixiereinheit umfasst, die reversibel oder irreversibel mit dem Behälter (1) verbunden ist.
5. Fluidverpackung nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einrichtung zum lösbaren Befestigen des Behälters (1) in ein Kleidungsstück, insbesondere einen Schal (19) oder ein Halstuch, oder in eine Decke integriert ist.
6. Fluidverpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Leitung (4) an ihrem dem Behälter (1) abgewandten Ende mit einem Mundstück (5, 5') zum Entleeren und/oder Wiederbefüllen des Behälters (1) versehen ist.
7. Fluidverpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter (1), die Leitung (4) und/oder ein an der Leitung (4) vorgesehenes Mundstück (5, 5') mit einem

Ventil (20; 21, 22, 23) und/oder einer Verschlusseinrichtung versehen ist (sind).

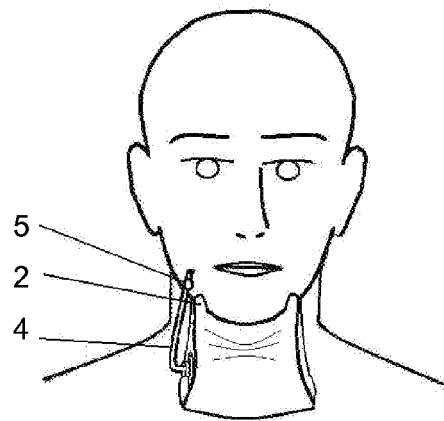
8. Fluidverpackung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Ventil (20; 21, 22, 23) und/oder die Verschlusseinrichtung ohne manuelle Hilfe
5
öffnenbar und/oder verschließbar ist.
9. Fluidverpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter (1) aus einem flexiblen, insbesondere
10
mehrlagigen, Material besteht.
10. Fluidverpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter (1) eine vorgegebene Verpackungsgestalt oder eine sich bei der Verwendung, insbesondere bei unterschiedlichen Füllständen, verändernde Gestalt aufweist.
15
20
11. Fluidverpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter (1) derart mit Sollknickstellen, Stege oder dgl. versehen ist, dass bei der Verwendung, insbesondere bei unterschiedlichen Füllständen, Deformierungen des Behälters (1) erzeugt werden, die den Kehlkopffreiraum vergrößern und/oder sich ergonomisch an Kinn- und/oder Torsokontaktflächen einer die Verpackung nutzenden Person anpassen.
25
30
12. Fluidverpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter (1) und/oder seine Abstützbereiche (2, 3) derart gestaltet sind, dass eine vorgegebene Kinnauflagefläche (2) oder eine sich bei Belastung verformende Kinnauflagefläche (2) durch eine zur halsfernen Seite hin abfallende Neigung eine Gewebeverformung bei einer die Verpackung nutzenden Person zu einem Doppelkinn verhindert wird.
35
40
13. Fluidverpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter (1) einen zusätzlichen verschließbaren Kanal (10) zum Befüllen aufweist.
45
14. Fluidverpackung nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kanal (10) mit einem in diesem drehbar aufgenommenen Einfügeteil (12) versehen ist, das abhängig von seiner Stellung innerhalb des Kanals (10) diesen entweder zum Befüllen öffnet oder verschließt.
50
15. Fluidverpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter (1), insbesondere durch unterschiedliche Füllstände und/oder durch Umklappen von Stegen oder Randflächen (9), zwischen zwei Konfigurationen veränderbar ist, wobei der Behälter (1) in einer
55

ersten Konfiguration zum Befüllen eine im Wesentlichen plane Aufstandsfläche aufweist und in der zweiten Konfiguration einen an den Brustbereich einer die Verpackung nutzenden Person angepassten Abstützbereich (3) bildet.

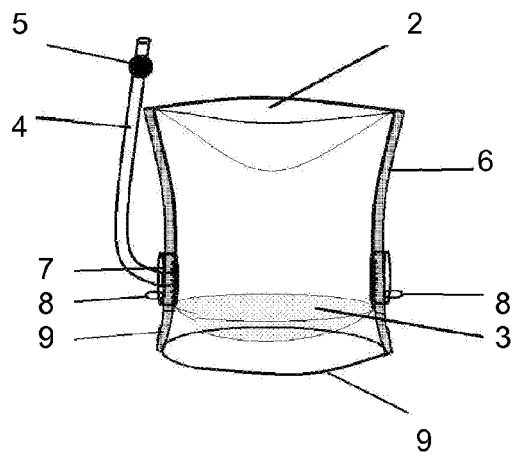
Figur 1a



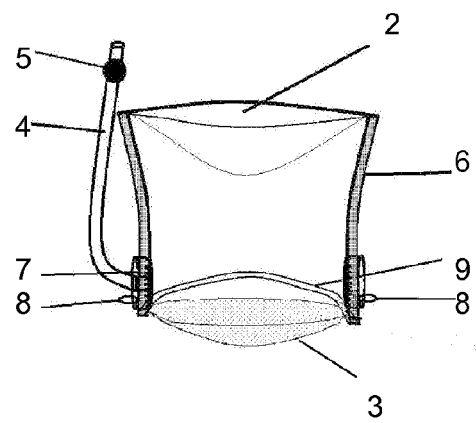
Figur 1b



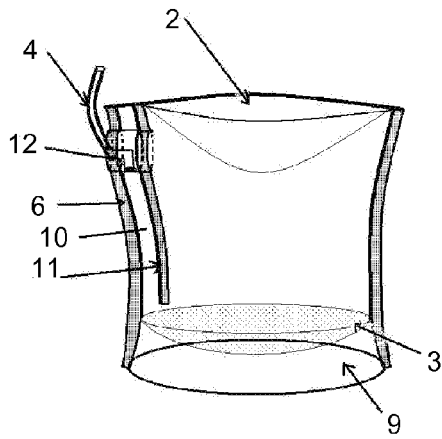
Figur 2a



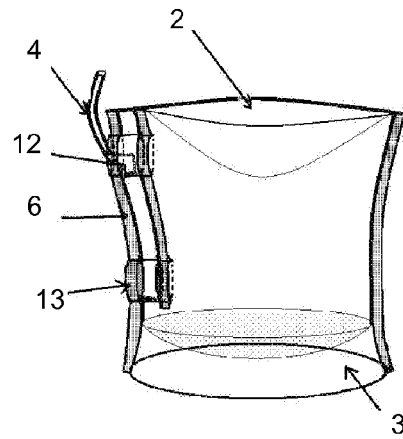
Figur 2b



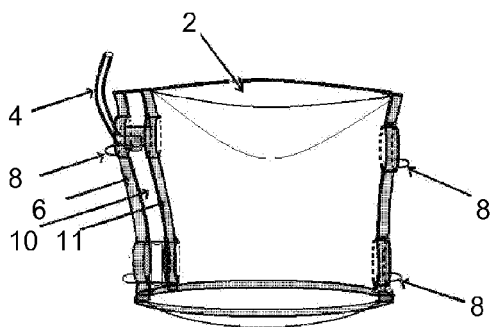
Figur 3a



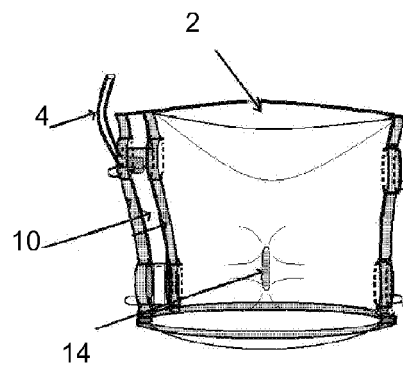
Figur 3b



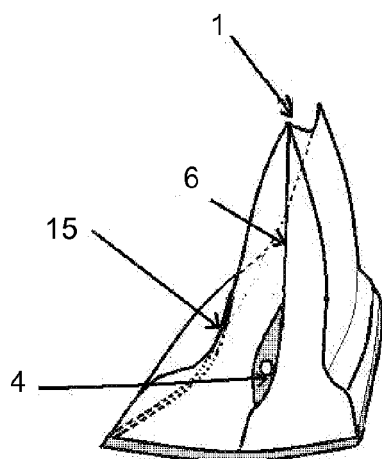
Figur 3c



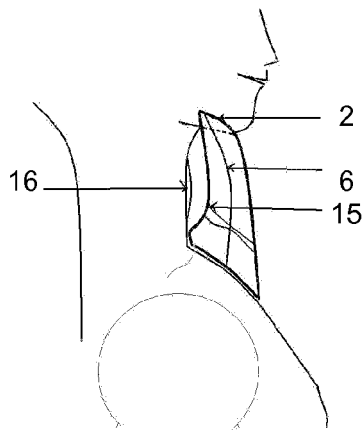
Figur 3d



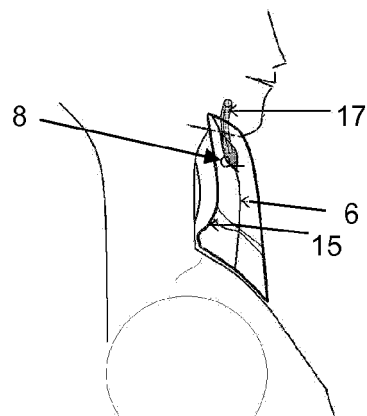
Figur 4



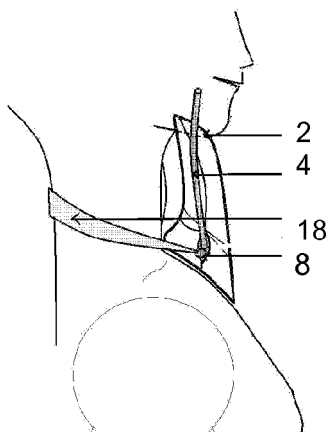
Figur 5a



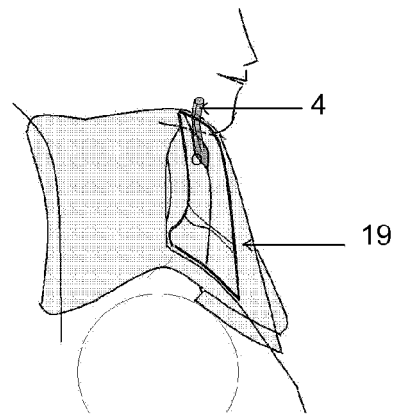
Figur 5b



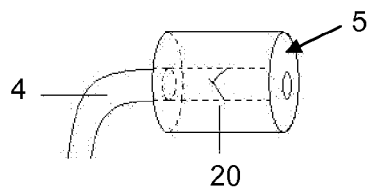
Figur 5c



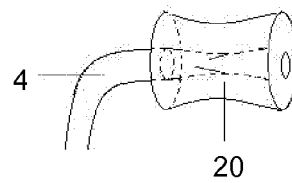
Figur 5d



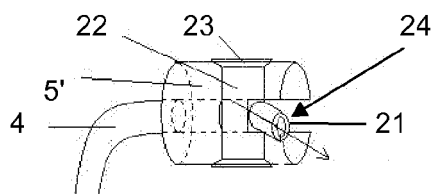
Figur 6a



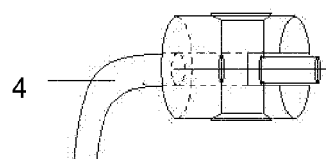
Figur 6b



Figur 6c



Figur 6d





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 11 16 6890

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 87 13 799 U1 (ELISABETH SUGGÉ) 3. Dezember 1987 (1987-12-03)	1-3,6, 9-12,15	INV. A45F3/16
Y	* das ganze Dokument *	4,5	A47G19/22 B65D47/00

X	US 2004/045980 A1 (ROBINS DUNCAN G [US]) 11. März 2004 (2004-03-11)	1-3, 7-10,15	
	* Absatz - Absatz [0036]; Abbildungen 1,3 *		

X	US 2005/062009 A1 (HOSKINS MATTHEW [US]) 24. März 2005 (2005-03-24)	1-3, 7-10,13, 15	
	* Absatz [0017] - Absatz [0018]; Abbildung 1 *		

X	US 6 050 444 A (SUGG JAMES WESLEY [US]) 18. April 2000 (2000-04-18)	1-3,6,9, 10,15	
	* Zusammenfassung; Abbildungen 1-7 *		

Y	CA 1 191 412 A1 (MCLEAN DON) 6. August 1985 (1985-08-06)	4	
	* das ganze Dokument *		

Y	US 298 985 A (GEORGE E. KIMBALL) 20. Mai 1884 (1884-05-20)	5	A45F A47G B65D A61F
	* das ganze Dokument *		

X	US 5 358 142 A (HOLMES WILLIAM A [US]) 25. Oktober 1994 (1994-10-25)	1	
	* Zusammenfassung *		

A	US 3 696 965 A (NAPPER JACK C) 10. Oktober 1972 (1972-10-10)	1	
	* Zusammenfassung *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 10. Oktober 2011	Prüfer Nicolás, Carlos
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 11 16 6890

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.

10-10-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 8713799	U1	03-12-1987	KEINE	
US 2004045980	A1	11-03-2004	KEINE	
US 2005062009	A1	24-03-2005	KEINE	
US 6050444	A	18-04-2000	KEINE	
CA 1191412	A1	06-08-1985	KEINE	
US 298985	A		KEINE	
US 5358142	A	25-10-1994	KEINE	
US 3696965	A	10-10-1972	KEINE	

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- US 5060833 A [0002]
- US 4090650 A [0002]
- WO 03047474 A1 [0005]
- CA 1191412 A [0005]
- GB 2165762 A [0005]
- GB 2405088 A [0005]
- US 20090300831 A1 [0005]
- US 20090306562 A1 [0005]
- US 20050039242 A1 [0006]
- EP 2025254 A1 [0007]