(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 340 801 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
19.03.2014 Patentblatt 2014/12

(51) Int Cl.:
A61G 17/06 *(2006.01)* *A61G 1/013* *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **10016133.0**

(22) Anmeldetag: **28.12.2010**

(54) **Zusammenfaltbarer Leichensack und forensisches System**

Collapsible body bag and forensic system

Sac pour corps repliable et système de médecine légale

(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

(30) Priorität: **01.01.2010 DE 102010003978**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
06.07.2011 Patentblatt 2011/27

(73) Patentinhaber: **Body Bag**
89077 Ulm (DE)

(72) Erfinder: **Berg, Michael**
89077 Ulm (DE)

(74) Vertreter: **Meyer, Thorsten**
Meyer Patentanwaltskanzlei
Pfarrer-Schultes-Weg 14
89077 Ulm (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A1-2009/061850
WO-A2-2004/050001
JP-A- 2008 194 081
US-A- 4 922 562

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 2 340 801 B1

Printed by Jouve, 75001 PARIS (FR)

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen zusammenfaltbaren Leichensack, der im auseinandergefalteten Zustand einen Aufnahmeraum bildet sowie ein forensisches System mit einem solchen Leichensack.

[0002] Bei Leichensäcken besteht oft das Problem, dass diese nicht platzsparend zusammengelegt auf Vorrat gehalten oder transportiert werden können. Dies gilt insbesondere, wenn die Schichtdicke der Leichensäcke für besondere Beanspruchungen entsprechend dick (> 100 μm) gehalten werden müssen.

[0003] So kommt auch immer mehr das Problem von umfangreichen und schweren Personen auf, die mit Leichensäcken transportiert werden müssen. Die herkömmlichen Säcke versagen hier oft wegen der hohen Materialansprüche bezüglich des zu transportierenden Gewichts und/oder des unzureichenden Innenvolumens.

[0004] Auch sind bei handelüblichen Leichensäcken oftmals Materialausfälle bei höheren mechanischen Beanspruchungen zu beobachten, sei es aufgrund von Durchstechungen von spitzen oder scharfkantigen Gegenständen im Innenraum oder Abrieb aufgrund von Ziehen oder Werfen von gefüllten Leichensäcken auf rauem Grund.

[0005] Aus der FR 2546 748 A1 ist ein Leichensack bekannt, mit einer Oberseite und einer Unterseite, wobei Bereiche bauchig nach außen gewölbt werden können, wobei hierzu an der Unterseite befindliche durchgehende Streifen an der Unterseite am Rand zu Trageschlaufen geformt sind.

[0006] Aus der JP 2008 194081 A ist ein Körperaufbewahrungsbeutel für ein Haustier bekannt, bei dem Seitenbereiche durch Faltungen nach innen geschlagen sind, wobei jedoch die kopf- und fußwandseitigen Bereiche symmetrisch ausgestaltet sind. Dadurch kann der auch in den Seitenbereichen symmetrisch ausgestaltete Körperaufbewahrungsbeutel im Innenraum einen vergrößerten Raum schaffen, wenn er befüllt ist.

[0007] Ebenfalls ist es oftmals problematisch an einer Unfallstelle oder einem Tatort Kleinteile oder andere Beweismittel klar einem Leichensack bzw. des darin befindlichen Körpers zuzuordnen. Es können durch Zuordnungsfehler Informationen verloren gehen.

[0008] Aufgabe der Erfindung ist es einen verbesserten Leichensack und ein forensisches System mit einem solchen Leichensack zur Verfügung zu stellen, bei dem einer oder mehrere Nachteile des Stands der Technik überwunden werden.

[0009] Diese Aufgabe wird durch einen zusammenfaltbaren Leichensack nach den Merkmalen des Anspruchs 1 und ein forensisches System nach den Merkmalen des Anspruchs 9 gelöst.

[0010] Erfindungsgemäß ist ein zusammenfaltbarer Leichensack mit einer Deckseite und einer Bodenseite, der im auseinandergefalteten Zustand einen Aufnahmeraum bildet, wobei zwischen Deckseite und Bodenseite liegende Seiten- und Kopfwandbereiche vorgesehen sind, wobei die Seiten- und Kopfwandbereiche so geformt sind, dass diese insbesondere bei leerem Zustand des Leichensacks unter Bildung einer Seitenwandfalte und einer Kopfwandfalte ein- bzw. ausgeschlagen sind, die sich diese in etwa in der Mitte der Seiten- und Kopfwandbereiche über deren Verlauf parallel zu den durch die Deckseite und/oder die Bodenseite definierten Ebenen erstrecken vorgesehen, der sich dadurch auszeichnet, dass die die innere Hülle bildende Deckseite und die Seiten- und Kopfwand- und Unterseitenbereiche aus einem Obermaterial und die Bodenseite zusätzlich mit einem außen liegenden Untermaterial aus Bündchengewebe verstärkt ist. Dem folgend kann das Material aus Polypropylen gefertigt sein.

[0011] Durch die vorgeschlagene Faltung können auch Schichtdicken von mehr als 200 μm mehrlagig gefaltet werden. Durch die aus- oder einfallenden Faltungen der nun vorgesehenen Seiten- und Kopfwandbereiche können bei großen aufzunehmenden Volumen im vollständig gefüllten Leichensack in etwa quaderförmige Formen ausgebildet werden. Dies Ermöglicht die Aufnahme sperriger oder großvolumiger kompakter Körper, wie diese im Alltag oder bei Unfällen, insbesondere bei Unfall- oder Brandopfern vorkommen können.

[0012] Bevorzugterweise ist an der Fußseite des Leichensacks kein Seitenwandbereich mit Einschlagung oder Falte vorgesehen, sondern dort ist die Deckseite und/oder der Seitenwandbereich direkt mit der Bodenseite im Verlauf zwischen den Seitenwandbereichen verbunden. Dies stellt eine besonders Vorteilhafte Formgebung sicher.

[0013] Das Untermaterial kann nach einer vorteilhaften Weiterbildung teil- bis vollflächig mit der Bodenseite verklebt sein.

[0014] Ebenfalls dem folgend kann vorteilhafterweise vorgesehen sein, dass das Untermaterial nach oben um die Seitenkante der inneren Hülle umgeschlagen ist und in dem Bereich der Umschlagung nochmals miteinander vernäht ist. Dies stellt eine besonders strapazier- und tragfähige Ausgestaltung sicher, die auch in den vorkommenden Belastungssituationen einen störungsfreien bestimmungsgemäßen Gebrauch ermöglichen.

[0015] Von Vorteil ist das Obermaterial des Leichensacks durch lineares Polyethylen niederer Dichte (LLDPE) gewählt. Von Vorteil mit einer Schichtdicke von ca. 200 μm. Dem folgend kann vorgesehen sein, dass die Deckseite und die Seiten- und Kopfwandbereiche und die Bodenseite an ihren Verbindungsstellen miteinander verschweißt oder verklebt sind, insbesondere durch die Kleberschicht.

[0016] Nach einer besonders vorteilhaften und daher bevorzugten Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass eine Mehrzahl von der Bodenseite nach außen abragenden Halte-/ Trageschlaufen angeformt oder angebracht sind, wobei die Halteschlaufen insbesondere als Softschleifen aus einem Multifilament-Gewebe bestehen, die an der Unterseite mit dem Bündchengewebe vernäht sind.

[0017] Von Vorteil ist in der Deckseite ein U- oder C-förmig ausgestalteter, durch einen Reiß- oder Klettverschluss verschließbarer Schlitz ausgebildet, durch welchen ein Gegenstand oder Körper in den Leichensack eingebracht werden kann.

[0018] Eine weitere sehr vorteilhafte Variante der Erfindung sieht vor, dass auf der Oberseite der Deckseite eine wiederverschließbare Dokumenten- und/oder Zubehörtasche vorgesehen ist. Hierdurch können unmittelbar zur Forensik oder Beweis- oder Eigentumssicherung dienende Tätigkeiten unmittelbar mit dem einzuhüllenden Körper unverwechselbar beigefügt werden. Dem folgend kann die die Dokumenten- und/oder Zubehörtasche durch einen Klett-, Druckknopf- oder Reißverschluss verschlossen sein.

[0019] Von Vorteil ist an dem Leichensack ein RFID-Tag und/oder Transponder und/oder Barcode-Aufdruck vorgesehen, der/die eine eindeutige Identifikation und/oder Zuordnung ermöglicht.

[0020] Nach einem weiteren Aspekt der Erfindung ist ein System aus einem Leichensack insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 10 sowie einem Zubehörsatz, welcher in einer an oder auf dem Leichensack angebrachten Dokumenten- und/oder Zubehörtasche vorgesehen ist vorgeschlagen, der sich dadurch auszeichnet, dass dieser einen Knochenbohrer zur Entnahme von Knochenstücken enthält, sowie verschließbare Behältnisse für die entnommenen Proben.

[0021] Weiterhin ist nach einer Ausgestaltung vorgeschlagen, dass eine Überhülle aus Halbschlauch oder Flachfolie zum Überführen vorgesehen ist, insbesondere Einschweißen und Vakuumverpacken für die hygienische Aufbewahrung von Verstorbenen. Das Verwesen von Verstorbenen, welches auf chemische Prozesse zurückzuführen ist wird hierdurch von Vorteil vermindert.

[0022] Nach einer weiteren die Umstände der Umhüllung eines Gegenstandes im Leichensack zu dokumentierenden Vorschlags ist vorgesehen, dass Informationsträger in Form eines USB-Sticks und/oder einer Speicherkarte und/oder einer Einmalkamera und/oder von Ohrmarken zur eindeutigen Markierung von Leichnamen insbesondere von Vorteil mit gleichzeitiger Entnahme von Gewebeproben beim Befestigen der Ohrmarken vorgesehen sind.

[0023] Von Vorteil kann ein eindeutiger Barcode auf dem Leichensack und/oder allen zusätzlichen Utensilien vorgesehen sein.

[0024] Nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung kann vorgesehen sein, dass ein DNA-Abstrichbesteck vorgesehen ist.

[0025] Eine weitere Weiterbildung der Erfindung sieht vor, dass alle Komponenten des Systems mit einem gleichen eindeutigen RFID-Tag und/oder Transponder und/oder Barcode-Aufdruck versehen sind, der/die eine eindeutige Identifikation und/oder Zuordnung ermöglicht.

[0026] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen ergeben sich aus den weiteren Unteransprüchen oder deren mögliche Unterkombinationen.

[0027] Nachfolgend wird die Erfindung anhand der Zeichnungen weiter erläutert. Im Einzelnen zeigt die schematische Darstellung in:

- Fig. 1 eine schematische Ansicht von schräg oben auf einen erfindungsgemäßen zusammenfaltbaren Leichensack der einen Aufnahmeraum bildet,
- Fig. 2 eine schematische Draufsicht auf den Leichensack aus Fig. 1 mit Blick auf die Dokumenten- und Zubehörtasche sowie die Öffnung,
- Fig. 3 eine schematische Ansicht von unten auf den Leichensack aus Fig. 1 mit Blick auf die Bodenseite und die daran vernähten Trageschlaufen,
- Fig. 4 eine schematische Darstellung der einzelnen Teile des Leichensacks, die die Deckseite, die Bodenseite, die Seitenwandbereiche, den Kopfwandbereich sowie das Untermaterial bilden,
- Fig. 5 eine schematische Teilquerschnittsdarstellung entlang der Linie V aus Fig. 2,
- Fig. 6 eine schematische Darstellung einer Variante der Kopf- und Seitenwandbereiche, wodurch eine Falte nach außen entsteht,
- Fig. 7 eine schematische Ansicht eines am Leichensack befestigten RF-ID-Tags,
- Fig. 8 eine schematische Ansicht eines auf dem Leichensack aufgebrachten Barcodes, und
- Fig. 9 eine schematische Darstellung eines forensischen Systems mit in der Dokumenten- und Zubehörtasche befindlichen Teilen.

[0028] Die in den Figuren gleichen Bezugsziffern bezeichnen gleiche oder gleich wirkende Elemente.

[0029] Fig. 1 zeigt eine beispielhafte Ausführung eines erfindungsgemäßen zusammenfaltbaren Leichensacks 1. Um einen voluminösen Aufnahmeraum zur Verfügung zu stellen weist der Leichensack zwischen einer Deck- 2 und einer Bodenseite 3 angeordnete Seiten- 41, 42 und Kopfwandbereiche 5 auf, die so geformt sind, dass es bei leerem Zustand des Leichensacks unter Bildung einer Seitenwandfalte 43 und einer Kopfwandfalte 51, die sich in etwa in der Mitte M der Seiten- 41, 42 und Kopfwandbereiche 5 über deren Verlauf parallel zu den durch die Deckseite 21 und/oder die Bodenseite 31 definierten Ebenen erstreckt, die Seiten- 41, 42 und Kopfwandbereiche 5 eingeschlagen sind.

[0030] An der Fußseite 6 ist kein Seitenwandbereich mit Einschlagung oder Falte vorgesehen. Dort ist die Deckseite 2 und/oder der Seitenwandbereich 41, 42 direkt mit der Bodenseite 3 im Verlauf zwischen den Seitenwandbereichen 41, 42 verbunden.

[0031] Zum Öffnen des Aufnahmeraums ist in der Deckseite 2 ein C-förmig ausgestalteter Schlitz 10 ausgebildet, der durch einen Reißverschluss 11 verschließbar ist.

[0032] Um Kleinteile, Dokumente oder dergleichen unterzubringen ist auf der Oberseite 22 der Deckseite 2

eine wiederverschließbare Dokumenten- und/oder Zubehörtasche 23 vorgesehen. Diese kann durch einen Reißverschluss 24 geöffnet und verschlossen werden.

[0033] In Fig. 2 ist zur Erläuterung nochmals eine schematische Draufsicht auf den Leichensack aus Fig. 1 gezeigt. Auf der Dokumenten- und/oder Zubehörtasche 23 ist im Beispiel ein Lagehinweis 25 angebracht, der die korrekte Einbringung von Körpern in den im Bezug auf den Kopf- und Fußbereich asymmetrischen Leichensack 1 hinweist.

[0034] Dementsprechend zeigt Fig. 3 eine schematische Ansicht von unten auf den Leichensack aus Fig. 1. Hierbei sind die von der Bodenseitenebene 31 nach außen abragenden Halte-/ Trageschlaufen 9 sichtbar, die an der Unterseite des Leichensacks angebracht sind. Die Schlaufen 9 sind im Beispiel als Softschleifen aus einem Multifilament-Gewebe ausgebildet, die an der Unterseite vernäht sind (siehe hierzu genauer auch Fig. 5).

[0035] Im Beispiel ist die die innere Hülle (2, 3, 41, 42, 5) bildende Deckseite 2 und die Seitenwandbereiche 41 und 42 und der Kopfwandbereich 5 und die Bodenseite 3 aus einem Obermaterial aus linearem Polyethylen niederer Dichte (LLD-PE) mit einer Schichtdicke von 200 μm gefertigt.

[0036] Die Unterseite des Leichensacks 1 ist im Beispiel mit einer Schicht aus Bündchengewebe als Untermaterial 8 verstärkt.

[0037] Das Untermaterial ist, welches insbesondere aus ist nach oben um die Seiten- 44 und/oder Kopfkante 48 der inneren Hülle (2, 3, 41, 42, 5) umgeschlagen. Siehe hierzu auch Fig. 4, die die Einzelteile des Leichsacks zeigt und insbesondere Fig. 5, die eine schematische Teilquerschnittsdarstellung im Seitenbereich entlang der Linie V aus Fig. 2 zeigt. die Deckseite 2 und die Seiten- 41, 42 und Kopfwandbereiche 5 und die Bodenseite 3 sind an ihren Verbindungsstellen miteinander durch eine Kleberschicht 47 verklebt(siehe Fig. 5).

[0038] Die Umschlagung 81 um die Kopf- 48 und Seitenkante 44, die durch die Verbindung der Kopf- 5 und Seitenwandbereiche 41, 32 mit der Bodenseite 3 gebildet sind ist dabei nochmals mittels einer Naht 46 durch das Untermaterial hindurch miteinander vernäht. Das Untermaterial 8 ist im Beispiel vollflächig mit der Bodenseite 3 an der Bodenseitenebene 31 verklebt.

[0039] Die schematische Darstellung der einzelnen Teile des Leichensacks nach Fig. 4 zeigt die Deckseite, die Bodenseite, die Seitenwandbereiche, den Kopfwandbereich sowie das Untermaterial.

[0040] Ersichtlich ist, wie die Seiten- 41, 42 und Kopfwandbereiche 5 an deren Verbindungslinie 45, an denen diese miteinander Verbunden sind, ausgeschnitten sind, so dass eine permanente Einschlagung in den Aufnahmeraum des Leichensacks durch die Seiten- 43 und Kopfwandfalte 51 gegeben ist.

[0041] In Fig. 6 ist eine schematische Darstellung einer Variante der Erfindung gezeigt, bei der die Kopf- und Seitenwandbereiche an deren Verbindungslinie 45 so ausgeschnitten sind, dass eine permanente Einschlagung in den Außenbereich des Leichensacks durch die sich einstellende Seiten- 43 und Kopfwandfalte 51 gegeben ist, wodurch eine Falte nach außen entsteht.

[0042] In Fig. 7 ist eine schematische Ansicht eines am Leichensack befestigten RF-ID-Tags 12 gezeigt, der eine eindeutige Identifikation und/oder Zuordnung des Sacks zu einer Information (Fundort, Ereignis, ...) ermöglicht.

[0043] Eine dem gleichwertige Variante der Erfindung ist in Fig. 8 gezeigt, bei der die Identifikation bzw. Zuordnung durch einen Barcode 13 erfolgt.

[0044] In Fig. 9 ist eine schematische Darstellung des erfinderischen forensischen Systems 14 mit in der Dokumenten- und Zubehörtasche 23 eines oben beschriebenen Leichensacks 1 befindlichen Teilen dargestellt.

[0045] Das System umfasst dabei in der Zubehörtasche einen Knochenbohrer 15 zur Entnahme von Knochenstücken, ein verschließbares Behältnis 16 für entnommene Proben, dies ist insbesondere bei einer Identifikation von unbekannten Leichnahmen von Vorteil. Weiterhin ist beispielsweise eine Überhülle 17 aus Halbschlauch oder Flachfolie zum Einhüllen des Leichensacks zwecks Überführen, insbesondere Einschweißen und Vakuumverpacken für eine hygienische Aufbewahrung von Verstorbenen vorgesehen.

[0046] Zur Speicherung von Bildern oder Informationen eines Fund- oder Tatorts ist ein Informationsträger 18 in Form einer Speicherkarte zur eindeutigen Markierung von Leichnamen insbesondere mit gleichzeitiger Entnahme von Gewebeproben beim Befestigen der Ohrmarken vorgesehen. Von Vorteil können hier auch mit einem Körper zu verbindende Ohrmarken vorgesehen sein.

[0047] Zur Sicherung von Spuren ist im Beispiel auch ein DNA-Abstrichbesteck 19 vorgesehen.

Bezugszeichenliste

[0048]

1	Leichensack
2	Deckseite
21	Deckseitenebene
22	Oberseite
23	Dokumenten- und/oder Zubehörtasche
24	Reißverschluss
25	Lagehinweis
3	Bodenseite
31	Bodenseitenebene
41	Seitenwandbereich
42	Seitenwandbereich
43	Seitenwandfalte
44	Seitenkante
45	Verbindungslinie
46	Naht

47 Kleberschicht
48 Kopfkante

5 Kopfwandbereich
51 Kopfwandfalte

6 Fußseite

7 Obermaterial
8 Untermaterial
81 Umschlagung

9 Halte-/ Trageschlaufen

10 Schlitz

11 Reißverschluss

12 RFID-Tag

13 Barcode-Aufdruck

14 Forensisches System
15 Knochenbohrer
16 Behältnis
17 Überhülle
18 Informationsträger
19 DNA-Abstrichbesteck

M Mitte

Patentansprüche

1. Zusammenfaltbarer Leichensack (1) mit einer Deckseite (2) und einer Bodenseite (3), der im auseinandergefalteten Zustand einen Aufnahmeraum bildet, wobei zwischen Deckseite (2) und Bodenseite (3) liegende Seiten- (41, 42) und Kopfwandbereiche (5) vorgesehen sind, wobei die Seiten- (41, 42) und Kopfwandbereiche (5) bei leerem Zustand des Leichensacks (1) unter Bildung einer Seitenwandfalte (43) und einer Kopfwandfalte (51) ein- bzw. ausgeschlagen sind, wobei sich diese in etwa in der Mitte (M) der Seiten-(41, 42) und Kopfwandbereiche (5) über deren Verlauf parallel zu den durch die Deckseite (2) und/oder die Bodenseite (3) definierten Ebenen erstrecken,
dadurch gekennzeichnet,
dass die eine innere Hülle (2, 3, 41, 42, 5) bildende Deckseite (2) und die Seitenwandbereiche (41, 42) und der Kopfwandbereich (5) und die Bodenseite (3) aus einem Obermaterial bestehen und die Bodenseite (3) zusätzlich mit einem außen liegenden Untermaterial (8) aus Bündchengewebe verstärkt ist.

2. Leichensack nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass an dessen Fußseite (6) kein Seitenwandbereich mit Einschlagung oder Falte vorgesehen ist, sondern dort die Deckseite (2) und/oder der Seitenwandbereich (41, 42) direkt mit der Bodenseite (3) im Verlauf zwischen den Seitenwandbereichen (41, 42) verbunden ist.

3. Leichensack Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Untermaterial insbesondere nach oben um die Seiten-(44) und/oder Kopfkante (48) der inneren Hülle (2, 3, 41, 42, 5) umgeschlagen ist und in dem Bereich der Umschlagung nochmals mittels einer Naht (46) miteinander vernäht ist, wobei das Untermaterial (8) insbesondere teil- bis vollflächig mit der Bodenseite (3) verklebt ist.

4. Leichensack nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass eine Mehrzahl von der Bodenseite (3) oder dem Untermaterial (8) nach außen abragenden Halte-/ Trageschlaufen (9) angeformt oder angebracht sind, die an der Bodenseite (3) oder dem Untermaterial (8) aus Bündchengewebe vernäht sind.

5. Leichensack nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass in der Deckseite (2) ein U- oder C-förmig ausgestalteter, durch einen Reiß- (11) oder Klettverschluss verschließbarer Schlitz (10) ausgebildet ist, durch welchen ein Gegenstand oder Körper in den Leichensack (1) eingebracht werden kann.

6. Leichensack nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass auf der Oberseite (22) der Deckseite (2) eine wiederverschließbare Dokumenten- und/oder Zubehörtasche (23) vorgesehen ist.

7. Leichensack nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Dokumenten- und/oder Zubehörtasche (23) durch einen Klett-, Druckknopf- oder Reißverschluss (24) verschlossen ist.

8. Leichensack nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass daran ein RFID-Tag (12) und/oder Transponder und/oder Barcode-Aufdruck (13) vorgesehen ist, der/die eine eindeutige Identifikation und/oder Zuordnung ermöglicht.

9. Forensisches System (14) aus einem Leichensack (1) insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis

10 sowie einem Zubehörsatz, welcher in einer an oder auf dem Leichensack angebrachten Dokumenten- und/oder Zubehörtasche (23) vorgesehen ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass dieser einen Knochenbohrer (15) zur Entnahme von Knochenstücken enthält, sowie verschließbare Behältnisse (16) für die entnommenen Proben.

10. System nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass eine Überhülle (17) aus Halbschlauch oder Flachfolie zum Einhüllen des Leichensacks vorgesehen ist.

11. System nach Anspruch 9 oder 10,
dadurch gekennzeichnet,
dass Informationsträger (18) in Form eines USB-Sticks und/oder einer Speicherkarte und/oder einer Einmalkamera und/oder von Ohrmarken zur eindeutigen Markierung von Leichnamen vorgesehen sind.

12. System nach einem der Ansprüche 9 bis 11,
dadurch gekennzeichnet,
dass ein DNA-Abstrichbesteck (19) vorgesehen ist.

13. System nach einem der Ansprüche 9 bis 12,
dadurch gekennzeichnet,
dass alle Komponenten des Systems (14) mit einem gleichen eindeutigen RFID-Tag und/oder Transponder und/oder Barcode-Aufdruck versehen sind, der/die eine eindeutige Identifikation und/oder Zuordnung ermöglicht.

Claims

1. Collapsible body bag (1) having a top side (2) and a bottom side (3) which forms a receiver space in the folded-out state,
side wall regions (41, 42) and a top wall region (5) which are located between the top side (2) and the bottom side (3) being provided, the side wall regions (41, 42) and top wall region (5) being folded in and/or out when the body bag (1) is empty, forming a side wall pleat (43) and a top wall pleat (51), said side wall pleat and top wall pleat extending approximately in the middle (M) of the side wall regions (41, 42) and top wall region (5) over the path thereof parallel to the planes defined by the top side (2) and/or the bottom side (3),
characterised in that
the top side (2) which forms an inner sleeve (2, 3, 41, 42, 5) and the side wall regions (41, 42) and the top wall region (5) and the bottom side (3) consist of an upper material and the bottom side (3) is additionally reinforced by an externally located lower material (8) made of a laminated woven polyethylene fabric.

2. Body bag according to Claim 1,
characterised in that
a side wall region with a folded-in portion or pleat is not provided on the foot side (6) thereof, but instead the top side (2) and/or the side wall region (41, 42) are directly connected to the bottom side (3) in the path between the side wall regions (41, 42).

3. Body bag according to Claim 1 or 2,
characterised in that
the lower material is folded over, in particular at the top, around the side edge (44) and/or top edge (48) of the inner sleeve (2, 3, 41, 42, 5) and is stitched together again in the region of the folded-over portion by means of a seam (46), the lower material (8) being adhesively bonded to the bottom side (3), in particular over part of the surface or over the entire surface.

4. Body bag according to one of the preceding claims,
characterised in that
a plurality of retaining loops/carrying loops (9) are integrally formed or attached, protruding outwardly from the bottom side (3) or from the lower material (8), said loops being stitched to the bottom side (3) or to the lower material (8) made of a laminated woven polyethylene fabric.

5. Body bag according to one of the preceding claims,
characterised in that
a slit (10) of U-shaped or C-shaped design, which is able to be closed by a zip fastener (11) or hook and loop fastener, is configured in the top side (2), an object or body being able to be introduced into the body bag (1) through said slit.

6. Body bag according to one of the preceding claims,
characterised in that
a reclosable document bag and/or accessory bag (23) is provided on the upper face (22) of the top side (2).

7. Body bag according to Claim 6,
characterised in that
the document bag and/or accessory bag (23) is closed by a hook and loop fastener, press fastener or zip fastener (24).

8. Body bag according to one of the preceding claims,
characterised in that
an RFID tag (12) and/or transponder and/or printed barcode (13) which permits clear identification and/or allocation is provided thereon.

9. Forensic system (14) consisting of a body bag (1), in particular according to one of Claims 1 to 10, as well as an accessory kit which is provided in a doc-

ument bag and/or accessory bag (23) attached to, or on, the body bag,
characterised in that
said accessory kit contains a bone drill (15) for removing bone parts, as well as closable containers (16) for the removed samples.

10. System according to Claim 9,
characterised in that
a covering sleeve (17) consisting of a semi-tube or flat film is provided for wrapping the body bag.

11. System according to Claim 9 or 10,
characterised in that
information carriers (18) in the form of a USB stick and/or a memory card and/or a single-use camera and/or ear tags are provided for clearly marking the bodies.

12. System according to one of Claims 9 to 11,
characterised in that
a DNA swab (19) is provided.

13. System according to one of Claims 9 to 12,
characterised in that
all components of the system (14) are provided with the same clear RFID tag and/or transponder and/or printed barcode which permits clear identification and/or allocation.

Revendications

1. Sac mortuaire (1) pliable avec une face de couverture (2) et une face inférieure (3), qui à l'état déployé forme un espace de réception,
des zones de parois latérales (41, 42) et des zones de paroi de tête (5) situées entre la face de couverture (2) et la face inférieure (3) étant prévues, lorsque le sac mortuaire (1) est vide, les zones de parois latérales (41, 42) et de paroi de tête (5) étant pliées ou dépliées en formant un pli de paroi latérale (43) et un pli de paroi de tête (51), environ au centre (M) des zones de parois latérales (41, 42) et de paroi de tête (5) ceux-ci s'étendant sur le trajet de ces dernières, à la parallèle des plans définis par la face de couverture (2) et/ou par la face inférieure (3),
caractérisé en ce que
la face de couverture (2) forme une enveloppe intérieure (2, 3, 41, 42, 5) et les zones de parois latérales (41, 42) et la zone de paroi de tête (5) et la face inférieure (3) sont constituées d'une matière superficielle et la face inférieure (3) est renforcée en supplément par une matière inférieure (8) en tissu côtelé.

2. Sac mortuaire selon la revendication 1,
caractérisé en ce que
sur son côté pieds (6), il n'est prévu aucune zone de paroi latérale avec un rabat ou un pli, mais **en ce que** la face de couverture (2) et/ou la zone de paroi latérale (41, 42) y est directement reliée avec la face inférieure (3) dans le trajet entre les zones de parois latérales (41, 42).

3. Sac mortuaire selon la revendication 1 ou la revendication 2,
caractérisé en ce que
la matière inférieure est rabattue notamment vers le haut, autour des côtés (44) et/ou de l'arête de tête (48) de l'enveloppe intérieure (2, 3, 41, 42, 5) et dans la zone du rabat, est encore une fois recousue ensemble à l'aide d'une couture (46), la matière inférieure (8) étant collée notamment à surface partielle ou à pleine surface sur la face inférieure (3).

4. Sac mortuaire selon l'une quelconque des revendications précédentes,
caractérisé en ce qu'
il est rapporté ou monté une pluralité de boucles de maintien/ou de portage (9) saillant vers l'extérieur à partir de la face inférieure (3) ou de la matière inférieure (8) qui sont cousues sur la face inférieure (3) ou sur la matière inférieure (8) en tissu côtelé.

5. Sac mortuaire selon l'une quelconque des revendications précédentes,
caractérisé en ce que
dans la face de couverture (2) est réalisée une fente (10) en forme de U ou en forme de C, fermable par une fermeture à glissière (11) ou une fermeture à scratch, à travers laquelle on peut introduire un objet ou un corps dans le sac mortuaire (1).

6. Sac mortuaire selon l'une quelconque des revendications précédentes,
caractérisé en ce que
sur la face supérieure (22) de la face de couverture (2), il est prévu un porte-documents ou un sac à accessoires (23) refermable.

7. Sac mortuaire selon la revendication 6,
caractérisé en ce que
le porte-documents et/ou le sac à accessoires (23) est fermé par une fermeture à scratch, une fermeture par bouton-pression ou une fermeture à glissière (24).

8. Sac mortuaire selon l'une quelconque des revendications précédentes,
caractérisé en ce qu'
il est prévu sur ce dernier un tag RFID (12) et/ou un transpondeur et/ou une impression (13) de code barre qui permet une identification et/ou une affectation indubitable.

9. Système de médecine légale (14) constitué d'un sac mortuaire (1), notamment selon l'une quelconque des revendications 1 à 10 et d'un jeu d'accessoires qui est prévu dans un porte-documents et/ou d'un sac à accessoires (23) monté sur le sac mortuaire,
caractérisé en ce que
celui-ci contient un trépan (15) pour prélever des fragments d'os, ainsi que des contenants (16) fermables pour les échantillons prélevés.

10. Système selon la revendication 9,
caractérisé en ce qu'
il est prévu une housse extérieure (17) en semi-tube ou en film-plat pour envelopper le sac mortuaire.

11. Système selon la revendication 9 ou la revendication 10,
caractérisé en ce que
des supports informatiques (18) sont prévus sous la forme d'une clé USB et/ou d'une carte mémoire et/ou d'une caméra jetable et/ou de marques auriculaires, pour le marquage indubitable de noms de cadavres.

12. Système selon l'une quelconque des revendications 9 à 11,
caractérisé en ce qu'
il est prévu un nécessaire de prélèvement d'ADN (19).

13. Système selon l'une quelconque des revendications 9 à 12,
caractérisé en ce que
tous les composants du système (14) sont munis d'un même tag RFID et/ou transpondeur et/ou d'une impression code barre indubitable(s) qui permet (tent) une identification et/ou affectation indubitable.

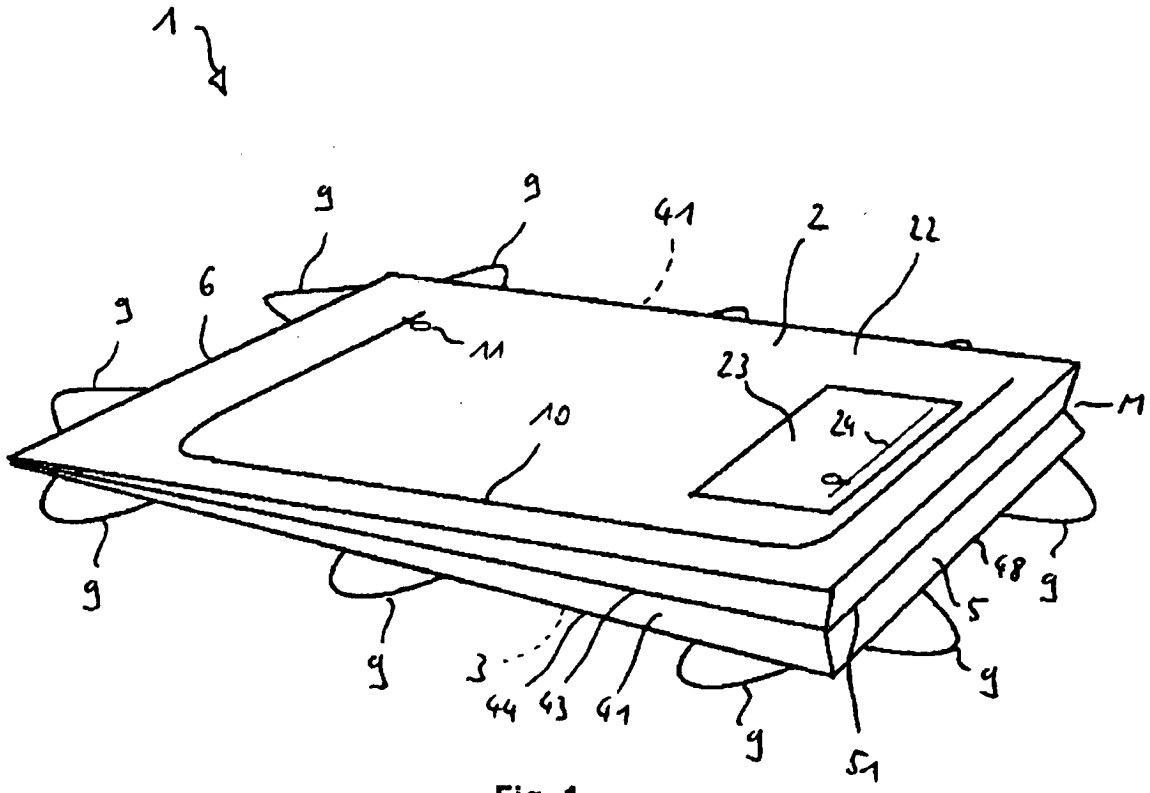


Fig. 1

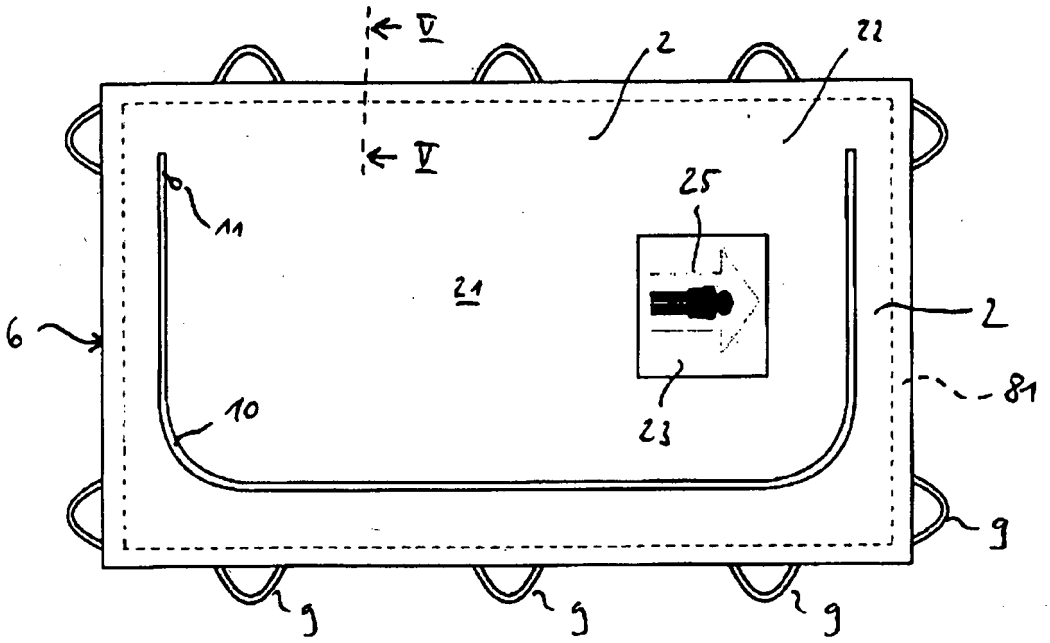


Fig. 2

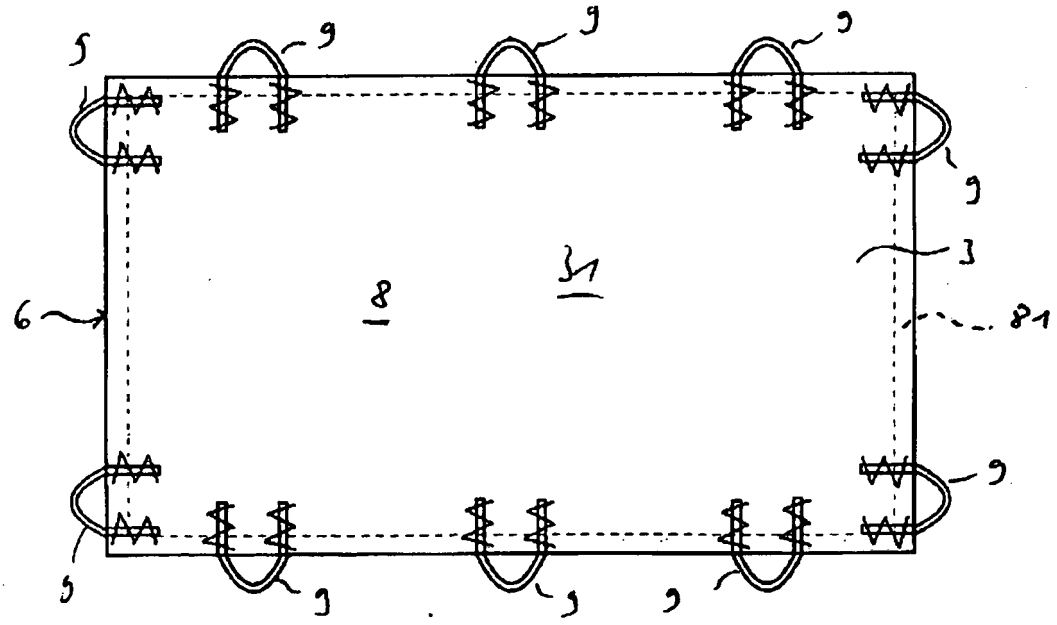


Fig. 3

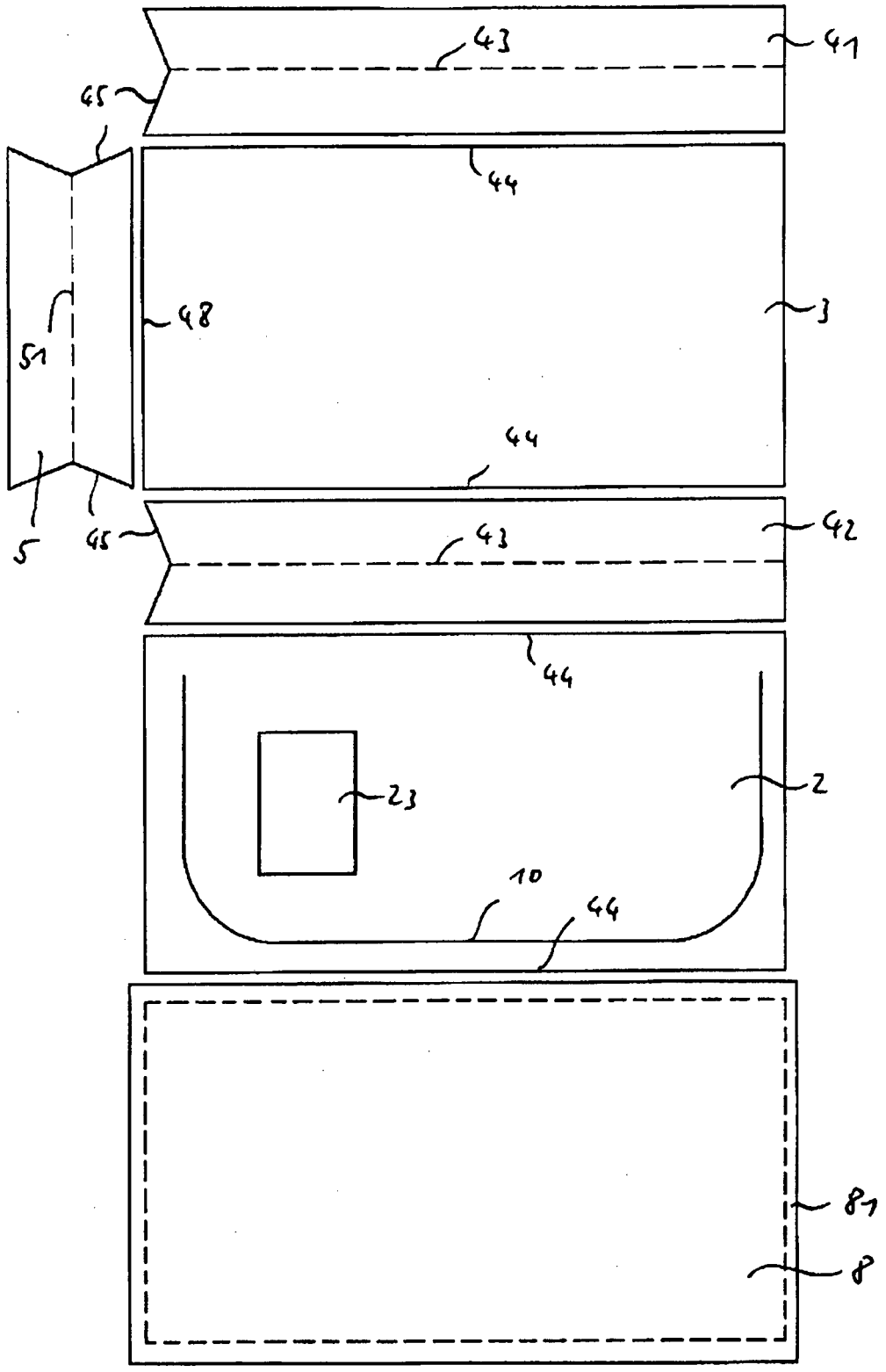


Fig. 4

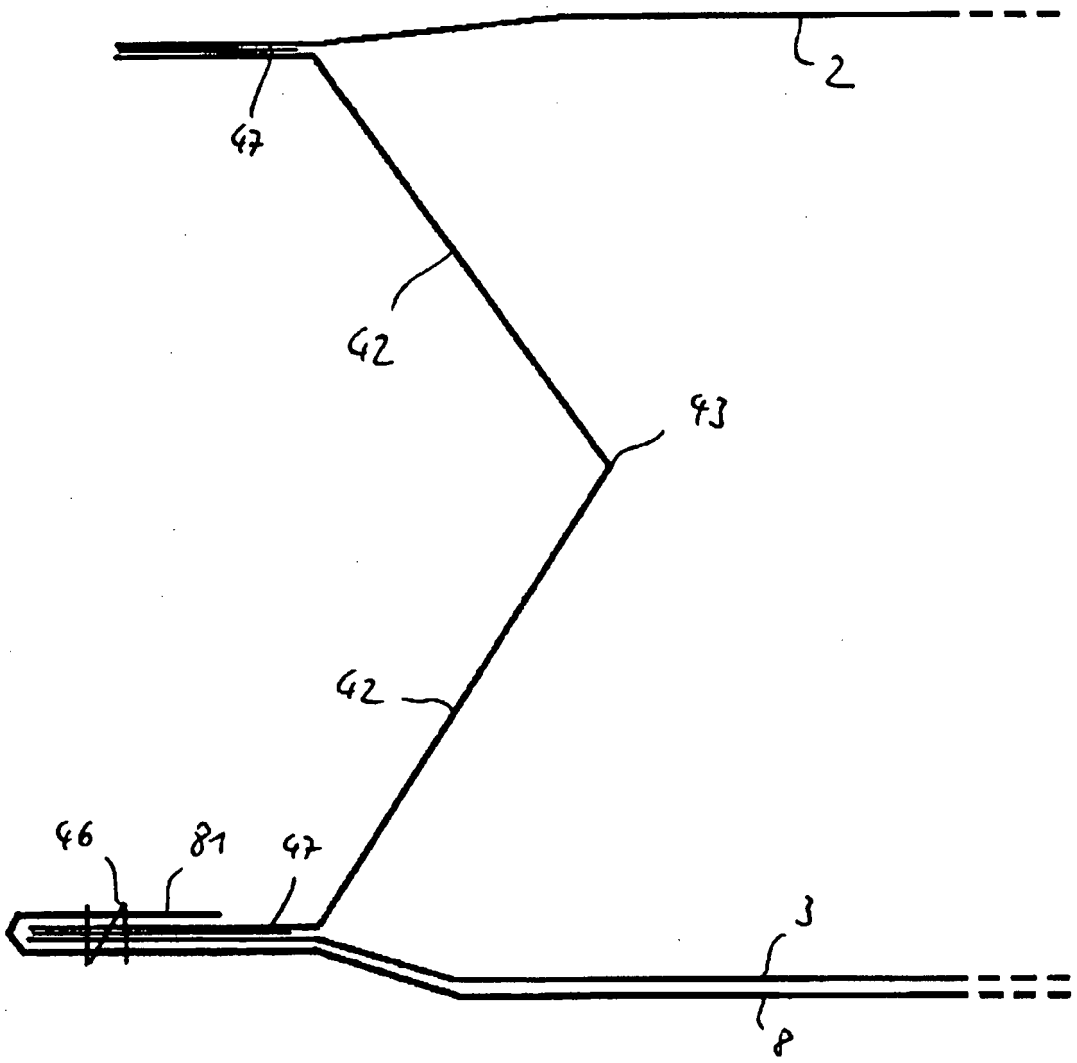


Fig. 5

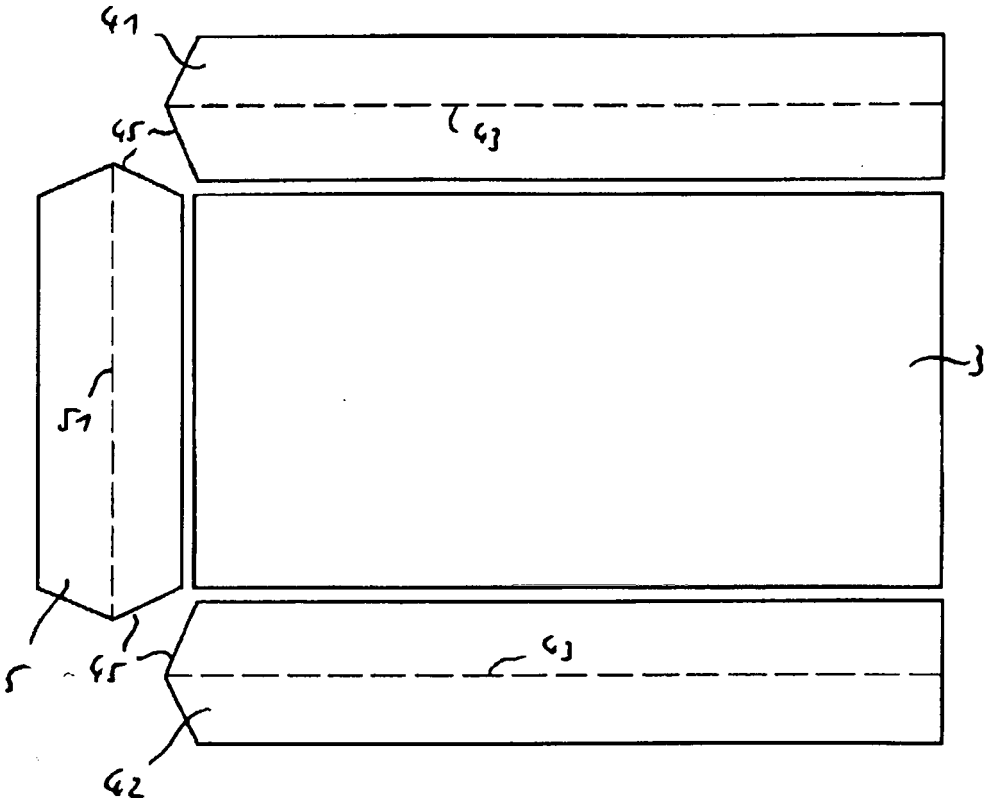


Fig. 6

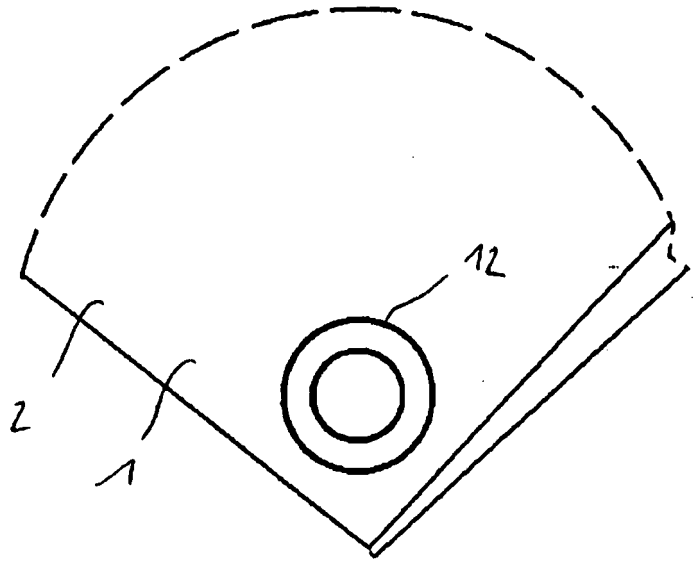


Fig. 7

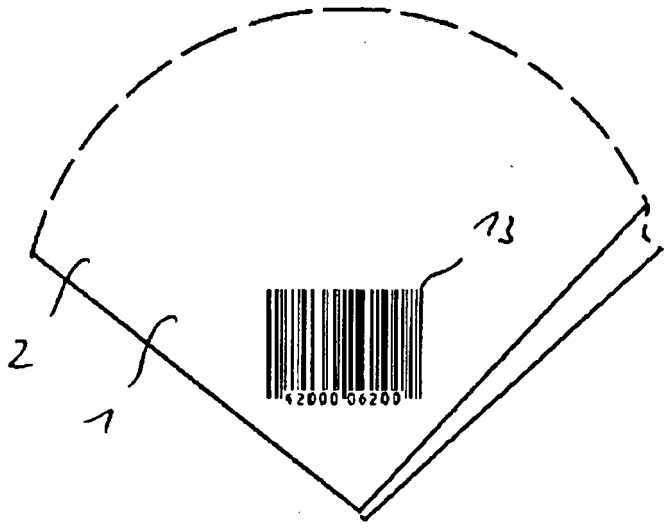


Fig. 8

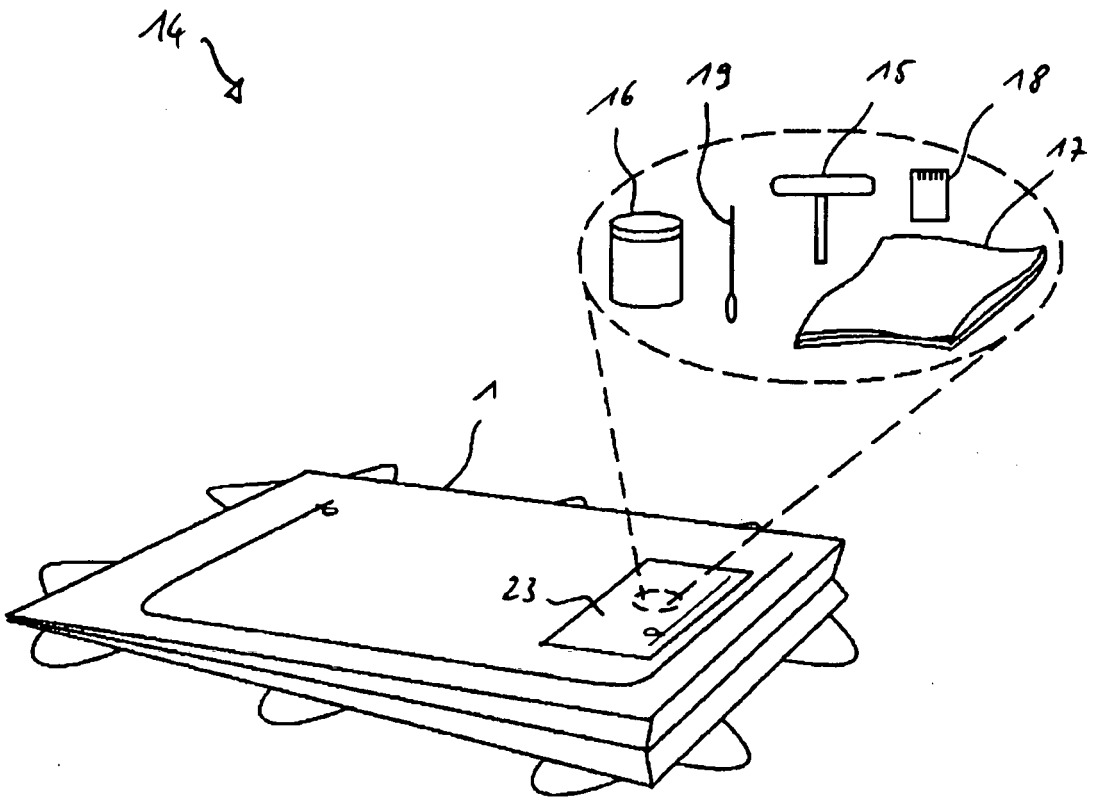


Fig. 9

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

- FR 2546748 A1 **[0005]**
- JP 2008194081 A **[0006]**