

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **85100829.2**

51 Int. Cl.⁴: **A 47 B 43/02**

22 Anmeldetag: **28.01.85**

30 Priorität: **03.07.84 DE 8419813 U**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
08.01.86 Patentblatt 86/2

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

71 Anmelder: **Zedek B.V.**
Groningerstrasse 16004
NL-7400 AD Deventer(NL)

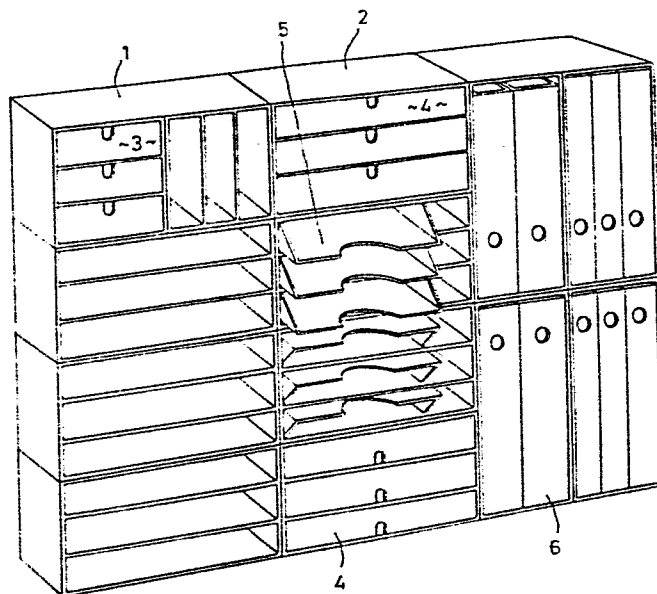
72 Erfinder: **van Mierle, Gerardus Fransiscus Frederik**
het Vlier 64
Deventer(NL)

74 Vertreter: **Habbel, Hans-Georg, Dipl.-Ing.**
Postfach 3429 Am Kanonengraben 11
D-4400 Münster(DE)

54 **Bausatz für einen Lagerbehälter für Gegenstände.**

57 Die Erfindung schlägt einen Bausatz für Lagerbehälter für Gegenstände vor, der sich durch einen Falztuschnitt aus Karton zur Schaffung eines äußeren Gehäuses kennzeichnet, einen Falztuschnitt aus Karton zur Schaffung von Zwischenböden, Falztuschnitte aus Karton zur Schaffung von Schubladen, wobei die Zwischenböden nach Faltung in das äußere Gehäuse einsetzbar und die Schubladen nach Faltung in die durch die Zwischenböden definierten Räume des äußeren Gehäuses einsetzbar sind.

Fig. 1



- 1 -

"Bausatz für einen Lagerbehälter für Gegenstände"

Die Erfindung bezieht sich auf einen Bausatz zur Herstellung von Lagerbehältern für z.B. flächige Gegenstände.

5 Lagerbehälter für z.B. flächige Gegenstände sind in Büros in großem Umfang bekannt und dienen auch bei Schülern, Studenten und im Haushalt zur wohl-sortierten Ablage einzelner Schriftstücke.

10 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Bausatz für solche Lagerbehälter zu schaffen, der im Handel und Versand als flaches, raumsparend zu lagerndes und raumsparend zu transportierendes Bauteil ausgebildet ist, aber im Einsatzfall durch
15 Auffalten den erforderlichen Lagerraum schafft, wobei trotz der Herstellung aus einem Falzzuschnitt die erforderliche Stabilität gewährleistet sein soll. Weiterhin liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, die so gebildeten Bausätze so aufeinander abzustimmen, daß die unterschiedlichsten Kombi-
20 nationen der verschiedenen Lagerbehälter möglich ist.

Diese der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe wird

durch die Merkmale des Hauptanspruches gelöst.

Vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen erläutert.

5 Mit anderen Worten ausgedrückt, geht die Erfindung von der Überlegung aus, einen Falztuschnitt aus Karton, Pappe od.dgl. zu schaffen, vorzugsweise aus leicht gewellter Wellpappe, der im zusammenge-
falteten Zustand leicht zu lagern und zu transpor-
10 tieren ist. Dem Falztuschnitt, der das eigentliche Gehäuse bildet, werden Falztuschnitte für Zwischenböden und Schubladen beigefügt.

Nach Auffalten des Falztuschnittes für das Gehäuse
15 können die Zwischenböden in das so gebildete Gehäuse eingesetzt werden, wobei an dem Falztuschnitt für das äußere Gehäuse vorgesehene Führungsleisten eine genaue exakte Lagerung der Zwischenböden gewährleisten, wobei durch die besondere Ausbildung
20 der Zwischenböden nicht nur die Aufgabe der Zwischenböden erfüllt wird, sondern gleichzeitig übernehmen diese Zwischenböden eine Stabilisierung des äußeren Gehäuses. Auf die Zwischenböden können dann die entsprechenden Schubladen eingesetzt wer-
25 den, die ebenfalls aus einem Falztuschnitt gefaltet werden, dadurch die erforderliche Festigkeit aufweisen und die sich auf den Zwischenböden sicher und korrekt führen.

30 Die Rückwand des Behälters kann durch entsprechende, am Falztuschnitt für das äußere Gehäuse vorgesehene Laschen und Flansche gebildet werden.

Gemäß einem weiteren wesentlichen Merkmal der Er-



findung werden zwei oder drei Faltzuschnitte vorgeschlagen, wobei der kleinste Faltzuschnitt in Form eines Kubus ausgebildet ist, der nächstgrößere Faltzuschnitt die gleiche Höhe und die gleiche Tiefe wie der kleinere Faltzuschnitt oder das kleinere Gehäuse aufweist, wobei lediglich die Breite des so gebildeten Gehäuses doppelt so groß ist wie die Breite des kleineren Gehäuses. In einer Weiterentwicklung kann ein dritter Faltzuschnitt vorgesehen sein, dessen Breite und Tiefe gleich dem mittelgroßen Gehäuse ist, dessen Höhe aber doppelt so hoch wie die Höhe des kleinen und mittelgroßen Gehäuses ist. Durch eine solche Anordnung ist eine große Variationsmöglichkeit der aus den einzelnen Gehäusen zusammenzubauenden Gesamtanordnung möglich. Hierbei können die Gehäuse um 90° versetzt auch zur Aufnahme von Ordnerndienen, wobei es wesentlich ist, daß die Höhe der Gehäuse halb so groß ist wie die Breite der mittelgroßen Gehäuse.

Bei einer anderen Ausführungsform des Faltzuschnittes für die Zwischenböden wird ein sehr stabiles Bauteil geschaffen, das sich hinter entsprechende Stützstreifen des äußeren Gehäuses legt und dadurch nicht nur das äußere Gehäuse stabilisiert, sondern gleichzeitig gegen Herausziehen beim Betätigen der Schubladen gesichert ist.

Die vorteilhafte Ausbildung gemäß dem Vorschlag der Erfindung geht aus der nachfolgenden Beschreibung deutlicher hervor. Ausführungsbeispiele werden nachfolgend anhand der Zeichnungen beschrieben.

Fig. 1 zeigt schaubildlich eine Gesamtanord-

- Fig. 2 nung aus mehreren Gehäusen,
einen Falztzuschnitt mit Verdeutlichung
des Faltvorgangs für ein mittelgroßes
äußeres Gehäuse,
Fig. 3 einen Falztzuschnitt mit Verdeutlichung
des Faltvorganges für das sogenannte
kleine Gehäuse,
Fig. 4 eine abgeänderte Ausführungsform des
Gehäuses mit Zwischenboden und Schub-
laden,
Fig. 5 einen Falztzuschnitt für einen Zwischen-
boden gemäß Fig. 4 und
Fig. 6 eine abgewandelte Ausführungsform unter
Verwendung des Zwischenbodens gemäß
Fig. 5.

In Fig. 1 ist mit 1 ein kleiner Kasten und mit 2 ein großer Kasten bezeichnet, wobei der kleine Kasten aus dem Falztzuschnitt für das Gehäuse gemäß Fig. 3 und der große Kasten aus einem Falztzuschnitt für das Gehäuse gemäß Fig. 2 hergestellt ist. Innerhalb der Kästen 1 und 2 sind Schubladen 3 bzw. 4 angeordnet. Außerdem können in die großen Kästen 2 Tabletts 5 eingesetzt werden. Durch Drehung der großen Kästen um 90° können die großen Kästen auch zur Aufnahme von handelsüblichen Ordnern 6 dienen.

Aus Fig. 1 ist erkennbar, daß durch entsprechende Drehung und Kombination der einzelnen Kästen, eine beliebige Gestaltung der Gesamtanordnung erreichbar ist.

In Fig. 2 ist bei 7 ein Falztzuschnitt dargestellt, der ein großes äußeres Gehäuse 8 definiert, das zur Schaffung des großen Kastens 2 führt. Bei 9

sind die Faltzuschnitte für Zwischenböden und bei 10 die Faltzuschnitte für Schubladen dargestellt. Der Faltzuschnitt 7 für das Gehäuse 8 weist angeformt Führungsleisten 11 auf, die in das Gehäuse eingeklappt eine Stabilisierung der Seitenwände bewirken und gleichzeitig aufgrund der vorgesehenen Trennschnitte 12 zur Führung und Aufnahme der Zwischenböden 9 dienen. Die Zwischenböden 9 weisen getrennt durch eine Biegelinie 14 zwei Teile 15 und 16 auf, die angeformte Stabilisierungslaschen 17 besitzen. Wie dies Fig. 2 verdeutlicht, werden diese Stabilisierungslaschen um 90° gegenüber der Ebene der Teile 15 und 16 abgebogen und hinter die Führungsleisten 11 geführt, so daß die eigentlichen Teile 15 und 16 in ihrem aufeinandergefalteten Zustand durch die Trennschnitte 12 geführt werden können. Hierdurch wird wiederum die erforderliche Festigkeit verbessert und gleichzeitig eine genaue Höhenlage der eingesetzten Zwischenböden definiert.

Aus Fig. 2 ist weiterhin erkennbar, daß aus dem Faltzuschnitt für die Schubladen 10 die entsprechenden Schubladen gebogen werden können, die dann im aufgebogenen Zustand Randwände 18, Stirnwände 19 und Rückwände 20 aufweisen. In den Stirnwänden 19 kann eine Grifföffnung 21 vorgesehen sein.

Fig. 2 verdeutlicht weiterhin die Ausbildung der Maße des eigentlichen Kastens und hier ist mit h die Höhe des Kastens, mit b die Breite und mit t die Tiefe des Kastens bezeichnet. Bei einem Vergleich der Fig. 2 und 3 ist erkennbar, daß in Fig. 3 die Höhe h und die Tiefe t gleich dem Kasten ist, der in Fig. 2 dargestellt ist, wobei lediglich die Breite b_1 halb so groß wie die Breite b des

Kastens gemäß Fig. 2 ist.

Auch bei dem Faltzuschnitt gemäß Fig. 3 wird entsprechend der voraufgegangenen Beschreibung zur
5 Herstellung des kleinen Kastens 1 vorgegangen.

Bei dem in Fig. 4 dargestellten Ausführungsbeispiel besteht das äußere Gehäuse 8a aus einem entsprechenden Faltzuschnitt, der aber so gestaltet ist, daß
10 nach Auffalten des äußeren Gehäuses an der Frontseite des Gehäuses nach innen eingeklappte Stützleisten 44 vorgesehen sind.

Mit 10a ist eine Schublade bezeichnet.

15 Der Zwischenboden 9a besteht, wie dies deutlich die Fig. 5 zeigt, aus einem Faltzuschnitt 30, bei dem ein Hohlpolygon 31 gebildet wurde. An die Oberwand 32 und die Unterwand 33 schließen sich Laschen 36 und 37 an, die auf die Oberwand 32 bzw.
20 auf die Unterseite der Unterwand 33 zurückgebogen werden können. Hierfür sind entsprechende Faltlinien 34 und 35 vorgesehen.

25 An den Seitenkanten der Laschen 36 und 37 schließen unter Zwischenschaltung von Faltlinien 38, 39 und 40 Zungen 41, 42 und 43 an, deren Breite b der Höhe des Hohlpolygons 31 und der Höhe der Schubladen 10a entsprechen. An diesen Zungen 41 bis 43
30 werden seitliche Endkanten 45 gebildet, die - wie dies der mittlere Teil der Fig. 4 zeigt - im gefalteten Zustand des Zwischenbodens 9a gegenüber den vorderen Endkanten 46 zurückversetzt sind und sich dadurch hinter die durch die Stützleisten 44 gebildeten Kanten legen, dann, wenn der Zwischen-
35

boden in das äußere Gehäuse 8a eingesetzt ist. Die innere Weite W des äußeren Gehäuses entspricht dabei der Breite des Hohlpolygons 31 und der Laschen 36 und 37.

5

Durch diese Maßnahme wird ein sehr stabiler Zwischenboden 9a geschaffen, der bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel Raum für drei Schubladen gibt, der das äußere Gehäuse 8a verstärkt und der in seinem eingesetzten Zustand bei Betätigen der Schubladen 10a nicht nach vorne vorgezogen werden kann.

10

Bei dem in Fig. 6 dargestellten Ausführungsbeispiel ist in ein äußeres Gehäuse 8b ein Zwischenboden eingesetzt, der aus einem Faltzuschnitt 30 gemäß Fig. 5 besteht, so daß dort in Fig. 6 die gleichen Bezugszeichen eingesetzt sind, wie in den Fig. 4 und 5. Die Breite des Faltzuschnittes 30 ist aber kleiner als die innere Weite des äußeren Gehäuses 8b bzw. das äußere Gehäuse ist größer als die Breite des Faltzuschnittes 30 und in den so gebildeten freien Raum innerhalb des äußeren Gehäuses 8b kann eine Stützwand 47 eingesetzt werden, die aus einem ebenen Faltzuschnitt besteht, der Faltlinien 48 und 49 aufweist, so daß dadurch das in Fig. 6 dargestellte U-förmige Bauteil geschaffen wird. Der Faltzuschnitt für die Stützwand 47 weist ebenfalls einen unter Zwischenschaltung einer Faltlinie anschließenden Stützstreifen 50 auf, der sich vor die Endkanten 45 im eingesetzten Zustand beider Bauteile legt und dadurch den Zwischenboden 9a festlegt. Gleichzeitig greifen vordere Endkanten 51 hinter die Stützstreifen 44 des äußeren Gehäuses 8b.

15

20

25

30

Außer der erzielten Stabilisierung des äußeren Gehäuses 8a oder 8b wird durch den Zuschnitt des Zwischenbodens 9a ein relativ klein faltbarer Bausatz erzielt, der verpackungsmäßig Vorteile er-
5 bringt, da je kleiner der Bausatz ist, er um so besser zu versenden ist und auch von den zu vertreibenden Geschäften raumsparender angeboten werden kann. Natürlich können auch mehr als Schub-
10 laden 10a eingebaut werden, wenn der Zwischenbodenbausatz entsprechend gestaltet ist.

Patentansprüche:

1. Bausatz für Lagerbehälter für Gegenstände,
gekennzeichnet durch einen Falztuschnitt (7)
5 aus Karton zur Schaffung eines äußeren Ge-
häuses (8, 8a), Falztuschnitte aus Karton
zur Schaffung von Zwischenböden (9, 9a),
Falztuschnitte aus Karton zur Schaffung von
Schubladen (10, 10a), wobei die Zwischen-
10 böden (9, 9a) nach Faltung in das äußere
Gehäuse (8, 8a) einsetzbar und die Schub-
laden (10, 10a) nach Faltung in die durch
die Zwischenböden (9, 9a) definierten Räume
des äußeren Gehäuses (8, 8a) einsetzbar sind.
15
2. Bausatz nach Anspruch 1, gekennzeichnet
durch wenigstens zwei Falztuschnitte für je
ein äußeres Gehäuse, wobei der eine Falt-
20 zuschnitt ein großes äußeres Gehäuse (8, 8a)
definiert (Fig. 2), dessen Höhe (h) und
Tiefe (t) gleich dem Falztuschnitt ist, der
ein zweites kleineres äußeres Gehäuse
(Fig. 3) definiert, wobei die Breite (b) des
größeren äußeren Gehäuses doppelt so groß
25 wie die Breite (b) des kleineren äußeren Ge-
häuses ist.
3. Bausatz nach Anspruch 1 und 2, gekennzeich-
net durch einen dritten Falztuschnitt, der
30 ein äußeres Gehäuse definiert, dessen Tiefe
und Breite gleich dem großen äußeren Gehäuse
(Fig. 2) ist, dessen Höhe aber doppelt so
hoch wie die Höhe (h) des großen äußeren
Gehäuses (Fig. 2) ist.

4. Bausatz nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Faltzuschnitt (7) zusätzlich zu den Umfangswandungen des Gehäuses einteilig ausgeformte Führungsleisten (11) aufweist, die in das aufgefaltete Gehäuse (8) eingebogen Führungsschienen für die Zwischenböden (9) bilden (Fig. 2).
- 5
5. Bausatz nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Zwischenböden (9) aus einem eine mittlere Biegelinie (14) und zwei Teile (15, 16) aufweisenden Zuschnitt bestehen und im in das äußere Gehäuse (8) eingesetzten Zustand doppelagig ausgebildet sind (Fig. 2).
- 10
- 15
6. Bausatz nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Zwischenböden (9) mit seitlichen Stabilisierungslaschen (17) ausgerüstet sind (Fig. 2).
- 20
7. Bausatz nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Faltzuschnitte für die Schubladen (10) durch Biegelinien definierte Randwände (18), Stirnwände (19) und Rückwände (20) aufweisen, deren Größe auf die durch Trennschnitte (12) definierte Höhe der Führungsleisten (11) abgestimmt ist.
- 25
- 30
8. Bausatz nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Faltzuschnitt (30) für die Zwischenböden (9a) aus einem der inneren Weite (W)
- 35

- des äußeren Gehäuses (8a) angepaßten, durch Falten und Kleben gebildeten Hohl-
polygon (31) besteht, an dessen Oberwand
(32) und Unterwand (33) unter Zwischen-
5 schaltung von Faltlinien (34) und (35)
Laschen (36) und (37) anschließen, die auf
die Oberwand (32) bzw. auf die Unterwand
(33) zurückbiegbar sind und unter Zwischen-
schaltung von Faltlinien (38, 39, 40)
10 Zungen (41, 42 und 43) tragen, deren Brei-
te (b) der Höhe der Schubladen (10a) ent-
sprechen (Fig. 4 und 5).
9. Bausatz insbesondere nach Anspruch 8, da-
15 durch gekennzeichnet, daß das äußere Ge-
häuse (8a) an der offenen Frontseite nach
innen umgebogene Stützstreifen (44) auf-
weist und der Faltzuschnitt (30a) so aus-
gebildet ist, daß die seitlichen Endkanten
20 (45) der Zungen (41, 42, 43) im Faltzustand
einen Abstand von den vorderen Endkanten
(46) der durch die Laschen (36 und 37) ge-
bildeten Zwischenböden aufweist, der der
Größe der Stützleisten (44) derart ent-
25 spricht, daß im eingesetzten Zustand der
Zwischenböden (9a) in das äußere Gehäuse
(8a) diese seitlichen Endkanten (45) hinter
die Stützleisten (44) greifen (Fig. 4 und 5).
10. Bausatz insbesondere nach den Ansprüchen 8
und 9, gekennzeichnet durch eine Stütz-
wand (47), die aus einem Faltzuschnitt be-
steht, der durch Faltlinien (48) und (49)
in ein der Größe des äußeren Gehäuses (8b)
35 entsprechendes U faltbar ist, wobei der

5

Faltzuschnitt für die Stützwand (47) einen Stützstreifen (50) aufweist, der mit den seitlichen Endkanten (45) des Zwischenbodens (9a) diesen innerhalb des äußeren Gehäuses (8b) arretierend zusammenwirkt (Fig. 6).

D'ing. 1

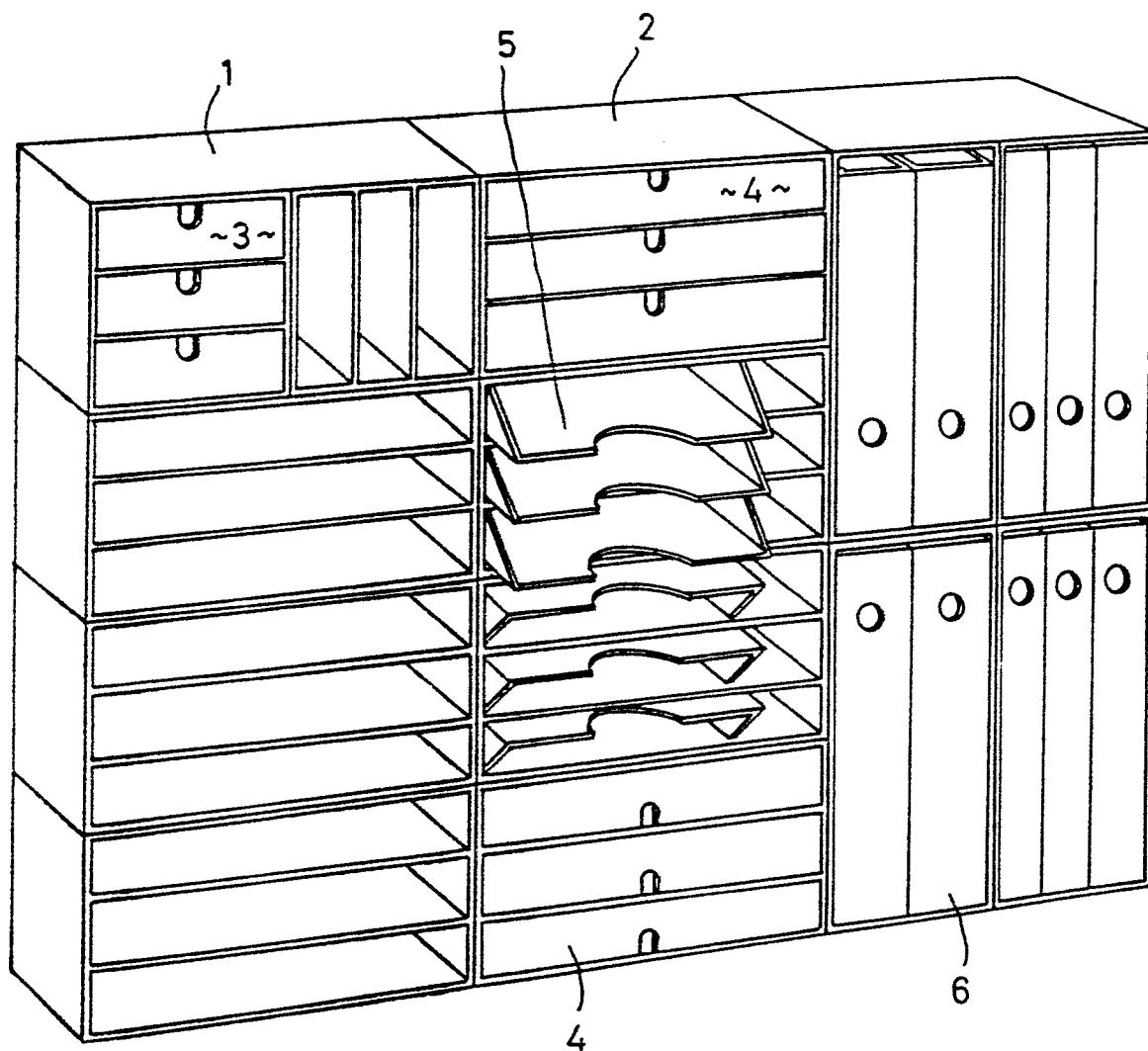
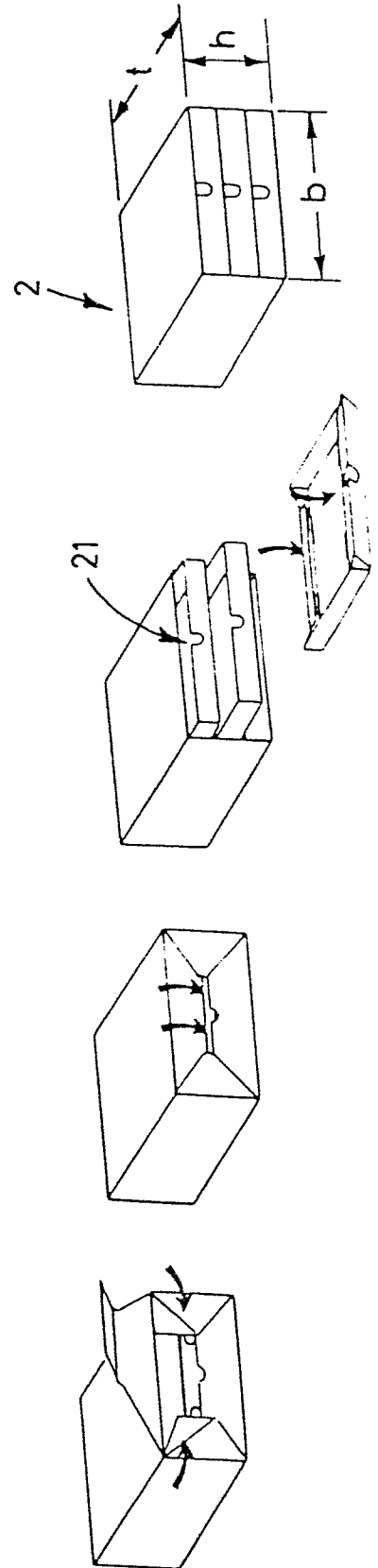
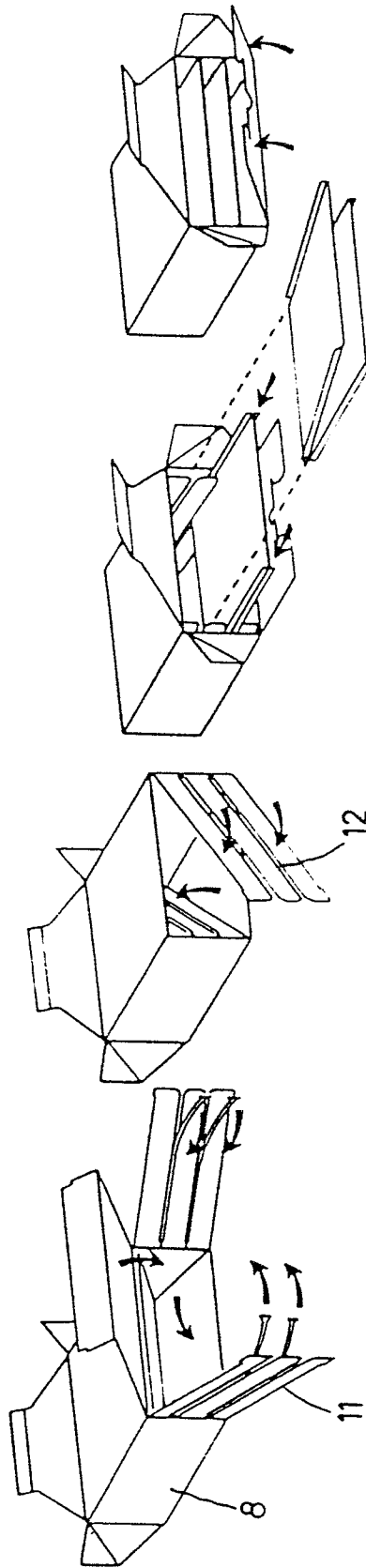
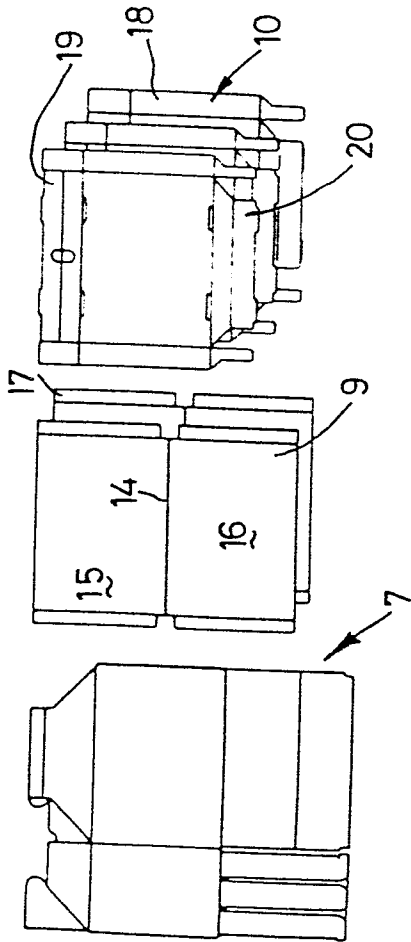


Fig. 2



Пат. № 150

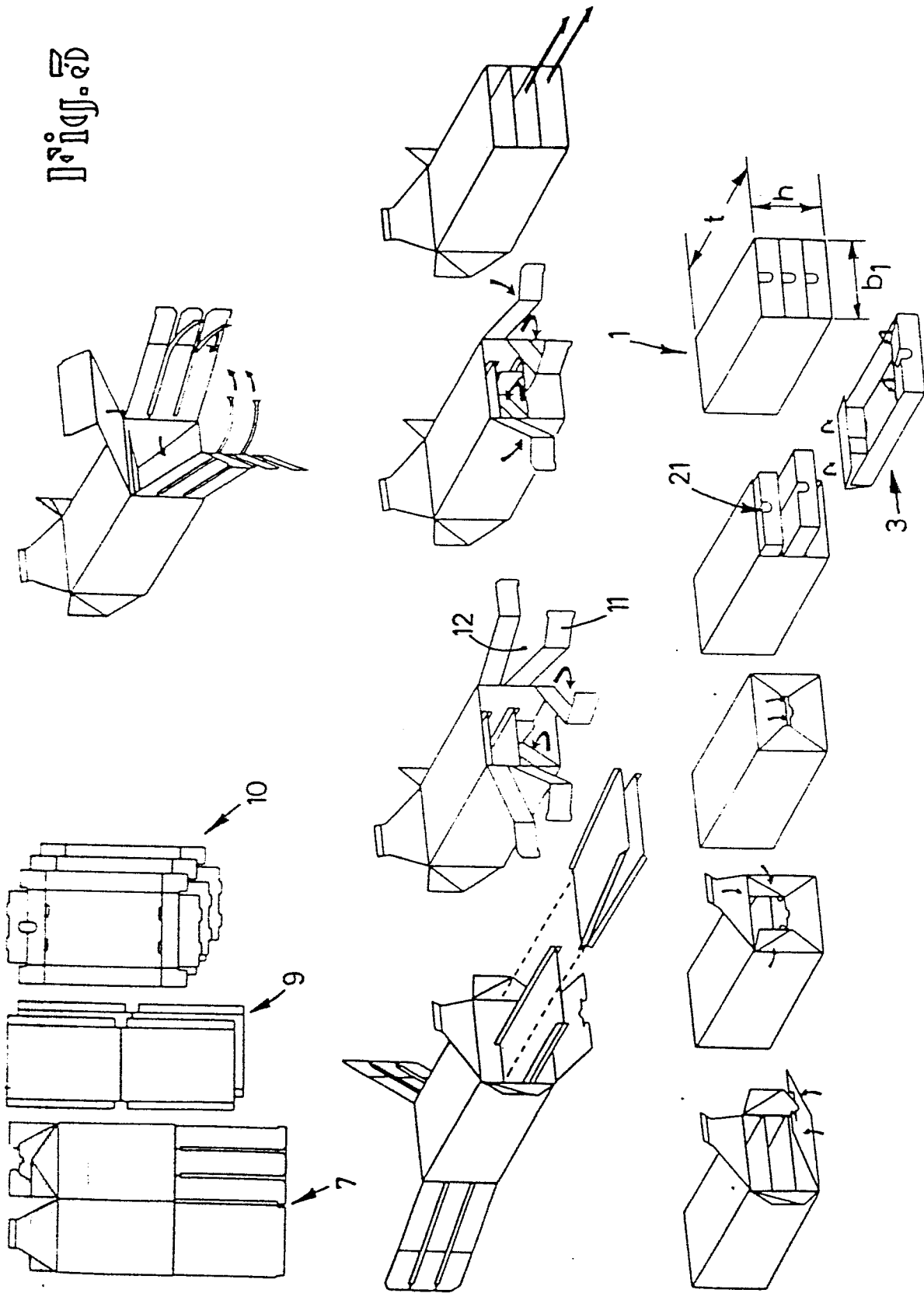


Fig. 1

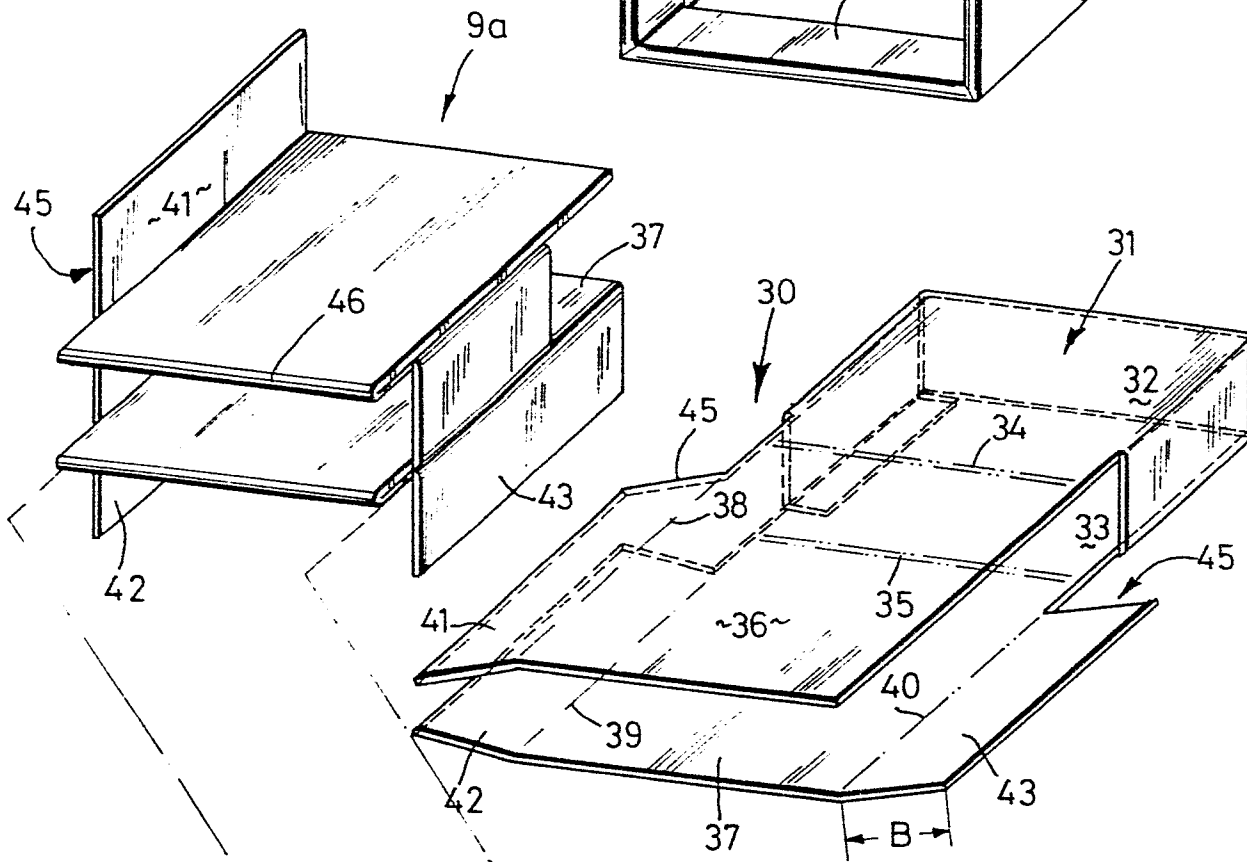
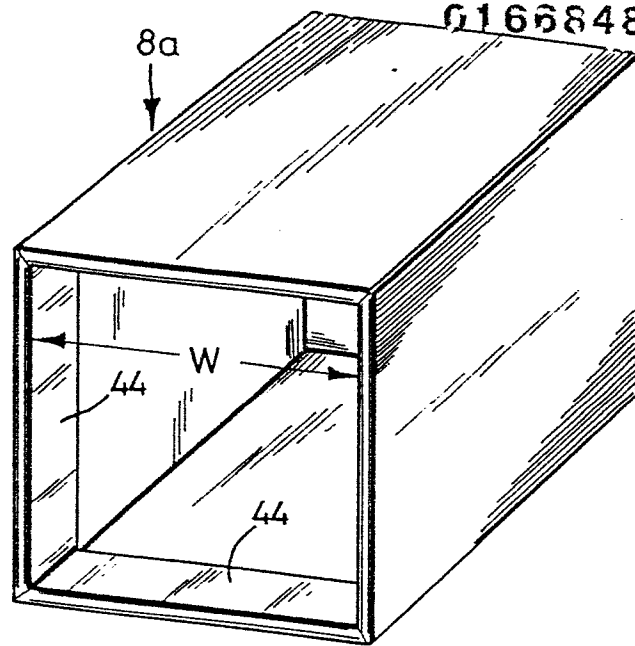


Fig. 1

