



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
21.10.2020 Patentblatt 2020/43

(51) Int Cl.:
B65D 6/18 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **20169604.4**

(22) Anmeldetag: **15.04.2020**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Pfäffle GmbH Verpackungswerk 73547 Lorch (DE)**

(72) Erfinder: **Behrens, Detlef 46395 Bocholt (DE)**

(74) Vertreter: **Frey, Sven Holger Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Strasse 2 89522 Heidenheim (DE)**

(30) Priorität: **16.04.2019 DE 202019102180 U**

(54) **KLAPPBOX**

(57) Die Erfindung betrifft eine Klappbox (1), wenigstens umfassend:

- ein rechteckiges plattenförmiges Bodenelement (9), welches seitlich umlaufend mit flachen streifenförmigen Verbindungselementen versehen ist, welche zur Verbindung mit Wandelementen ausgelegt sind;
- die Wandelemente, welche wenigstens zwei Seitenwände (4,5), eine Rückwand (3) und eine Vorderwand (2) aufweisen, und welche an den streifenförmigen Ver-

bindungselementen befestigbar oder befestigt sind, - wobei die Vorderwand (2) und/oder die Rückwand (3) zum Auf- und Zuklappen der Klappbox (1) an den Seitenwänden (4,5) lösbar fixierbar und jeweils mit einem oder mehreren Befestigungselementen (6) oder Verschlusselementen versehen sind, welche mit einem oder mehreren korrespondierenden Befestigungselementen (7) oder Verschlusselementen der Seitenwände (4,5) lösbar verbindbar sind.

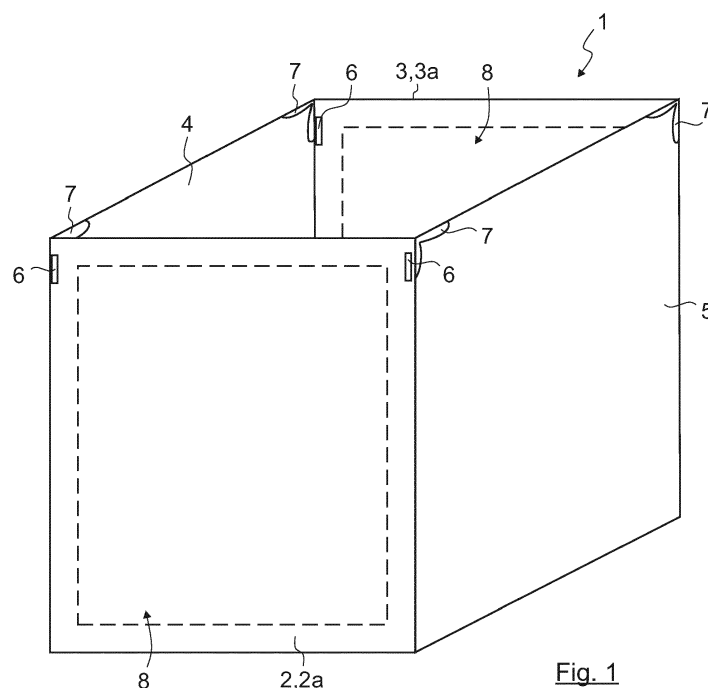


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Klappbox gemäß dem Anspruch 1 sowie ein Regalsystem gemäß dem Anspruch 12.

[0002] Aus der Möbel- und Einrichtungsbranche sind einzelne Behälter oder Container als Aufbewahrungsmöglichkeit für unterschiedlichste Gegenstände bekannt, welche in Regale oder Schränke gestellt werden können. Dabei kann es sich beispielsweise um Boxen, insbesondere aus Karton, handeln, wie sie beispielsweise auch beim Verkauf von Schuhen (Schuhkartons) eingesetzt werden.

[0003] Die bekannten Boxen sind als starre Gebilde oftmals unflexibel, so dass aufgrund des Raumerfordernisses hohe Transportkosten anfallen.

[0004] Darüber hinaus ist das Aussehen bzw. das Design der Boxen in der Regel fest vorgegeben und für den Benutzer nicht oder nur schwer veränderbar.

[0005] Ausgehend davon liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Klappbox der eingangs erwähnten Art zu schaffen, welche die Nachteile des Standes der Technik vermeidet, insbesondere flexibel verwendbar und/oder gestaltbar ist.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die in Anspruch 1 genannten Merkmale gelöst. Bezüglich des Regalsystems wird die Aufgabe durch die in Anspruch 12 angegebenen Merkmale gelöst.

[0007] Erfindungsgemäß wird eine Klappbox vorgeschlagen, welche wenigstens umfasst:

- ein rechteckiges plattenförmiges Bodenelement, welches seitlich, insbesondere umlaufend mit flachen streifenförmigen Verbindungselementen versehen ist, welche zur Verbindung mit Wandelementen ausgelegt sind;
- die Wandelemente, welche wenigstens zwei Seitenwände, eine Rückwand und eine Vorderwand aufweisen, und welche an den streifenförmigen Verbindungselementen befestigbar oder befestigt sind,
- wobei die Vorderwand und/oder die Rückwand zum Auf- und Zuklappen der Klappbox an den Seitenwänden lösbar fixierbar bzw. mit den Seitenwänden lösbar verbindbar und jeweils mit einem oder mehreren Befestigungselementen oder Verschlusselementen versehen sind, welche mit einem oder mehreren korrespondierenden Befestigungselementen oder Verschlusselementen der Seitenwände lösbar verbindbar sind.

[0008] Die erfindungsgemäße Klappbox kann sowohl als geschlossener Behälter als auch als Schrankbox mit Klappmechanismus, also als Box mit wenigstens einer Klapptür, verwendet werden. Darüber hinaus kann die Klappbox als Schubfach, insbesondere in einem offenen Regal, insbesondere beidseitig, d. h. auf der Vorder- und Rückseite, verwendet werden. Das offene Regal kann als Raumteiler dienen. Die auf- und zuklappbare Vorder-

wand und/oder Rückwand kann sozusagen wie eine Schranktür funktionieren. Die erfindungsgemäße Klappbox kann zerlegt versendet werden, wodurch Transportkosten reduziert werden. Die Klappbox ist ein Rechteckbehälter mit ebenen Seitenflächen und stellt nach dem Zusammenbau ein starres Gebilde aus einer Rückwand, zwei Seitenwänden, einem Bodenelement sowie einer Vorderwand dar. Die Klappbox kann an der Oberseite offen sowie quaderförmig oder würfelförmig ausgebildet sein. Selbstverständlich sind die Bezeichnungen Vorder- und Rückwand je nach Anordnung der Klappbox als austauschbar anzusehen. Um ein formschlüssig aufgebautes System zu erhalten, ist es vorteilhaft, wenn es sich bei dem Rechteckbehälter um ein Quader und/oder einen Würfel handelt, wobei das Material für den Rechteckbehälter bzw. dessen Wandelemente vorzugsweise Kunststoff, Holz, Pappe oder Papier sein kann.

[0009] Wenigstens ein streifenförmiges Verbindungselement kann mittels eines insbesondere textilen Gewebbands, vorzugsweise eines Shirting-Bands oder eines Gaze-Streifens an dem plattenförmigen Bodenelement befestigt sein.

[0010] Wenigstens eines der Wandelemente kann an dem streifenförmigen Verbindungselement mittels eines Klebestreifens oder dergleichen befestigbar oder befestigt sein.

[0011] Dadurch kann die Klappbox zerlegt verschickt werden. Nach dem Transport können die Schutzfolien der Klebestreifen, welche sowohl an den unteren Bereichen der Wandelemente als auch an den Verbindungselementen vorhanden sein können, einfach abgezogen werden. Anschließend können die Wandelemente an dem Bodenelement bzw. den streifenförmigen Verbindungselementen mittels der Klebestreifen befestigt und somit die Box zusammengesetzt werden.

[0012] Eine einem Betrachter zuzuwendende Außenfläche der Vorderwand, der Rückwand und/oder wenigstens einer der Seitenwände kann vorzugsweise mittels eines Bildes, Fotos, Gemäldes oder eines Teils davon individuell gestaltbar sein. Sonach kann die Klappbox mit einem eigenen Foto, einem Bild, Gemälde oder dergleichen, beispielsweise auf der Vorderwand oder der Rückwand, personalisiert werden. Bild oder Muster können von einem Benutzer vorab frei wählbar sein. Wenn beispielsweise mehrere Boxen in einem Regal untergebracht sind, können die Vorderwände und/oder Rückwände jeweils Teil eines Gesamtbildes sein bzw. miteinander ein solches bilden.

[0013] Wenigstens eines der Wandelemente kann aus Wellpappe, Karton oder dergleichen gebildet sein. Demnach kann die Klappbox nachhaltig aus Karton, Textilien oder Metall gebildet sein.

[0014] Vorteilhaft ist es, wenn die Wandelemente mittels wenigstens eines zusätzlichen Fixierungselements insbesondere lösbar miteinander verbindbar sind.

[0015] Dadurch ist die Klappbox zu einem Behälter mit feststehenden Seitenteilen zur Aufnahme beispielsweise von Schüttgut erweiterbar. Durch die optionale lösba-

re Verbindung kann die Klappbox auch weiterhin wahlweise zum Auf- und Zuklappen verwendet werden.

[0016] Das wenigstens eine zusätzliche Fixierungselement kann im Querschnitt eine wenigstens annähernd rechteckige, an die Form der Klappbox angepasste Form aufweisen und aus fest miteinander verbundenen Streifen gebildet sein, welche jeweils mit einer Innenfläche eines Wandelements insbesondere lösbar verbindbar sind. Das zusätzliche Fixierungselement kann auch einteilig bandförmig ausgeführt sein.

[0017] Die Streifen können an den Wandelementen mittels eines Klebestreifens, eines Klettverschlusses oder dergleichen befestigt sein.

[0018] Wenigstens ein Befestigungselement der Vorderwand und/oder der Rückwand und wenigstens ein korrespondierendes Befestigungselement wenigstens einer Seitenwand können magnetisch oder magnetisch anziehbar ausgeführt sein.

[0019] Durch die Verwendung von Magneten oder magnetisch anziehbaren Elementen wird eine besonders einfache und komfortable Möglichkeit zur lösbaren Verbindung bzw. zum Auf- und Zuklappen der Box geschaffen. Die Befestigungselemente können vorzugsweise im Bereich der Ecken der Wandelemente angeordnet sein.

[0020] Die Befestigungselemente können als flache Streifen oder Flächen auf die Seitenflächen und Wände aufgeklebt werden. Des Weiteren können die Befestigungselemente in Vertiefungen in den Seitenflächen und Wänden so eingelassen werden, dass die Seitenflächen und die Wände mit den Befestigungselementen eine bündige Fläche ergeben. Dadurch wird der ästhetische Gesamteindruck des Systems verbessert. Darüber hinaus sind die Befestigungselemente dadurch besser geschützt.

[0021] Wenigstens ein korrespondierendes Befestigungselement wenigstens einer der Seitenwände kann als Kantenschoner ausgeführt sein. Sonach könnte beispielsweise ein Kantenschoner, welcher magnetisch oder magnetisch anziehbar ist, in einfacher Weise auch als Befestigungselement dienen und somit gleichzeitig zwei Funktionen erfüllen.

[0022] Wenigstens ein Verschlusselement der Vorderwand und/oder der Rückwand und wenigstens ein korrespondierendes Verschlusselement wenigstens einer der Seitenwände können als zueinander korrespondierende Teile eines Druckknopfs ausgeführt sein. Die lösbare Befestigung kann somit auch durch Druckknöpfe oder dergleichen geschaffen werden.

[0023] In Anspruch 12 ist ein Regalsystem mit mehreren (horizontalen) Regalböden und (vertikalen) Regalseitenwänden angegeben, welche in Verbindung miteinander eines oder mehrere Fächer bilden, wobei in wenigstens einem Fach eine erfindungsgemäße Klappbox aufgenommen ist.

[0024] In dem Regalsystem können mehrere Klappboxen aufgenommen sein, wobei bei dem Regalsystem eine Regalvorderwand und/oder eine Regalrückwand durch die Vorderwände und/oder die Rückwände der da-

rin aufgenommenen Klappboxen gebildet werden.

[0025] Durch das Einschieben der Klappbox in ein offenes Regal ergibt sich sozusagen ein Schranksystem mit vorne und/oder auf der Rückseite aufklappbaren Türen, welches auch als Raumteiler verwendet werden kann.

[0026] Des Weiteren wird ein Regalsystem vorgeschlagen, in welchem mehrere Klappboxen aufgenommen werden können, deren individuell gestaltete Außenflächen der Vorderwand und/oder der Rückwand in Verbindung miteinander ein Bild, Foto oder Gemälde bilden. Die Vorder- und Rückwände können somit jeweils Teile eines Gesamtbildes oder Gesamtfotos, welches auf der Rückwand und/oder der Vorderwand des Regalsystems aufgebracht ist, bilden.

[0027] Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0028] Nachfolgend ist anhand der Zeichnung prinzipiell ein Ausführungsbeispiel der Erfindung angegeben.

[0029] Es zeigen:

Fig. 1 eine vereinfachte perspektivische Ansicht einer erfindungsgemäßen Klappbox;

Fig. 2 eine schematische Darstellung der erfindungsgemäßen Klappbox in zerlegtem Zustand;

Fig. 3 eine schematische Darstellung eines rechteckigen plattenförmigen Bodenelements der erfindungsgemäßen Klappbox;

Fig. 4 vereinfachte Ansichten von Wandelementen der erfindungsgemäßen Klappbox;

Fig. 5 eine vereinfachte Darstellung der erfindungsgemäßen Klappbox in einem auseinandergeklappten Zustand;

Fig. 6 eine vereinfachte Darstellung des Zusammenklappens der erfindungsgemäßen Klappbox;

Fig. 7 perspektivische Darstellungen der erfindungsgemäßen Klappbox mit einem Fixierungselement; und

Fig. 8 ein Regalsystem mit mehreren erfindungsgemäßen Klappboxen.

[0030] In den Figuren sind funktionsgleiche Elemente mit denselben Bezugszeichen versehen.

[0031] Fig. 1 zeigt eine erfindungsgemäße Klappbox 1, welche als Wandelemente eine Vorderwand 2, eine Rückwand 3 und zwei Seitenwände 4 und 5 aufweist. Die Vorderwand 2 und die Rückwand 3 sind zum Auf- und Zuklappen der Klappbox 1 an den Seitenwänden 4, 5 lösbar fixierbar und jeweils mit Befestigungselementen

6 versehen, welche magnetisch oder magnetisch anziehbar sind und mit korrespondierenden Befestigungselementen 7 lösbar verbindbar sind, die wiederum als magnetische oder magnetisch anziehbare Kantenschoner der Seitenwände 4, 5 ausgeführt sind.

[0032] Somit können die Befestigungselemente 6 der Vorderwand 2 und/oder der Rückwand 3 und die korrespondierenden Befestigungselemente 7 wenigstens einer Seitenwand 4, 5 magnetisch oder magnetisch anziehbar ausgeführt sein. Alternativ oder zusätzlich können die Vorderwand 2 und/oder die Rückwand 3 in einem weiteren, nicht dargestellten Ausführungsbeispiel zum Auf- und Zuklappen der Klappbox 1 an den Seitenwänden 4, 5 lösbar fixierbar und jeweils mit einem oder mehreren Verschlusselementen versehen sein, welche mit einem oder mehreren Verschlusselementen der Seitenwände 4, 5 lösbar verbindbar sind. Dabei kann wenigstens ein Verschlusselement der Vorderwand 2 und/oder der Rückwand 3 und wenigstens ein korrespondierendes Verschlusselement wenigstens einer der Seitenwände 4, 5 als zueinander korrespondierende Teile eines Druckknopfs ausgeführt sein.

[0033] Wie weiter aus Fig. 1 ersichtlich, können die einem Betrachter zuzuwendenden Außenflächen 2a, 3a der Vorderwand 2 und/oder der Rückwand 3 vorzugsweise mittels eines durch einen gestrichelten Rahmen 8 angedeuteten Bildes, Fotos, Gemäldes oder eines Teils davon individuell gestaltbar sein. Ebenso können nicht näher bezeichnete Außenflächen der Seitenwände 4, 5 derart individuell gestaltbar sein.

[0034] Wie aus Fig. 2 ersichtlich, umfasst die Klappbox 1 ferner ein rechteckiges plattenförmiges Bodenelement 9, welches seitlich, insbesondere umlaufend mit flachen streifenförmigen Verbindungselementen 10 versehen ist, welche zur Verbindung mit den Wandelementen, d. h. den Seitenwänden 4, 5, der Rückwand 3 und der Vorderwand 2 ausgelegt sind. In Fig. 2 ist die Klappbox 1 in zerlegtem Zustand, insbesondere für den Transport bzw. den Versand, gezeigt. Die Wandelemente sind an den streifenförmigen Verbindungselementen 10 befestigbar (in Fig. 2 durch Pfeile angedeutet) bzw. im zusammengebauten Zustand daran befestigt.

[0035] Die Wandelemente sind an den streifenförmigen Verbindungselementen 10 mittels Klebestreifen 11 befestigbar bzw. befestigt.

[0036] In weiteren, nicht dargestellten Ausführungsbeispielen sind selbstverständlich auch andere Befestigungsmöglichkeiten, wie Klettverschlüsse, usw. denkbar.

[0037] Wenigstens eines der Wandelemente kann aus Wellpappe, Karton, Papier oder dergleichen gebildet sein.

[0038] Wie aus Fig. 3 ersichtlich, ist wenigstens ein streifenförmiges Verbindungselement 10 mittels eines Gewebebands, vorzugsweise eines Shirtingbands 12 oder eines Gaze-Streifens, an dem plattenförmigen Bodenelement 9 befestigt.

[0039] Fig. 4 zeigt Ansichten der Wandelemente, wel-

che die Vorderwand 2, die Rückwand 3 und die Seitenwände 4, 5 umfassen.

[0040] Fig. 5 zeigt die Klappbox 1 mit an dem plattenförmigen Bodenelement 9 befestigten Wandelementen. In diesem Zustand kann die Klappbox 1 zu einem Rechteckbehälter zusammengeklappt werden (siehe Fig. 6).

[0041] Wie aus Fig. 7 ersichtlich, können die Wandelemente mittels wenigstens eines zusätzlichen Fixierungselements 13 insbesondere lösbar miteinander verbindbar sein.

[0042] Das wenigstens eine Fixierungselement 13 kann im Querschnitt eine wenigstens annähernd rechteckige, an die Form der Klappbox 1 angepasste Form aufweisen und aus fest miteinander verbundenen Streifen 14 gebildet sein, welche jeweils mit einer Innenfläche eines Wandelements insbesondere lösbar verbindbar sein können.

[0043] Die Streifen 14 können an den Wandelementen mittels eines Klebestreifens, eines Klettverschlusses 15 oder dergleichen befestigt sein.

[0044] Fig. 8 zeigt ein Regalsystem 16 mit mehreren Regalböden 17 und Regalseitenwänden 18, welche in Verbindung miteinander eines oder mehrere Fächer 19 bilden, wobei in wenigstens einem Fach 19 die Klappbox 1 aufgenommen ist.

[0045] Wie aus Fig. 8 ferner ersichtlich, sind mehrere Klappboxen 1 in dem Regalsystem 16 aufgenommen. Bei dem Regalsystem 16 wird eine Regalvorderwand 16a und/oder eine Regalrückwand (nicht dargestellt) durch die Vorderwände 2 und/oder die Rückwände 3 der Klappboxen 1 gebildet. Die Rückwände 3 der Klappboxen 1 sind in Fig. 8 nicht ersichtlich. Die Vorderwände 2 können mit Aussparungen 20 zum leichteren Öffnen der Klappboxen 1 versehen sein. Hier kommen selbstverständlich auch weitere Lösungen, wie beispielsweise Griffe oder dergleichen, in Frage.

[0046] Wie aus Fig. 8 ferner ersichtlich, bilden die individuell gestalteten Außenflächen 2a der Vorderwand 2 und/oder der Rückwand 3 (nicht dargestellt) in Verbindung miteinander ein Bild, Foto 21 oder Gemälde.

Bezugszeichenliste

[0047]

1	Klappbox
2	Vorderwand
2a	Außenfläche der Vorderwand
3	Rückwand
3a	Außenfläche der Rückwand
4	Seitenwand der Klappbox
5	Seitenwand der Klappbox
6	Befestigungselement
7	korrespondierendes Befestigungselement
8	Bild
9	plattenförmiges Bodenelement
10	streifenförmiges Verbindungselement
11	Klebestreifen

- 12 Shirtingband
- 13 zusätzliches Fixierungselement
- 14 Streifen
- 15 Klettverschluss
- 16 Regalsystem
- 16a Regalvorderwand
- 17 Regalböden
- 18 Regalseitenwände
- 19 Fächer
- 20 Aussparung
- 21 Foto

Patentansprüche

1. Klappbox (1), wenigstens umfassend:

- ein rechteckiges plattenförmiges Bodenelement (9), welches seitlich umlaufend mit flachen streifenförmigen Verbindungselementen (10) versehen ist, welche zur Verbindung mit Wandelementen ausgelegt sind;
- die Wandelemente, welche wenigstens zwei Seitenwände (4,5), eine Rückwand (3) und eine Vorderwand (2) aufweisen, und welche an den streifenförmigen Verbindungselementen (10) befestigbar oder befestigt sind,
- wobei die Vorderwand (2) und/oder die Rückwand (3) zum Auf- und Zuklappen der Klappbox (1) an den Seitenwänden (4,5) lösbar fixierbar und jeweils mit einem oder mehreren Befestigungselementen (6) oder Verschlusselementen versehen sind, welche mit einem oder mehreren korrespondierenden Befestigungselementen (7) oder Verschlusselementen der Seitenwände (4,5) lösbar verbindbar sind.

2. Klappbox (1) nach Anspruch 1, wobei wenigstens ein streifenförmiges Verbindungselement (10) mittels eines Gewebebands, vorzugsweise eines Shirting-Bands (12) oder eines Gaze-Streifens an dem plattenförmigen Bodenelement (9) befestigt ist.

3. Klappbox (1) nach Anspruch 1 oder 2, wobei wenigstens eines der Wandelemente an dem streifenförmigen Verbindungselement (10) mittels eines Klebestreifens (11) befestigbar oder befestigt ist.

4. Klappbox (1) nach Anspruch 1, 2 oder 3, wobei eine einem Betrachter zuzuwendende Außenfläche (2a,3a) der Vorderwand (2), der Rückwand (3) und/oder wenigstens einer der Seitenwände (4,5) vorzugsweise mittels eines Bildes (8), Fotos, Gemäldes oder eines Teils davon individuell gestaltbar sind.

5. Klappbox (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei wenigstens eines der Wandelemente aus Well-

pappe, Karton oder dergleichen gebildet ist.

6. Klappbox (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei die Wandelemente mittels wenigstens eines zusätzlichen Fixierungselements (13), insbesondere lösbar miteinander verbindbar sind.

7. Klappbox (1) nach Anspruch 6, wobei das wenigstens eine zusätzliche Fixierungselement (13) im Querschnitt eine wenigstens annähernd rechteckige, an die Form der Klappbox (1) angepasste Form aufweist und aus fest miteinander verbundenen Streifen (14) gebildet ist, welche jeweils mit einer Innenfläche eines Wandelements, insbesondere lösbar verbindbar sind.

8. Klappbox (1) nach Anspruch 7, wobei die Streifen (14) an den Wandelementen mittels eines Klebestreifens oder eines Klettverschlusses (15) befestigt sind.

9. Klappbox (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, wobei wenigstens ein Befestigungselement (6) der Vorderwand (2) und/oder der Rückwand (3) und wenigstens ein korrespondierendes Befestigungselement (7) wenigstens einer Seitenwand (4,5) magnetisch oder magnetisch anziehbar ausgeführt ist.

10. Klappbox (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, wobei wenigstens ein korrespondierendes Befestigungselement (7) wenigstens einer der Seitenwände (4,5) als Kantenschoner ausgeführt ist.

11. Klappbox (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, wobei wenigstens ein Verschlusselement der Vorderwand (2) und/oder der Rückwand (3) und wenigstens ein korrespondierendes Verschlusselement wenigstens einer der Seitenwände (4,5) als zueinander korrespondierende Teile eines Druckknopfs ausgeführt sind.

12. Regalsystem (16) mit mehreren Regalböden (17) und Regalseitenwänden (18), welche in Verbindung miteinander eines oder mehrere Fächer (19) bilden, wobei in wenigstens einem Fach (19) eine Klappbox (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 11 aufgenommen ist.

13. Regalsystem (16) nach Anspruch 12, in welchem mehrere Klappboxen (1) aufgenommen sind, und bei welchem eine Regalvorderwand (16a) und/oder eine Regelrückwand durch die Vorderwände (2) und/oder die Rückwände (3) der aufgenommenen Klappboxen (1) gebildet werden.

14. Regalsystem (16) nach Anspruch 12 oder 13, in welchem mehrere Klappboxen (1) aufgenommen sind, deren individuell gestaltete Außenflächen (2a,3a)

der Vorderwand (2) und/oder der Rückwand (3) in Verbindung miteinander ein Bild, Foto (21) oder Gemälde bilden.

5

10

15

20

25

30

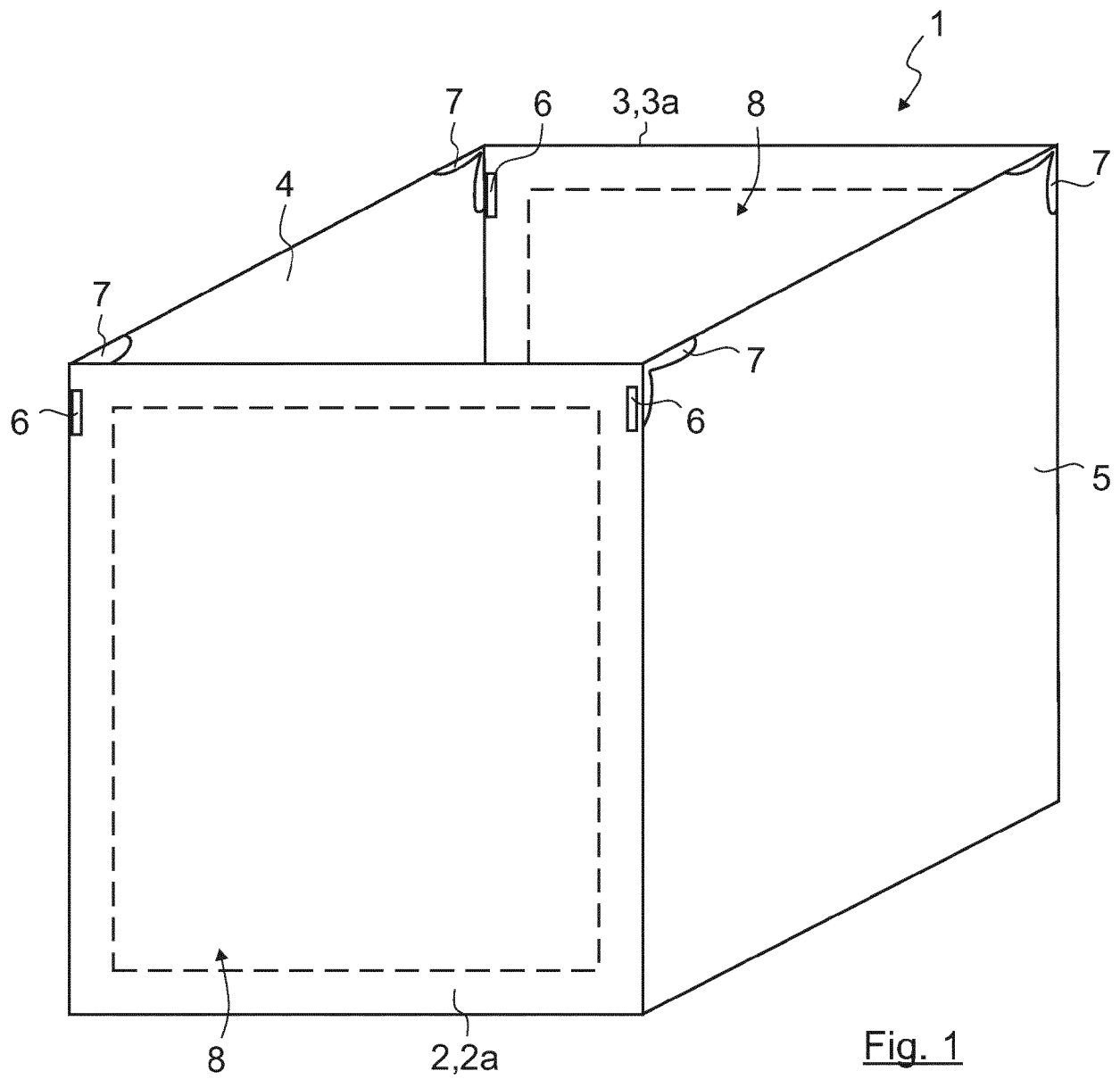
35

40

45

50

55



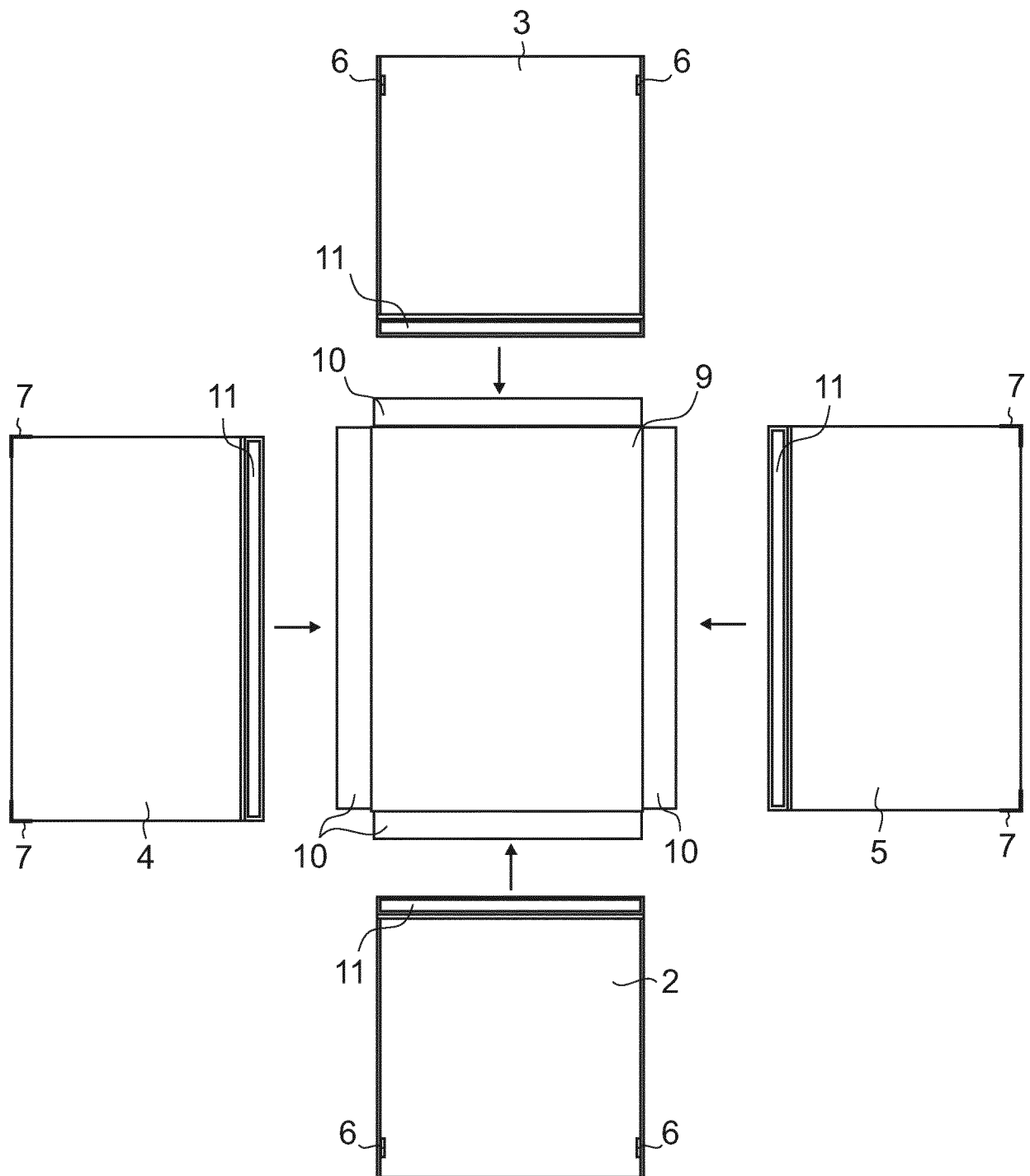


Fig. 2

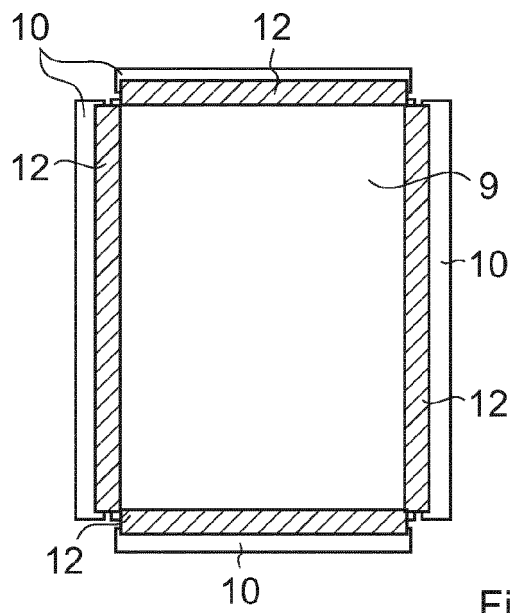


Fig. 3

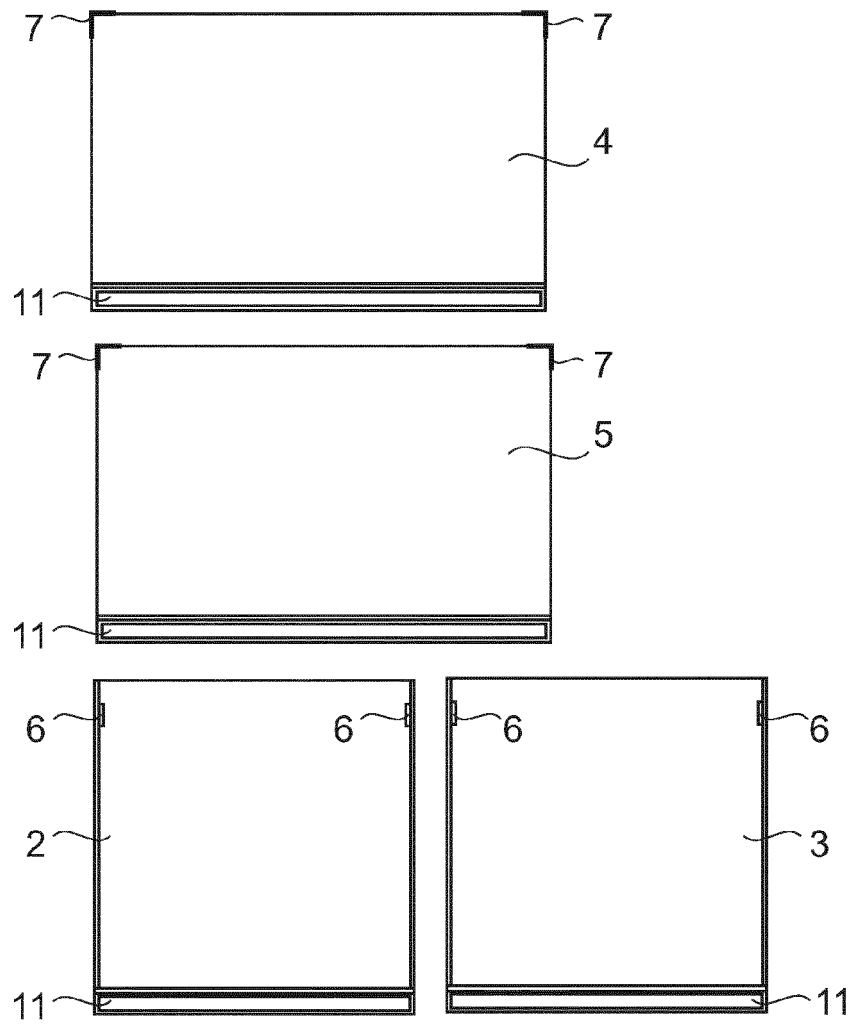


Fig. 4

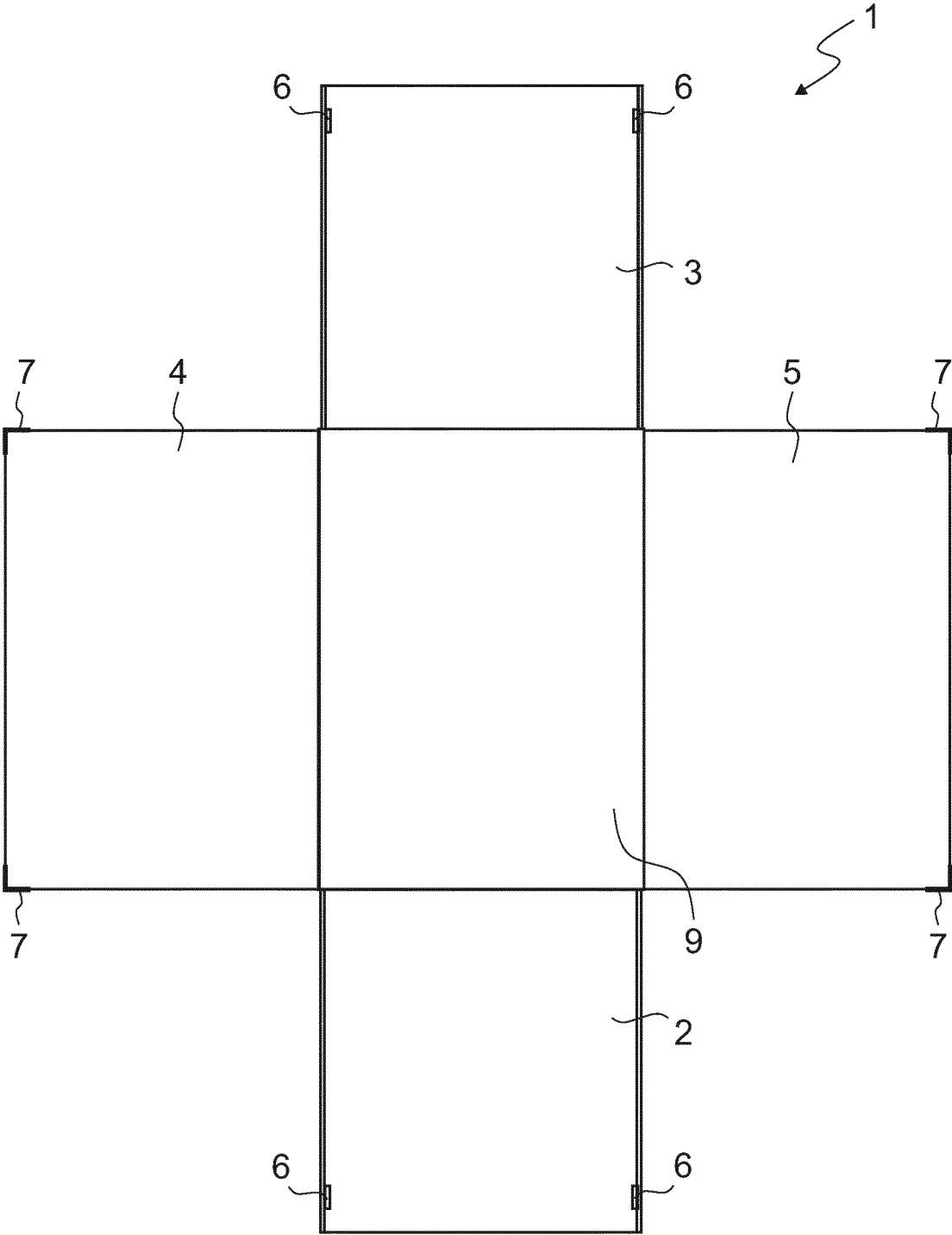


Fig. 5

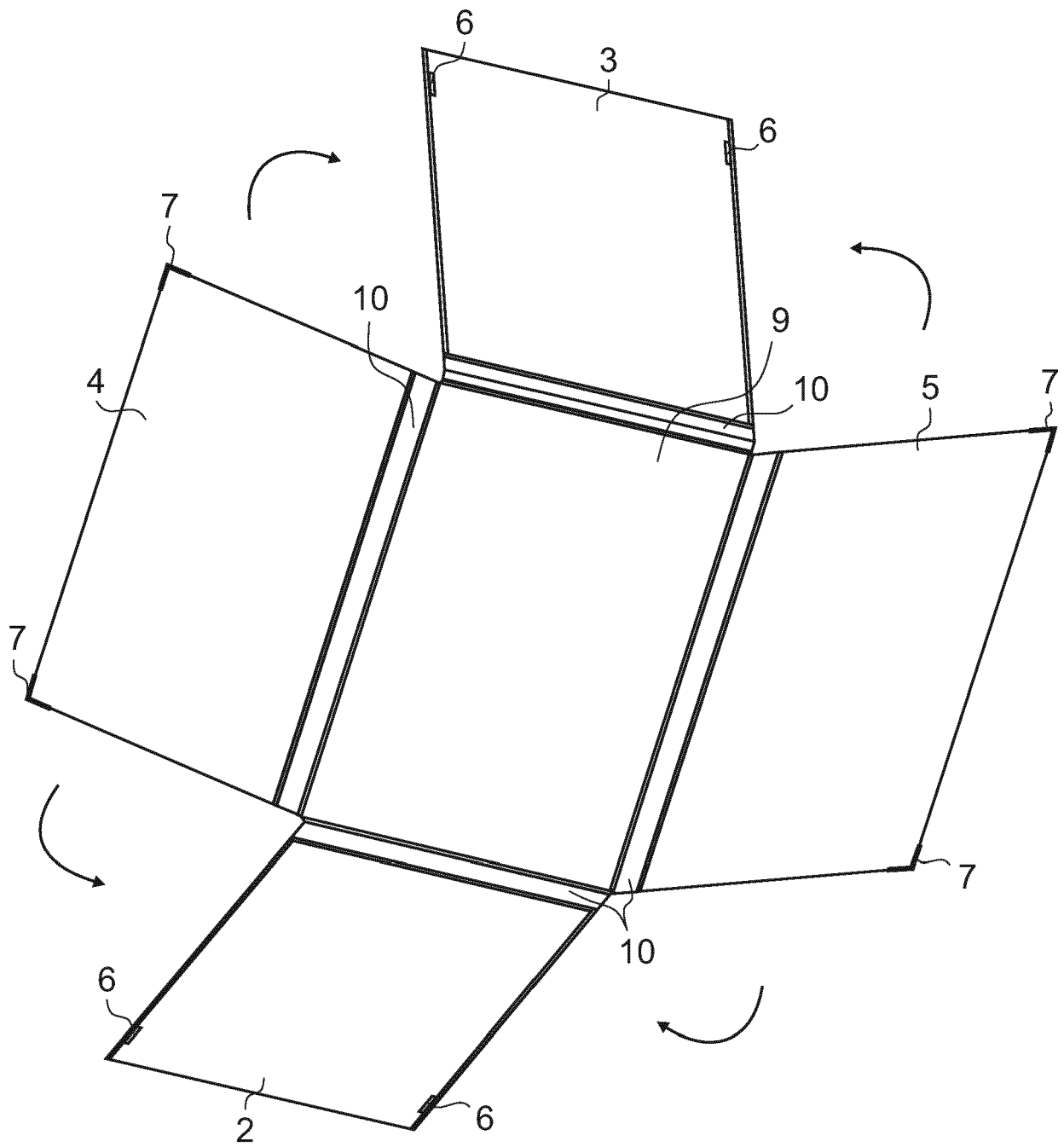


Fig. 6

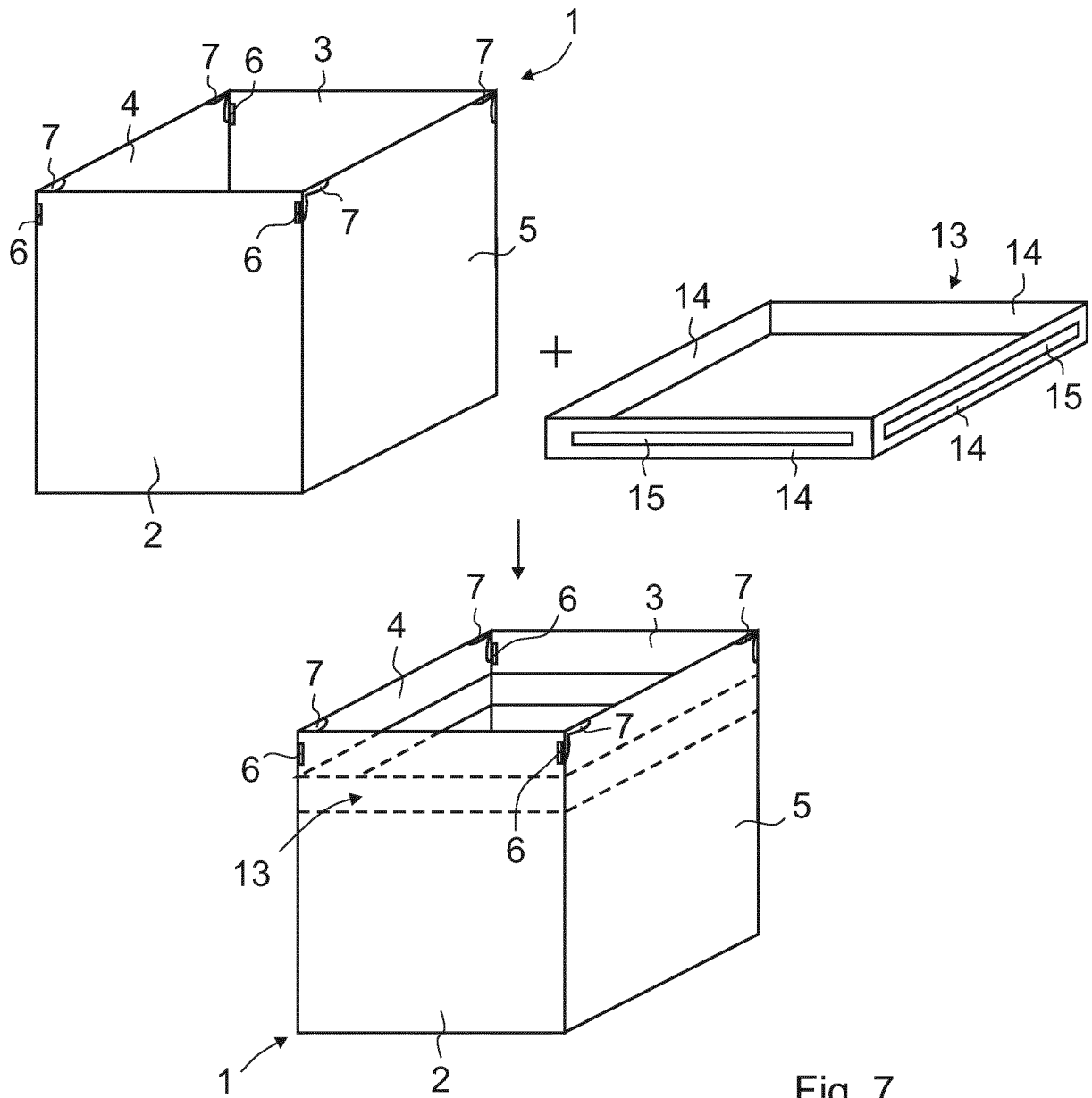


Fig. 7

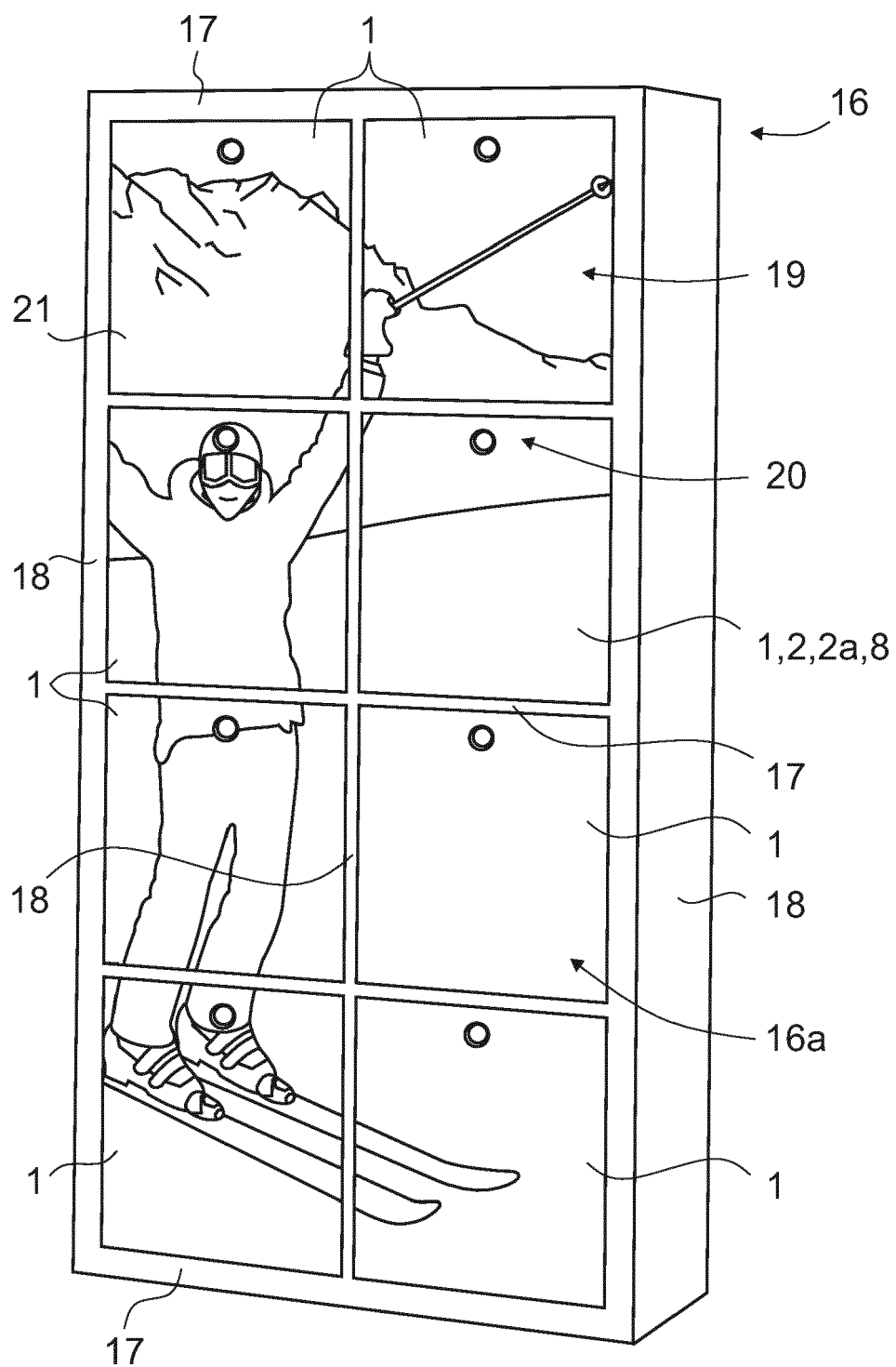


Fig. 8



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 20 16 9604

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2018/127139 A1 (PERELLA DANIEL V [US] ET AL) 10. Mai 2018 (2018-05-10)	1-11	INV. B65D6/18
Y	* Absätze [0009] - [0011], [0019] - [0021], [0026] *	12-14	

X	JP H10 211974 A (WATANABE KOGYOSHO KK) 11. August 1998 (1998-08-11)	1-11	
	* Absätze [0016], [0024]; Abbildungen 5-7 *		

Y	CN 201 734 202 U (KESONG GUO) 9. Februar 2011 (2011-02-09)	12-14	
	* Abbildungen 7-8 *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D A47B
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München		23. Juli 2020	Jervelund, Niels
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
A : technologischer Hintergrund		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
O : mündliche Offenbarung		L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 20 16 9604

5

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

23-07-2020

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2018127139	A1	10-05-2018	KEINE	
JP H10211974	A	11-08-1998	KEINE	
CN 201734202	U	09-02-2011	KEINE	

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM P0461

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