

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

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
09. November 2017 (09.11.2017)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2017/190854 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
B64D 11/06 (2006.01) *B63C 9/23* (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2017/052761

(22) Internationales Anmeldedatum:
08. Februar 2017 (08.02.2017)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2016 108 288.0
04. Mai 2016 (04.05.2016) DE

(71) Anmelder: RECARO AIRCRAFT SEATING GMBH &
CO. KG [DE/DE]; Daimlerstr. 21, 74523 Schwäbisch Hall
(DE).

(72) Erfinder: JAKOB, Melissa; Jupiterstr. 2, 74613 Öhringen (DE). WIELAND, Markus; Hardstrasse 44, 74523 Sittenhardt (DE). ROLLBUEHLER, Georg; Fliederweg 18, 74564 Crailsheim (DE).

(74) Anwalt: DAUB, Thomas; Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub, Bahnhofstr. 5, 88662 Überlingen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA,

(54) Title: LIFE VEST BAG

(54) Bezeichnung: RETTUNGSWESTENTASCHE

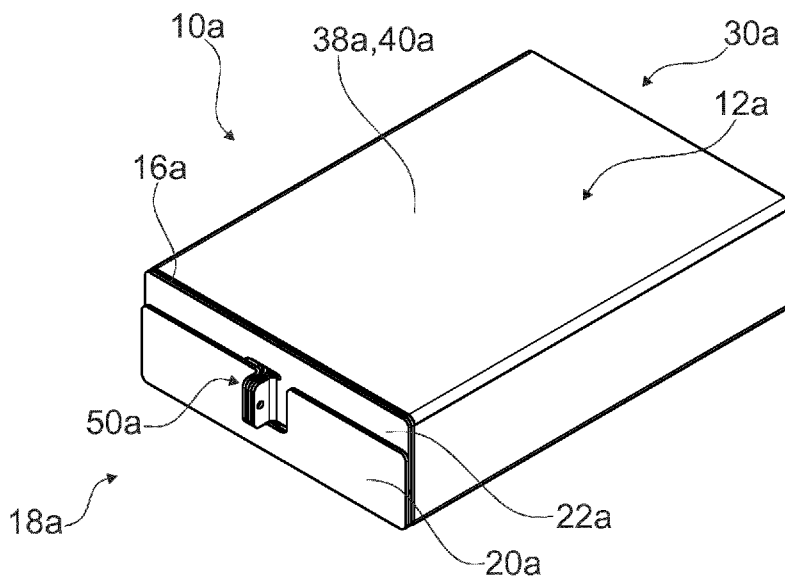


Fig. 2A

(57) Abstract: The invention relates to a life vest bag, in particular a passenger seat life vest bag, comprising at least one receiving unit (10a; 10b; 10c; 10d; 10e; 10f; 10g; 10h; 10i; 10j; 10k) having at least one receiving space (12a; 12b; 12c; 12d; 12e; 12f; 12g; 12h; 12i; 12j; 12k) for at least one life vest (14a) and at least one access opening (16a; 16b; 16c; 16d; 16e; 16f; 16g; 16h; 16i; 16j; 16k) to the receiving space (12a; 12b; 12c; 12d; 12e; 12f; 12g; 12h; 12i; 12j; 12k), and comprising at least one closure unit (18a; 18b; 18c; 18d; 18e; 18f; 18g; 18h; 18i; 18j; 18k) which closes the access opening (16a; 16b; 16c; 16d; 16e; 16f; 16g; 16h; 16i; 16j; 16k) at least when properly closed.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Rettungswestentasche, insbesondere Passagiersitzrettungswestentasche, mit zumindest einer Aufnahmeeinheit (10a; 10b; 10c; 10d; 10e; 10f; 10g; 10h; 10i; 10j; 10k), welche zumindest einen Aufnahmeraum (12a; 12b; 12c; 12d; 12e; 12f; 12g; 12h; 12i; 12j; 12k) für zumindest eine Rettungsweste (14a) und zumindest eine Zugangsöffnung (16a;

SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

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

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

16b; 16c; 16d; 16e; 16f; 16g; 16h; 16i; 16j; 16k) zu dem Aufnahmeraum (12a; 12b; 12c; 12d; 12e; 12f; 12g; 12h; 12i; 12j; 12k) aufweist, und mit zumindest einer Verschlusseinheit (18a; 18b; 18c; 18d; 18e; 18f; 18g; 18h; 18i; 18j; 18k), welche in zumindest einem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand die Zugangsöffnung (16a; 16b; 16c; 16d; 16e; 16f; 16g; 16h; 16i; 16j; 16k) verschließt.

Rettungswestentasche

Stand der Technik

Die Erfindung betrifft eine Rettungswestentasche nach dem Oberbegriff des
5 Anspruchs 1.

Aus der EP 1 901 958 A1 ist eine Rettungswestentasche für einen Flugzeugsitz mit einem Klappdeckel bekannt, welcher einen Lagerraum für eine Rettungsweste verschließt. Ferner ist beispielsweise aus der US 2015/0 034 641 A1 eine
10 Rettungswestentasche für einen Flugzeugsitz mit einem Zugband bekannt, mittels welchem eine Rettungsweste von einem Passagier bedarfsweise aus der Rettungswestentasche herausgezogen werden kann.

Die Aufgabe der Erfindung besteht insbesondere darin, eine gattungsgemäße Rettungswestentasche mit vorteilhaften Eigenschaften hinsichtlich einer Bauweise bereitzustellen. Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des
15 Patentanspruchs 1 gelöst, während vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung den Unteransprüchen entnommen werden können.

Vorteile der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine Rettungswestentasche, insbesondere eine Passagiersitzrettungswestentasche, beispielsweise eine
20 Flugzeugsitzrettungswestentasche, mit zumindest einer Aufnahmeeinheit, welche zumindest einen Aufnahmeraum für zumindest eine Rettungsweste und zumindest eine Zugangsöffnung zu dem Aufnahmeraum aufweist, und mit zumindest einer Verschlusseinheit, welche in zumindest einem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand die Zugangsöffnung verschließt.

Unter einer Rettungswestentasche soll insbesondere ein Behälter zur Lagerung zumindest, vorzugsweise genau, einer Rettungsweste, insbesondere für einen Fahrgast und/oder einen Fahrer eines Fahrzeugs, beispielsweise eines Schiffs oder eines Boots oder eines Kraftfahrzeugs, insbesondere eines Busses, oder
5 eines Schienenfahrzeugs oder eines Flugzeugs verstanden werden. Insbesondere handelt es sich bei der Rettungsweste um eine aufblasbare Rettungsweste, beispielsweise mit zumindest einer Gasdruckpatrone, die zu einem Aufblasen zumindest eines Schwimmkörpers vorgesehen ist. Insbesondere ist die Rettungsweste in einem verstauten Zustand zumindest teilweise, vorzugsweise
10 vollständig in dem Aufnahmeraum angeordnet. Vorteilhaft ist die Rettungsweste in dem verstauten Zustand gefaltet und/oder komprimiert und/oder gepackt. Unter „vorgesehen“ soll insbesondere speziell ausgelegt und/oder ausgestattet verstanden werden. Darunter, dass ein Objekt zu einer bestimmten Funktion vorgesehen ist, soll insbesondere verstanden werden, dass das Objekt diese
15 bestimmte Funktion in zumindest einem Anwendungs- und/oder Betriebszustand erfüllt und/oder ausführt.

Vorteilhaft sind die Verschlusseinheit und die Aufnahmeeinheit unverlierbar miteinander verbunden, beispielsweise gelenkig. Alternativ oder zusätzlich ist denkbar, dass die Verschlusseinheit und die Aufnahmeeinheit mittels zumindest
20 eines Verbindungselements miteinander verbunden sind. Insbesondere kann das Verbindungselement als eine Schnur und/oder eine Leine und/oder ein Band ausgebildet sein.

Vorzugsweise kann in einem geöffneten Zustand die Rettungsweste beschädigungsfrei aus dem Aufnahmeraum, insbesondere durch die
25 Zugangsöffnung hindurch, entnommen werden. Vorzugsweise weisen die Rettungsweste, zumindest in dem verstauten Zustand, und die Zugangsöffnung einen zumindest im Wesentlichen identischen Querschnitt auf. Darunter, dass ein erstes Objekt und ein zweites Objekt einen „zumindest im Wesentlichen identischen Querschnitt“ aufweisen, soll dabei insbesondere verstanden werden,
30 dass für zumindest einen Querschnitt des ersten Objekts und zumindest einen

beliebigen Querschnitt des zweiten Objekts ein minimaler Flächeninhalt einer Differenzfläche, die bei einem Übereinanderlegen der Querschnitte gebildet wird, maximal 20 %, vorteilhaft maximal 10 % und besonders vorteilhaft maximal 5 % des Flächeninhalts des größeren der beiden Querschnitte beträgt. Ein Querschnitt
5 der Rettungsweste und ein Querschnitt der Zugangsöffnung können aber auch verschieden sein.

Vorteilhaft weist in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand die Zugangsöffnung und/oder ein, insbesondere von der Versiegelung, unbedeckter und/oder unverschlossener Bereich der Zugangsöffnung einen Querschnitt auf,
10 der kleiner ist als ein Querschnitt der Rettungsweste in dem verstauten Zustand, insbesondere parallel zu der Zugangsöffnung. Insbesondere ist die Rettungsweste in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand unzugänglich in dem Aufnahmeraum angeordnet. Vorteilhaft beträgt ein Querschnitt eines Objekts, das in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand beschädigungsfrei und/oder
15 ohne Beschädigung der Verschlusseinheit und der Aufnahmeeinheit sowie insbesondere der Versiegelung in den Aufnahmeraum einführbar ist, maximal 2 cm^2 oder maximal 1 cm^2 oder maximal $0,5\text{ cm}^2$ oder maximal $0,1\text{ cm}^2$ und bevorzugt maximal 9 mm mal 9 mm. Vorzugsweise beträgt eine Länge eines Objekts, das in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand beschädigungsfrei
20 und/oder ohne Beschädigung der Verschlusseinheit und der Aufnahmeeinheit in den Aufnahmeraum einführbar ist, maximal 99 mm, besonders bevorzugt maximal 50 mm. Es ist denkbar, dass die Zugangsöffnung in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand denselben Querschnitt aufweist wie in dem geöffneten Zustand. Insbesondere ist denkbar, dass die Verschlusseinheit die
25 Zugangsöffnung in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand zumindest teilweise, vorteilhaft vollständig, abdeckt und/oder bedeckt und/oder überdeckt.

Durch eine erfindungsgemäße Ausgestaltung kann insbesondere eine vorteilhafte Bauweise bereitgestellt werden. Ferner können insbesondere vorteilhafte Eigenschaften hinsichtlich eines geringen Gewichts und/oder einer schnellen
30 und/oder kostengünstigen Fertigung und/oder einer reduzierten Teilevielfalt erzielt

werden. Außerdem kann vorteilhaft eine hohe Bediensicherheit und/oder ein hoher Bedienkomfort erzielt werden. Vorteilhaft wird eine einfache und/oder schnell durchzuführende Wartung ermöglicht. Insbesondere kann eine leicht befüllbare und/oder leicht auf einen ordnungsgemäßen Zustand überprüfbare

5 Rettungswestentasche bereitgestellt werden.

Vorteilhaft weist die Rettungswestentasche zumindest eine Versiegelung auf, die dazu vorgesehen ist, den ordnungsgemäß verschlossenen Zustand anzuzeigen.

Insbesondere ist die Versiegelung dazu vorgesehen, bei einem Öffnen der

Zugangsöffnung zumindest teilweise beschädigt zu werden. Vorzugsweise weist

10 die Versiegelung zumindest einen Verschluss auf, welcher zu einer, insbesondere mechanischen, Fixierung eines Zustands der Verschlusseinheit in dem

ordnungsgemäß verschlossenen Zustand vorgesehen ist. Beispielsweise kann die

Versiegelung zumindest ein Klebesiegel und/oder zumindest eine Klebefolie

und/oder zumindest eine Plastikfolie und/oder zumindest eine Plombe und/oder

15 zumindest einen Bolzen und/oder zumindest einen Stift und/oder zumindest einen Splint aufweisen. Es ist denkbar, dass die Versiegelung einteilig mit der

Verschlusseinheit verbunden ist. Hierdurch kann vorteilhaft ein ordnungsgemäßer

und/oder ein fehlerhafter Zustand der Rettungswestentasche schnell und/oder zuverlässig erkannt werden.

20 In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung wird vorgeschlagen, dass die

Rettungswestentasche zumindest eine, insbesondere die, Versiegelung aufweist,

die dazu vorgesehen ist, bei einem Einschieben eines Objekts, welches einen

Querschnitt mit einer Querschnittsfläche von mehr als 2 cm^2 , vorteilhaft von mehr

als 1 cm^2 und besonders vorteilhaft von mehr als $9\text{ mm} \times 9\text{ mm}$ aufweist, in den

25 Aufnahmeraum zumindest beschädigt zu werden. Vorteilhaft kann hierdurch ein Einführen größerer Gegenstände und/oder eine potentielle Beschädigung oder Zerstörung einer Rettungsweste vermieden werden.

In einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung wird vorgeschlagen, dass ein

Querschnitt der Zugangsöffnung in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand

von einem Querschnitt der Zugangsöffnung in einem geöffneten Zustand abweicht. Insbesondere ist ein Querschnitt der Zugangsöffnung in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand kleiner als in dem geöffneten Zustand. Vorzugsweise ist die Verschlusseinheit dazu vorgesehen, die Aufnahmeeinheit, insbesondere die Zugangsöffnung, in dem verschlossenen Zustand zumindest teilweise zu verformen. Beispielsweise kann die Aufnahmeeinheit zumindest teilweise, vorteilhaft vollständig als ein Beutel und/oder eine Tasche und insbesondere beschädigungsfrei verformbar ausgebildet sein. Hierdurch kann vorteilhaft eine konstruktive Einfachheit ermöglicht werden. Ferner kann hierdurch ein festes und/oder vollständiges Verschließen ermöglicht werden. Weiterhin kann vorteilhaft eine platzsparende Geometrie bereitgestellt werden.

In einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung wird vorgeschlagen, dass die Verschlusseinheit zumindest zwei Verschlusselemente aufweist, welche die Zugangsöffnung in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand verschließen. Vorzugsweise sind die Verschlusselemente, insbesondere zumindest paarweise, vorteilhaft verliersicher, miteinander verbunden, insbesondere in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand und/oder in dem geöffneten Zustand. Insbesondere wird bei einem Öffnen eine Verbindung zwischen den Verschlusselementen zumindest teilweise gelöst, beispielsweise auf zumindest einer Seite des Verschlusselements. Insbesondere können die Verschlusselemente einteilig verbunden sein. Es ist denkbar, dass die Verschlusselemente, insbesondere in einem miteinander verbundenen Zustand, dazu vorgesehen sind, die Zugangsöffnung zumindest teilweise zu verformen. Hierdurch kann vorteilhaft ein sicherer Verschluss und/oder ein einfach zu bedienender und/oder zuverlässiger Mechanismus bereitgestellt werden.

In einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung wird vorgeschlagen, dass die Verschlusselemente, insbesondere zumindest paarweise, gelenkig miteinander verbunden sind. Vorzugsweise bilden die Verschlusselemente einen Rahmen aus, welcher die Zugangsöffnung zumindest teilweise umgibt. Beispielsweise können die Verschlusselemente jeweils einen Teil eines Gelenks ausbilden. Insbesondere

ist denkbar, dass die Verschlusselemente mittels eines Filmscharniers und vorteilhaft einteilig verbunden sind. Es ist aber auch denkbar, dass die Verschlusseinheit zumindest ein Gelenkelement aufweist, welches die Verschlusselemente, vorzugsweise zumindest paarweise, gelenkig miteinander verbindet. Hierdurch kann ein hoher Bedienkomfort und/oder eine einfache Handhabung und/oder eine hohe Zuverlässigkeit erzielt werden.

In einer besonders bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung wird vorgeschlagen, dass die Verschlusselemente in dem ordnungsgemäß geschlossenen Zustand mittels zumindest einer Formschlussverbindung, insbesondere einer Rastverbindung, miteinander verbunden sind. Vorzugsweise sind die Verschlusselemente entlang zumindest einer ersten Seite, insbesondere gelenkig, miteinander verbunden. Besonders vorteilhaft sind die Verschlusselemente entlang zumindest einer zweiten Seite mittels der Formschlussverbindung verbunden. Vorteilhaft weist zumindest eines der Verbindungselemente zumindest eine Rastnase auf und bildet diese insbesondere aus. Vorzugsweise weist die Verschlusseinheit zumindest ein, insbesondere mit zumindest einem der Verschlusselemente, vorteilhaft einteilig, verbundenes Betätigungselement auf, welches zu einem Lösen der Formschlussverbindung durch einen Benutzer vorgesehen ist. Hierdurch kann vorteilhaft eine sichere und/oder feste und/oder bedarfsweise leicht lösbare Verbindung bereitgestellt werden. Ferner kann hierdurch vorteilhaft ein einfaches Öffnen ermöglicht werden.

Ferner wird vorgeschlagen, dass die Verschlusseinheit zumindest ein Federelement aufweist, welches zu einem zumindest teilweisen Unterstützen eines Öffnens der Zugangsöffnung vorgesehen ist. Insbesondere kann das Federelement als eine Schraubenfeder oder als eine Spiralfeder oder als eine Blattfeder oder als eine Schenkelfeder oder als eine Kegelfeder, beispielsweise aus einem Metall und/oder einem Kunststoff, ausgebildet sein. Das Federelement kann eine Druckfeder oder eine Zugfeder sein. Es ist denkbar, dass zumindest ein Verschlusselement der Verschlusseinheit das Federelement ausbildet. Ferner ist denkbar, dass das Federelement, insbesondere einstückig, mit der

Aufnahmeeinheit verbunden ist. Unter „einstückig“ soll insbesondere zumindest stoffschlüssig verbunden, beispielsweise durch einen Schweißprozess, einen Klebprozess, einen Anspritzprozess und/oder einen anderen, dem Fachmann als sinnvoll erscheinenden Prozess, und/oder vorteilhaft in einem Stück geformt
5 verstanden werden, wie beispielsweise durch eine Herstellung aus einem Guss und/oder durch eine Herstellung in einem Ein- oder Mehrkomponentenspritzverfahren und vorteilhaft aus einem einzelnen Rohling. Vorzugsweise ist das Federelement zwischen den Verschlusselementen angeordnet. Vorteilhaft erzeugt das Federelement auf die Verschlusselemente
10 wirkende Druckkräfte, welche in verschiedene, insbesondere entgegengesetzte, Richtungen wirken. Besonders vorteilhaft drückt das Federelement in zumindest einem Betriebszustand, insbesondere während eines Öffnens, die Verschlusselemente in verschiedene Richtungen, insbesondere auseinander. Hierdurch kann vorteilhaft ein leichter Zugang zu einer Rettungsweste ermöglicht
15 werden. Insbesondere kann hierdurch eine Rettungsweste bei Bedarf leicht entnommen werden, beispielsweise von einem nervösen und/oder aufgeregten und/oder unkonzentrierten und/oder abgelenkten Benutzer.

Vorteilhaft ist das Federelement als ein Federband ausgebildet, welches die Zugangsöffnung zumindest teilweise, besonders vorteilhaft vollständig, umgibt.
20 Darunter, dass ein erstes Objekt ein zweites Objekt „zumindest teilweise umgibt“, soll insbesondere verstanden werden, dass zumindest eine Projektionsrichtung existiert, für welche zumindest 80 %, vorteilhaft zumindest 90 % und besonders vorteilhaft zumindest 95 % der Punkte einer Projektion des zweiten Objekts innerhalb eines kleinsten eine Projektion des ersten Objekts umgebenden
25 konvexen Polygons liegen. Insbesondere kann das Federband ein erstes Federbandstück und ein zweites Federbandstück aufweisen, welche zumindest abschnittsweise, vorteilhaft auf zwei gegenüberliegenden Seiten der Zugangsöffnung, flächig miteinander verbunden sind. Vorzugsweise bildet das Federband zumindest abschnittsweise, bevorzugt vollständig, einen Rand der
30 Zugangsöffnung aus. Vorteilhaft weist die Verschlusseinheit zumindest ein

Klemmelement auf, welches das Federband in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand zumindest teilweise verformt. Besonders vorteilhaft drückt das Klemmelement das Federband in dem ordnungsgemäßen Zustand zusammen, wodurch insbesondere die Zugangsöffnung verschlossen wird.

- 5 Vorzugsweise ist das Federband einstückig mit der Aufnahmeeinheit verbunden. Hierdurch kann vorteilhaft eine geringe Teilevielfalt und/oder eine einfache Bauweise und/oder ein geringes Gewicht erzielt werden.

- In einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung wird vorgeschlagen, dass die Verschlusseinheit mittels zumindest einer Klemmverbindung an der
- 10 Aufnahmeeinheit, insbesondere in einem Bereich der Zugangsöffnung, befestigt ist. Unter einer „Klemmverbindung“ soll insbesondere eine Verbindung zumindest mittels eines Formschlusses und/oder eines Kraftschlusses verstanden werden. Beispielsweise kann die Aufnahmeeinheit zwischen den Verbindungselementen eingeklemmt sein. Hierdurch kann vorteilhaft eine konstruktive Einfachheit
- 15 und/oder eine platzsparende Geometrie erzielt werden. Ferner können hierdurch vorteilhafte Eigenschaften hinsichtlich einer kostengünstigen und/oder einfachen und/oder schnellen Fertigung erzielt werden.

- In einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung wird vorgeschlagen, dass zumindest ein Teil der Verschlusseinheit, vorzugsweise die gesamte
- 20 Verschlusseinheit, von der Aufnahmeeinheit entfernbar ausgebildet ist. Insbesondere sind die Verschlusseinheit und die Aufnahmeeinheit in einem entfernten Zustand der Verschlusseinheit berührungsfrei angeordnet. Es ist aber denkbar, dass, wie insbesondere oben erwähnt, die Verschlusseinheit mittels eines Verbindungselements mit der Aufnahmeeinheit verbunden ist. Vorteilhaft ist
- 25 die Verschlusseinheit von der Aufnahmeeinheit abnehmbar und/oder abtrennbar ausgebildet. Besonders vorteilhaft ist die Verschlusseinheit dazu vorgesehen, bei einem Entfernen der Verschlusseinheit von der Aufnahmeeinheit die Zugangsöffnung zumindest teilweise, vorzugsweise vollständig freizugeben. Hierdurch kann vorteilhaft eine leichte Zugänglichkeit zu einer Rettungsweste
- 30 erzielt werden.

In einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung wird vorgeschlagen, dass die Verschlusseinheit einteilig mit der Aufnahmeeinheit verbunden ist. Insbesondere sind die Aufnahmeeinheit und die Verschlusseinheit zumindest teilweise, vorzugsweise vollständig, aus einem Kunststoff und/oder aus einem Textil

5 ausgebildet. Vorzugsweise sind die Aufnahmeeinheit und die Verschlusseinheit aus zumindest einer gemeinsamen, insbesondere gebogenen und/oder gefalteten Platte und/oder aus zumindest einer Folie ausgebildet, insbesondere aus einem Kunststoff. Es ist aber auch denkbar, dass die Aufnahmeeinheit und die Verschlusseinheit aus Metall, beispielsweise aus zumindest einem, insbesondere gebogenen und/oder gefalteten Blech, ausgebildet sind. Hierdurch kann vorteilhaft
10 eine einfache Herstellung ermöglicht werden, insbesondere ohne einen Bedarf eines Nähens.

In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung wird vorgeschlagen, dass die Verschlusseinheit mittels zumindest eines Reißverschlusses an der Aufnahmeeinheit befestigt ist. Vorzugsweise ist eine Seite des Reißverschlusses Teil der Verschlusseinheit. Besonders bevorzugt ist eine weitere Seite des Reißverschlusses Teil der Aufnahmeeinheit. Insbesondere verläuft der Reißverschluss entlang eines Rands der Zugangsöffnung. Vorzugsweise bildet die weitere Seite des Reißverschlusses die Zugangsöffnung zumindest teilweise,
15 vorzugsweise zu wenigstens einem Großteil aus. Unter dem Ausdruck „zu wenigstens einem Großteil“ soll dabei insbesondere zu wenigstens 55 %, vorteilhaft zu wenigstens 65 %, vorzugsweise zu wenigstens 75 %, besonders bevorzugt zu wenigstens 85 % und besonders vorteilhaft zu wenigstens 95 % verstanden werden. Hierdurch kann vorteilhaft eine Rettungsweste einfach
20 gewartet und/oder ausgetauscht werden, insbesondere ohne einen Siegelbruch.

Zudem wird vorgeschlagen, dass die Versiegelung zumindest zwei Haftstreifen, und wenigstens ein auf den Haftstreifen aufgeklebten Versiegelungsstreifen aufweist. Unter einem „Haftstreifen“ soll dabei insbesondere ein Kunststoffstreifen verstanden werden, der vorteilhafte Hafteigenschaften aufweist. Die Haftstreifen
30 sind vorzugsweise alle aus dem gleichen Material gebildet. Die Haftstreifen sind

vorzugsweise aus einem harten Kunststoff gebildet. Grundsätzlich ist es auch denkbar, dass ein Haftstreifen auf der einen Seite der Zugangsöffnung vorzugsweise aus einem anderen Material gebildet ist als der auf der gegenüberliegenden Seite der Zugangsöffnung angeordnete Haftstreifen. Dabei sind die beiden unterschiedlichen Haftstreifen vorzugsweise aus unterschiedlich hartem Kunststoff gebildet, wobei der aus einem härteren Kunststoff gebildete Haftstreifen vorzugsweise eine Stabilität der Rettungswestentasche erhöht, während der aus einem weicheren Kunststoff gebildete Haftstreifen vorteilhaftere Eigenschaften beim Lösen des Versiegelungsstreifens aufweist. Die Haftstreifen sind dabei vorzugsweise aus einem Polycarbonat, einem Polyvinylchlorid (PVC) oder einem anderen, dem Fachmann als sinnvoll erscheinenden Kunststoff gebildet. Dadurch kann eine vorteilhafte Versiegelung der Zugangsöffnung bereitgestellt werden und die Zugangsöffnung insbesondere vorteilhaft komplett verschlossen werden und ein Einschieben von Gegenständen ohne Brechen der Versiegelung kann vorteilhaft verhindert werden. Dadurch können insbesondere vorteilhaft Vorgaben eingehalten werden.

Ferner wird ein System mit einer erfindungsgemäßen Rettungswestentasche sowie mit zumindest einer in dem Aufnahmeraum angeordneten Rettungsweste vorgeschlagen. Vorzugsweise ist eine Form der Rettungsweste und/oder eine Art eines Zusammenlegens und/oder eines Faltens der Rettungsweste an die Rettungswestentasche angepasst. Besonders bevorzugt entspricht in einem verstaute Zustand der Rettungsweste ein Volumen der Rettungsweste zumindest im Wesentlichen einem Volumen des AufnahmeRaums. Unter „zumindest im Wesentlichen“ soll in diesem Zusammenhang insbesondere verstanden werden, dass eine Abweichung von einem vorgegebenen Wert insbesondere weniger als 15 %, vorzugsweise weniger als 10 % und besonders bevorzugt weniger als 5 % des vorgegebenen Werts entspricht.

Eine vorteilhafte Bauweise kann insbesondere mit einem Passagiersitz, vorzugsweise einem Flugzeugsitz, mit einer erfindungsgemäßen

Rettungswestentasche erzielt werden. Insbesondere kann der Passagiersitz das System aufweisen.

Die erfindungsgemäße Rettungswestentasche soll hierbei nicht auf die oben beschriebene Anwendung und Ausführungsform beschränkt sein. Insbesondere
5 kann die erfindungsgemäße Rettungswestentasche zu einer Erfüllung einer hierin beschriebenen Funktionsweise eine von einer hierin genannten Anzahl von einzelnen Elementen, Bauteilen und Einheiten abweichende Anzahl aufweisen.

Zeichnungen

Weitere Vorteile ergeben sich aus der folgenden Zeichnungsbeschreibung. In den
10 Zeichnungen sind neun Ausführungsbeispiele der Erfindung dargestellt. Die Zeichnungen, die Beschreibung und die Ansprüche enthalten zahlreiche Merkmale in Kombination. Der Fachmann wird die Merkmale zweckmäßigerweise auch einzeln betrachten und zu sinnvollen weiteren Kombinationen zusammenfassen.

Es zeigen:

- | | | |
|----|--------|---|
| 15 | Fig. 1 | einen Passagiersitz mit einer ersten Rettungswestentasche in einer schematischen Seitenansicht, |
| | Fig. 2 | die erste Rettungswestentasche in einem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand in einer perspektivischen Darstellung, |
| | Fig. 3 | die erste Rettungswestentasche in einem geöffneten Zustand in einer perspektivischen Darstellung, |
| 20 | Fig. 4 | eine zweite Rettungswestentasche in einem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand in einer perspektivischen Darstellung, |
| | Fig. 5 | die zweite Rettungswestentasche in einem geöffneten Zustand in einer perspektivischen Darstellung, |
| 25 | Fig. 6 | eine dritte Rettungswestentasche in einer perspektivischen Darstellung, |
| | Fig. 7 | eine vierte Rettungswestentasche in einer schematischen Draufsicht, |

- Fig. 8 eine Verschlusseinheit der vierten Rettungswestentasche in einer schematischen Darstellung,
- Fig. 9 die Verschlusseinheit der vierten Rettungswestentasche in einer schematischen Schnittdarstellung,
- 5 Fig. 10 eine fünfte Rettungswestentasche in einer schematischen Darstellung,
- Fig. 11 die fünfte Rettungswestentasche in einem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand in einer schematischen Darstellung,
- Fig. 12 eine sechste Rettungswestentasche in einer schematischen Darstellung,
- 10 Fig. 13 eine siebte Rettungswestentasche in einem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand in einer schematischen Darstellung,
- Fig. 14 die siebte Rettungswestentasche in einem geöffneten Zustand in einer schematischen Darstellung,
- 15 Fig. 15 eine achte Rettungswestentasche in einer perspektivischen Darstellung,
- Fig. 16 eine neunte Rettungswestentasche in einer perspektivischen Darstellung,
- Fig. 17 eine zehnte Rettungswestentasche in einer perspektivischen Darstellung,
- 20 Fig. 18 eine elfte Rettungswestentasche in einer perspektivischen Darstellung und
- Fig. 19 die Rettungswestentasche in einer weiteren perspektivischen Darstellung.

25 Beschreibung der Ausführungsbeispiele

Fig. 1 zeigt einen Passagiersitz 32a mit einem System 34a, welches eine erste Rettungswestentasche 30a und eine Rettungsweste 14a aufweist, in einer schematischen Seitenansicht. Die Rettungswestentasche 30a ist unterhalb einer Sitzfläche 36a des Passagiersitzes 32a montiert. Im vorliegenden Fall ist der

Passagiersitz 32a als ein Flugzeugsitz ausgebildet. Grundsätzlich ist auch denkbar, dass eine Rettungswestentasche an einer Konsole oder einer Beinauflage montiert ist.

Die Figur 2 zeigt die erste Rettungswestentasche 30a in einem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand in einer perspektivischen Darstellung. In der Figur 3 ist die erste Rettungswestentasche 30a in einem geöffneten Zustand dargestellt. Die erste Rettungswestentasche 30a weist eine Aufnahmeeinheit 10a und eine Verschlusseinheit 18a auf. Die Aufnahmeeinheit 10a weist einen Aufnahmeraum 12a und eine Zugangsöffnung 16a zu dem Aufnahmeraum 12a auf. Die Verschlusseinheit 18a verschließt die Zugangsöffnung 16a in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand.

Die Aufnahmeeinheit 10a weist im vorliegenden Fall ein Gehäuse 38a auf. Das Gehäuse 38a weist eine gefaltete Kunststoffplatte 40a auf, die das Gehäuse 38a zumindest teilweise ausbildet. Anstelle der Kunststoffplatte ist aber auch ein plattenartiger Gegenstand aus einem abweichenden Material, welches beispielsweise ein Textil und/oder ein Metall und insbesondere zusätzlich Kunststoff aufweist.

Die Verschlusseinheit 18a weist ein erstes Verschlusselement 20a und ein zweites Verschlusselement 22a auf, welche die Zugangsöffnung 16a in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand verschließen. Ferner weist die Verschlusseinheit 18a ein drittes Verschlusselement 21a sowie ein viertes Verschlusselement 23a auf. Im vorliegenden Fall ist das erste Verschlusselement 20a als eine Kunststoffklappe ausgebildet. Das erste Verschlusselement 20a ist mit der Aufnahmeeinheit 10a verbunden. Das erste Verschlusselement 20a ist an das Gehäuse 38a der Aufnahmeeinheit 10a angeschweißt, insbesondere mittels eines Ultraschallschweißens oder beispielsweise mittels eines Laserschweißens. Es ist auch denkbar, dass ein Verschlusselement einteilig mit einer Aufnahmeeinheit verbunden ist. Beispielsweise können eine Aufnahmeeinheit und

zumindest ein Verschlusselement aus einer gemeinsamen Kunststoffplatte oder einem gemeinsamen Blech gebogen und/oder geformt sein.

Das zweite Verschlusselement 22a ist analog zu dem ersten Verschlusselement 20a ausgebildet und mit der Aufnahmeeinheit 10a verbunden. Das erste

5 Verschlusselement 20a und das zweite Verschlusselement 22a bilden eine obere und eine untere Verschlussklappe. Ferner bilden das dritte Verschlusselement 21a und das vierte Verschlusselement 23a seitliche Verschlussklappen. Die Verschlusselemente 20a, 21a, 22a, 23a weisen mehrere Laschen 42a, 44a, 46a, 48a auf, welche in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand ein
10 gemeinsames Schließelement 50a ausbilden. Das Schließelement 50a weist eine Durchführung 52a auf, welche durch jede der Laschen 42a, 44a, 46a, 48a hindurchtritt. Mittels der Durchführung 52a kann die Rettungswestentasche 30a in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand versiegelt werden. In einem versiegelten Zustand tritt beispielsweise ein Plombierdraht einer Plombe durch die
15 Durchführung 52a hindurch. Bei einem Öffnen wird in diesem Fall die Plombe zerstört.

In den Figuren 4 bis 19 sind zehn weitere Ausführungsbeispiele der Erfindung gezeigt. Die nachfolgenden Beschreibungen und die Zeichnungen beschränken sich im Wesentlichen auf die Unterschiede zwischen den Ausführungsbeispielen, wobei bezüglich gleich bezeichneter Bauteile, insbesondere in Bezug auf Bauteile mit gleichen Bezugszeichen, grundsätzlich auch auf die Zeichnungen und/oder die Beschreibung der anderen Ausführungsbeispiele, insbesondere der Figuren 1 bis 3, verwiesen werden kann. Zur Unterscheidung der Ausführungsbeispiele ist der Buchstabe a den Bezugszeichen des Ausführungsbeispiels in den Figuren 1 bis 3
20 nachgestellt. In den Ausführungsbeispielen der Figuren 4 bis 19 ist der Buchstabe a durch die Buchstaben b bis k ersetzt.

Die Figur 4 zeigt eine zweite Rettungswestentasche 30b in einem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand in einer perspektivischen Darstellung. Die Figur 5 zeigt die zweite Rettungswestentasche 30b in einem geöffneten Zustand. Die zweite

Rettungswestentasche 30b weist eine Aufnahmeeinheit 10b und eine Verschlusseinheit 18b auf. Die Aufnahmeeinheit 10b weist einen Aufnahmeraum 12b und eine Zugangsöffnung 16b zu dem Aufnahmeraum 12b auf. Die Verschlusseinheit 18b verschließt die Zugangsöffnung 16b in dem
5 ordnungsgemäß verschlossenen Zustand. Die Rettungswestentasche 30b weist eine Montageeinheit 57b auf, die zu einer Montage an einem Passagiersitz, insbesondere an einer Rahmenstruktur des Passagiersitzes, vorgesehen ist.

Die Verschlusseinheit 18b ist einteilig mit der Aufnahmeeinheit 10a verbunden. Die Verschlusseinheit 18b weist ein erstes Verschlusselement 20b und ein zweites
10 Verschlusselement 22b auf. Ferner weist die Verschlusseinheit 18b ein drittes Verschlusselement 21b sowie ein viertes Verschlusselement 23b auf. Das erste Verschlusselement 20b ist einteilig mit der Aufnahmeeinheit 10b verbunden. Das erste Verschlusselement 20b ist als eine Kunststoffklappe ausgebildet. Das zweite Verschlusselement 22b ist analog zu dem ersten Verschlusselement 20b
15 ausgebildet und an der Aufnahmeeinheit 10b befestigt. Das erste Verschlusselement 20b und das zweite Verschlusselement 22b bilden eine obere und eine untere Verschlussklappe. Ferner bilden das dritte Verschlusselement 21b und das vierte Verschlusselement 23b seitliche Verschlussklappen.

Das erste Verschlusselement 20b weist eine erste Durchführung 52b auf. Ferner
20 weisen das dritte Verschlusselement 21b und das vierte Verschlusselement 23b Durchführungen 53b, 55b auf. In dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand sind die Durchführungen 52b, 53b, 55b hintereinanderliegend angeordnet und bilden eine gemeinsame Durchführung aus. Das zweite Verschlusselement 22b weist eine zweite Durchführung 54b auf. Das dritte Verschlusselement 21b und
25 das vierte Verschlusselement 23b weisen Durchgriffe 25b, 26b auf, durch welche die zweite Durchführung 54b in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand zugänglich ist. Mittels der Durchführungen 52b, 53b, 54b, 55b kann die Rettungswestentasche 30b in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand versiegelt werden. In einem versiegelten Zustand tritt beispielsweise ein
30 Plombierdraht einer Plombe oder ein anderes Siegel durch die Durchführungen

52a, 53b, 54a, 55b hindurch. Bei einem Öffnen wird in diesem Fall die Plombe/das Siegel zerstört.

Die Figur 6 zeigt eine dritte Rettungswestentasche 30c in einem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand in einer perspektivischen Darstellung. Die dritte

5 Rettungswestentasche 30c weist eine Aufnahmeeinheit 10c und eine Verschlusseinheit 18c auf. Die Aufnahmeeinheit 10c weist einen Aufnahmeraum 12c und eine Zugangsöffnung 16c zu dem Aufnahmeraum 12c auf. Die Verschlusseinheit 18c verschließt die Zugangsöffnung 16c in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand. Die Rettungswestentasche 30c weist
10 eine Montageeinheit 57c auf, die zu einer Montage an einem Passagiersitz, insbesondere an einer Rahmenstruktur des Passagiersitzes, vorgesehen ist. Die Aufnahmeeinheit 10c weist eine Tasche 60c auf, welche den Aufnahmeraum 12c ausbildet.

Die Verschlusseinheit 18c weist eine Versiegelung 56c auf. Die Versiegelung 56c
15 ist als eine Kunststoffolie ausgebildet. Alternativ oder zusätzlich kann die Versiegelung eine Sollbruchstelle und/oder ein, insbesondere geschlitztes Klebesiegel aufweisen. Die Versiegelung 56c ist dazu vorgesehen, bei einer Entnahme einer Rettungsweste beschädigt oder zerstört zu werden. Die Verschlusseinheit 18c weist einen Schlitz 58c auf, durch welchen ein
20 insbesondere an der Rettungsweste befestigtes Zugband durchführbar ist. Zu einer Entnahme der Rettungsweste aus dem Aufnahmeraum 12c kann ein Benutzer die Rettungsweste an dem Zugband aus dem Aufnahmeraum 12c ziehen. Insbesondere wird bei einem Herausziehen der Rettungsweste aus dem Aufnahmeraum die Versiegelung 56c zumindest beschädigt.

25 Die Versiegelung 56c ist dazu vorgesehen, bei einem Einschieben eines Objekts, welches einen Querschnitt mit einer Querschnittsfläche von mehr als 9 mm mal 9 mm aufweist, in den Aufnahmeraum 12c zumindest beschädigt zu werden.

Die Verschlusseinheit 18c ist mittels eines Reißverschlusses 28c an der Aufnahmeeinheit 10c befestigt. Ein erster Reißverschlussteil 62c des

Reißverschlusses 28c ist Teil der Verschlusseinheit 18c. Ein zweiter Reißverschluss 64c des Reißverschlusses 28c ist Teil der Aufnahmeeinheit 10c. Der zweite Reißverschluss 64c ist mit der Tasche 60c der Aufnahmeeinheit 10c verbunden, insbesondere an die Tasche 60c angenäht. Ein

5 Öffnen des Reißverschlusses 28c erlaubt eine Wartung und/oder einen Austausch einer Rettungsweste, wobei die Versiegelung 56c unversehrt bleibt.

Der Reißverschluss 28c ist mittels einer Reißverschlussversiegelung 120c versiegelt. Die Reißverschlussversiegelung 120c weist zwei Ösen 122c, 124c auf, durch welche ein Siegel und/oder ein Plombierdraht zu einer Versiegelung

10 durchführbar sind. Die Reißverschlussversiegelung 120c ist dazu vorgesehen, einen ordnungsgemäß verschlossenen Zustand des Reißverschlusses 28c und/oder ein unbefugtes Öffnen des Reißverschlusses 28c anzuzeigen.

Die Figur 7 zeigt eine vierte Rettungswestentasche 30d in einem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand in einer schematischen Draufsicht. Die vierte

15 Rettungswestentasche 30d weist eine Aufnahmeeinheit 10d und eine Verschlusseinheit 18d auf. Die Aufnahmeeinheit 10d weist einen Aufnahmeraum 12d und eine Zugangsöffnung 16d zu dem Aufnahmeraum 12d auf. Die Verschlusseinheit 18d verschließt die Zugangsöffnung 16d in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand. Die Verschlusseinheit 18d ist mittels

20 einer Klemmverbindung an der Aufnahmeeinheit 10d befestigt. Die Aufnahmeeinheit 10d weist eine Tasche 60d auf, welche den Aufnahmeraum 12d ausbildet. Die Tasche 60d ist im vorliegenden Fall aus Stoff ausgebildet. Die Tasche kann aber auch aus einem flexiblen Kunststoff, beispielsweise aus einer Folie, ausgebildet sein.

25 Die Figuren 8 und 9 zeigen die Verschlusseinheit 18d der vierten Rettungswestentasche 30d in einer perspektivischen Darstellung beziehungsweise in einer perspektivischen Schnittdarstellung. Die Verschlusseinheit 18d weist ein erstes Verschlusselement 20d und ein zweites Verschlusselement 22d auf. Das erste Verschlusselement 20d und das zweite

Verschlusselement 22d sind gelenkig miteinander verbunden. Das erste Verschlusselement 20d und das zweite Verschlusselement 22d sind halbkreisförmig ausgebildet. Das erste Verschlusselement 20d und das zweite Verschlusselement 22d decken in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand
5 gemeinsam die Zugangsöffnung 16d ab. Das erste Verschlusselement 20d weist einen ersten Fortsatz 66d auf, welcher einen Teil einer Versiegelung 56d bildet. Das zweite Verschlusselement 22d weist einen zweiten Fortsatz 68d auf, welcher einen Teil der Versiegelung 56d bildet. Der erste Fortsatz 66d und der zweite Fortsatz 68d bilden in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand eine
10 gemeinsame Durchführung 52d auf, durch welche beispielsweise ein Plombierdraht einer Plombe oder ein anderes Siegel zu einem Versiegeln geführt werden kann.

Die Verschlusseinheit 18d weist ein Federelement 24d auf, welches zu einem zumindest teilweisen Unterstützen eines Öffnens der Zugangsöffnung 16d
15 vorgesehen ist. Das Federelement 24d ist als eine Druckfeder ausgebildet. In dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand wird das Federelement 24d von dem ersten Verschlusselement 20d und dem zweiten Verschlusselement 22d zusammengedrückt. Bei einem Öffnen drückt das Federelement 24d das erste Verschlusselement 20d und das zweite Verschlusselement 22d auseinander.

20 Die Verschlusseinheit 18d weist einen Klemmring 70d auf. In dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand ist die Tasche 60d der Aufnahmeeinheit 10d zwischen dem Klemmring 70d und den Verschlusselementen 20d, 22d eingeklemmt. Zu einer Montage wird die Tasche 60d durch ein Inneres des Klemmrings 70d hindurchgeführt und nach außen über den Klemmring 70d
25 umgeschlagen.

Im vorliegenden Fall weist die Verschlusseinheit 18d einen zumindest im Wesentlichen kreisförmigen Querschnitt auf. Es sind aber auch andere Geometrien denkbar, wie beispielsweise eckige, insbesondere drei-, vier-, fünf- oder achteckige Querschnitte oder dergleichen denkbar. Ebenfalls ist denkbar,

dass ein erstes Verschlusselement und ein zweites Verschlusselement abweichende Geometrien aufweisen.

Die Figur 10 zeigt eine fünfte Rettungswestentasche 30e in einem geöffneten Zustand in einer perspektivischen Darstellung. Die Figur 11 zeigt die fünfte
5 Rettungswestentasche 30e in einem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand. Die fünfte Rettungswestentasche 30e weist eine Aufnahmeeinheit 10e und eine Verschlusseinheit 18e auf. Die Aufnahmeeinheit 10e weist einen Aufnahmeraum 12e und eine Zugangsöffnung 16e zu dem Aufnahmeraum 12e auf. Die
10 Verschlusseinheit 18e verschließt die Zugangsöffnung 16e in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand. Die Aufnahmeeinheit 10e weist eine Tasche 60e auf, welche den Aufnahmeraum 12e ausbildet. Die Tasche 60e ist im vorliegenden Fall aus Stoff ausgebildet. Die Tasche kann aber auch aus einem flexiblen Kunststoff, beispielsweise aus einer Folie, ausgebildet sein.

Die Verschlusseinheit 18e weist ein erstes Verschlusselement 20e und ein zweites
15 Verschlusselement 22e auf. Das erste Verschlusselement 20e und das zweite Verschlusselement 22e sind gelenkig miteinander verbunden. Das erste Verschlusselement 20e und das zweite Verschlusselement 22e sind an zwei gegenüberliegenden Seiten 72e, 74e gelenkig miteinander verbunden. Das erste
20 Verschlusselement 20e und das zweite Verschlusselement 22e sind an den gegenüberliegenden Seiten 72e, 74e jeweils mittels zweier Schenkel 76e, 78e, 80e, 82e gelenkig verbunden. Bei einem Verschließen klappen die Schenkel 76e, 78e, 80e, 82e nach innen, insbesondere in Richtung der Zugangsöffnung 16e. Das erste Verschlusselement 20e und das zweite Verschlusselement 22e werden
25 bei dem Verschließen parallel aufeinander zugeführt. Das erste Verschlusselement 20e weist eine Ausnehmung 84e auf, innerhalb welcher die Schenkel 76e, 78e, 80e, 82e in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand angeordnet sind. In dem geöffneten Zustand bilden das erste Verschlusselement 20e, das zweite Verschlusselement 22e und die Schenkel 76e, 78e, 80e, 82 einen Rahmen um die Zugangsöffnung 16e aus.

Ein Querschnitt der Zugangsöffnung 16e weicht in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand von einem Querschnitt der Zugangsöffnung 16e in dem geöffneten Zustand ab. Die Tasche 60e ist in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand zusammengelegt. Ein Volumen des Aufnahmeraums 12e entspricht in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand zumindest im Wesentlichen einem Volumen einer in dem Aufnahmeraum 12e angeordneten Rettungsweste.

Die Figur 12 zeigt eine sechste Rettungswestentasche 30f in einem geöffneten Zustand in einer perspektivischen Darstellung. Die sechste Rettungswestentasche 30f weist eine Aufnahmeeinheit 10f und eine Verschlusseinheit 18f auf. Die Aufnahmeeinheit 10f weist einen Aufnahmeraum 12f und eine Zugangsöffnung 16f zu dem Aufnahmeraum 12f auf. Die Verschlusseinheit 18f verschließt die Zugangsöffnung 16f in einem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand. Die Aufnahmeeinheit 10f weist eine Tasche 60f auf, welche den Aufnahmeraum 12f ausbildet. Die Tasche 60f ist im vorliegenden Fall aus Stoff ausgebildet. Die Tasche kann aber auch aus einem flexiblen Kunststoff, beispielsweise aus einer Folie, ausgebildet sein. Ein Querschnitt der Zugangsöffnung 16f weicht in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand von einem Querschnitt der Zugangsöffnung 16f in dem geöffneten Zustand ab.

Die Verschlusseinheit 18f weist ein erstes Verschlusselement 20f und ein zweites Verschlusselement 22f auf. Das erste Verschlusselement 20f und das zweite Verschlusselement 22f sind gelenkig miteinander verbunden. Das erste Verschlusselement 20f und das zweite Verschlusselement 22f sind an gegenüberliegenden Seiten 72f, 74f mittels jeweils eines Schenkels 76f, 78f verbunden. Bei einem Verschließen führen die Schenkel 76f, 78f das erste Verschlusselement 20f parallel zu dem zweiten Verschlusselement 22f. Bei dem Verschließen verläuft eine Hauptstreckungsrichtung 86f des ersten Verschlusselements 20f parallel zu einer Hauptstreckungsrichtung 88f des zweiten Verschlusselements 22f. Bei dem Verschließen wird das erste Verschlusselement 20f relativ zu dem zweiten Verschlusselement 22f seitlich

verschoben. Das erste Verschlusselement 20f, das zweite Verschlusselement 22f und die Schenkel 76f, 78f bilden während des Verschließens ein Parallelogramm mit von 90° verschiedenen Innenwinkeln, welche sich insbesondere mit einem Grad eines Verschließens ändern. Generell ist denkbar, dass eine

- 5 Verschlusseinheit eine größere Anzahl, insbesondere gelenkig miteinander verbundener, Verschlusselemente aufweist. Beispielsweise können jeweils drei oder jeweils vier oder unterschiedlich viele Verschlusselemente gelenkig miteinander verbunden sein. Ferner ist auch denkbar, dass eine Verschlusseinheit zumindest ein teleskopartiges Verschlusselement aufweist. Beispielsweise kann
- 10 das teleskopartige Verschlusselement in einem geöffneten Zustand zumindest teilweise ausgezogen und/oder in einem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand zumindest teilweise zusammengeschoben sein.

Die Figur 13 zeigt eine siebte Rettungswestentasche 30g in einem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand in einer perspektivischen Darstellung.

- 15 Die Figur 14 zeigt die siebte Rettungswestentasche 30g in einem geöffneten Zustand in einer perspektivischen Darstellung. Die siebte Rettungswestentasche 30g weist eine Aufnahmeeinheit 10g und eine Verschlusseinheit 18g auf. Die Aufnahmeeinheit 10g weist einen Aufnahmeraum 12g und eine Zugangsöffnung 16g zu dem Aufnahmeraum 12g auf. Die Verschlusseinheit 18g verschließt die
- 20 Zugangsöffnung 16g in einem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand. Die Aufnahmeeinheit 10g weist eine Tasche 60g auf, welche den Aufnahmeraum 12g ausbildet. Die Tasche 60g ist im vorliegenden Fall aus Kunststoff ausgebildet. Ein Querschnitt der Zugangsöffnung 16g weicht in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand von einem Querschnitt der Zugangsöffnung 16g in einem
- 25 geöffneten Zustand ab.

- Die Verschlusseinheit 18g weist ein Federelement 24g auf, welches zu einem zumindest teilweisen Unterstützen eines Öffnens der Zugangsöffnung 16g vorgesehen ist. Das Federelement 24g ist als ein Federband ausgebildet, welches die Zugangsöffnung 16g zumindest teilweise umgibt. Im vorliegenden Fall umgibt
- 30 das Federelement 24g die Zugangsöffnung 16g vollständig. Im vorliegenden Fall

ist das Federelement 24g aus zwei an gegenüberliegenden Seiten 72g, 74g verbundenen Federbandstücken 90g, 92g ausgebildet. Das Federelement 24g ist im vorliegenden Fall aus einem Blech ausgebildet. Es ist aber auch denkbar, dass das Federelement als ein Federband aus einem Kunststoff ausgebildet ist. In dem geöffneten Zustand bildet das Federelement 24g eine ringförmige Struktur aus, welche den Querschnitt der Zugangsöffnung 16g in dem geöffneten Zustand definiert. Das Federelement 24g ist mit der Aufnahmeeinheit 10g verbunden. Im vorliegenden Fall ist das Federelement 24g mit der Tasche 60g der Aufnahmeeinheit 10g verbunden. Insbesondere ist das Federelement 24g mit der Aufnahmeeinheit 10g vernietet und/oder verklebt. Es ist aber auch denkbar, dass das Federelement 24g einteilig mit der Aufnahmeeinheit 10g verbunden ist.

Die Verschlusseinheit 18g weist ein Verschlusselement 20g auf. Das Verschlusselement 20g ist als eine Klammer ausgebildet. Das Verschlusselement 20g umgreift in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand das Federelement 24g, insbesondere von einer der Aufnahmeeinheit 10g abgewandten Seite 94g des Federelements 24g her. Die Verschlusseinheit 18g weist eine Versiegelung 56g auf. Die Versiegelung 56g umfasst zwei Klebesiegel 96g, 98g, welche das Verschlusselement 20g mit der Aufnahmeeinheit 10g verbinden. Zu einem Öffnen kann das Verschlusselement 20g von dem Federelement 24g heruntergezogen werden. Insbesondere wird dabei die Versiegelung 56g zerstört.

Die Figur 15 zeigt eine achte Rettungswestentasche 30h in einem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand in einer perspektivischen Darstellung. Die achte Rettungswestentasche 30h weist eine Aufnahmeeinheit 10h und eine Verschlusseinheit 18h auf. Die Aufnahmeeinheit 10h weist einen Aufnahmeraum 12h und eine Zugangsöffnung 16h zu dem Aufnahmeraum 12h auf. Die Verschlusseinheit 18h verschließt die Zugangsöffnung 16h in einem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand. Die Aufnahmeeinheit 10h weist eine Tasche 60h auf, welche den Aufnahmeraum 12h ausbildet. Die Tasche 60h ist im vorliegenden Fall aus Kunststoff ausgebildet. Es ist aber auch denkbar, dass die Tasche aus Stoff ausgebildet ist. Ein Querschnitt der Zugangsöffnung 16h weicht

in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand von einem Querschnitt der Zugangsöffnung 16h in einem geöffneten Zustand ab.

Die Verschlusseinheit 18h weist ein erstes Verschlusselement 20h und ein zweites Verschlusselement 22h auf. Das erste Verschlusselement 20h und das zweite Verschlusselement 22h sind gelenkig miteinander verbunden. Im vorliegenden Fall bilden das erste Verschlusselement 20h und das zweite Verschlusselement 22h ein gemeinsames Filmscharnier 100h aus. Das erste Verschlusselement 20h und das zweite Verschlusselement 22h sind in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand mittels zumindest einer Formschlussverbindung miteinander verbunden.

Im vorliegenden Fall sind das erste Verschlusselement 20h und das zweite Verschlusselement 22h in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand mittels einer Rastverbindung verbunden. Das erste Verschlusselement 20h weist eine Lasche 102h mit einer Durchführung 104h auf, in welche bei einem Verschließen eine Rastnase 106h des zweiten Verschlusselements 22h einrastet. Die Lasche 102h ist an einer Vorderseite 108h der Verschlusseinheit 18h angeordnet. Die Rastnase 106h ist an einer Vorderseite 108h der Verschlusseinheit 18h angeordnet. Die Vorderseite 108h ist in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand eine der Zugangsöffnung 16h abgewandte Seite der Verschlusseinheit 18h. Es ist auch denkbar, dass die Verbindungselemente anstelle einer gelenkigen Verbindung oder zusätzlich dazu mittels einer weiteren Rastverbindung verbunden sind. Beispielsweise können die Verbindungselemente an zwei gegenüberliegenden Seiten mittels jeweils einer Formschlussverbindung, insbesondere einer Rastverbindung, verbunden sein.

In dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand klemmen das erste Verschlusselement 20h und das zweite Verschlusselement 22h die Tasche 60h der Aufnahmeeinheit 10h fest. Die Verschlusseinheit 18h ist in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand mittels einer Klemmverbindung an der Aufnahmeeinheit 10h befestigt. In dem geöffneten Zustand kann die Verschlusseinheit 18h von der Tasche 60h der Aufnahmeeinheit 10h abgezogen werden. Zumindest ein Teil der Verschlusseinheit 18h ist von der Aufnahmeeinheit

10h entfernbar ausgebildet. Im vorliegenden Fall kann in dem geöffneten Zustand die Verschlusseinheit 18h von der Aufnahmeeinheit 10h entfernt werden.

Insbesondere ist denkbar, dass eine Verschlusseinheit und eine Aufnahmeeinheit dabei mittels zumindest eines Bandes und/oder einer Schnur miteinander
5 verbunden sind.

Die Figur 16 zeigt eine Verschlusseinheit 18i einer neunten Rettungswestentasche in einer perspektivischen Darstellung. Die Verschlusseinheit 18i weist ein erstes Verschlusselement 20i und ein zweites Verschlusselement 22i auf. Das erste Verschlusselement 20i und das zweite Verschlusselement 22i sind gelenkig
10 miteinander verbunden. Im vorliegenden Fall bilden das erste Verschlusselement 20i und das zweite Verschlusselement 22i ein gemeinsames Filmscharnier 100i aus. Das erste Verschlusselement 20i und das zweite Verschlusselement 22i sind in einem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand mittels zumindest einer
15 Formschlussverbindung miteinander verbunden. Im vorliegenden Fall sind das erste Verschlusselement 20i und das zweite Verschlusselement 22i in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand mittels einer Rastverbindung verbunden. Das erste Verschlusselement 20i weist eine Lasche 102i mit einer
Durchführung 104i auf, in welche bei einem Verschließen eine Rastnase 106i des zweiten Verschlusselements 22i einrastet. Die Lasche 102i ist an einer Seite 110i
20 der Verschlusseinheit 18i angeordnet. Die Rastnase 106i ist an der Seite 110i der Verschlusseinheit 18i angeordnet. Die Seite 110i verläuft senkrecht zu einer Hauptstreckungsrichtung 112i der Verschlusseinheit. Die Seite 110i verläuft parallel zu einer Rettungswestenentnahmerichtung 114i.

Die Figur 17 zeigt eine zehnte Rettungswestentasche 30j in einem
25 ordnungsgemäß verschlossenen Zustand in einer perspektivischen Darstellung. Die zehnte Rettungswestentasche 30j weist eine Aufnahmeeinheit 10j und eine Verschlusseinheit 18j auf. Die Aufnahmeeinheit 10j weist einen Aufnahmeraum 12j und eine Zugangsöffnung 16j zu dem Aufnahmeraum 12j auf. Die
Verschlusseinheit 18j verschließt die Zugangsöffnung 16j in einem
30 ordnungsgemäß verschlossenen Zustand. Die Aufnahmeeinheit 10j weist eine

Tasche 60j auf, welche den Aufnahmeraum 12j ausbildet. Die Tasche 60j ist im vorliegenden Fall aus Kunststoff ausgebildet. Es ist aber auch denkbar, dass die Tasche aus Stoff ausgebildet ist. Ein Querschnitt der Zugangsöffnung 16j weicht in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand von einem Querschnitt der

5 Zugangsöffnung 16j in einem geöffneten Zustand ab.

Die Verschlusseinheit 18j weist ein erstes Verschlusselement 20j und ein zweites Verschlusselement 22j auf. Das erste Verschlusselement 20j und das zweite Verschlusselement 22j sind gelenkig miteinander verbunden. Im vorliegenden Fall bilden das erste Verschlusselement 20j und das zweite Verschlusselement 22j ein

10 gemeinsames Scharnier 100j aus. Das erste Verschlusselement 20j und das zweite Verschlusselement 22j sind in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand mittels zumindest einer Formschlussverbindung miteinander verbunden. Im vorliegenden Fall sind das erste Verschlusselement 20j und das zweite Verschlusselement 22j in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand mittels

15 einer Rastverbindung verbunden.

Das erste Verschlusselement 20j und das zweite Verschlusselement 22j sind gebogen ausgebildet, im vorliegenden Fall zumindest im Wesentlichen halbkreisförmig. Das erste Verschlusselement 20j ist mit einer Oberseite 116j der Tasche 60j verbunden, im vorliegenden Fall verschweißt. Es ist aber auch

20 denkbar, dass ein Verschlusselement mit einer Tasche vernäht ist. Das zweite Verschlusselement 22j ist mit einer Unterseite 118j der Tasche 60j verbunden, im vorliegenden Fall verschweißt. Bei einem Öffnen der zehnten Rettungswestentasche 30j bilden das erste Verschlusselement 20j und das zweite Verschlusselement 22j einen Ring um die Zugangsöffnung 16j aus.

25 Die Figuren 18 und 19 zeigen eine elfte Rettungswestentasche 30k Figur 18 in einem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand. Die Figur 19 zeigt die elfte Rettungswestentasche 30k in einem geöffneten Zustand. Die elfte Rettungswestentasche 30k weist eine Aufnahmeeinheit 10k und eine Verschlusseinheit 18k auf. Die Aufnahmeeinheit 10k weist einen Aufnahmeraum

12k und eine Zugangsöffnung 16k zu dem Aufnahmeraum 12k auf. Die Verschlusseinheit 18k verschließt die Zugangsöffnung 16k in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand. Die Rettungswestentasche 30k weist eine Montageeinheit 57k auf, die zu einer Montage an einem Passagiersitz, insbesondere an einer Rahmenstruktur des Passagiersitzes, vorgesehen ist.

Die Aufnahmeeinheit 10k weist eine Tasche 60k auf, welche den Aufnahmeraum 12k ausbildet. Die Tasche 60k ist aus einem Textil gebildet. Grundsätzlich ist es auch denkbar, dass die Tasche aus einem anderen, dem Fachmann als sinnvoll erscheinenden Material gebildet ist. Die Tasche 60k bildet in ihrem Innenraum den Aufnahmeraum 12k aus. Die Tasche 60k ist dabei rechteckig ausgebildet. Grundsätzlich ist es auch denkbar, dass die Tasche 60k eine andere, dem Fachmann als sinnvoll erscheinende Form aufweist. Die Zugangsöffnung 16k ist in die Tasche 60k eingebracht. Die Zugangsöffnung 16k ist von einem Schlitz in der Tasche 60k gebildet.

Die Verschlusseinheit 18k weist Flausch- und Hakenbänder auf. Das Flauschband ist auf einer ersten Seite der Zugangsöffnung 16k und das Hakenband ist auf einer gegenüberliegenden Seite der Zugangsöffnung 16k angeordnet. In einem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand sind Haken des Hakenbands formschlüssig mit dem Flauschband gekoppelt. Die Flausch- und Hakenbänder sind als Verschlusselemente der Verschlusseinheit 18k ausgebildet. Die als Flausch- und Hakenbänder ausgebildeten Verschlusselemente sind in dem ordnungsgemäß geschlossenen Zustand formschlüssig miteinander verbunden. Die als Flausch- und Hakenbänder ausgebildeten Verschlusselemente sind mit der Aufnahmeeinheit 10k vernäht. Die Verschlusseinheit 18k ist einstückig mit der Aufnahmeeinheit 10k verbunden.

Die Verschlusseinheit 18k weist eine Versiegelung 56k auf. Die Versiegelung 56k weist mehrere Haftstreifen 126k, 128k, 130k, 132k auf. Die vier Haftstreifen 126k, 128k, 130k, 132k der Versiegelung 56k sind auf einer Außenseite der Tasche 60k

angebracht. Die vier Haftstreifen 126k, 128k, 130k, 132k der Versiegelung 56k umgeben die Zugangsöffnung 16k dabei auf allen vier Seiten. Der erste Haftstreifen 126k ist auf der Seite oberhalb der Zugangsöffnung 16k angebracht. Der erste Haftstreifen 126k ist aus einem Hartkunststoffstreifen gebildet. Der erste Haftstreifen 126k erstreckt sich über eine gesamte Breite der Zugangsöffnung 16k. Der erste Haftstreifen 126k verläuft parallel zu der Zugangsöffnung 16k. Der zweite Haftstreifen 128k ist auf der Seite unterhalb der Zugangsöffnung 16k angeordnet. Der zweite Haftstreifen 128k ist aus einem Weichkunststoffstreifen ausgebildet. Der zweite Haftstreifen 128k erstreckt sich über eine gesamte Breite der Zugangsöffnung 16k. Der zweite Haftstreifen 128k verläuft parallel zu der Zugangsöffnung 16k. Der dritte und der vierte Haftstreifen 130k, 132k sind jeweils an einem seitlichen Ende der Zugangsöffnung 16k angeordnet. Die beiden Haftstreifen 130k, 132k begrenzen den ersten und den zweiten Haftstreifen 126k, 128, sowie die Zugangsöffnung 16k seitlich. Die seitlich angeordneten Haftstreifen 130k, 132k sind ebenfalls aus einem Hartkunststoffstreifen gebildet. Grundsätzlich ist es ebenfalls denkbar, dass alle Haftstreifen 126k, 128k, 130k, 132k aus dem gleichen Material, also beispielsweise als Hartkunststoffstreifen ausgebildet sind. Die Versiegelung 56k weist einen Versiegelungsstreifen 134k auf, der die Zugangsöffnung 16k in einem verschlossenen und versiegelten Zustand zusätzlich verschließt. Der Versiegelungsstreifen 134k ist als ein dünner Kunststoffstreifen ausgebildet. Der Versiegelungsstreifen 134k ist auf die Haftstreifen 126k, 128k, 130k, 132k geklebt. Der Versiegelungsstreifen 134k ist farblich ausgebildet. Grundsätzlich wäre es allerdings auch denkbar, dass der Versiegelungsstreifen 134k durchsichtig ausgebildet ist. Der Versiegelungsstreifen 134k verschließt die Zugangsöffnung 16k komplett. Dadurch kann die Rettungswestentasche 30k in einem unbenutzten Zustand komplett verschlossen ausgebildet werden, sodass nichts in die Rettungswestentasche eingeführt werden kann. Dadurch können insbesondere neue Vorschriften, die vorschreiben, dass keine Gegenstände in die Rettungswestentasche eingeführt werden können, ohne ein Siegel zu brechen, eingehalten werden. Der Versiegelungsstreifen 134k weist eine Entsiegelfunktion auf, wobei auf dem Versiegelungsstreifen 134k ein eindeutiges Merkmal

abgebildet ist, nachdem der Versiegelungsstreifen 134k einmal von den Haftstreifen 126k, 128k, 130k, 132k entfernt wurde. Es erscheint nach dem erstmaligen Entfernen auf dem Versiegelungsstreifen eine lesbare Nachricht, wie beispielsweise insbesondere die Nachricht „VOID“ oder „Entsiegelt“, das einfach und eindeutig erkennbar ist. Die lesbare Nachricht, die bei einem Entfernen des Versiegelungsstreifens 134k erscheint, wird vorzugsweise bei einer Manipulation des Versiegelungsstreifens 134k erzeugt und ist aus dem Stand der Technik hinreichend bekannt.

Die Rettungswestentasche 30k weist eine Lasche 102k auf, die an einer unteren Seite der Zugangsöffnung 16k an der Tasche 60k angebracht ist. In einem verschlossenen Zustand ist die Lasche unterhalb des Versiegelungsstreifens 134k angeordnet. Durch Ziehen an der Lasche 102k kann die Rettungswestentasche 30k geöffnet werden. Durch Ziehen an der Lasche 102k wird die durch die Flausch- und Hakenbänder verschlossene Zugangsöffnung 16k geöffnet. Dabei wird der Versiegelungsstreifen 134k zumindest teilweise von den Haftstreifen 126k, 128k, 130k, 132k gelöst. Durch die Ausbildung der Haftstreifen 126k, 130k, 132k aus einem Hartkunststoffstreifen hält der Versiegelungsstreifen 134k hier besonders gut und der Tasche 60k wird eine besonders vorteilhafte Formstabilität verliehen. Nach dem Aufreißen der Zugangsöffnung 16k mittels der Lasche 102k kann eine in dem Aufnahmeraum der Rettungswestentasche angeordnete Rettungsweste durch die Zugangsöffnung entnommen werden. Nachdem der Versiegelungsstreifen 134k einmal von der Tasche, also insbesondere den Haftstreifen 126k, 128k, 130k, 132k gelöst wurde, ist die Nachricht, dass der Versiegelungsstreifen 134k gelöst wurde, immer zu erkennen. Durch eine entsprechende Ausgestaltung der Rettungswestentasche 30k ist ein in der Rettungswestentasche 30k angeordnete Rettungsweste besonders leicht zu entnehmen. Zum Öffnen der Rettungswestentasche 30k, insbesondere der Zugangsöffnung 16k sind zum Entfernen des Versiegelungsstreifens 134k und der Öffnung der Zugangsöffnung 16k durch Trennen der dort angeordneten Flausch- und Hakenbänder lediglich eine Kraft von ca. 120 N nötig. Ohne den

Versiegelungsstreifen 134k ist sogar lediglich eine Kraft von ca. 50 N nötig, um die Zugangsöffnung 16k der Rettungswestentasche 30k zu öffnen.

Die Rettungswestentasche 30k weist eine Montageeinheit 57k auf. Die
5 Montageeinheit 57k ist von mehreren an der Tasche 60k fest angeordneten
Ösenelementen 136k, 138k, 140k, 142k, 144k, 146k gebildet. Die Ösenelemente
136k, 138k, 140k, 142k, 144k, 146k sind jeweils über eine Naht fest mit der Tasche
60k vernäht. Die Montageeinheit 57k weist mehrere mit den Ösenelementen
verbindbare Flausch- und Hakenbänder auf, über die die Rettungswestentasche
10 30k an den Flugzeugsitz angebunden wird. Dabei ist die Rettungswestentasche
30k über die Montageeinheit 57k direkt unter einem vorderen Tragrohr des
Flugzeugsitzes angeordnet. Die Flausch- und Hakenbänder werden zur
Anbindung an den Flugzeugsitz durch die Ösenelemente
136k, 138k, 140k, 142k, 144k und ein Bauteil des Flugzeugsitzes, wie insbesondere
15 um das vordere Tragrohr geführt und so befestigt. Dabei wird die
Rettungswestentasche 30k über zwei oder drei Flausch- und Hakenbänder an
dem vorderen Tragrohr befestigt, wobei je nach Ausgestaltung der Flugzeugsitzes
10k unterschiedliche Ösenelemente 136k, 138k, 140k, 142k, 144k zur Anbindung
genutzt werden können. Durch die Ausgestaltung mit mehr Ösenelementen
20 136k, 138k, 140k, 142k, 144k als zur Anbindung eigentlich notwendig kann eine
vorteilhafte Flexibilität bereitgestellt werden, mit der die Schwimmwestentasche
30k an das vordere Tragrohr angebunden werden kann. Das Ösenelement 146k
ist auf einer Rückseite der Rettungswestentasche 30k beabstandet zu den
restlichen Ösenelementen 136k, 138k, 140k, 142k, 144k angeordnet. Über ein
25 weiteres Flausch- und Hakenband wird die Rettungswestentasche 30k mittels des
Ösenelements 146k zusätzlich an einer Unterseite des Flugzeugsitzes
angebunden. Durch die zusätzliche Anbindung über das weitere Ösenelement
146k ist die Schwimmwestentasche 30k vorteilhaft unter dem Flugzeugsitz fixiert
und ein Baumeln der Schwimmwestentasche 30k unter dem Flugzeugsitz kann
30 verhindert werden. Dabei wird das Flausch- und Hakenband, welches die

Schwimmwestentasche 30k über das weitere Ösenelement 146k an den Flugzeugsitz anbindet an einer Elektronikbox oder einem anderem, unter einem Sitzboden des Flugzeugsitz angeordneten Bauteil des Flugzeugsitzes angebracht.

Bezugszeichen

10	Aufnahmeeinheit
12	Aufnahmeraum
14	Rettungsweste
16	Zugangsöffnung
18	Verschlusseinheit
20	Verschlusselement
21	Verschlusselement
22	Verschlusselement
23	Verschlusselement
24	Federelement
25	Durchgriff
26	Durchgriff
28	Reißverschluss
30	Rettungswestentasche
32	Passagiersitz
34	System
36	Sitzfläche
38	Gehäuse
40	Kunststoffplatte
42	Lasche
44	Lasche
46	Lasche
48	Lasche
50	Schließelement
52	Durchführung
53	Durchführung
54	Durchführung
55	Durchführung
56	Versiegelung

57	Montageeinheit
58	Schlitz
60	Tasche
62	Reißverschlusssteil
64	Reißverschlusssteil
66	Fortsatz
68	Fortsatz
70	Klemmring
72	Seite
74	Seite
76	Schenkel
78	Schenkel
80	Schenkel
82	Schenkel
84	Ausnehmung
86	Haupterstreckungsrichtung
88	Haupterstreckungsrichtung
90	Federbandstück
92	Federbandstück
94	Seite
96	Klebesiegel
98	Klebesiegel
100	Scharnier
102	Lasche
104	Durchführung
106	Rastnase
108	Vorderseite
110	Seite
112	Haupterstreckungsrichtung
114	Rettungswestenentnahmerichtung

116	Oberseite
118	Unterseite
120	Reißverschlussversiegelung
122	Öse
124	Öse
126	Haftstreifen
128	Haftstreifen
130	Haftstreifen
132	Haftstreifen
134	Versiegelungsstreifen
136	Ösenelement
138	Ösenelement
140	Ösenelement
142	Ösenelement
144	Ösenelement

Ansprüche

1. Rettungswestentasche, insbesondere Passagiersitzrettungswestentasche, mit zumindest einer Aufnahmeeinheit (10a; 10b; 10c; 10d; 10e; 10f; 10g; 10h; 10i; 10j; 10k), welche zumindest einen Aufnahmeraum (12a; 12b; 12c; 12d; 12e; 12f; 12g; 12h; 12i; 12j; 12k) für zumindest eine Rettungsweste (14a) und zumindest eine Zugangsöffnung (16a; 16b; 16c; 16d; 16e; 16f; 16g; 16h; 16i; 16j; 16k) zu dem Aufnahmeraum (12a; 12b; 12c; 12d; 12e; 12f; 12g; 12h; 12i; 12j; 12k) aufweist, und mit zumindest einer Verschlusseinheit (18a; 18b; 18c; 18d; 18e; 18f; 18g; 18h; 18i; 18j; 18k), welche in zumindest einem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand die Zugangsöffnung (16a; 16b; 16c; 16d; 16e; 16f; 16g; 16h; 16i; 16j; 18k) verschließt.
5
2. Rettungswestentasche nach Anspruch 1, **gekennzeichnet durch** zumindest eine Versiegelung (56c; 56d; 56g), die dazu vorgesehen ist, bei einem Einschieben eines Objekts, welches einen Querschnitt mit einer Querschnittsfläche von mehr als 9 mm mal 9 mm aufweist, in den Aufnahmeraum (12c; 12d; 12g) zumindest beschädigt zu werden.
15
3. Rettungswestentasche nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Querschnitt der Zugangsöffnung (16e; 16f; 16g; 16h; 16i; 16j) in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand von einem Querschnitt der Zugangsöffnung (16e; 16f; 16g; 16h; 16i; 16j) in einem geöffneten Zustand abweicht.
20

4. Rettungswestentasche nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlusseinheit (18a; 18b; 18d;
18e; 18f; 18h; 18i; 18j; 18k) zumindest zwei Verschlusselemente (20a;
22a; 20b, 22b; 20d, 22d; 20e, 22e; 20f, 22f; 20h, 22h; 20i, 22i; 20j, 22j)
5 aufweist, welche die Zugangsöffnung (16a; 16b; 16d; 16e; 16f; 16h; 16i;
16j) in dem ordnungsgemäß verschlossenen Zustand verschließen.
5. Rettungswestentasche nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass**
die Verschlusselemente (20d, 22d; 20e, 22e; 20f, 22f) gelenkig
miteinander verbunden sind.
- 10 6. Rettungswestentasche nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch**
gekennzeichnet, dass die Verschlusselemente (20h, 22h; 20i, 22i; 20j,
22j) in dem ordnungsgemäß geschlossenen Zustand mittels zumindest
einer Formschlussverbindung miteinander verbunden sind.
- 15 7. Rettungswestentasche nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlusseinheit (18d; 18g;)
zumindest ein Federelement (24d; 24g) aufweist, welches zu einem
zumindest teilweisen Unterstützen eines Öffnens der Zugangsöffnung
(16d; 16g) vorgesehen ist.
- 20 8. Rettungswestentasche nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass**
das Federelement (24d; 24g) als ein Federband ausgebildet ist, welches
die Zugangsöffnung (16d; 16g) zumindest teilweise umgibt.
- 25 9. Rettungswestentasche nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlusseinheit (18d; 18h; 18i)
mittels zumindest einer Klemmverbindung an der Aufnahmeeinheit (10d;
10h; 10i) befestigt ist.

10. Rettungswestentasche nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass zumindest ein Teil der Verschlusseinheit
(18h; 18i) von der Aufnahmeeinheit (10h; 10i) entfernbar ausgebildet ist.
- 5 11. Rettungswestentasche nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch
gekennzeichnet, dass** die Verschlusseinheit (18b; 18k) einteilig mit der
Aufnahmeeinheit (10b; 10k) verbunden ist.
- 10 12. Rettungswestentasche nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlusseinheit (18c) mittels
zumindest eines Reißverschlusses (28c) an der Aufnahmeeinheit (10c)
befestigt ist.
- 15 13. Rettungswestentasche nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Versiegelung (56k) im Bereich der
Zugangsöffnung (16k) zumindest zwei Haftstreifen (126k, 128k, 130k,
132k), und wenigstens ein auf den Haftstreifen (126k, 128k, 130k, 132k)
aufgeklebten Versiegelungsstreifen (134k) aufweist.
14. System mit einer Rettungswestentasche (30a) nach einem der
vorhergehenden Ansprüche und mit zumindest einer in dem
Aufnahmeraum (12a) angeordneten Rettungsweste (14a).
- 20 15. Passagiersitz (32a) mit einer Rettungswestentasche (30a) nach einem der
vorhergehenden Ansprüche.

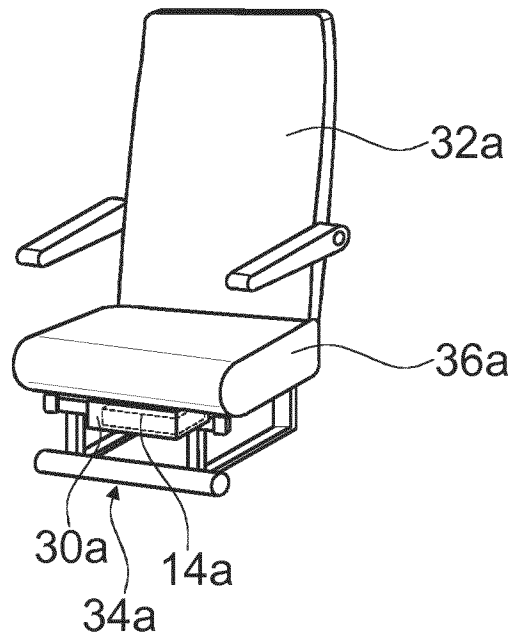


Fig. 1

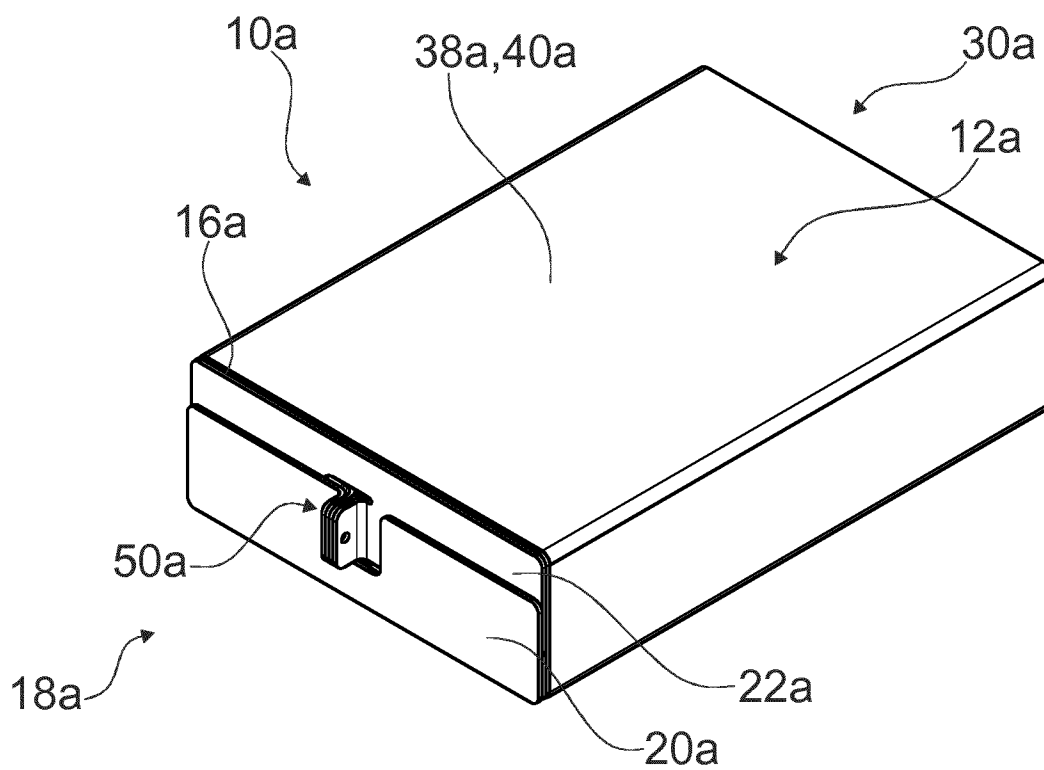


Fig. 2A

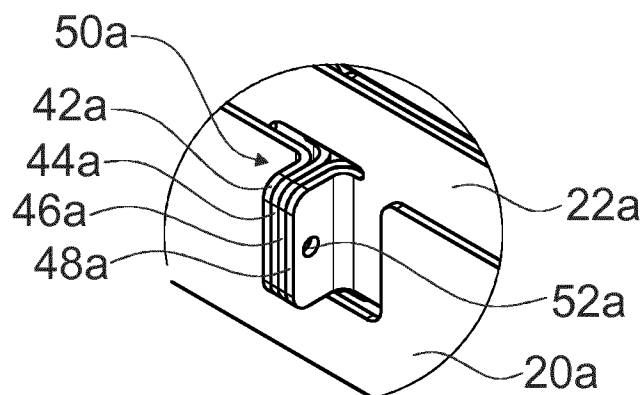


Fig. 2B

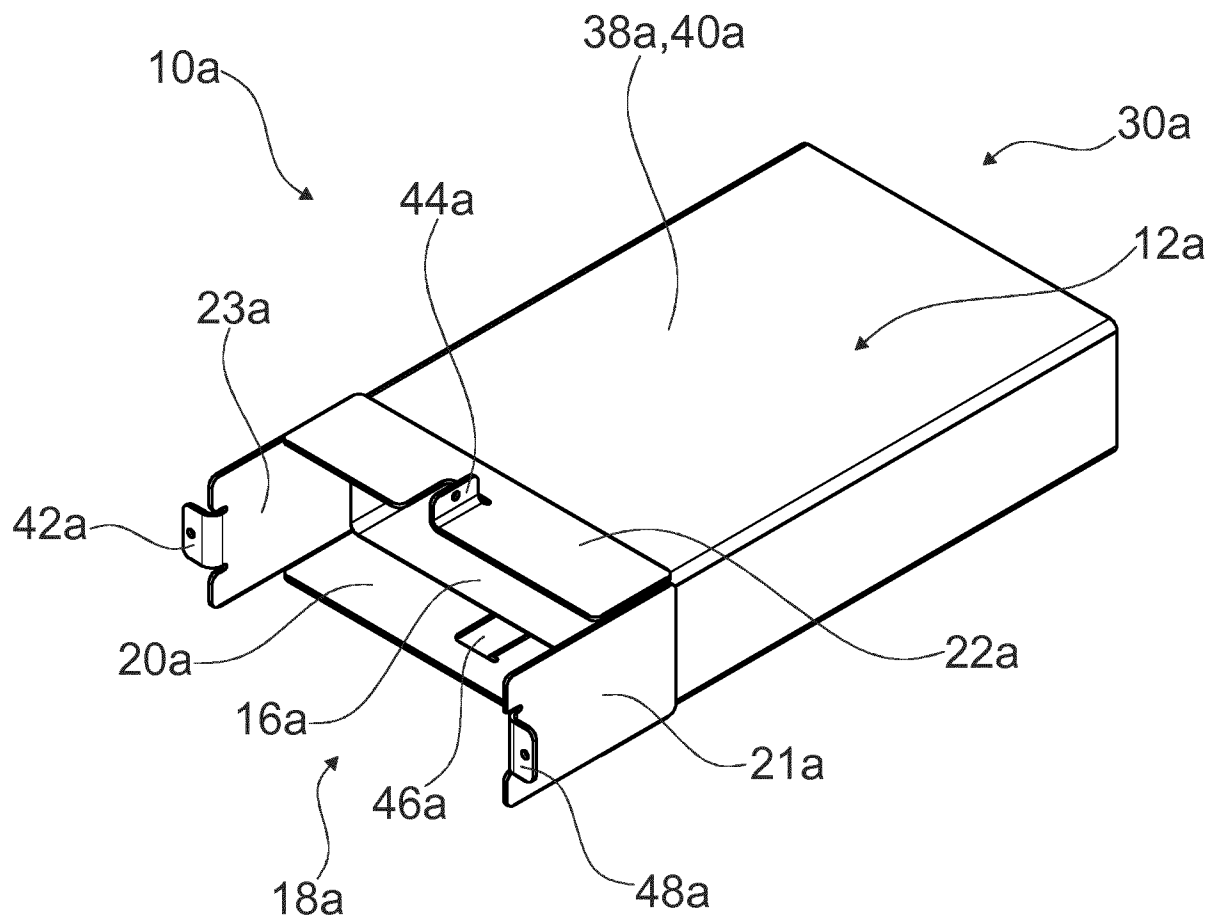


Fig. 3

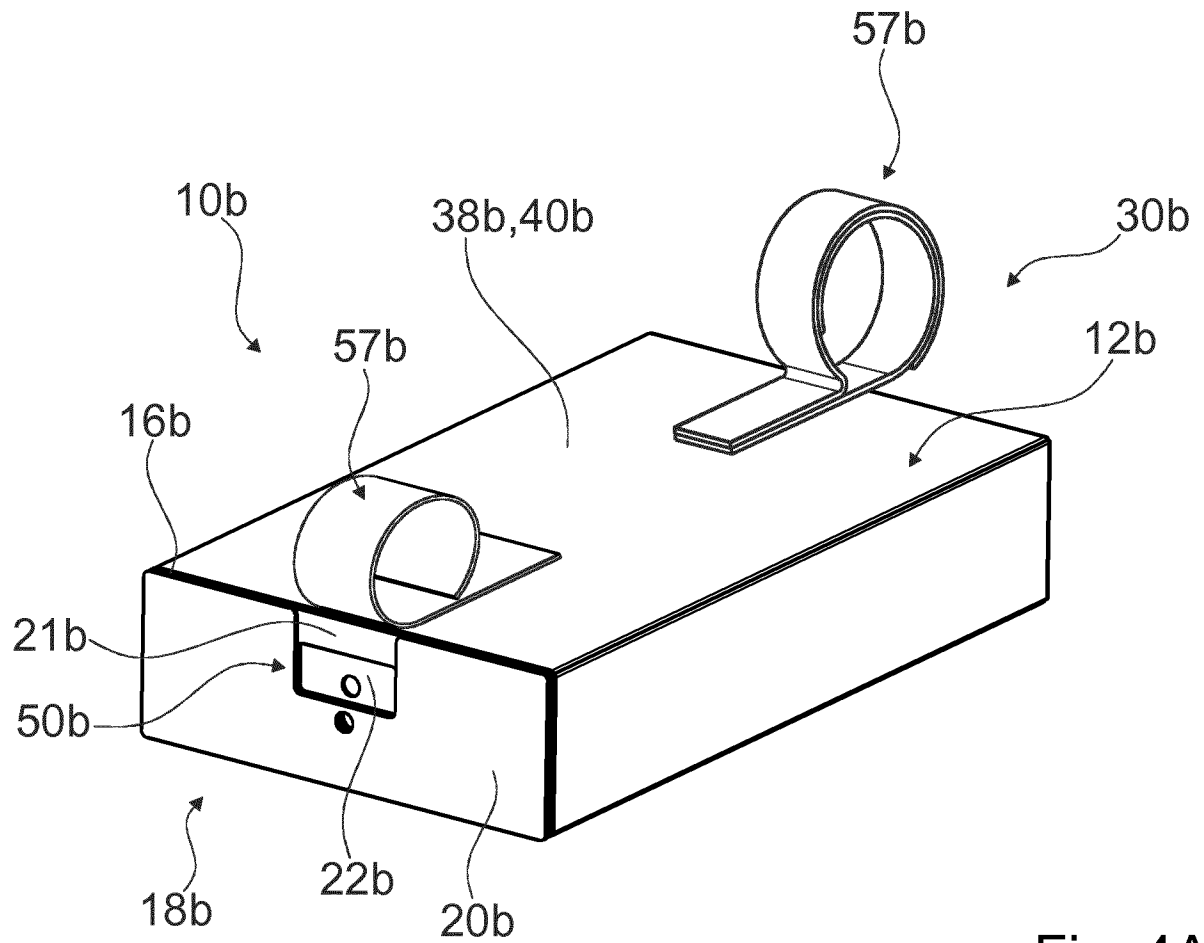


Fig. 4A

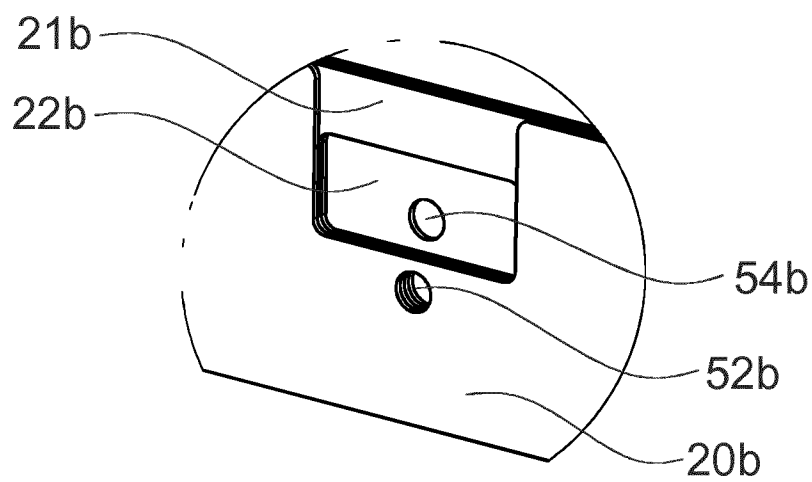


Fig. 4B

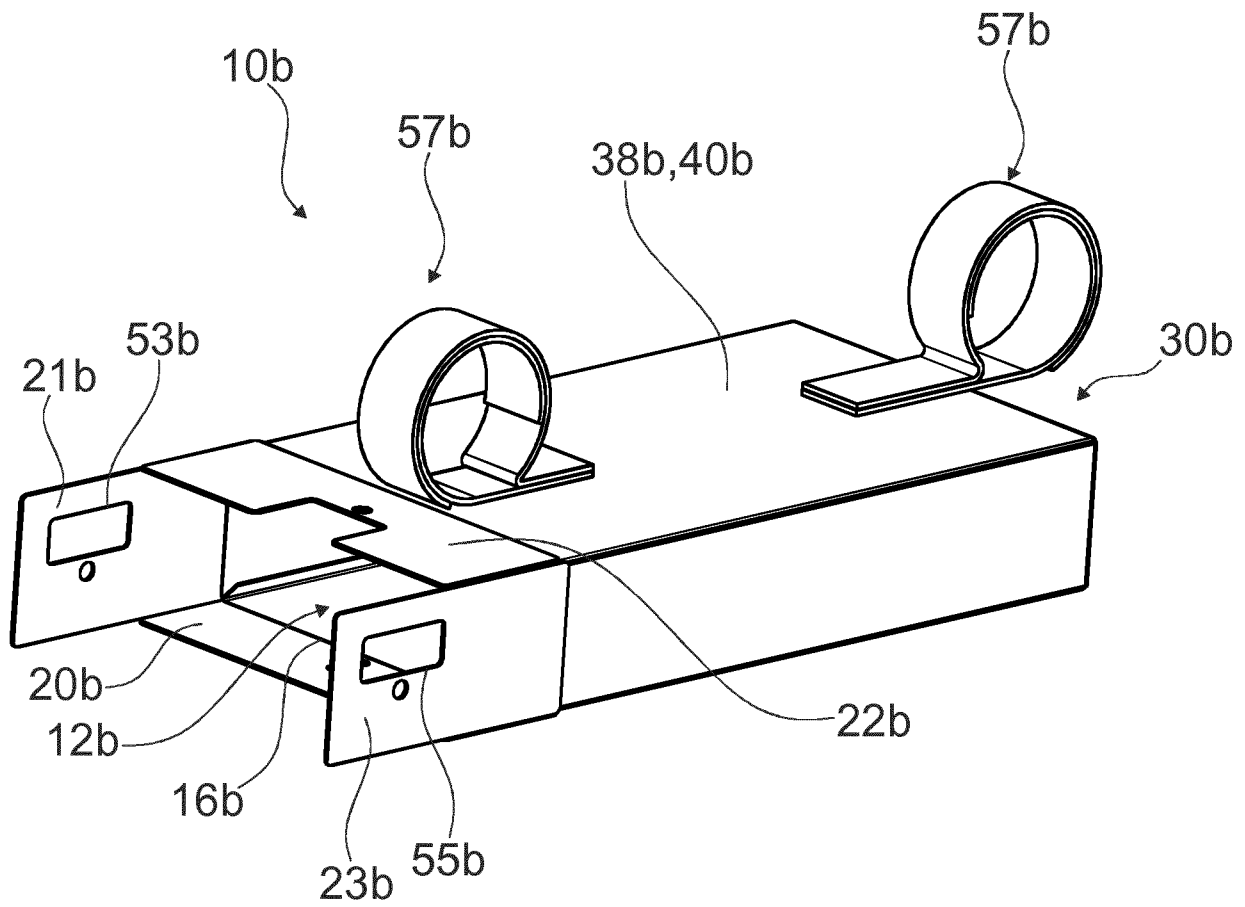


Fig. 5

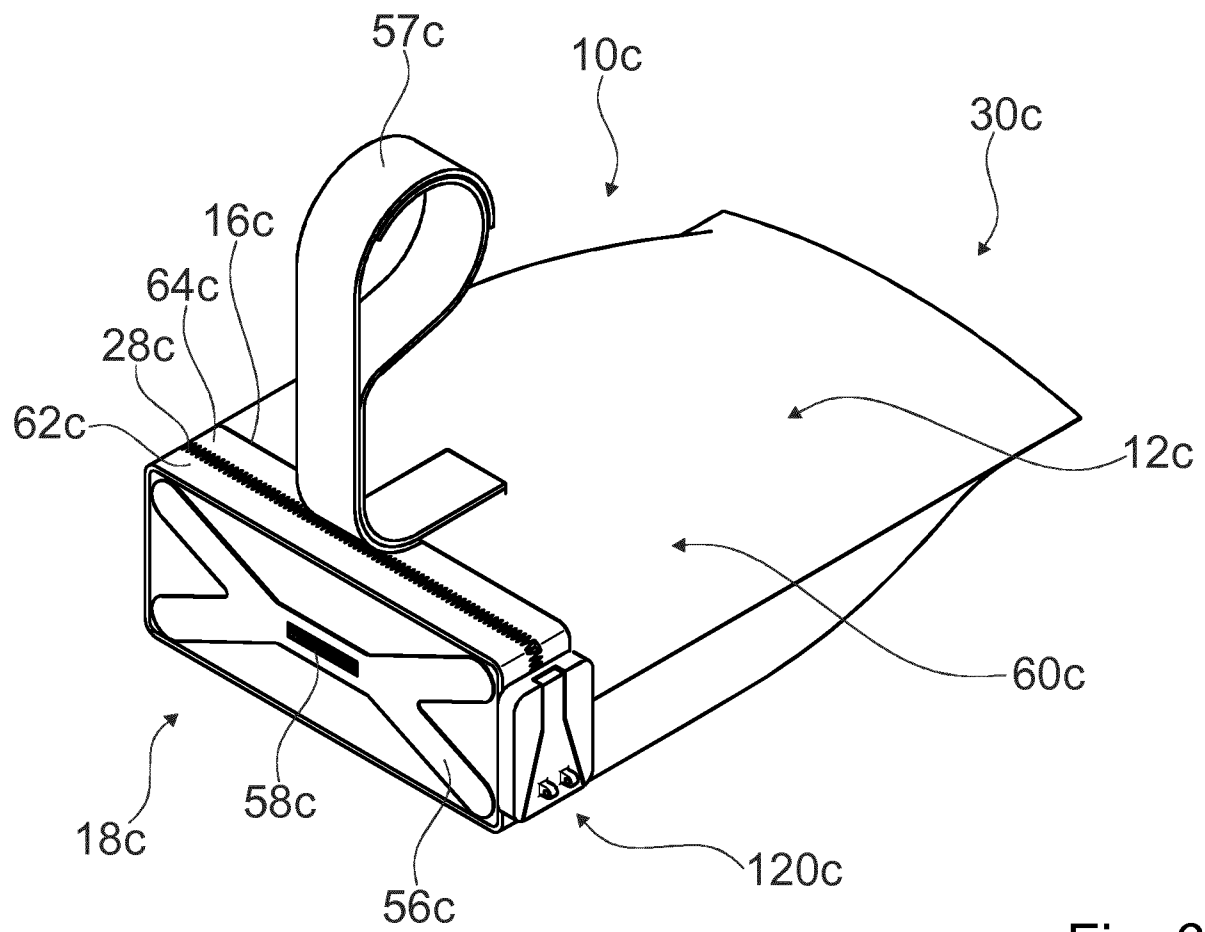


Fig. 6A

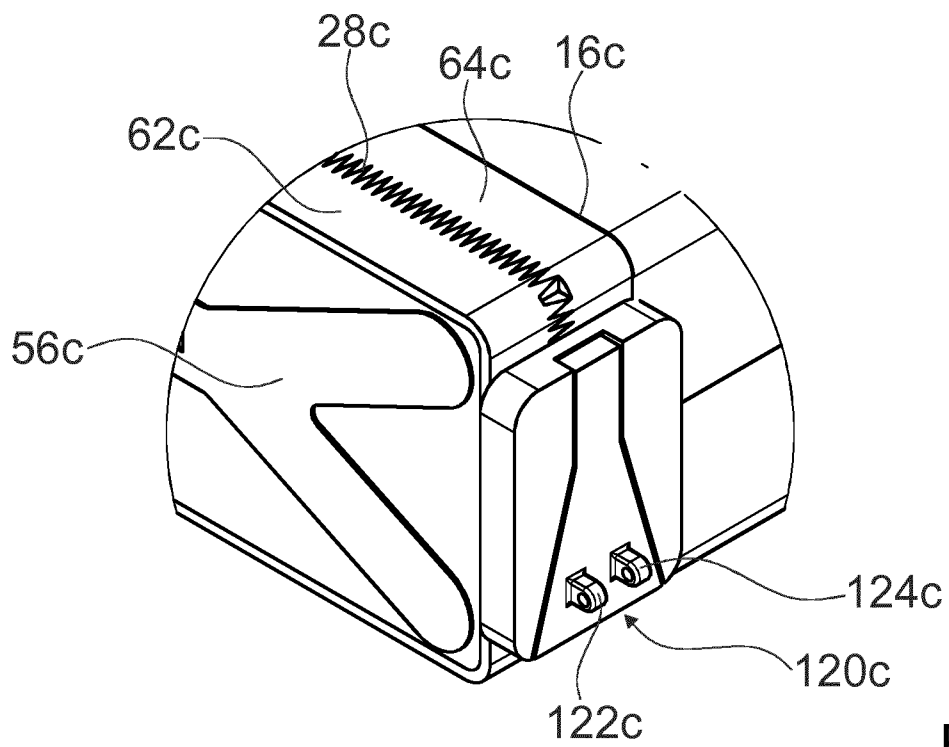


Fig. 6B

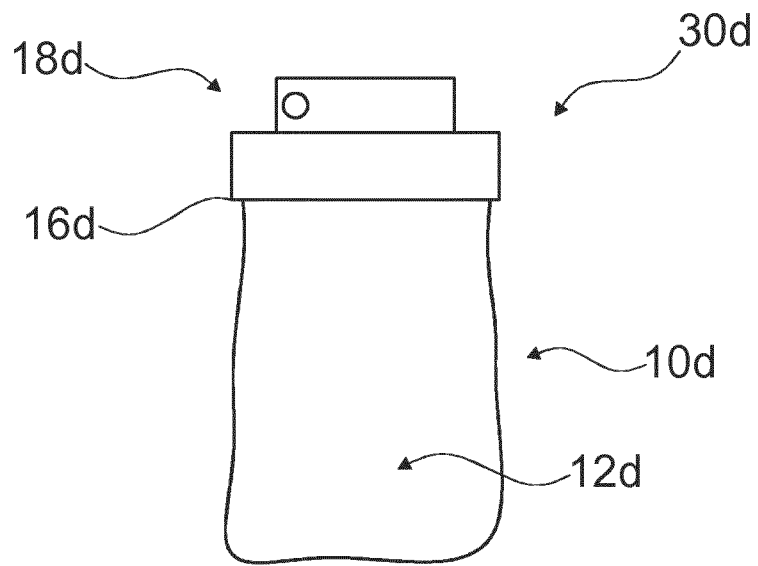


Fig. 7

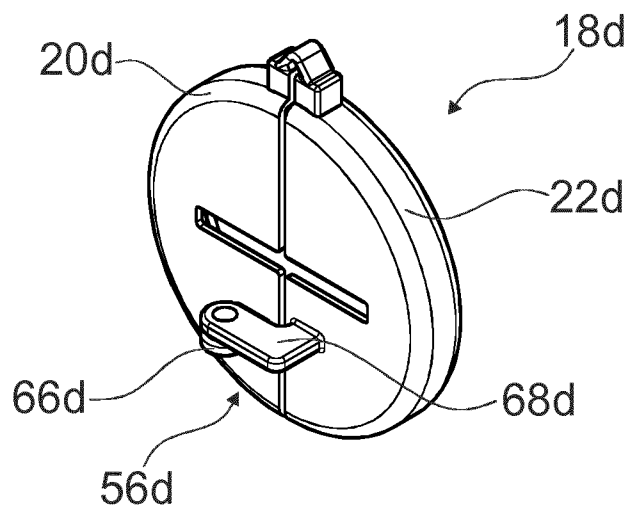


Fig. 8

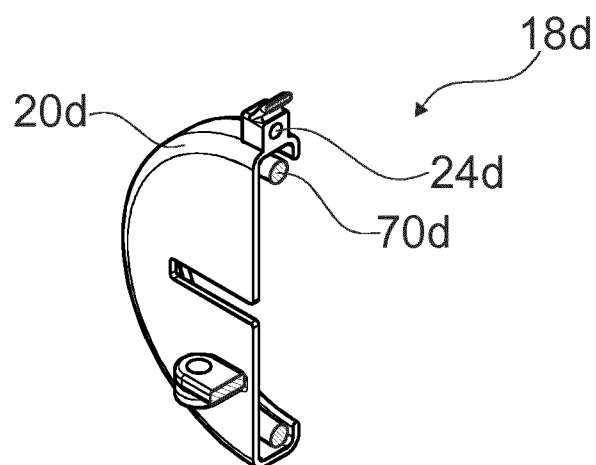
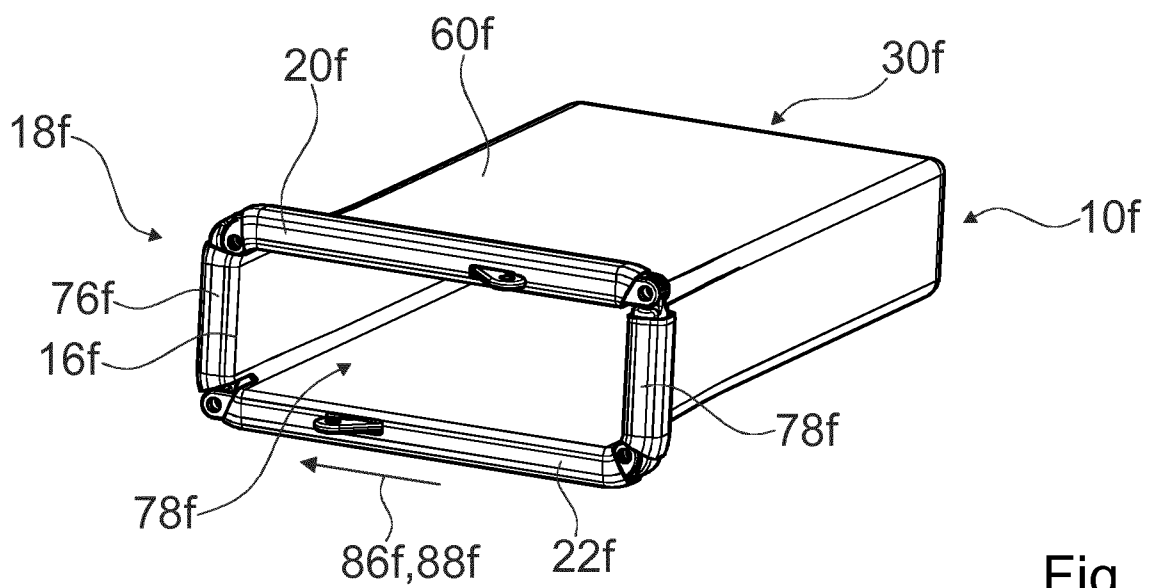
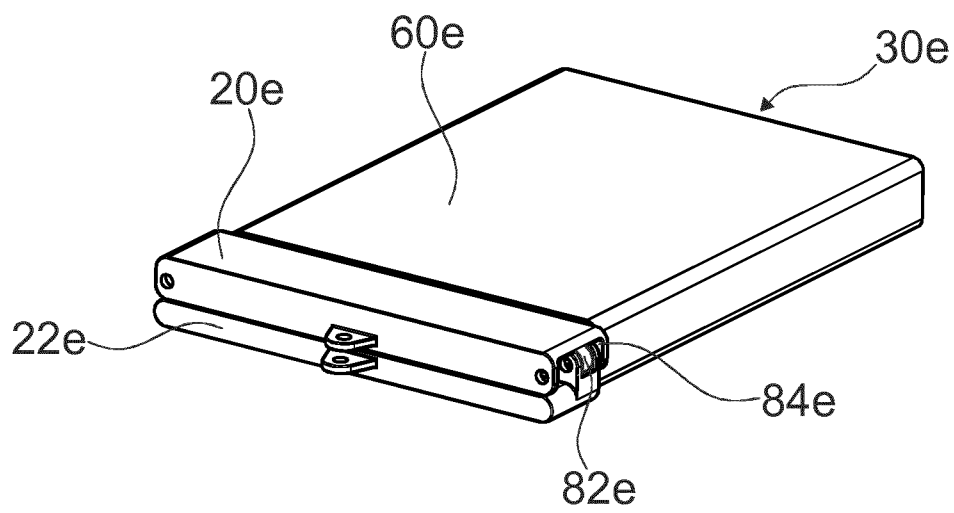
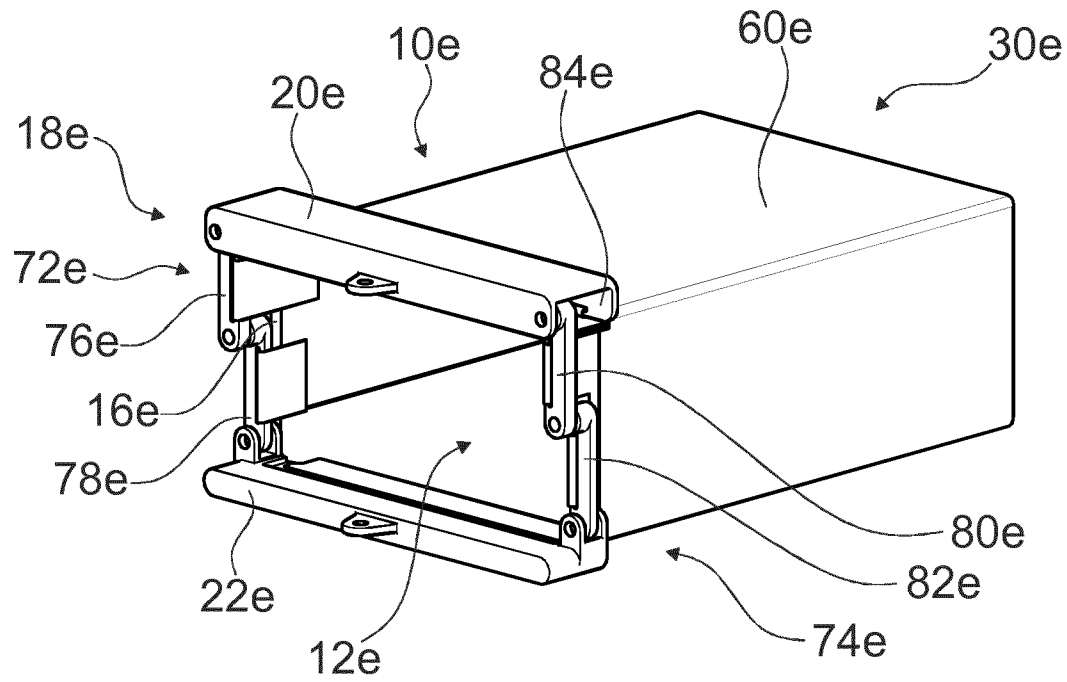


Fig. 9



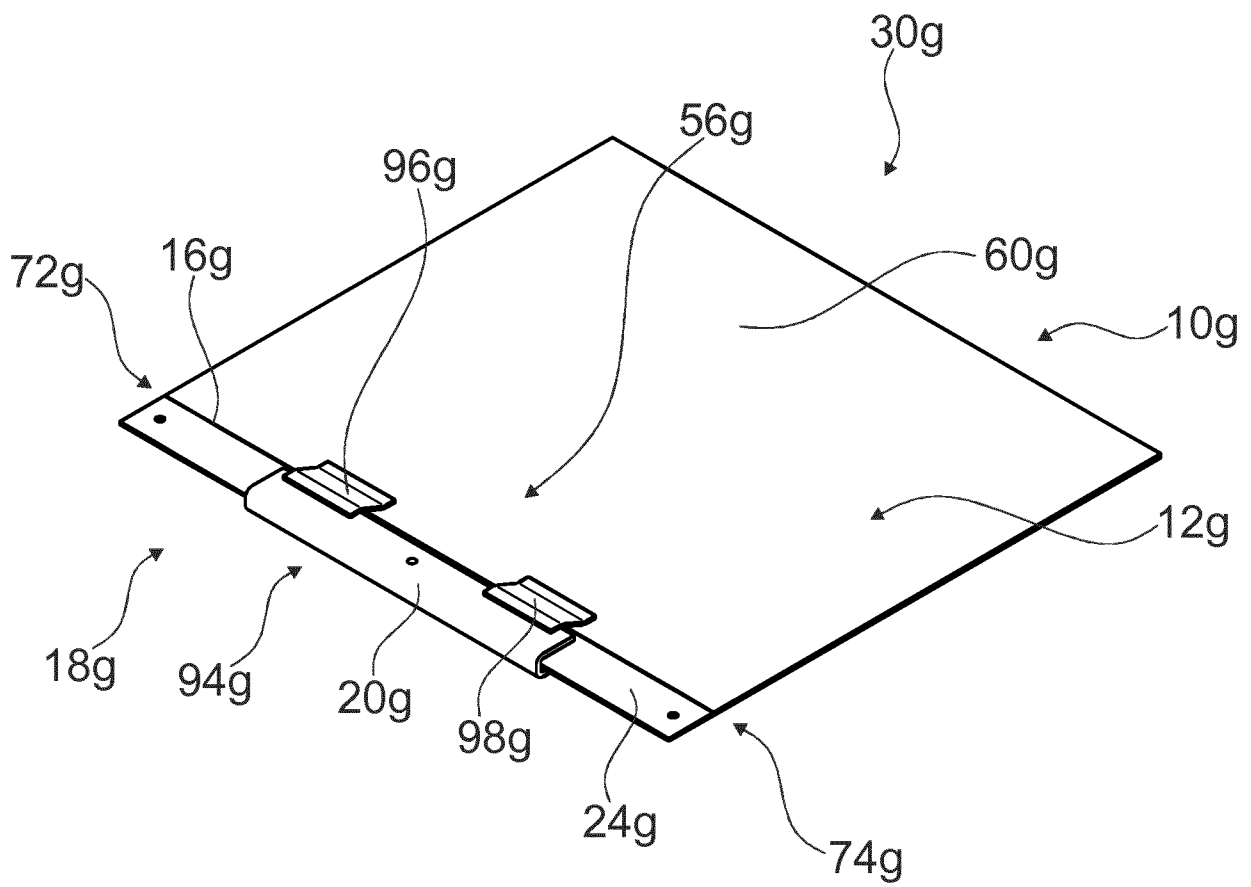


Fig. 13

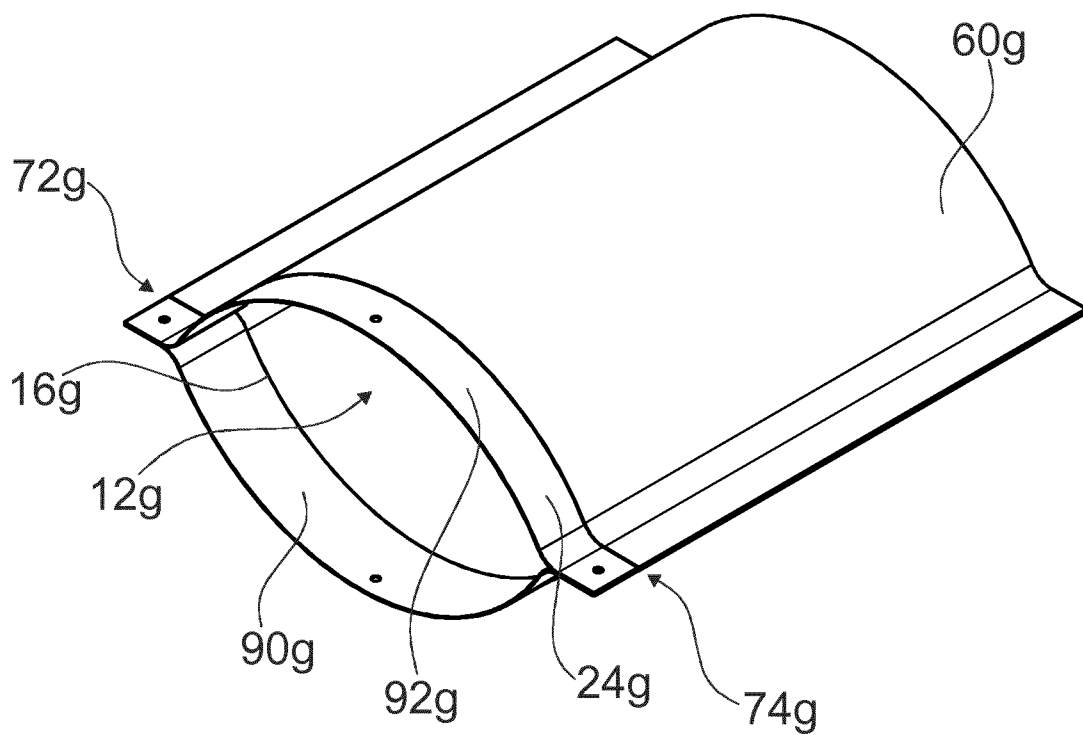


Fig. 14

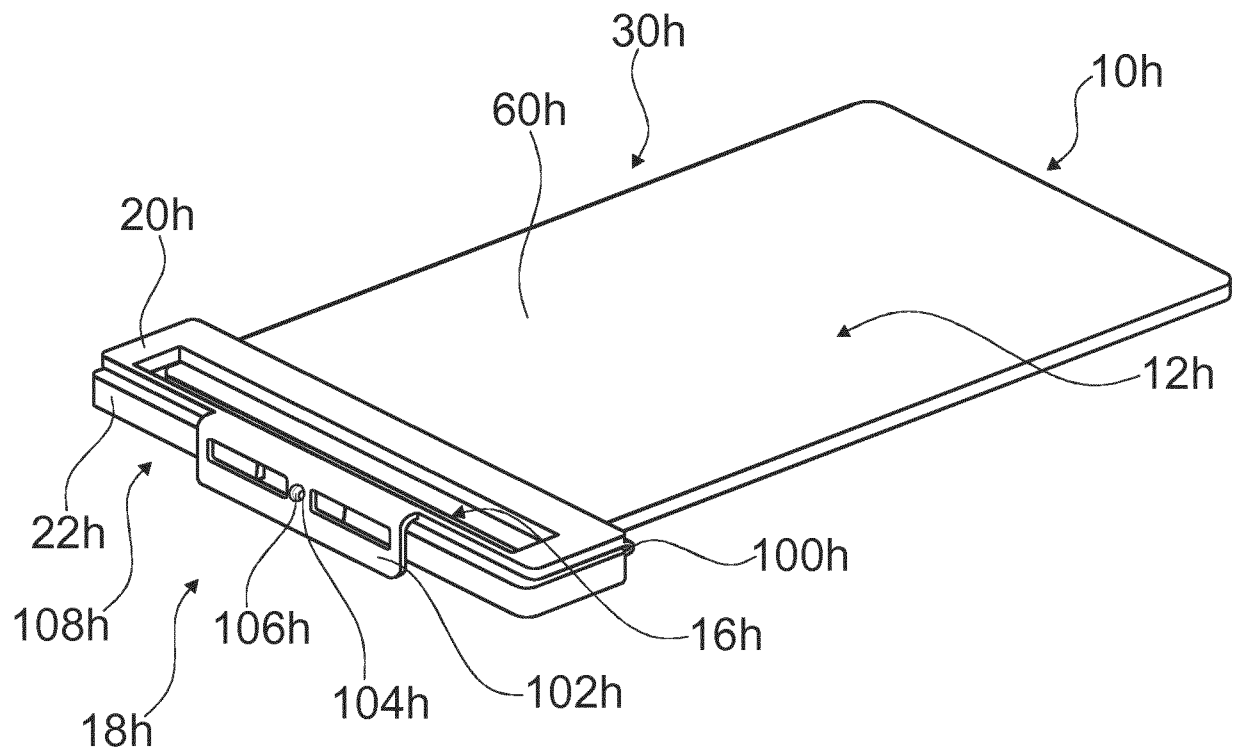


Fig. 15

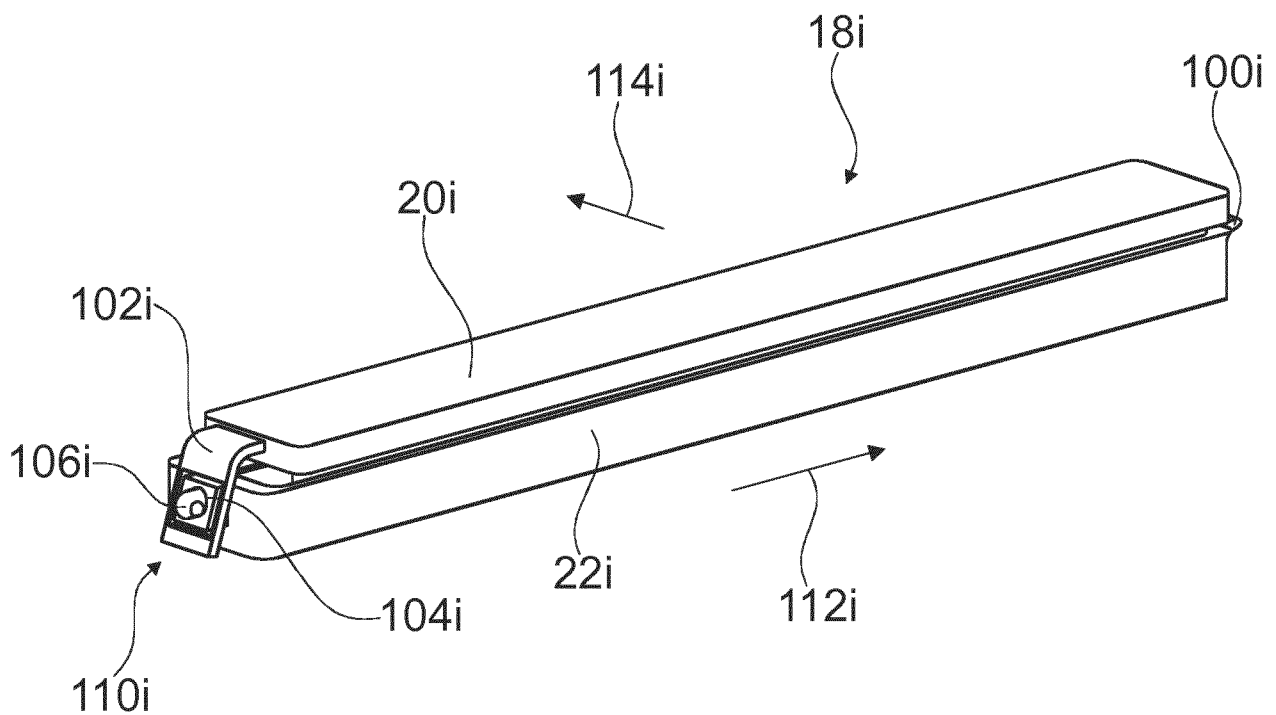


Fig. 16

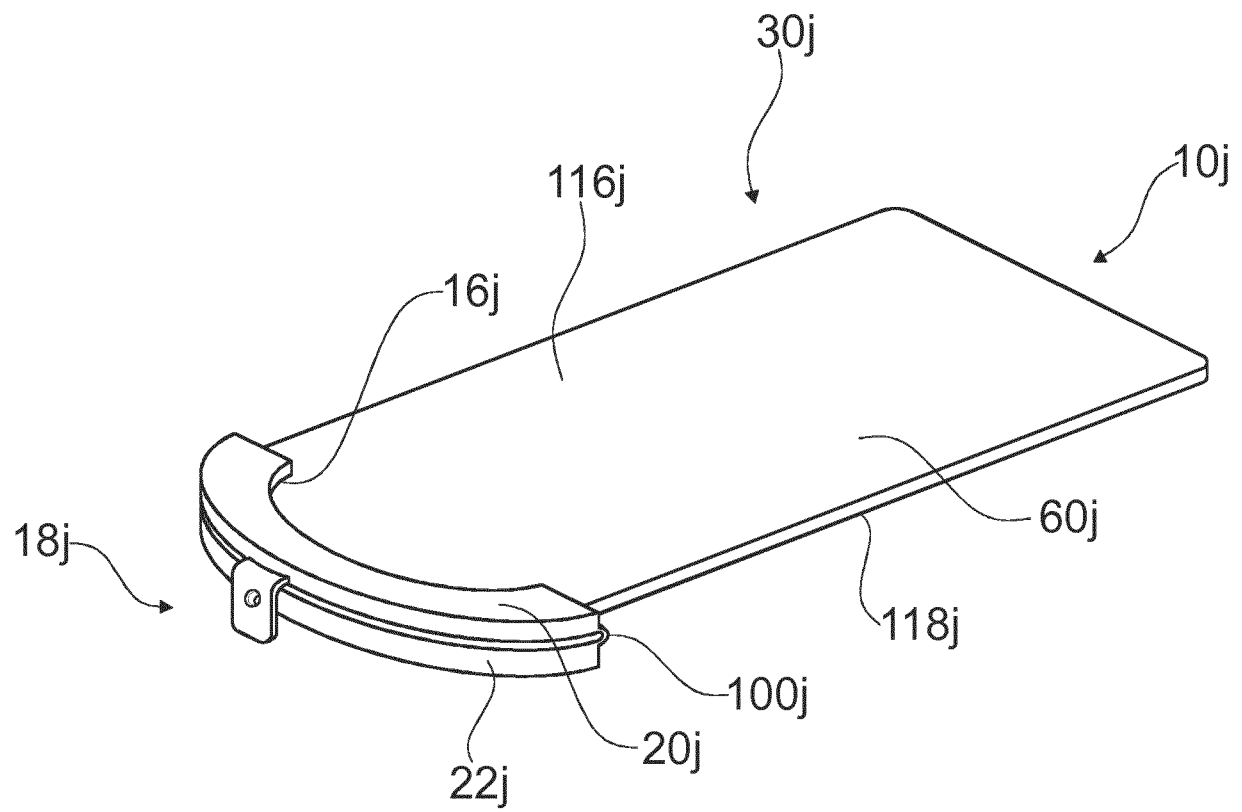


Fig. 17

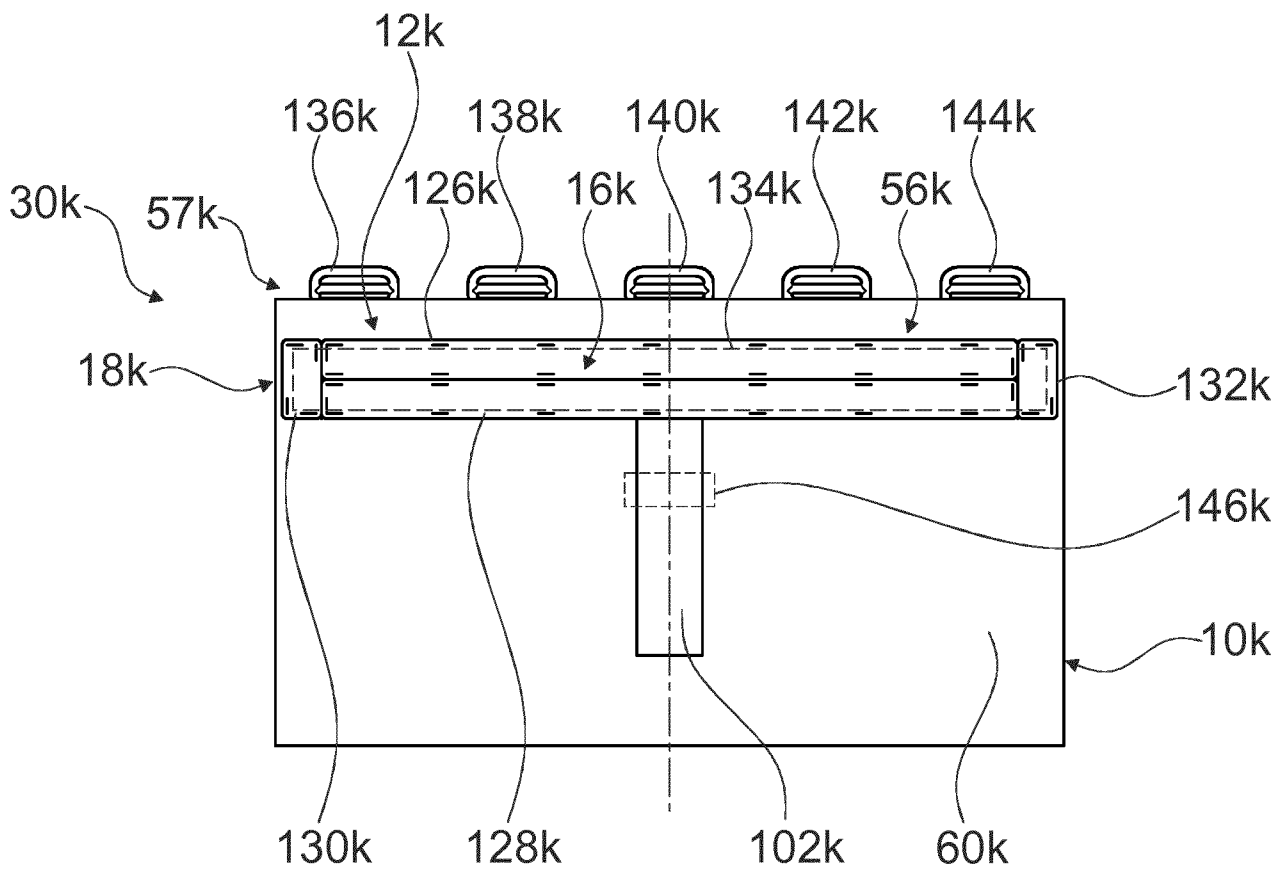


Fig. 18

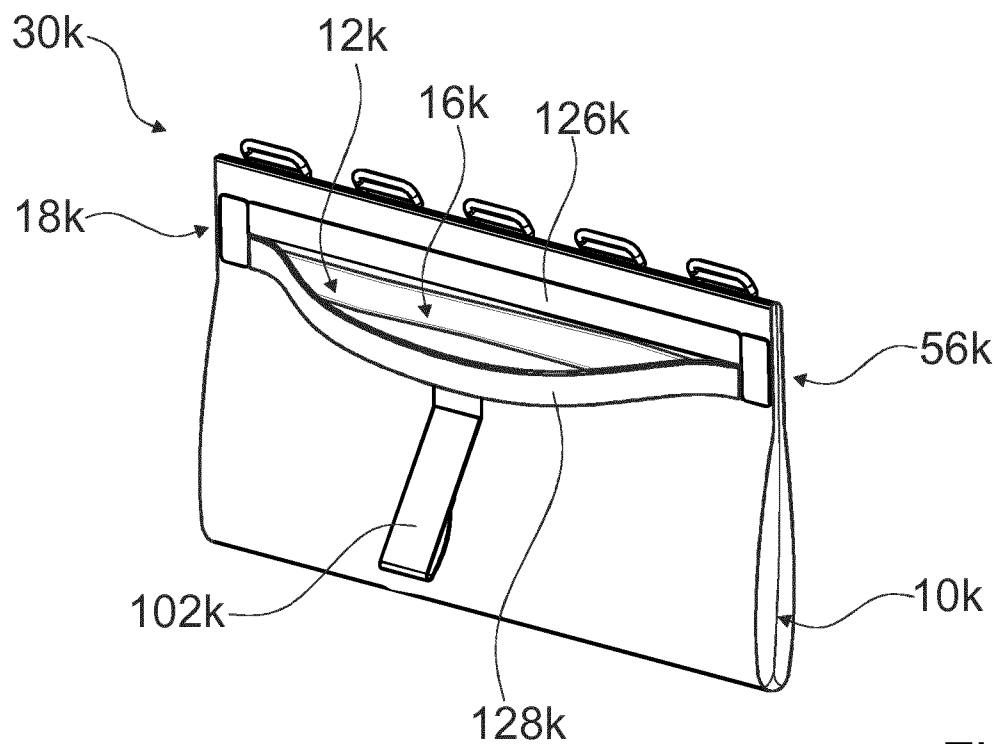


Fig. 19

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2017/052761

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B64D11/06 B63C9/23
ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
B64D B63C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2015/034641 A1 (ARUGA HIROYASU [JP]) 5 February 2015 (2015-02-05) cited in the application figures 14a, b	1,3,4
X	----- EP 1 901 958 A1 (BE AEROSPACE INC [US]; EVERHART JEFFREY S [US]; KERMAN ANDREW [US]; MO) 26 March 2008 (2008-03-26) cited in the application figure 2 & WO 2007/009106 A1 (BE AEROSPACE INC [US]; EVERHART JEFFREY S [US]; KERMAN ANDREW [US]; MO) 18 January 2007 (2007-01-18)	1
X	----- EP 1 516 826 A1 (BE AEROSPACE INC [US]) 23 March 2005 (2005-03-23) figures 6,7 ----- -/-	1,2,10



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

16 May 2017

Date of mailing of the international search report

26/05/2017

Name and mailing address of the ISA/

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

Authorized officer

Cuiper, Ralf

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2017/052761

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	GB 2 492 813 A (SERVECORP LTD [GB]) 16 January 2013 (2013-01-16) figure 7 -----	1,2
X	DE 20 2012 011525 U1 (FUHRHOP CHRISTOPHER [DE]; KUNKIS MARIUS [DE]) 29 January 2013 (2013-01-29) figure 6 -----	1
X	US 2008/106127 A1 (HOUGH RAY [GB] ET AL) 8 May 2008 (2008-05-08) figure 2 -----	1
X	JP H07 2173 A (HATAKEYAMA HIDEKAZU) 6 January 1995 (1995-01-06) abstract; figure 9 -----	1,7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2017/052761

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2015034641 A1	05-02-2015	FR 3009272 A1 JP 2015030368 A US 2015034641 A1	06-02-2015 16-02-2015 05-02-2015
EP 1901958 A1	26-03-2008	EP 1901958 A1 JP 4945562 B2 JP 2009501656 A US 2007015422 A1 WO 2007009106 A1	26-03-2008 06-06-2012 22-01-2009 18-01-2007 18-01-2007
EP 1516826 A1	23-03-2005	EP 1516826 A1 US 2005062319 A1 US 2006138813 A1	23-03-2005 24-03-2005 29-06-2006
GB 2492813 A	16-01-2013	GB 2492813 A US 2015038030 A1 WO 2013008006 A2	16-01-2013 05-02-2015 17-01-2013
DE 202012011525 U1	29-01-2013	DE 112013005775 A5 DE 202012011525 U1 EP 2925598 A1 US 2015284059 A1 WO 2014086471 A1	13-08-2015 29-01-2013 07-10-2015 08-10-2015 12-06-2014
US 2008106127 A1	08-05-2008	EP 1998979 A2 US 2008106127 A1 WO 2008057617 A2	10-12-2008 08-05-2008 15-05-2008
JP H072173 A	06-01-1995	NONE	

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 INV. B64D11/06 B63C9/23
 ADD.

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 B64D B63C

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

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

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 2015/034641 A1 (ARUGA HIROYASU [JP]) 5. Februar 2015 (2015-02-05) in der Anmeldung erwähnt Abbildungen 14a, b	1,3,4
X	----- EP 1 901 958 A1 (BE AEROSPACE INC [US]; EVERHART JEFFREY S [US]; KERMAN ANDREW [US]; MO) 26. März 2008 (2008-03-26) in der Anmeldung erwähnt Abbildung 2 & WO 2007/009106 A1 (BE AEROSPACE INC [US]; EVERHART JEFFREY S [US]; KERMAN ANDREW [US]; MO) 18. Januar 2007 (2007-01-18)	1
X	----- EP 1 516 826 A1 (BE AEROSPACE INC [US]) 23. März 2005 (2005-03-23) Abbildungen 6,7 ----- -/-	1,2,10

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen ☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

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

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

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

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

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

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

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

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

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

16. Mai 2017

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

26/05/2017

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

Bevollmächtigter Bediensteter

Cuiper, Ralf

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	GB 2 492 813 A (SERVECORP LTD [GB]) 16. Januar 2013 (2013-01-16) Abbildung 7 -----	1,2
X	DE 20 2012 011525 U1 (FUHRHOP CHRISTOPHER [DE]; KUNKIS MARIUS [DE]) 29. Januar 2013 (2013-01-29) Abbildung 6 -----	1
X	US 2008/106127 A1 (HOUGH RAY [GB] ET AL) 8. Mai 2008 (2008-05-08) Abbildung 2 -----	1
X	JP H07 2173 A (HATAKEYAMA HIDEKAZU) 6. Januar 1995 (1995-01-06) Zusammenfassung; Abbildung 9 -----	1,7

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2017/052761

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 2015034641	A1	05-02-2015	FR	3009272 A1		06-02-2015
			JP	2015030368 A		16-02-2015
			US	2015034641 A1		05-02-2015

EP 1901958	A1	26-03-2008	EP	1901958 A1		26-03-2008
			JP	4945562 B2		06-06-2012
			JP	2009501656 A		22-01-2009
			US	2007015422 A1		18-01-2007
			WO	2007009106 A1		18-01-2007

EP 1516826	A1	23-03-2005	EP	1516826 A1		23-03-2005
			US	2005062319 A1		24-03-2005
			US	2006138813 A1		29-06-2006

GB 2492813	A	16-01-2013	GB	2492813 A		16-01-2013
			US	2015038030 A1		05-02-2015
			WO	2013008006 A2		17-01-2013

DE 202012011525	U1	29-01-2013	DE	112013005775 A5		13-08-2015
			DE	202012011525 U1		29-01-2013
			EP	2925598 A1		07-10-2015
			US	2015284059 A1		08-10-2015
			WO	2014086471 A1		12-06-2014

US 2008106127	A1	08-05-2008	EP	1998979 A2		10-12-2008
			US	2008106127 A1		08-05-2008
			WO	2008057617 A2		15-05-2008

JP H072173	A	06-01-1995	KEINE			
