

(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
23. Oktober 2014 (23.10.2014)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2014/170116 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

A45C 5/02 (2006.01) A45C 1/06 (2006.01)
A45C 13/08 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2014/056286

(22) Internationales Anmeldedatum:
28. März 2014 (28.03.2014)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
20 2013 002 981.1 28. März 2013 (28.03.2013) DE

(71) Anmelder: RIMOWA GMBH [DE/DE]; Mathias
Brüggen Str. 118, 50829 Köln (DE).

(72) Erfinder: MORSZECK, Dieter; Elisabeth-Treskow-Platz
1, 50678 Köln (DE).

(74) Anwalt: VON KREISLER SELTING WERNER;
Deichmannhaus am Dom, Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln
(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, 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, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD,
ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU,
RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH,
TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA,
ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, 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)
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

(54) Title: STORAGE DEVICE HAVING THREE-DIMENSIONAL ELEVATIONS

(54) Bezeichnung : GEPÄCKSTÜCK ODER BRIEFTASCHE MIT DREIDIMENSIONALEN ERHÖHUNGEN

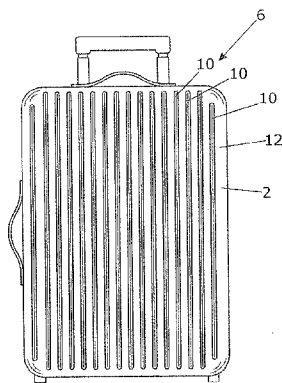


Fig.1

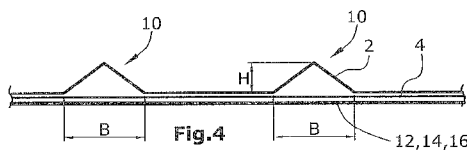
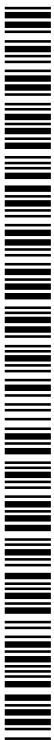


Fig.4

(57) Abstract: In the case of a storage device, in particular an item of luggage or a wallet, having at least one outer surface (12, 14, 16), it is provided that the outer surface (12, 14, 16) is provided with an additional outer layer (2), which has at least one three-dimensional elevation (10) which has been introduced by means of a thermoforming process and protrudes from the outer surface (12, 14, 16).

(57) Zusammenfassung: Bei einer Aufbewahrungseinrichtung, insbesondere ein Gepäckstück oder eine Brieftasche, mit zumindest einer Außenfläche (12, 14, 16), ist vorgesehen, dass auf der Außenfläche (12, 14, 16) eine zusätzliche Außenschicht (2) angeordnet ist, die mindestens eine mittels eines Thermoform-Verfahrens eingebrachte und von der Außenfläche (12, 14, 16) abstehende dreidimensionale Erhöhung (10) aufweist.



WO 2014/170116 A1

GEPÄCKSTÜCK ODER BRIEFTASCHE MIT DREIDIMENSIONALEN ERHÖHUNGEN

Die Erfindung betrifft eine Aufbewahrungseinrichtung mit dreidimensionalen Erhöhungen nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Es existieren Aufbewahrungseinrichtungen, insbesondere Koffer mit dreidimensionalen Erhöhungen. Diese dreidimensionalen Erhöhungen werden zum Beispiel bei Hartschalenkoffern bei der Herstellung in die Form der Schalen eingebracht.

Es besteht jedoch Bedarf, die dreidimensionalen Erhöhungen einfach und kostengünstig herzustellen.

Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde auf einfache und kostengünstige Art und Weise dreidimensionale Erhöhungen auf die Außenfläche von Aufbewahrungseinrichtungen aufzubringen. Zur Lösung dieser Aufgabe dienen die Merkmale des Anspruchs 1.

Die Erfindung sieht in vorteilhafter Weise vor, dass auf der Außenfläche eine zusätzliche Außenschicht angeordnet ist, die mindestens eine mittels eines Thermoform-Verfahrens eingebrachte und von der Außenfläche abstehende dreidimensionale Erhöhung aufweist.

Die vorliegende Erfindung hat den Vorteil, dass die dreidimensionalen Erhöhungen einfach und kostengünstig herzustellen sind, wobei die Form der dreidimensionalen Erhöhungen beliebig variierbar ist.

Die zumindest eine dreidimensionale Erhöhung kann rippenförmig ausgestaltet sein.

Die zumindest eine rippenförmige Erhöhung kann hohl sein.

Die Außenschicht kann aus Kunststoff, Leder oder einem Textilstoff bestehen.

Die Außenschicht kann mittels einer Klebeschicht auf der Außenfläche aufgebracht sein. Die dreidimensionale Erhöhung kann im Querschnitt eine Dreiecksform aufweisen.

Auf der Außenfläche kann mindestens eine der Form der mindestens einen dreidimensionalen Erhöhung angepasste Erhebung angeordnet sein, wobei die Außenschicht derart auf der Außenfläche angeordnet ist, dass die mindestens eine auf der Außenfläche angeordnete dreidimensionale Erhebung unterhalb der mindestens einen dreidimensionalen Erhöhung der Außenschicht angeordnet ist.

Dies hat den Vorteil, dass die dreidimensionale Erhöhung nicht hohl ist und somit auch nicht bei Krafteinwirkung eingedrückt werden kann.

Auf diese Weise erhält die dreidimensionale Erhöhung für lange Zeit dieselbe Kontur.

Die mindestens eine auf der Außenfläche angeordnete dreidimensionale Erhebung kann zwei aufeinander angeordnete und miteinander verbundene Schichten aufweisen.

Die mindestens zwei Schichten können auf die Außenfläche gedruckt sein. Dies hat den Vorteil, dass die Schichten einfach und kostengünstig auf der Außenfläche aufbringbar sind. Ferner kann die Breite und die Form der Schichten

variieren, so dass die Form der dreidimensionalen Erhebung variabel ist. Auf diese Weise kann die Form der dreidimensionalen Erhebung leicht der dreidimensionalen Erhöhung der Außenschicht angepasst werden.

Die Schichten können mittels eines 3D-Druckverfahren oder eines Siebdruckverfahrens hergestellt werden.

Ferner kann ein Verfahren zum Herstellen eines Gepäckstücks vorgesehen sein, dass die folgende Schritte aufweist:

- Herstellen eines Gepäckstücks mit mindestens einer Außenfläche,
- Herstellen zumindest einer zusätzlichen Außenschicht,
- Einbringen von rippenförmigen Erhöhungen in die zusätzliche Außenschicht mittels Thermoformen,
- Befestigen, vorzugsweise Kleben, der Außenschicht auf der zumindest einen Außenfläche.

Im Folgenden werden unter Bezugnahme auf die Zeichnungen Ausführungsbeispiele der Erfindung näher erläutert.

Es zeigen schematisch:

Fig. 1 eine als Gepäckstück ausgebildete Aufbewahrungseinrichtung mit dreidimensionaler Erhöhungen auf der Außenfläche,

Fig. 2 eine als Tasche ausgebildete Aufbewahrungseinrichtung,

Fig. 3 die Aufbewahrungseinrichtung aus Fig. 2 in der Seitenansicht,

Fig. 4 dreidimensionale Erhöhungen auf der Außenfläche einer Aufbewahrungseinrichtung in der Seitenansicht,

Fig. 5 eine alternative Ausführungsform,

Fig. 6 das Ausführungsbeispiel aus Fig. 4 mit der Seitenansicht,

Fig. 7 eine alternative Ausführungsform,

Fig. 8 ein weiteres alternatives Ausführungsbeispiel,

Fig. 9 Thermoformanlage für die Einbringung von dreidimensionalen Erhöhungen in der Außenschicht.

Fig. 1 zeigt eine als Koffer 6 ausgestaltete Aufbewahrungseinrichtung. Der Koffer 6 ist ein Gepäckstück. Der Koffer 6 weist zumindest eine Außenfläche 12 auf, wobei auf der Außenfläche eine zusätzliche Außenschicht 2 angeordnet ist, die mittels eines Thermoformverfahrens eingebracht und von der Außenfläche 12 abstehende dreidimensionale Erhöhungen 10 aufweist. Die dreidimensionalen Erhöhungen 10 sind rippenförmig ausgestaltet. Die Ausgestaltung der dreidimensionalen Erhöhungen ist in den Figuren 4 – 8 näher dargestellt. Der Koffer kann ein Hartschalenkoffer, insbesondere aus Aluminium oder Kunststoff (z. B. PE) sein.

Fig. 2 zeigt eine als Tasche 8 ausgebildete Aufbewahrungseinrichtung. Die Tasche 8 weist zumindest eine Außenfläche 14 und eine Außenfläche 16 auf, die die Vorder- bzw. die Rückseite der Tasche 8 bilden. Auf zumindest einer Außenfläche 14, 16 sind abstehende dreidimensionale Erhöhungen 10 angeordnet. Diese dreidimensionalen Erhöhungen 10 sind mittels eines Thermoformverfahrens in eine Außenschicht eingebracht, die auf der Außenfläche 14, 16 angeordnet ist. Die dreidimensionalen Erhöhungen 10 sind rippenförmig ausgestaltet. Es sind eine Vielzahl von dreidimensionalen Erhöhungen 10 auf den Außenflächen 14 und 16 angeordnet, wobei diese parallel nebeneinander verlaufen. In Fig. 3 ist die Tasche 8 in der Seitenansicht dargestellt. Die dreidimensionalen Erhöhungen sind in den Figuren 1 -3 nur schematisch dargestellt.

Die in den Figuren 1, 2 und 3 dargestellten Aufbewahrungseinrichtungen, d. h. der Koffer 6 und die Tasche 8, können jeweils nur auf einer Außenfläche 12, 14 dreidimensionale Erhöhungen 10 aufweisen. Alternativ können der Koffer 6 und

die Tasche 8 auch auf zwei oder mehr Außenflächen 12, 14, 16 dreidimensionale Erhöhungen 10 aufweisen.

Bevorzugt weist der Koffer 6 aus Fig. 1 auf allen Außenflächen dreidimensionale Erhöhungen auf.

Vorzugsweise sind auf den jeweiligen Außenflächen 12, 14, 16 mehrere dreidimensionale Erhöhungen 10 angeordnet, wobei diese dreidimensionale Erhöhungen 10 vorzugsweise rippenförmig ausgebildet sind und die rippenförmigen dreidimensionalen Erhöhungen 10 sind vorzugsweise parallel nebeneinander und im gleichmäßigen Abstand voneinander angeordnet. Die dreidimensionalen Erhöhungen 10 können auch auf der Außenfläche eines Portemonnaies angeordnet sein.

Die Ausgestaltung der dreidimensionalen Erhöhungen 10 der Aufbewahrungseinrichtung aus den Figuren 1 – 3 sind in den Figuren 4 – 8 näher dargestellt.

In Fig. 4 sind dreidimensionale Erhöhungen 10 dargestellt. Die dreidimensionalen Erhöhungen 10 sind mittels eines Thermoformverfahrens in einer Außenschicht 2 eingebracht worden. Dreidimensional bedeutet, dass die Erhöhungen eine Breite B, eine Länge L und eine Höhe H aufweisen. Die Außenschicht 2 ist mittels einer Klebeschicht 4 auf den jeweiligen Außenflächen 12, 14, 16 aufgebracht. Mittels des Thermoformverfahrens kann die Form der in die Außenschicht 2 eingebrachten dreidimensionalen Erhöhungen beliebig variiert werden. In Fig. 4 sind dreidimensionale rippenförmige Erhöhungen 10 dargestellt, die in Querschnitt eine dreiecksförmige Querschnittsfläche aufweisen. Die Höhe der dreidimensionalen Erhöhung verändert sich somit über die Breite B. Die dreidimensionale Erhöhung 10 läuft konisch zu. Die dargestellten dreidimensionalen Erhöhungen 10 sind hohl. Die Außenschicht 2 kann aus Kunststoff, Leder oder einen Textilstoff bestehen.

Die dreidimensionalen Erhöhungen 10 können jedoch auch jede beliebige andere Form aufweisen. In Fig. 5 sind dreidimensionale Erhöhungen 10 dargestellt, die an der Spitze abgerundet sind.

In Fig. 6 sind die dreidimensionale Erhöhungen 10 aus Fig. 4 in der Seitenansicht dargestellt. Die dreidimensionale Erhöhung 10 des in Fig. 6 dargestellten Ausführungsbeispiels weist über die Länge L eine konstante Höhe H auf.

In Fig. 7 ist ein Ausführungsbeispiel dargestellt, bei dem die dreidimensionale Erhöhung 10 über die Länge L in der Höhe H variiert. In den Randbereichen wird die Höhe H immer geringer und läuft zu den Randbereichen hin aus.

In Fig. 8 ist ein weiteres alternatives Ausführungsbeispiel dargestellt. In diesem Fall sind auf der Außenfläche 12, 14, 16 der Form der mindestens einen dreidimensionalen Erhöhung 10 angepasste Erhebungen 11 angeordnet, wobei die Außenschicht 2 derart auf der Außenfläche 12, 14, 16 angeordnet ist, dass die mindestens eine auf der Außenfläche 12, 14, 16 angeordnete dreidimensionale Erhebung 11 unterhalb der mindestens einen dreidimensionalen Erhöhung 10 der Außenschicht 2 angeordnet ist.

Die auf der Außenfläche 12, 14, 16 angeordneten dreidimensionalen Erhebungen 11 weisen jeweils mindestens zwei aufeinander angeordnete und miteinander verbundene Schichten auf.

Die aufeinander angeordneten und miteinander verbundenen Schichten 31 – 35 können beispielsweise mittels eines Druckverfahrens auf der Außenfläche 14, 16, 12 angeordnet werden. Dazu wird eine erste Schicht 31 auf die Außenfläche 12, 14, 16 gedruckt. Diese erste Schicht 31 bildet die unterste Schicht und ist die an die Außenfläche 12, 14, 16 angrenzende Schicht. Anschließend wird eine zweite Schicht 32 auf die erste Schicht 31 gedruckt. Auf die zweite Schicht 32 wird wiederum die dritte Schicht 33, auf die dritte Schicht 33 wird die vierte Schicht 34 und auf die vierte Schicht 34 wird die fünfte Schicht 35 gedruckt. Die fünfte Schicht 35 bildet in dem dargestellten Ausführungsbeispiel die oberste Schicht und ist die von der Außenfläche 12, 14, 16 am weitesten entfernteste Schicht. Die dreidimensionale Erhebung kann auch eine andere Anzahl von Schichten aufweisen.

Dadurch, dass die Schichten 31 – 35 auf die Außenfläche 12, 14, 16 gedruckt werden und die dreidimensionale Erhebungen 11 aus mehreren Schichten 31 – 35 bestehen, kann die dreidimensionale Erhebung jede beliebige Form aufweisen. Auf diese Weise können in einem Produktionsprozess die Form und die Ausgestaltung der dreidimensionalen Erhebung beliebig verändert und an die dreidimensionale Erhöhung 10 angepasst werden.

In dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 8 sind jeweils fünf Schichten aufeinander angeordnet. Die Schichten 31 – 35 variieren in der Breite B31 bis B35. Die Breite B31 der Schicht 31, die der Außenfläche 12, 14, 16 anliegend angeordnet ist, weist die breiteste Breite B31 auf. Die Breite B35 der Schicht 35, die die der Außenfläche 12, 14, 16 am weitesten entfernteste Schicht ist, weist die geringste Breite B35 auf. Die Breiten B32 – B34 der Schichten 32 – 34, die zwischen den Schichten 31 und 35 liegen, variieren in der Breite zwischen den Breiten B31 und B35, so dass die dreidimensionalen Erhebungen 11 konisch zulaufend sind und den dreidimensionalen Erhöhungen 10 der Außenschicht 2 angepasst sind. Auch können die Längen L der Schichten und Dicken D der Schichten variieren. Die Außenschicht 2 ist auf der Außenfläche 12, 14, 16 und auf den dreidimensionalen Erhebungen 11 mittels einer Klebeschicht 4 aufgebracht.

Anhand der Fig. 9 kann erläutert werden, wie mittels eines Thermoformverfahrens die dreidimensionalen Erhöhungen 10 in die Außenschicht 2 eingebracht werden. Ein bahnförmiger Stoff 22 kann von einer Rolle abgewickelt werden und in einem Heizofen 24 erwärmt werden. Nach dem Erwärmen in dem Heizofen 24 wird die bahnförmige Schicht 22 in eine Formgebungseinrichtung 26 eingeführt, in der die dreidimensionalen Erhöhungen, insbesondere die rippenförmigen dreidimensionalen Erhöhungen in die bahnförmige Schicht eingebracht werden. Dies erfolgt mittels einer Presseinrichtung, die die Form der dreidimensionalen Erhöhungen aufweist. Nach der Formgebungseinrichtung 26 wird in einer Stanzeinrichtung 28 die bahnförmige Schicht in Einzelsegmente unterteilt, so dass die Außenschicht 2 gebildet wird. Die Außenschicht 2 weist die Außenabmessungen der Außenflächen 12, 14, 16 auf.

Alternativ kann bei einem Thermoformverfahren anstelle der bahnförmigen Schicht auch Plattenware verwendet werden, wobei die Plattenware bereits die Abmessungen der jeweiligen Außenfläche 12, 14, 16 aufweist. Diese Plattenwaren werden dann erwärmt und geformt.

Somit werden bei dem Verfahren zum Herstellen eines Gepäckstücks die folgenden Schritte ausgeführt:

- Herstellen eines Gepäckstücks mit mindestens einer Außenfläche,
- Herstellen von zumindest einer zusätzlichen Außenschicht 2,
- Einbringen von rippenförmigen Erhöhungen 10 in die zusätzliche Außenschicht 2 mittels Thermoformen und
- Befestigen, vorzugsweise Kleben der Außenschicht auf der zumindest einen Außenfläche.

Ansprüche

1. Aufbewahrungseinrichtung, insbesondere ein Gepäckstück oder eine Brieftasche, mit
 - zumindest einer Außenfläche (12, 14, 16),

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,

dass auf der Außenfläche (12, 14, 16) eine zusätzliche Außenschicht (2) angeordnet ist, die mindestens eine mittels eines Thermoform-Verfahrens eingebrachte und von der Außenfläche (12, 14, 16) abstehende dreidimensionale Erhöhung (10) aufweist.
2. Gepäckstück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die zumindest eine dreidimensionale Erhöhung (10) rippenförmig ausgestaltet ist.
3. Gepäckstück nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die rippenförmigen Erhöhungen (10) hohl sind.
4. Gepäckstück nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Außenschicht aus Kunststoff, Leder oder einem Textilstoff besteht.
5. Gepäckstück nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Außenschicht (2) mittels einer Klebeschicht (4) auf der Außenfläche (12, 14, 16) aufgebracht ist.
6. Gepäckstück nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die dreidimensionale Erhöhung (10) im Querschnitt eine Dreiecksform aufweist.
7. Gepäckstück nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass auf der Außenfläche (12, 14, 16) mindestens eine

der Form der mindestens einen dreidimensionalen Erhöhung (10) angepasste Erhebung (11) angeordnet ist, wobei die Außenschicht (2) derart auf der Außenfläche (12, 14, 16) angeordnet ist, dass die mindestens eine auf der Außenfläche (12, 14, 16) angeordnete dreidimensionale Erhebung (11) unterhalb der mindestens einen dreidimensionalen Erhöhung (10) der Außenschicht (2) angeordnet ist.

8. Gepäckstück nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die mindestens eine auf der Außenfläche (12, 14, 16) angeordnete dreidimensionale Erhebung (11) zwei aufeinander angeordnete und miteinander verbundene Schichten (31, 32, 33, 34, 35) aufweist.
9. Gepäckstück nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die mindestens zwei Schichten auf die Außenfläche gedruckt sind.

-1/4-

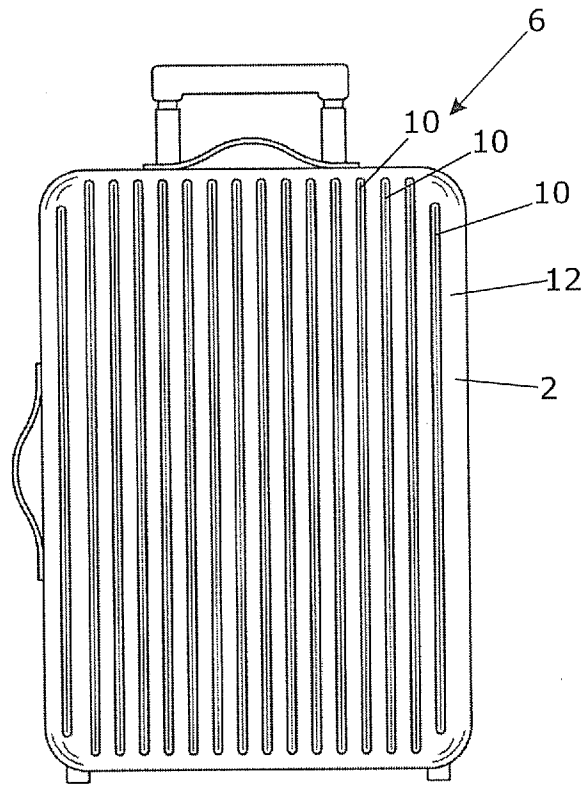


Fig. 1

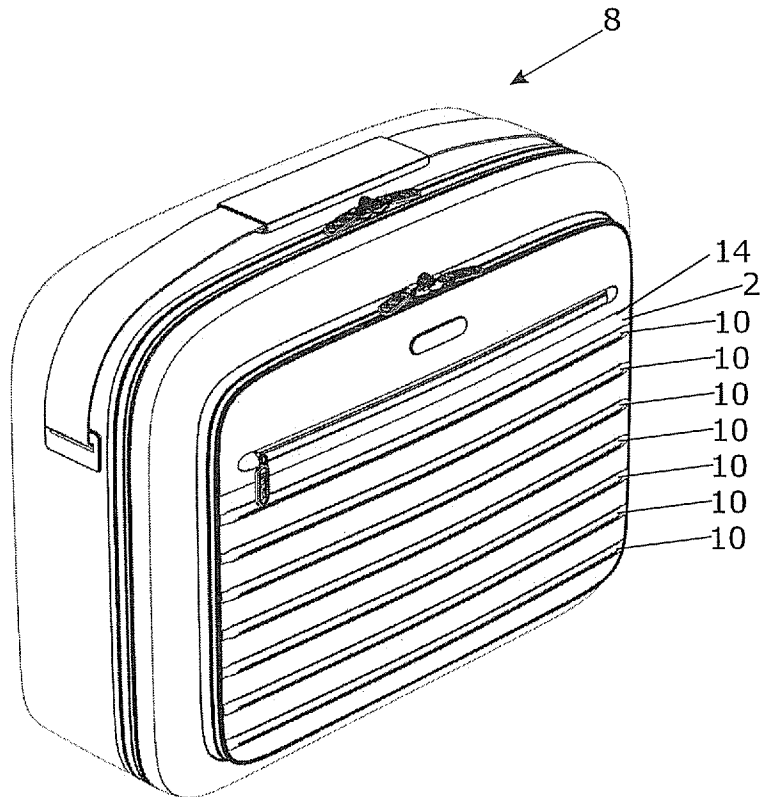
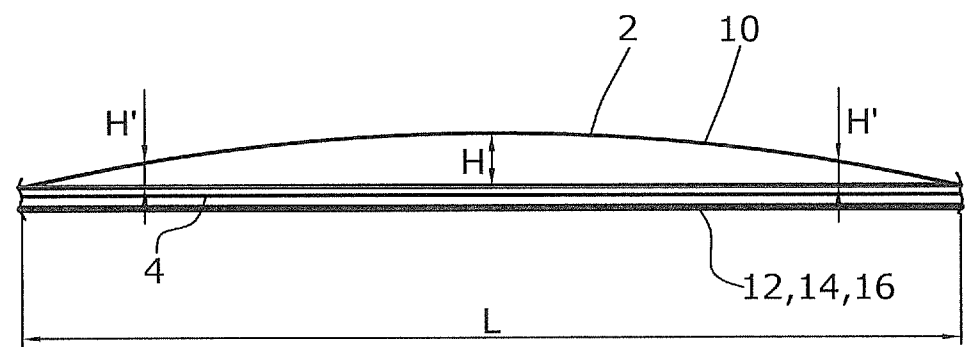
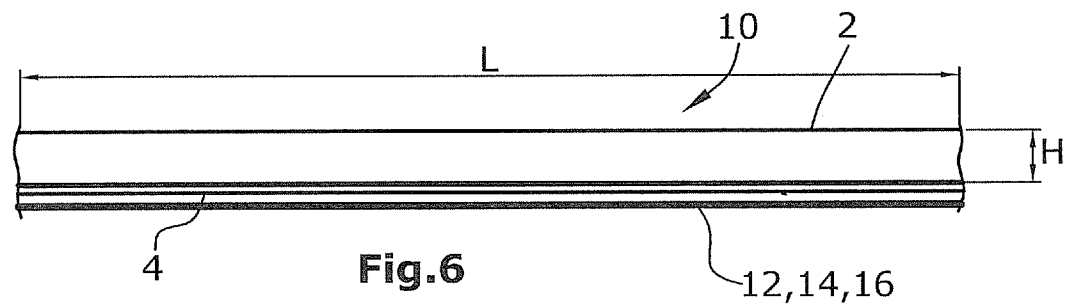
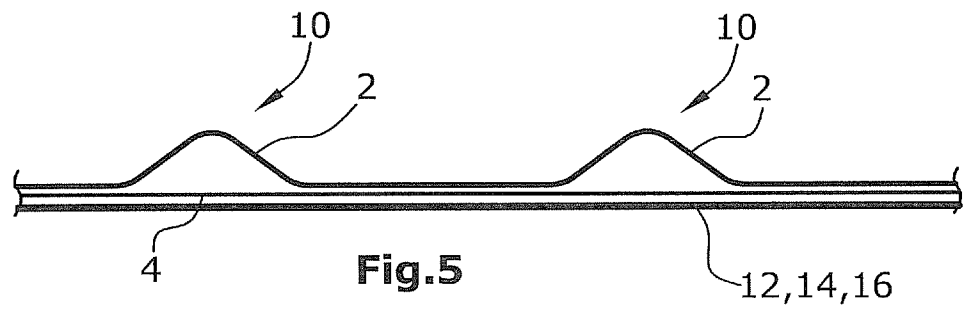
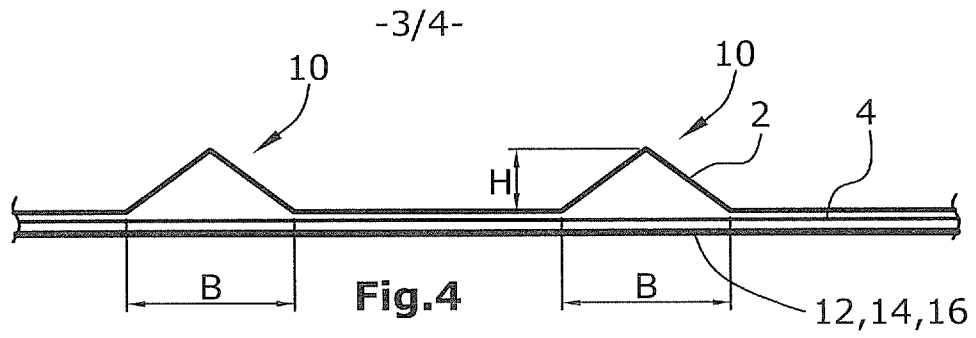


Fig. 2



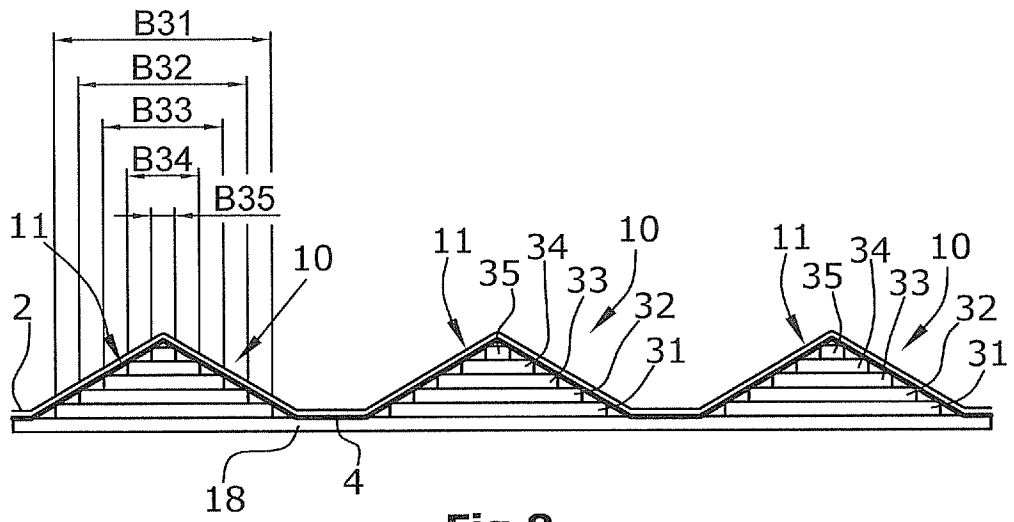


Fig.8

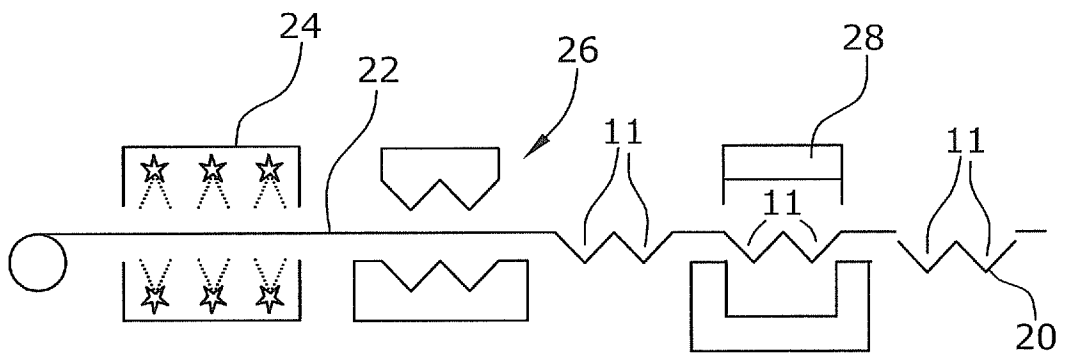


Fig.9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2014/056286

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 INV. A45C5/02 A45C13/08
 ADD. A45C1/06

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)
 B32B A45C

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	DE 20 2005 012291 U1 (RIMOWA GMBH [DE]) 14 December 2006 (2006-12-14) figures paragraph [0035] - paragraph [0039] paragraph [0045] -----	1-9
X	US 2006/048413 A1 (SOKOLOWSKI SUSAN L [US] ET AL) 9 March 2006 (2006-03-09) paragraphs [0034] - [0036] paragraph [0028]; figures 1,2a,2b -----	1
A		7
A	US 4 703 519 A (KRENZEL RONALD L [US]) 27 October 1987 (1987-10-27) column 2, line 22 - line 34 column 4, line 13 - line 15 column 5, line 8 - line 17 figures -----	1-9

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 7 August 2014	Date of mailing of the international search report 14/08/2014
--	--

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 van Overbeek, Kajsa
--	---

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2014/056286

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 202005012291 U1	14-12-2006	DE 202005012291 U1	14-12-2006
		WO 2007014804 A1	08-02-2007

US 2006048413 A1	09-03-2006	US 2006048413 A1	09-03-2006
		US 2010287790 A1	18-11-2010
		US 2012291314 A1	22-11-2012
		WO 2006028664 A1	16-03-2006

US 4703519 A	27-10-1987	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2014/056286

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 INV. A45C5/02 A45C13/08
 ADD. A45C1/06

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 B32B A45C

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	DE 20 2005 012291 U1 (RIMOWA GMBH [DE]) 14. Dezember 2006 (2006-12-14) Abbildungen Absatz [0035] - Absatz [0039] Absatz [0045]	1-9
X	US 2006/048413 A1 (SOKOLOWSKI SUSAN L [US] ET AL) 9. März 2006 (2006-03-09)	1
A	Absätze [0034] - [0036] Absatz [0028]; Abbildungen 1,2a,2b	7
A	US 4 703 519 A (KRENZEL RONALD L [US]) 27. Oktober 1987 (1987-10-27) Spalte 2, Zeile 22 - Zeile 34 Spalte 4, Zeile 13 - Zeile 15 Spalte 5, Zeile 8 - Zeile 17 Abbildungen	1-9

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	Absenddatum des internationalen Recherchenberichts
7. August 2014	14/08/2014

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 van Overbeek, Kajsa
--	--

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2014/056286

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202005012291 U1	14-12-2006	DE 202005012291 U1	14-12-2006
		WO 2007014804 A1	08-02-2007

US 2006048413 A1	09-03-2006	US 2006048413 A1	09-03-2006
		US 2010287790 A1	18-11-2010
		US 2012291314 A1	22-11-2012
		WO 2006028664 A1	16-03-2006

US 4703519 A	27-10-1987	KEINE	
