



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 548 879 A1**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **92121700.6**

51 Int. Cl.⁵: **B65D 5/64, B65D 5/00**

22 Anmeldetag: **21.12.92**

30 Priorität: **20.12.91 DE 9115842 U**
05.05.92 DE 9206059 U

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
30.06.93 Patentblatt 93/26

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

71 Anmelder: **Koch, Herbert**
Am Kiesberg 19
W-5600 Wuppertal 1(DE)

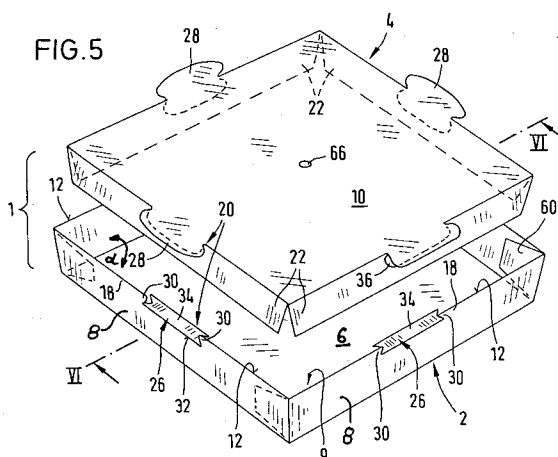
72 Erfinder: **Koch, Herbert**
Am Kiesberg 19
W-5600 Wuppertal 1(DE)

74 Vertreter: **Zapf, Christoph et al**
Patentanwälte Dr. Solf und Zapf
Schlossbleiche 20
W-5600 Wuppertal 1 (DE)

54 **Faltbehälter.**

57 Die vorliegende Erfindung betrifft einen Behälter (1) zur Aufnahme von Waren, bestehend aus einem Unterteil (2) und einem Deckelteil (4). Das Unterteil (2) weist einen Boden (6) sowie Randwandungen (8) auf, die einen Aufnahmeraum (9) begrenzen und sich ausgehend vom Boden (6) nach oben und in einem stumpfen Winkel $\alpha > 90^\circ$ zum Boden (6) schräg nach außen divergierend erstrecken. Mit ihren oberen Rändern (12) begrenzen sie eine obere Behälteröffnung, wobei das Deckelteil (4) mit einer Deckelwandung (10) in einer Verschlusslage den Aufnahmeraum (9) nach oben abdeckt. Das Deckelteil (4) ist in der Verschlusslage kraftschlüssig und/oder über mindestens eine schnappbare Form- oder Kraftformschlußverbindung (20) derart an dem Unterteil (2) arretierbar, daß die Deckelwandung (10) in der Verschlusslage in einer Ebene zwischen den oberen Rändern (12) der Randwandungen (8) und dem Boden (6) angeordnet ist. Zumindest ein Teil der Randwandungen (8) bildet hierdurch bereichsweise über die Deckelwandung (10) hinaus nach oben ragende Randstege (18), die ein Verrutschen mehrerer gestapelter Behälter verhindern.

FIG. 5



EP 0 548 879 A1

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Behälter für Waren, beispielsweise für Lebensmittel wie Pizza oder dergleichen, gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Ein bekannter Behälter der gattungsgemäßen Art ist zum Transport von Lebensmitteln, insbesondere heißen Speisen, schalenförmig aus Aluminium ausgebildet. Aufgrund einer zum Boden schrägen, nach außen divergierenden Anordnung der Randwandungen sind mehrere solcher Behälter im leeren Zustand sehr raumsparend stapelbar, indem sie ineinandergesetzt werden. Dieser bekannte Behälter wird mit einem separaten Deckel verschlossen, der aus einem ebenen Zuschnitt besteht und auf einen Auflagerand des schalenartigen Behälters aufgelegt und dann durch Umbördeln eines sich über den Auflagerand nach oben erstreckenden Randsteges fixiert wird. Hierdurch ist insbesondere bei heißen Speisen das Verschließen des Behälters umständlich und unkomfortabel. Zudem ist bei diesem bekannten Behälter im geschlossenen Zustand eine praktisch ebene obere Fläche gebildet, so daß mehrere geschlossene Behälter zwar aufeinander gestapelt werden können, dabei aber stets die Gefahr besteht, daß die Behälter seitlich verrutschen und so herunterfallen. Dieser Nachteil tritt insbesondere dann auf, wenn mehrere Behälter aufeinanderstehend getragen werden sollen.

Es sind weiterhin - siehe beispielsweise die US-A-5 014 853 - sogenannte Pizza-Kartons bekannt, die üblicherweise als ebene Zuschnitte aus Pappe oder Karton gehandelt werden und daher nachteiligerweise erst vom Anwender in einen gebrauchsfertigen, zur Aufnahme des jeweiligen Inhaltes bereiten Zustand "aufgefaltet" werden müssen. Dies ist umständlich und zeitaufwendig. Zudem können derartige Behälter im gebrauchsfertigen, d.h. aufnahmebereiten Zustand auch nur noch äußerst schlecht gelagert werden, da sie nur aufeinandergestellt werden können und daher gegenüber den ursprünglichen Zuschnitten wesentlich mehr Lagerraum benötigen. Zudem sind die Stapel dann äußerst labil und unterliegen damit der ständigen Gefahr, umzukippen. Bei diesem Lebensmittel-Transportbehälter ist das Deckelteil umklappbar mit dem Unterteil verbunden, so daß zum Verschließen lediglich das Deckelteil auf oder in das Unterteil umgeklappt wird. Allerdings ist dann im geschlossenen Zustand eine absolut ebene obere Fläche vorhanden, so daß auch hier mehrere aufeinandergestellte geschlossene Behälter gegeneinander verrutschen können.

Aus der US-A-4 801 077 ist ein Lebensmittelbehälter bekannt, der ebenfalls aus einem Unterteil und einem Deckelteil besteht, wobei aber das Unterteil Seitenwandungen aufweist, die sich rechtwinklig zum Boden nach oben erstrecken, so daß mehrere Unterteile im gebrauchsfertigen Zustand

nicht sicher und platzsparend ineinander gestapelt werden können. Lediglich das Oberteil besitzt ausgehend von einer Deckelwandung schräg nach außen divergierende Wandungen. Das Oberteil greift dabei mit den Wandungen kraftschlüssig in das Unterteil ein. Somit sind auch hier im geschlossenen Zustand unten und oben völlig ebene Oberflächen vorhanden, wodurch bei mehreren gestapelten, geschlossenen Behältern diese leicht gegeneinander verrutschen können.

Aus der EP-A-0 369 948 ist ein weiterer, insbesondere für Lebensmittel vorgesehener Behälter bekannt, bei dem ein sehr flaches, nur schmale bzw. niedrige Randstreifen aufweisendes Unterteil und ein haubenartiges Oberteil über in Schlitze eingreifende Laschen miteinander verbindbar sind. Auch hier tritt wiederum der Nachteil der Verrutschgefahr mehrerer geschlossener und gestapelter Behälter auf.

Der vorliegenden Erfindung liegt nun die Aufgabe zugrunde, einen Behälter der gattungsgemäßen Art zu schaffen, der hinsichtlich des Verschließens eine einfache, schnelle und komfortable Handhabung ermöglicht, und der dabei auch in einem verschlossenen Zustand sicher, d.h. gegen seitliches Verrutschen geschützt, gestapelt werden kann. Dabei soll selbstverständlich auch im leeren, gebrauchsbereiten Zustand eine sichere und platzsparende Lagerung möglich sein.

Erfindungsgemäß wird dies durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 erreicht. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sowie bevorzugte Ausführungsformen sind Gegenstand der Unteransprüche.

Durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung vereinfacht sich das Verschließen des Unterteils durch das Deckelteil erheblich, da das Deckelteil nur noch in das Unterteil eingesetzt bzw. auf das Unterteil aufgesetzt zu werden braucht. Dabei ist dann erfindungsgemäß unmittelbar eine hinreichende Arretierung gewährleistet. Dabei wird durch die erfindungsgemäße Anordnung der Deckelwandung und durch die sich daraus ergebenden, über die Deckelwandung hinausragenden Randstege vorteilhafterweise ein seitliches Abrutschen eines weiteren, auf die Deckelwandung gestellten Behälters sicher vermieden, so daß eine sichere, verrutschfreie Stapelbarkeit mehrerer geschlossener Behälter gewährleistet ist.

Weitere Vorteile und spezielle Merkmale der Erfindung sind in der folgenden Figurenbeschreibung noch näher erläutert.

Anhand von mehreren, in der Zeichnung dargestellten, bevorzugten Ausführungsbeispielen soll im folgenden die Erfindung näher erläutert werden. Es zeigen:

Fig. 1

eine Perspektivansicht eines Unterteils einer er-

sten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Behälters,

Fig. 2

eine Draufsicht eines ebenen Materialzuschnittes für das Unterteil nach Fig. 1,

Fig. 3

eine Perspektivansicht eines zu der ersten Ausführungsform des Behälters, d.h. zum Unterteil nach Fig. 1, passenden Deckelteils,

Fig. 4

eine Draufsicht eines ebenen Materialzuschnittes für das Deckteil nach Fig. 3,

Fig. 5

eine Perspektivansicht der ersten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Behälters (Unterteil nach Fig. 1, Deckteil nach Fig. 3) während des Schließens,

Fig. 6

einen mittigen Querschnitt des geschlossenen Behälters längs der Linie VI-VI in Fig. 5,

Fig. 7 und 8

Perspektivansichten eines Deckelteils (Fig. 7) und eines Unterteils (Fig. 8) einer zweiten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Behälters,

Fig. 9 und 10

Perspektivansichten des Deckelteils (Fig. 9) und des Unterteils (Fig. 10) einer dritten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Behälters,

Fig. 11 und 12

das Deckteil und das Unterteil einer vierten Ausführungsform der Erfindung wiederum in Perspektivansichten,

Fig. 13

Querschnitte durch Unter- und Deckteil der vierten Ausführungsform längs der Linien XIII-XIII in Fig. 11 bzw. 12,

Fig. 14 und 15

Perspektivansichten von Deckteil und Unterteil einer fünften Ausführungsform,

Fig. 16

Querschnitte durch Unter- und Deckteil der fünften Ausführungsform längs der Linien XVI-XVI in Fig. 14 bzw. 15,

Fig. 17 und 18

Deckel- und Unterteil einer sechsten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Behälters,

Fig. 19

Querschnitte durch Unter- und Deckteil der sechsten Ausführungsform längs der Schnittpflichten XIX-XIX in Fig. 17 bzw. 18 mit zusätzlicher Andeutung weiterer Deckel- und Unterteile zur Veranschaulichung der Stapelbarkeit,

Fig. 20 und 21

Deckel- und Unterteil einer siebten Ausführungsform des Behälters,

Fig. 22

Querschnitte durch das Unter- und Deckteil

der siebten Ausführungsform längs der Schnittpflichten XXII-XXII in Fig. 20 bzw. 21,

Fig. 23

eine Perspektivansicht analog zu Fig. 5 zur Erläuterung einer vorteilhaften Weiterbildung der Ausführungsform nach den Fig. 1 bis 6,

Fig. 24

einen mittigen Teilquerschnitt des geschlossenen Behälters längs der Linie XXIV - XXIV in Fig. 23 in demgegenüber vergrößertem Maßstab,

Fig. 25 und 26

Teilansichten analog zu Fig. 11 und 12 in einer Weiterbildung auf der Basis der Ausführungsform nach Fig. 11 bis 13,

Fig. 27

eine Seitenansicht des Unterteils in Pfeilrichtung XXVII gemäß Fig. 23 in einer Ausführungsvariante,

Fig. 28

eine Perspektivansicht einer weiteren Ausführungsform des erfindungsgemäßen Behälters in seinem geschlossenen Zustand,

Fig. 29

eine Perspektivansicht des Unterteils der Ausführungsform nach Fig. 28,

Fig. 30

eine Draufsicht eines ebenen Materialzuschnittes für das Unterteil nach Fig. 29,

Fig. 31

eine Perspektivansicht des Deckelteils der Ausführung nach Fig. 28,

Fig. 32

eine Draufsicht eines ebenen Materialzuschnittes für das Deckteil nach Fig. 31,

Fig. 33

eine Perspektivansicht einer weiteren Ausführungsform des erfindungsgemäßen Behälters in Explosionsdarstellung von Unterteil und Deckteil,

Fig. 34

einen Teil des geschlossenen Behälters im Schnitt in der Schnittebene XXXIV-XXXIV gemäß Fig. 33,

Fig. 35

einen Schnitt durch einen Teil des geschlossenen Behälters in der Schnittebene XXXV-XXXV gemäß Fig. 33,

Fig. 36

eine Seitenansicht in Pfeilrichtung XXXVI gemäß Fig. 33, jedoch in einer Ausführungsvariante,

Fig. 37

einen Schnitt durch den geschlossenen Behälter nach Fig. 36 in der Schnittebene XXXVII-XXXVII,

Fig. 38

eine Ansicht analog zu Fig. 36, jedoch in einer weiteren Ausführungsvariante,

Fig. 39

einen Schnitt analog zu Fig. 37 in der Ausführung nach Fig. 38 und längs der Schnittebene XXXIX-XXXIX in Fig. 38,

Fig. 40

eine perspektivische Explosionsdarstellung einer weiteren Ausführungsform des erfindungsgemäßen Behälters,

Fig. 41

eine Teil-Perspektivansicht des geschlossenen Behälters nach Fig. 40,

Fig. 42

einen Schnitt durch den geschlossenen Behälter in der Schnittebene XLII-XLII gemäß Fig. 41,

Fig. 43

eine Teil-Perspektivansicht einer weiteren Ausführungsform des erfindungsgemäßen Behälters in Explosionsdarstellung seiner Teile,

Fig. 44

eine Teil-Perspektivansicht der Ausführung nach Fig. 43 in geschlossenem Zustand,

Fig. 45

einen Schnitt in der Schnittebene XLV-XLV gemäß Fig. 44,

Fig. 46

eine Teil-Seitenansicht in Pfeilrichtung XLVI gemäß Fig. 45,

Fig. 47

eine perspektivische Explosionsdarstellung einer weiteren Ausführungsform des Behälters,

Fig. 48

einen Schnitt durch den geschlossenen Behälter nach Fig. 47 in der Schnittebene XLVIII-XLVIII,

Fig. 49

einen Schnitt des geschlossenen Behälters in der Schnittebene IL-IL gemäß Fig. 47,

Fig. 50

eine Perspektiv-Explosionsdarstellung einer weiteren Ausführungsform des erfindungsgemäßen Behälters,

Fig. 51

eine vergrößerte Perspektivansicht eines oberen Eckbereichs des Behälters nach Fig. 50 während des Verschließens des Unterteils durch das Dekkelteil,

Fig. 52

eine Ansicht analog zu Fig. 51 mit bereits aufgesetztem Deckelteil,

Fig. 53

einen Schnitt durch einen oberen Randbereich des Behälters mit aufgesetztem und arretiertem Dekkelteil in der Schnittebene LIII-LIII gemäß Fig. 50,

Fig. 54

einen Schnitt durch einen oberen Eckbereich mit aufgesetztem sowie arretiertem Deckelteil in der Schnittebene LIV-LIV gemäß Fig. 52,

Fig. 55

eine Explosions-Seitenansicht einer weiteren

Ausführungsform des erfindungsgemäßen Behälters,

Fig. 56

einen Teilschnitt durch den Behälter nach Fig. 55 in seinem geschlossenen Zustand, wobei zusätzlich zur Erläuterung der Stapelbarkeit strichpunktiert ein weiterer Behälter angedeutet ist,

Fig. 57

eine Teil-Perspektivansicht einer weiteren Ausführungsform des Behälters,

Fig. 58

eine Ansicht analog zu Fig. 57 im geschlossenen Zustand, allerdings noch vor dem Arretieren des Deckelteils,

Fig. 59

einen Teilschnitt in der Schnittebene LIX-LIX gemäß Fig. 58,

Fig. 60

eine Teil-Perspektivansicht einer weiteren Ausführungsform des erfindungsgemäßen Behälters während des Aufsetzens des Deckelteils und schließlich

Fig. 61

eine Ansicht analog zu Fig. 60, jedoch mit aufgesetztem sowie arretiertem Deckelteil.

In den verschiedenen Figuren der Zeichnung sind gleiche bzw. sich entsprechende, gleichwirkende Teile stets mit den gleichen Bezugsziffern bezeichnet, weshalb sie auch in der Regel jeweils nur einmal beschrieben werden. Somit gilt jede eventuell nur einmal vorkommende Beschreibung eines Teils analog auch bezüglich der anderen Zeichnungsfiguren, in denen dieses Teil mit dem entsprechenden Bezugszeichen ebenfalls zu erkennen ist.

Ein erfindungsgemäßer Behälter 1 besteht in allen Ausführungen aus einem im wesentlichen schalenartigen Unterteil 2 zur Aufnahme von Lebensmitteln oder beliebigen anderen Gegenständen (Waren) und einem zum Verschließen des Unterteils 2 dienenden Deckelteil 4. Das Unterteil 2 besteht aus einem zumindest annähernd ebenen Boden 6 sowie aus Randwandungen 8, die einen nach oben offenen Aufnahmeraum 9 des Unterteils 2 umfänglich zu allen Seiten begrenzen. Ferner erstrecken sich die Randwandungen 8 ausgehend vom Rand des Bodens 6 von diesem weg nach oben, und zumindest einige der Randwandungen, vorzugsweise aber alle Randwandungen 8, erstrecken sich auch in einem stumpfen Winkel divergierend schräg nach außen. Dies bedeutet, daß vorzugsweise jede Randwandung 8 mit dem Boden 6 einen stumpfen Winkel α einschließt, der zwischen 90° und 180° , vorzugsweise im Bereich von etwa 50° bis 80° , liegt. Hierdurch ist das Unterteil 2 im leeren Zustand vorteilhafterweise sehr raumsparend sowie mit geringer Kippgefahr stapelbar, indem jeweils ein Unterteil 2 in ein weiteres Unterteil

2 eingesetzt wird (vgl. hierzu Fig. 19).

Das Deckelteil 4 besteht in der Hauptsache aus einer zumindest annähernd ebenen Deckelwandung 10, die in einer das Unterteil 2 verschließenden Verschlußlage den Aufnahme-
raum 9 des Unterteils 2 im wesentlichen von oben abdeckt.

In den dargestellten, bevorzugten Ausführungsbeispielen der Erfindung ist das Unterteil 2 bzw. dessen Boden 6 rechteckig, in einigen Fälle insbesondere quadratisch, ausgebildet und besitzt folglich vier Randwandungen 8, die in den Eckbereichen des Unterteils 2 paarweise miteinander verbunden bzw. verbindbar sind. Folglich besitzt das Unterteil 2 die Raumform eines umgekehrten Pyramidenstumpfes, wodurch - wie bereits erwähnt - die Stapelbarkeit gewährleistet ist (Fig. 19). Diese Form des Unterteils 2 könnte auch mit "quasi-konisch erweitert" umschrieben werden. Aufgrund der als bevorzugt beschriebenen Form des Unterteils 2 besitzt auch das Deckelteil 4 bzw. dessen Deckelwandung 10 in der Hauptsache eine rechteckige oder quadratische Form. Die Erfindung ist auf die rechteckige bzw. quadratische Form von Unterteil 2 und Deckelteil 4 jedoch keineswegs beschränkt, vielmehr wären durchaus auch andere geometrische Formen, wie kreisförmig, oval, polygonal oder dergleichen, möglich.

Die Randwandungen 8 begrenzen mit ihren oberen Rändern bzw. Oberkanten 12 eine Behälteröffnung (nicht bezeichnet), die in einer Ebene 14 liegt, die folglich von den Oberkanten 12 der Randwandungen 8 festgelegt ist (siehe hierzu insbesondere die Querschnitte in den Fig. 6, 13, 16, 19, 22 und 24). Hierbei ist nun erfindungsgemäß vorgesehen, daß in der Verschlußlage des Deckelteils 4 die Deckelwandung 10 in einer Ebene 16 liegt, die im Bereich zwischen der von den Oberkanten 12 der Randwandungen 8 definierten Ebene 14 und dem Boden 6 angeordnet ist. Dies bedeutet, daß die Deckelwandung 10 bzw. die Ebene 16 unterhalb der Ebene 14 und somit etwas in das Unterteil 2 hinein versenkt angeordnet ist. Damit liegt die Deckelwandung 10 praktisch bereits innerhalb des Aufnahme-
raumes 9 des Unterteils 2. Um hierbei - insbesondere bei flachen, d.h. eine geringere Höhe aufweisenden und daher z.B. zur Aufnahme von Pizza oder dergleichen geeigneten Behältern - den Aufnahme-
raum 9 nicht unnötig zu verkleinern, liegt die Ebene 16 vorzugsweise nur geringfügig unterhalb der Ebene 14 der Oberkanten 12, d.h. gerade so weit unterhalb, daß zumindest ein Teil der Randwandungen 8 bereichsweise über die Deckelwandung 10 hinaus nach oben ragende Randstege 18 mit einer solchen Höhe bilden, daß ein auf den geschlossenen Behälter 1 aufgestelltes Unterteil 2 eines weiteren Behälters 1 gegen seitliches Verrutschen fixiert wird. In der Praxis reicht hierfür eine Höhe der Randstege 18 im Bereich von 3 bis 10

mm aus; vorzugsweise beträgt die Höhe 5 bis 8 mm. Bei höheren Behältern (vgl. Fig. 33 bis 61) kann die Deckelwandung 10 jedoch durchaus "tiefer" unterhalb der Ebene 14 liegen, beispielsweise im Bereich von 20 bis 40 mm, insbesondere etwa 30 mm. Durch diese erfindungsgemäße Ausgestaltung können vorteilhafterweise mehrere geschlossene Behälter 1 aufeinander gestapelt werden, wobei eine hohe Sicherheit gegen seitliches Verrutschen der Behälter relativ zueinander gewährleistet ist. Erfindungsgemäß sind die Randstege 18 zumindest in den Eckbereichen des Behälters 1 gebildet, können sich aber ohne weiteres auch über den gesamten Umfang erstrecken, oder aber nur im Bereich von zwei gegenüberliegenden Randwandungen 8 (vgl. die Fig. 47 bis 49 sowie 57 bis 61).

Erfindungsgemäß ist nun ferner vorgesehen, daß das Deckelteil 4 zur Vereinfachung der "Montage", d.h. des Aufsetzens auf das Unterteil 2, in der Verschlußlage kraftschlüssig und/oder über mindestens eine schnappbare Form- oder Kraftformschlußverbindung 20 an dem Unterteil 2 arretierbar ist. Mehrere konkrete, konstruktive Möglichkeiten hierfür werden im folgenden anhand der einzelnen Ausführungsbeispiele erläutert.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 1 bis 6 besitzt das Deckelteil 4 erfindungsgemäß Randstege 22, die winklig zu der Deckelwandung 10 angeordnet sind, und zwar erstrecken sich die Randstege 22 ausgehend von der Deckelwandung 10 in Richtung des Bodens 6 nach unten, so daß sie in der Verschlußlage (siehe insbesondere Fig. 6) in das Unterteil 2 eingreifen und sich dann vorzugsweise auf dem Boden 6 abstützen sowie vorzugsweise auch zumindest annähernd vollflächig, kraftschlüssig an den Randwandungen 8 anliegen. Dabei sind demnach die Randstege 22 hinsichtlich ihrer zu der Deckelwandung 10 winkligen Anordnung an den Winkel α der schrägen Randwandungen 8 des Unterteils 2 angepaßt. Vorzugsweise ist an jedem Rand der hier insbesondere quadratischen Deckelwandung 10 ein Randsteg 22 ausgebildet, so daß das Deckelteil 4 hier folglich vier Randstege 22 besitzt. Aufgrund dieser erfindungsgemäßen Ausgestaltung braucht das Deckelteil 4 lediglich mit den Randstegen 22 in das Unterteil 2 eingesetzt zu werden, wodurch bereits unmittelbar eine ausreichende Arretierung durch Kraftschluß gewährleistet ist.

Vorteilhafterweise sind die Randstege 22 des Deckelteils 4 umklappbar mit der Deckelwandung 10 verbunden, wobei sie in einer Ausgangslage in einer Ebene mit der Deckelwandung 10 liegen (siehe Fig. 4). Hierdurch ist in der Ausgangslage eine äußerst raumsparende Lagerung der Deckelteile 4 durch einfaches aufeinanderlegen der dann ebenen Deckelteile 4 möglich (vgl. hierzu Fig. 19,

wo mehrere Deckelteile in dieser aufeinandergelegten Lage durch Strichpunktlinien angedeutet sind). Die Randstege 22 sind zweckmäßigerweise über Faltlinien 24 mit der Deckelwandung 10 verbunden (Fig. 4), wobei diese Faltlinien 24 durch linienförmige Materialschwächungen, z.B. durch Anritzen und/oder Perforieren oder als sog. Filmscharniere, gebildet sind. Bei der Anwendung brauchen dann lediglich die Randstege 22 umgeklappt und in das Unterteil eingeführt zu werden, wobei dann eine praktisch selbsttätige Anpassung der Winkelanordnung an die schrägen Randwandungen 8 erfolgt. Ergänzend ist in diesem Zusammenhang noch darauf hinzuweisen, daß die Deckelwandung 10 hierbei hinsichtlich ihrer Form und Größe an diejenige Fläche angepaßt ist, die in der Höhe der Ebene 16 der Deckelwandung 10 von den Randwandungen 8 des Unterteils 2 definiert bzw. umschlossen wird. Auch dies ist insbesondere in Fig. 6 deutlich zu erkennen.

Alternativ zu der beschriebenen Arretierung des Deckelteils 4 über die Randstege 22 - bei der Ausführungsform nach Fig. 1 bis 6 jedoch zusätzlich hierzu - kann erfindungsgemäß eine Arretierung über mindestens eine schnappbare Form-/Kraftformschlußverbindung 20 vorgesehen sein. Gemäß Fig. 1 bis 6 besitzt der erfindungsgemäße Behälter 1 vier derartige Verbindungen 20, die jeweils im Bereich der Quadratseiten gebildet sind und jeweils aus einer am oberen Rand der jeweiligen Randwandung 8 des Unterteils 2 gebildeten, nach oben randoffenen Ausnehmung 26 sowie einer in der Ebene der Deckelwandung 10 liegenden und sich seitlich über diese hinaus erstreckenden, insbesondere etwa ovalen Arretierlasche 28 des Deckelteils 4 bestehen. Jede randliche, schmale Ausnehmung 26 erweitert sich in ihren beiden seitlichen Endbereichen in Richtung des Bodens derart über Hinterschneidungen, daß zwei seitliche, aufeinanderzu weisende Arretiernasen 30 gebildet sind, die in der Verschlusslage des Deckelteils 4 dessen Arretierlaschen 28 jeweils "schnappend", d.h. rastend (form- oder kraftformschlüssig), umgreifen und so sicher arretieren.

Bei der bevorzugten Ausführungsform des Deckelteils 4 mit den Randstegen 22 sind die Arretierlaschen 28 vorteilhafterweise aus den Randstegen 22 freigeschnitten, so daß nach dem oben beschriebenen Umklappen der Randstege 22 jeweils die Arretierlaschen 28 in der Ebene der Deckelwandung 10 von dieser abstehend stehenbleiben (vgl. Fig. 3 und 4). Dementsprechend erstrecken sich die Faltlinien auch nicht über den Bereich der Arretierlaschen 28. Ferner ist zur Bildung der Ausnehmungen 26 der Randwandungen 8 vorzugsweise vorgesehen, daß in diesen Bereichen der zunächst "vollständigen" Randwandungen 8 nur die Arretiernasen 30 freigeschnitten und dann pa-

rallel zur Wandungsoberkante verlaufende Faltlinien 32 gebildet werden. Hierdurch entstehen um die Faltlinien 32 umklappbare Auflagestege 34, auf denen in der Verschlusslage das Deckelteil 4 aufliegt und zwar - siehe hierzu Fig. 6 - können die Auflagestege 34 entweder nach innen umgeklappt werden, so daß dann die Deckelwandung 10 darauf aufliegt, oder sie können nach außen umgeklappt werden, wobei dann die Arretierlaschen 28 aufliegen. Im nach innen geklappten Zustand durchgreifen die Auflagestege 34 zudem aufgrund der freigeschnittenen Arretierlaschen 28 gebildete Öffnungen 36 der Randwandungen 8 des Unterteils 2 (siehe in Fig. 6 den linken Teil).

Da die beschriebenen Form-/Kraftformschlußverbindungen 20 das Deckelteil 4 äußerst fest und sicher auf dem Unterteil 2 arretieren, können bei dieser Ausführungsform die Arretierlaschen 28 in der Verschlusslage vorteilhafterweise auch als Traggriffe für den erfindungsgemäßen Behälter 1 genutzt werden. Dies macht das Tragen des erfindungsgemäßen Behälters 1 besonders komfortabel, und zwar insbesondere dann, wenn es heiße Speisen enthält, denn es kann ein Anfassen des dann ebenfalls heißen Unterteils 2 vermieden werden.

Die Ausführungsform nach Fig. 7 und 8 entspricht in einigen grundsätzlichen Einzelheiten derjenigen nach Fig. 1 bis 6. Insoweit kann zu Teilen mit gleichen Bezugsziffern auf die obige Beschreibung verwiesen werden, und es werden im folgenden nur noch die Besonderheiten und Unterschiede näher erläutert.

In dieser Ausführungsform besitzt der erfindungsgemäße Behälter 1 nur zwei Form-/Kraftformschlußverbindungen 20.

Gemäß Fig. 7 besitzt das Deckelteil 4 hierzu im Bereich von zwei diametral gegenüberliegenden Seitenrändern jeweils eine Arretierlasche 28 sowie - im Bereich der beiden anderen Seitenränder - zwei diametral gegenüberliegende Randstege 22. Ferner sind an den die Randstege 22 aufweisenden Rändern des Deckelteils 4 Auflagelaschen 38 gebildet, die in der Ebene der Deckelwandung 10 liegend von dieser seitlich abstehen und sich in der Verschlusslage im Bereich von randlichen Ausnehmungen 40 der Randwandungen 8 des Unterteils 2 (siehe Fig. 8) auf diesem abstützen. Vorzugsweise sind die Auflagelaschen 38 - im wesentlichen analog zu den Arretierlaschen 28 der Ausführungsform nach Fig. 1 bis 6 - aus den Randstegen 22 freigeschnitten.

Gemäß Fig. 8 entspricht das Unterteil 2 im wesentlichen demjenigen der Fig. 1 bis 6, allerdings sind hier die zur Bildung der Ausnehmungen 26 freigeschnittenen Auflagestege 34 jeweils praktisch zweigeteilt mit einem mittigen, ausgesparten Zwischenraum gebildet, wobei diese Zwischenräu-

me die Ausnehmungen 40 für die Auflagelaschen 38 bilden, wenn sich die Auflagestege 34 in ihrem noch nicht umgeklappten, in der Ebene der Randwandungen 8 liegenden Zustand befinden. Vorteilhafterweise ist demnach jede der Randwandungen 8 des Unterteils 2 identisch ausgebildet, was den wesentlichen Vorteil hat, daß das Deckelteil 4 in jeder von vier jeweils um 90° in der Ebene der Deckelwandung 10 verdrehten Stellungen (und nicht nur in zwei um 180° verdrehten Lagen) in die Verschlusslage gebracht werden kann. Es brauchen hierzu lediglich vorher die entsprechenden, dann im Bereich der Arretierlaschen 28 des Deckelteils 4 liegenden Auflagestege 34 entsprechend umgeklappt zu werden. Es sei der Vollständigkeit halber noch erwähnt, daß bei dieser Ausführungsform sowohl die Arretierlaschen 28 als auch die hierfür vorgesehenen Ausnehmungen 26 eine gegenüber Fig. 1 bis 6 größere Länge aufweisen, d.h. sich über mehr als die Hälfte der jeweiligen Kantenlänge erstrecken.

Die Ausführungsform der Fig. 9 und 10 unterscheidet sich von den bisher beschriebenen Ausführungen vor allem durch eine andere Art der Form-/Kraftformschlußverbindungen 20. Hier weist das Deckelteil 4 (Fig. 9) an seinen Rändern jeweils mehrere, insbesondere pro Rand vier, in der Ebene der Deckelwandung 10 liegende und von diesem seitlich abstehende Arretieransätze 42 auf. Für jeden dieser Ansätze 42 besitzt das Unterteil 2 (Fig. 10) in dem entsprechenden, oberen Bereich der Randwandungen 8 ein Arretierloch 44. Diese Arretierlöcher 44 sind vorzugsweise jeweils etwa halbkreisförmig ausgebildet, wobei ein kreisbogenförmiger Lochrand nach oben weist und ein geradliniger Lochrand eine untere Auflage für den jeweiligen Arretieransatz 42 bildet. Aufgrund der schrägen Anordnung der Randwandungen 8 kann das Deckelteil 4 einfach in das Unterteil 2 hineingedrückt werden, wobei dann unter geringfügiger elastischer Verformung jeder Arretieransatz 42 in eines der Arretierlöcher 44 einrastet ("einschnappt").

Wie in Fig. 9 dargestellt ist, besitzt das Deckelteil 4 vorzugsweise auch Randstege 22, die im wesentlichen der Ausführung nach Fig. 1 bis 6 entsprechen. Dabei sind dann in analoger Weise die Arretieransätze 42 aus den Randstegen 22 freigeschnitten. Es ist nun aber zu betonen, daß bei dieser Ausführungsform ohne weiteres auf die Randstege 22 verzichtet werden könnte; das Deckelteil 4 wäre dann ein vollständig ebenes, aus der Deckelwandung 10 und den Arretieransätzen 42 bestehendes Teil.

In der in den Fig. 11 bis 13 veranschaulichten Ausführung des erfindungsgemäßen Behälters 1 ist das Deckelteil 4 eben, ohne Randstege 22 ausgebildet und besitzt vorzugsweise im Bereich jedes Seitenrandes eine Arretierlasche 28, so daß insge-

samt vier Arretierlaschen 28 vorgesehen sind. Diese Arretierlaschen 28 entsprechen im wesentlichen denjenigen nach Fig. 7, so daß auch das Unterteil 4 im Bereich der Randwandungen 8 Ausnehmungen 26 aufweist, die im wesentlichen denjenigen der Ausführung nach Fig. 8 entsprechen. Unterschiedlich ist hier nun aber, daß im mittigen Bereich jeder Ausnehmung 26 ein Teil der Randwandung 8 in deren Ebene liegend "stehenbleibt" und einen Arretiersteg 46 bildet, an dem jeweils in den seitlichen Endbereichen entsprechende Arretiernasen 30 gebildet sind (siehe Fig. 12 und 13). Das Deckelteil 4 (Fig. 11) weist in den Übergangsbereichen zwischen der Deckelwandung 10 und jeder Arretierlasche 28 jeweils eine Schlitzöffnung 48 auf, in die in der Verschlusslage jeweils einer der Arretierstege 46 des Unterteils 2 eingreift und dabei die Schlitzenden mit den Arretiernasen 30 rastend hintergreift. Folglich sind hierdurch zusätzliche Form-/Kraftformschlußverbindungen 20 gebildet. Vorzugsweise besitzt jede Schlitzöffnung 48 in ihrem mittigen Bereich eine in die Mitte der Deckelwandung 10 weisende, insbesondere etwa halbkreisförmige Erweiterung 50, die einerseits ein Öffnen, d.h. ein Abnehmen des Deckelteils 4 erleichtern kann. Andererseits bilden die Erweiterungen 50 Luftlöcher, durch die bei heißen Speisen entstehender Dunst aus dem Aufnahmeraum 9 nach außen entweichen kann.

In dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 14 bis 16 entspricht das Unterteil 2 (Fig. 15) praktisch identisch demjenigen der Ausführung nach Fig. 8. Unterschiedlich ist hier das Deckelteil 4, welches gemäß Fig. 14 vollständig eben sowie mit einer Flächenform und -größe ausgebildet ist, daß es das Unterteil 2 allseitig überragt. Da das Unterteil 2 im Bereich jeder Randwandung 8 die (insbesondere durch Umklappen der Auflagestege 34 gebildete) Ausnehmung 26 aufweist, verbleiben nur in den Eckbereichen des Unterteils 2 die nach oben ragenden Randstege 18, die somit in den Eckbereichen jeweils einen rechtwinkligen, "L-förmigen" Arretiersteg 52 bilden. Das Deckelteil 4 weist in seinen Eckbereichen entsprechende, rechtwinklige, "L-förmige" Schlitzöffnungen 54 auf. In der Verschlusslage greifen die Arretierstege 52 in die Schlitzöffnungen 54 ein, wobei wiederum die an den Arretierstegen 52 gebildeten Arretiernasen 30 die Schlitzenden rastend hintergreifen.

In den Fig. 17 bis 19 ist nun eine Ausführungsform des erfindungsgemäßen Behälters 1 dargestellt, bei der das Deckelteil 4 ausschließlich durch kraftschlüssiges Einsetzen in das Unterteil 2 in der Verschlusslage arretiert wird, d.h. es ist hier keine Form-/Kraftformschlußverbindung 20 vorgesehen. Hierbei weist das Deckelteil 4 zwar wiederum Randstege auf, die sich aber - im Gegensatz zu den Ausführungen nach Fig. 1 bis 6, 7 und 8 sowie

9 und 10 - nach oben erstrecken und sich daher nicht am Boden 6 des Unterteils 2 abstützen. Daher sind diese Randstege hier mit der Bezugsziffer 22a bezeichnet. Diese Randstege 22a erstrecken sich ausgehend von vorzugsweise jedem der vier Ränder der Deckelwandung 10 in eine dem Boden 6 abgekehrte Richtung im wesentlichen nach oben und liegen in der Verschlusslage mit einer an die schrägen Randwandungen 8 des Unterteils 2 angepassten Schrägstellung zumindest annähernd vollflächig, kraftschlüssig an den Randwandungen 8 an. Dabei wird das Einsetzen des Deckelteils 4 durch die schrägen ("quasi-konischen") Randwandungen 8 genau in der Stellung begrenzt, in der die Deckelwandung 10 in der gewünschten Ebene 16 unterhalb der Ebene 14 der Oberkanten 12 des Unterteils 2 liegt. Es kann jedoch zweckmäßig sein, wenn zusätzlich - wie in Fig. 18 und 19 dargestellt - die Randwandungen 8 auch hier die freigeschnittenen, umgeklappten bzw. umklappbaren Auflagestege 34 aufweisen, auf denen sich dann das Deckelteil 4 mit der Deckelwandung 10 abstützt. Vorzugsweise besitzen die Randstege 22a eine derartige Höhe, daß sie in der Verschlusslage des Deckelteils 4 zumindest annähernd bündig mit den Oberkanten 12 der Randwandungen 8 des Unterteils 2 abschließen.

Auch bei dieser Ausführung nach Fig. 17 bis 19 sind die Randstege 22a vorzugsweise umklappbar über die Faltlinien 24 mit der Deckelwandung 10 verbunden, so daß in einer ebenen Ausgangslage die Deckelteile 4 stapelbar sind, wie es in Fig. 19 durch Strichpunktlinien veranschaulicht ist. Auch die Unterteile 2 sind - wie oben bereits erwähnt - vorteilhafterweise stapelbar, wenn die Auflagestege 34 jeweils in der Ebene der zugehörigen Randwandung 8 liegen. Auch dies ist in Fig. 19 angedeutet.

Die Ausführung nach den Fig. 20 bis 22 schließlich entspricht etwa derjenigen nach Fig. 17 bis 19, jedoch sind hier zusätzlich vorzugsweise vier Form-/Kraftformschlußverbindungen 20 vorgesehen, die wiederum jeweils aus der Ausnehmung 26 der jeweiligen Randwandung 8 des Unterteils 2 und der Arretierlasche 28 des Deckelteils 4 bestehen. Hinsichtlich der Einzelheiten kann auf die obige Beschreibung verwiesen werden. Die Arretierlaschen 28 sind wiederum aus den Randstegen 22a freigeschnitten (siehe Fig. 20). Gemäß Fig. 21 sind hierbei die Ausnehmungen 26 vollständig ausgeschnitten, d.h. es verbleiben keine Auflagestege 34. Es kann aber in Verbindung mit dem Deckelteil 4 nach Fig. 20 ohne weiteres auch das Unterteil 2 gemäß Fig. 18 verwendet werden, da dort die Ausnehmungen 26 vorzugsweise analog mit den Arretiernasen 30 ausgestattet sind. Desgleichen könnte durchaus auch das Deckelteil 4 nach Fig. 17 zusammen mit dem Unterteil 2 nach Fig. 21 verwendet werden.

In Fig. 20 ist noch veranschaulicht, daß bei dieser Ausführungsform, aber auch bei derjenigen der Fig. 17 bis 19, die Randwandungen 22a auch nach unten geklappt werden könnten, wobei jedoch nach wie vor eine kraftschlüssige Anlage an den Randwandungen 8 - und nicht etwa auch eine Auflage auf dem Boden 6 - gegeben wäre.

In den Fig. 23 und 24 ist eine Ausführungsform des erfindungsgemäßen Behälters 1 veranschaulicht, die im wesentlichen der Ausführung der Fig. 1 bis 6 entspricht, weshalb auch hier wieder gleiche Teile mit den gleichen Bezugsziffern versehen sind und auf die obigen, diesbezüglichen Beschreibungsteile verwiesen werden kann. In den Fig. 23 und 24 sind nun aber zusätzliche, besonders vorteilhafte Merkmale veranschaulicht. Das Deckelteil 4 ist hier völlig eben ohne die in Fig. 3 und 5 vorhandenen Randstege 22 ausgebildet. Ferner ist hier erfindungsgemäß im mittigen Bereich vorzugsweise jeder der Arretierlaschen 28 des Deckelteils 4 bzw. im mittigen Bereich vorzugsweise jeder der Randwandungen 8 des Unterteils 2 eine zusätzliche Form-/Kraft formschlußverbindung 20 vorgesehen. Hierzu ist im Bereich jeder der Arretierlaschen 28 eine Arretierzunge 70 freigeschnitten, und zwar über einen im weitesten Sinne U-förmigen Schnitt mit einem geraden Abschnitt 72, der etwa auf der Verlängerung des Seitenrandes der ebenen Deckelwandung 10 liegt, und zwei sich ausgehend von dem geraden Abschnitt 72 divergierend schräg nach außen, d.h. von dem Zentrum der Deckelwandung 10 weg, erstreckenden, vorzugsweise leicht voneinanderweg gekrümmt verlaufenden Abschnitten 74. Das Unterteil 2 besitzt im mittigen Bereich jeder der randlichen Ausnehmungen 26 der Randwandungen 8 eine sich ausgehend von der jeweiligen Randwandung 8 in der Ebene des Auflagesteiges 34 nach außen erstreckende Arretierlasche 76, die vorzugsweise dadurch gebildet wird, daß ausgehend von der zum Umlappen des Auflagesteiges 34 vorgesehenen Faltlinie 32 (s. hierzu Fig. 2) ein in Richtung des Bodens 6 konvex gekrümmter Schnitt derart gebildet ist, daß ein so freigeschnittener Teil der Randwandung 8 einen Teil des Auflagesteiges 34 bildet, welcher zur Bildung der Arretierlasche 76 nach außen "hochgeschwenkt" wird, wenn der Auflagesteig 34 nach innen umgeklappt wird (s. Fig. 24). Unterhalb der Arretierlasche 76 entsteht dann eine Schlitzöffnung 78 (Fig. 24). Beim Schließen des Behälters 1 werden die Arretierzungen 70 des Deckelteils 4 leicht nach unten gebogen, bis sie die Arretierlaschen 76 des Unterteils 2 hinter- bzw. untergreifen und ggf. auch in die Schlitzöffnungen 78 eingreifen (s. die vergrößerte Darstellung in Fig. 24). Durch diese besonders vorteilhafte Ausgestaltung ist eine derart haltbare Verbindung zwischen dem Unterteil 2 und dem Deckelteil 4 gewährleistet, daß die nach außen

ragenden Arretierlaschen 28 auch dann als Tragegriffe benutzt werden können, wenn der geschlossene Behälter 1 einen sehr schweren Inhalt (hohes Gewicht) enthält, ohne daß dabei die Gefahr bestehen würde, daß sich das Unterteil 2 mit dem jeweiligen Inhalt nach unten von dem Deckelteil 4 löst.

In den Fig. 25 und 26 ist nun noch eine Weiterbildung der Ausführungsform nach den Fig. 11 bis 13 veranschaulicht, wobei - analog zu Fig. 23 und 24 - auch hier im mittigen Bereich jeder der Randwandungen 8 des Unterteils 2 eine zusätzliche Form-/Kraftformschlußverbindung 20 vorgesehen ist. Hierzu besitzen die die Arretierstege 46 des Unterteils 2 aufnehmenden Schlitzöffnungen 48 des Deckelteils 4 jeweils in ihrem mittigen Bereich einen in Richtung der Mitte der Deckelwandung 10 konvex gekrümmten Verlauf, wodurch auf der der Deckelwandung 10 abgekehrten Seite jeder Schlitzöffnung 48 eine in der Deckelebene liegende, in Richtung der Deckelmitte weisende Arretierzunge 80 gebildet ist. Im mittigen Bereich jeder Randwandung 8 bzw. jedes Arretiersteges 46 ist etwa in der Ebene der umgeklappten Auflagestege 34 eine Schlitzöffnung 82 gebildet, in die dann im geschlossenen Zustand des Behälters 1 eine der Arretierzungen 80 des Deckelteils 4 rastend eingreift, wenn auch der Arretiersteg 46 in die Schlitzöffnung 48 eingreift. Auch diese Ausführung gewährleistet eine sehr sichere, haltbare Verbindung zwischen dem Unterteil 2 und dem Deckelteil 4.

In Fig. 27 ist eine Modifikation des Unterteils 2 veranschaulicht. Hier ist bei jeder von zumindest zwei gegenüberliegenden Randwandungen 8 vorgesehen, daß im Bereich der Ausnehmung 26 ausgehend vom direkt unterhalb einer der beiden Arretiernasen 30 liegenden Bereich sich ein zum Boden 6 etwa parallel verlaufender Schlitz 84 in die der anderen Arretiernase 30 abgekehrte Richtung in die Randwandung 8 erstreckt. Beim Aufsetzen des Deckelteils 4 wird dieses zunächst in einer zur Grundebene des Unterteils 2 geneigten Haltung mit den Übergangsbereichen zwischen der Deckelwandung 10 und den entsprechenden Arretierlaschen 28 in Pfeilrichtung 86 in die Schlitz 84 eingeführt. Das Deckelteil 4 wird dann aus seiner geneigten Haltung in Pfeilrichtung 88 in die zum Boden 6 des Unterteils 2 parallele Ebene 16 nach unten gedrückt, bis es von den anderen Arretiernasen 30 rastend umgriffen wird. Durch die Schlitz 84 wird eine besonders gute Halterung zwischen dem Unterteil 2 und dem Deckelteil 4 erreicht, so daß die Arretierlaschen 28 auch bei sehr schwerem Inhalt des Behälters 1 als Traggriffe verwendet werden können.

Es werden nun bestimmte Einzelheiten erläutert, die die meisten der dargestellten Ausführungsformen gleichermaßen betreffen.

Das Unterteil 2 und das Deckelteil 4 können mit Vorteil jeweils als einstückiges Formteil gebildet sein. Hierzu eignen sich vor allem Kunststoffe, wie beispielsweise Styropor. Allerdings können hierzu grundsätzlich auch Materialien auf Papier- oder Kartonbasis oder auch Metalle, wie insbesondere Aluminium verwendet werden.

In den dargestellten, bevorzugten Ausführungsformen sind jedoch das Unterteil 2 und das Deckelteil 4 jeweils aus einem einstückigen, ursprünglich ebenen Zuschnitt 56 bzw. 58 aus einem faltbaren Material gebildet. Dabei besitzt ein Teil der Randwandungen 8 des Unterteils 2 zur Verbindung mit der jeweils angrenzenden Randwandung 8 in den Eckbereich des Unterteils 2 Verbindungslaschen 60, die mit den entsprechenden Randwandungen 8 über Faltlinien 62 verbunden sind. Zum Herstellen der oben beschriebenen, gebrauchsbereiten Form des Unterteils 2 werden die über Faltlinien 63 (Fig. 2) mit dem Boden 6 verbundenen Randwandungen 8 hochgefaltet, und die Verbindungslaschen 60 werden nach innen eingeschlagen. Die Verbindung erfolgt dann in der Stellung, in der die Randwandungen 8 den gewünschten Winkel α mit dem Boden 6 einschließen. Dabei können die Randwandungen über die Verbindungslaschen 60 verklebt, verschweißt, vernietet, geklammert und/oder zusammengesteckt sein, wobei die Verbindungslaschen 60 vorzugsweise innenliegend innerhalb des Aufnahmeraums 9 angeordnet sind. Für bestimmte Speisen sollte hier natürlich eine flüssigkeitsdichte Verbindung gewährleistet sein; demgegenüber wäre dies z.B. für Pizzas oder andere "feste" Waren (Gegenstände) nicht unbedingt erforderlich. Als Material für den Behälter 1 eignet sich hierbei insbesondere Karton, Pappe, Wellpappe oder Kunststoff. Vorzugsweise ist dann zumindest das Unterteil 2 innenseitig mit Aluminium, Pergament oder einem ähnlichen lebensmittelneutralen bzw. -unbedenklichen Material kaschiert. Wird als Material Karton bzw. Pappe verwendet, so liegt die Materialstärke vorzugsweise im Bereich von 280 bis 1.000 g/m².

Alle vorhandenen und oben bereits beschriebenen Faltlinien der Zuschnitte 56, 58 werden als linienförmige Materialverdünnungen bzw. -schwächungen beispielsweise durch Anritzen und/oder Perforieren gebildet. Die Verbindungslaschen 60 werden aus dem Zuschnitt 56 freigeschnitten; in Fig. 2 sind entsprechende Freischnitte 64 der Deutlichkeit halber mit etwas übertriebener Breite dargestellt.

Bei bestimmten Speisen, insbesondere bei Pizza, kann es vorteilhaft sein, wenn durch die Wärme entstehender Dunst nach außen entweichen kann. Zu diesem Zweck besitzt insbesondere das Deckelteil 4 mindestens ein Luftloch 66, wie es beispielsweise in Fig. 4 und 5 angedeutet ist. Wie

oben bereits erwähnt, bilden bei der Ausführungsform nach Fig. 11 bis 13 auch die Erweiterungen 50 der Schlitzöffnungen 48 des Deckelteils 4 entsprechende Luftlöcher.

Der erfindungsgemäße Behälter 1 ist hinsichtlich seiner Form, d.h. hinsichtlich des Volumens des Aufnahmeraums 9, an die jeweils aufzunehmende Ware angepaßt. Beispielsweise ist der Behälter zur Aufnahme von Pizzas in Anpassung an deren Form und Größe entsprechend flach (niedrig) ausgebildet, wie dies aus den Fig. 1 bis 27 zu erkennen ist; bei diesen Ausführungen dient der Behälter 1 jeweils zur Aufnahme einer einzelnen, üblicherweise kreisförmigen Pizza mit der hierfür üblichen Größe.

Im Falle der Ausführung nach Fig. 28 bis 32 ist der Behälter 1 ebenfalls vor allem für Pizza geeignet, besitzt aber eine größere, rechteckige Grundform, so daß darin sogenannte "Party-Pizza" mit größerer, z.B. rechteckiger Form verpackt werden kann.

Im übrigen entspricht diese Ausführungsform nach Fig. 28 bis 32 - was die Verbindung zwischen Unterteil 2 und Deckenteil 4 betrifft - weitgehend derjenigen der Fig. 7 und 8, wobei die Arretierlaschen 28 des Deckelteils 4 - wie im dargestellten Beispiel - an den Schmalseiten des Behälters 1 oder aber an den Längsseiten ausgebildet sein können. Bei dieser Ausführung sind nun aber noch einige Besonderheiten verwirklicht, die nun erläutert werden sollen.

Das Unterteil 2 ist allein durch Falten aus dem in Fig. 30 dargestellten, ursprünglich ebenen Zugschnitt 56 gebildet. Zum Verbinden der Randwandungen 8 in den Eckbereichen des Unterteils 2 besitzt dieses im Bereich von zwei gegenüberliegenden Randwandungen 8 - hier beispielhaft an den Schmalseiten - jeweils eine sich an den oberen Rand 12 anschließende Fixierlasche 90. Die beiden anderen Randwandungen 8 weisen jeweils zwei Verbindungslaschen 60 auf, wie sie oben bereits grundsätzlich beschrieben wurden. Zum Auffalten werden die Randwandungen 8 in Richtung der in Fig. 30 eingezeichneten Pfeile 92 in ihre gewünschte Winkelanordnung hochgefaltet, und zwar nach Umknicken der Verbindungslaschen 60 in Pfeilrichtung 93 nach innen, und die Fixierlaschen 90 werden danach um die dann an diesen Randwandungen 8 anliegenden Verbindungslaschen 60 herum in Pfeilrichtung 94 um etwa 180° herumgefaltet. Dabei besitzen die Fixierlaschen 90 vorzugsweise stegartige Halteansätze 96, die in der umgeklappten Lage in Schlitz 98 des Bodens 6 eingreifen. Hierdurch sind die Fixierlaschen 90 in ihrer umgeklappten Lage arretiert. In diesem Zustand sind dann folglich die Verbindungslaschen 60 jeweils zwischen einer Randwandung 8 und einer der Fixierlaschen 90 so angeordnet, daß die jeweils be-

nachbarten Randwandungen 8 auf diese Weise zusammengehalten werden. Eine zusätzliche Verbindung, wie beispielsweise Verkleben, Klammern oder dergleichen, ist hierdurch vorteilhafterweise entbehrlich.

Es ist ferner bei dieser Ausführungsform vorteilhaft, wenn im Bereich der Fixierlaschen 90 auf Höhe der Ebene 16 der Deckelwandung 10 Aufnahmeöffnungen 100 gebildet sind, in die Halteansätze 102 des Deckelteils 4 in dessen mit dem Unterteil 2 verbundenen Lage eingreifen. Hierdurch sind praktisch zusätzliche Formschlußverbindungen 20 gebildet, die vorzugsweise in den Eckbereichen des Behälters 1 angeordnet sind (vgl. hierzu insbesondere Fig. 28, 29 und 31).

Das Deckenteil 4 dieser Ausführung gemäß Fig. 28 bis 32 besitzt - wie bereits beschrieben, zwei gegenüberliegende, nach unten in das Unterteil 2 eingreifende Randstege 22. Hierbei sind jeweils weitere schnappbare Form-/Krafformschlußverbindungen 20 dadurch gebildet, daß jeder dieser Randstege 22 eine ihn unterbrechende Ausnehmung 104 aufweist. In den entsprechenden Bereichen der Randwandungen 8 sind freigeschnittene, nach innen in das Unterteil ragende Auflagestege 34 gebildet, wobei jeweils in den Endbereichen jeder Ausnehmung 104 des Randsteiges 22 Arretiernasen 106 gebildet sind, die in der Verschlusslage des Deckelteils 4 jeweils den Auflagesteg 34 des Unterteils 2 rastend umgreifen.

Bei den weiteren, in den Figuren 33 bis 61 veranschaulichten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Behälters 1 besitzt dieser bzw. sein Unterteil 2 jeweils eine größere Höhe, wodurch er zur Aufnahme von größervolumigen Waren, wie beispielsweise auch Schuhen oder dergleichen, geeignet ist. Aber auch hierbei besitzt jeweils das Unterteil 2 die nach außen divergierenden Randwandungen 8, so daß eine raumsparende, sichere Stapelbarkeit von mehreren Unterteilen 2 im leeren Zustand auch hier gewährleistet ist. Des weiteren ist bei diesen Ausführungsformen auch das erfindungsgemäße Merkmal der "nach unten versetzt" angeordneten Deckelwandung 10 und die sich daraus ergebende gute und verrutschsichere Stapelbarkeit auch im geschlossenen Zustand des Behälters 1 gewährleistet. Nun sind aber bei diesen Ausführungsformen noch eine Vielzahl von besonderen Merkmalen und Ausführungsvarianten verwirklicht, die im folgenden erläutert werden sollen.

Gemäß Fig. 33 bis 35 ist nicht nur das Unterteil 2, sondern auch das Deckenteil 4 in einer vorgefertigten, "quasi-konisch erweiterten" Form mit vier sich nach oben und dabei mit einem dem Unterteil 2 entsprechend gewählten Winkel α schräg nach außen divergierend erstreckenden Randstegen 22a ausgebildet, die jeweils in den Eckbereichen des

Deckelteils 4 über Verbindungslaschen 108 paarweise miteinander verbunden sind. Mehrere Deckelteile 4 lassen sich somit analog zum Unterteil 2 in leerem Zustand durch Ineinandersetzen stapeln. Zum Arretieren des Deckelteils 4 in der Verschlusslage besitzt die Deckelwandung 10 mindestens zwei gegenüberliegende, in der gleichen Ebene liegende Einsteckansätze 110, die in der Verschlusslage Schlitzöffnungen 112 der entsprechenden Randwandungen 8 durchgreifen (s. Fig. 35). Zusätzlich dazu ist vorzugsweise vorgesehen, daß das Unterteil im Bereich von insbesondere zwei gegenüberliegenden Randwandungen 8 jeweils eine sich an deren oberen Rand 12 anschließende Umklappflasche 114 aufweist, wobei jede dieser Umklappflaschen 113 in der Verschlusslage des Deckelteils 4 um einen der Randstege 22a des Deckelteils 4 herum in Richtung der in Fig. 33 eingezeichneten Pfeile 116 um 180° umklappbar und dabei vorzugsweise in dieser umgeklappten Fixierlage arretierbar ist. Dies wird bevorzugt dadurch erreicht, daß jede Umklappflasche 114 mit dem Deckenteil 4 verrastbar ist. Hierzu ist es zweckmäßig, wenn die Umklappflaschen 114 Haltelaschen 118 aufweisen, die in Schlitzausnehmungen 120 des Deckelteils 4 bzw. der Deckelwandung 10 eingreifen (s. hierzu insbesondere Fig. 34).

Die beiden in Fig. 36 bis 39 veranschaulichten Ausführungsformen des erfindungsgemäßen Behälters 1 entsprechen hinsichtlich der Ausbildung des Deckelteils 4 und dessen Arretierung durch die Umklappflaschen 114 des Unterteils 2 im wesentlichen der Ausführung nach Fig. 33 bis 35. Unterschiedlich ist hier lediglich, daß das Deckenteil 2 - anstatt der in der Ebene der Deckelwandung 10 liegenden Einsteckansätze 110 - insbesondere zwei gegenüberliegende Haltelaschen 122 aufweist, die sich jeweils in der Ebene einer der Randstege 22a liegend nach unten erstrecken und in der Verschlusslage (Fig. 37, 39) einen Querschlitzz 174 in der entsprechenden Randwandung 8 des Unterteils 2 von innen nach außen durchgreifen. Hierbei ist es vorteilhaft, wenn der jeweilige Querschlitzz 124 als Teil eines U-förmigen Einschnittes 126 gebildet ist, da sich hierdurch zum leichteren Durchstecken der jeweiligen Haltelasche 122 einer der über den Querschlitzz 124 getrennten Bereiche der Randwandung 8 etwas aus der Ebene dieser Randwandung 8 herausbewegen läßt (vgl. Fig. 37 und 39). Die von den Querschlitzen 124 ausgehenden U-Schenkel der U-förmigen Einschnitte 126 können nach oben weisen (Fig. 36 und 37) oder aber nach unten in Richtung des Bodens 6 (Fig. 38 und 39).

Bei der in Fig. 40 bis 42 dargestellten Ausführungsform der Erfindung besitzt das Deckenteil 4 wiederum nach oben ragende Randstege 22a, wenn auch beispielhaft nur an zwei gegenüberlie-

genden Seiten. Jeder Randsteg 22a besitzt auch die bereits erwähnte, nach unten ragende Haltelasche 122. Unterschiedlich ist nun, daß die Haltelaschen 122 keine Schlitz durchgreifen, sondern das Unterteil 2 besitzt im Bereich der entsprechenden Randwandungen 8 aus diesen freigeschnittene und nach innen umgeklappte Auflagestege 34, und im Bereich der dadurch gebildeten Ausnehmungen 26 sind die Haltelaschen 122 in der Verschlusslage des Deckelteils 4 auf die Außenseite der jeweiligen Randwandung 8 geführt (Fig. 41 und 42).

In den Fig. 43 bis 46 ist eine weitere vorteilhafte Möglichkeit für eine Verbindung zwischen Unterteil 2 und Deckenteil 4 veranschaulicht. Hierbei besitzt jeweils eine Randwandung 8 des Unterteils 2 einen freigeschnittenen und nach innen umgeklappten Steg 130, der in seinem Anbindungsbe-
reich zur Randwandung 8 einen Einsteckschlitz 132 aufweist. Das Deckenteil 4 weist eine sich nach unten erstreckende, in den Einsteckschlitz 132 einsteckbare Stecklasche 134 auf. Vorzugsweise ist beidseitig der Stecklasche 134 jeweils über eine Ausnehmung 136 beabstandet eine weitere, in einer Ebene mit der Stecklasche 134 liegende Lasche 138 angeordnet, wobei jede Ausnehmung 136 zur Aufnahme eines der beiden beidseitig neben dem Einsteckschlitz 132 liegenden Anbindungsbe-
reiche zwischen dem Steg 130 und der Randwan-
dung 8 dient.

Die Ausführung nach Fig. 47 bis 49 stellt eine vorteilhafte Weiterbildung ausgehend von der Ausführungsform der Fig. 40 bis 42 dar. Hier sind die Randstege 22a mit den Haltelaschen 122 einerseits sowie die Ausnehmungen 26 mit den Auflageste-
gen 34 andererseits jeweils - anstatt an den Schmalseiten - vorzugsweise an den Längsseiten des in seiner Grundform rechteckigen Behälters 1 angeordnet. Das Unterteil 2 weist vorzugsweise an seinen Schmalseiten nach innen umgeklappte Auf-
lagestege 140 auf, die jeweils von dem oberen Bereich der entsprechenden Randwandungen 8 ge-
bildet sind und sich über deren gesamte Breite erstrecken (Fig. 47). Hierdurch ist an diesen Seiten des Behälters 1 bei aufgesetztem Deckenteil 4 er-
findungsgemäß kein ausgehend von der Ebene der Deckelwandung 10 (Ebene 16) nach oben ragender Randsteg 18 gebildet, so daß bei einem Aufeinan-
derstapeln mehrerer geschlossener Behälter 1 die-
se nur in einer der beiden in der Ebene der Dek-
kelwandung 10 liegenden Koordinatenrichtungen durch die an den anderen (Längs-) Seiten vorgese-
henen Randstege 18 gegen Verrutschen fixiert sind. Demgegenüber ist in der anderen Koordi-
natenrichtung eine relative Verschiebung der Behälter 1 gegeneinander vorteilhafterweise möglich, was durch den Doppelpfeil 142 in Fig. 47 bzw. 48 veranschaulicht ist. Dies ist beispielsweise dann von Vorteil, wenn mehrere gestapelte Behälter 1 in

einem Regal untergebracht sind und nur einer dieser Behälter 1 aus dem Regal entnommen werden soll. Dies kann nun aufgrund der relativen Verschiebbarkeit der Behälter 1 in Doppelpfeilrichtung 142 vorteilhafterweise durch einfaches Herausziehen erfolgen, ohne daß Behälter 1 angehoben (herausgehoben) werden müßten. Diese Ausführungsform des erfindungsgemäßen Behälters 1 eignet sich hierdurch beispielsweise als sogenannter "Schuhkarton" zur Aufnahme von Schuhen, wobei diese Kartons dann einzeln auf einfache Weise aus den jeweiligen Stapeln entnommen werden können.

Die Ausführungsform nach Fig. 50 bis 54 entspricht weitgehend derjenigen der Fig. 33 bis 35. Unterschiedlich ist allerdings die Art der Verbindung zwischen dem Unterteil 2 und dem aufgesetzten, dabei aber noch nicht durch die Umklappaschen 114 fixierten Deckelteil 4, welches nämlich hier keine Schlitzöffnungen 112 des Unterteils 2 durchgreifenden Einsteckansätze 110 aufweist. Vielmehr bilden bei dieser Ausführungsform nach Fig. 50 bis 54 die im Innenbereich des Unterteils 2 liegenden Verbindungsglaschen 60 mit ihren oberen Endkanten schmale Auflageflächen 144 für das ja etwas in das Unterteil 2 versenkte Deckelteil 4. Dabei können die Verbindungsglaschen 60 bereichsweise mit ihren Oberkanten bzw. den von diesen gebildeten Auflageflächen 144 im Bereich der Randstege 22a des aufgesetzten Deckelteils 4 angeordnet sein, wobei dann die Randstege 22a entsprechende Ausschnitte 146 (siehe Fig. 51) derart aufweisen, daß die Auflageflächen 144 der Verbindungsglaschen 60 des Unterteils 2 und die auf diesen zur Auflage kommenden Flächenbereiche des Deckelteils 4 jeweils in Negativkontur zueinander ausgebildet sind. Dies ist in den Figuren 51 und 52 jeweils gut zu erkennen.

Die Ausführung nach Fig. 55 und 56 entspricht im wesentlichen derjenigen der Fig. 50. Es sind zum Fixieren des auf- bzw. eingesetzten Deckelteils 4 allerdings keine Umklappaschen 114 vorgesehen, sondern für diese Fixierung besitzt mindestens einer der Randstege 22a des Deckelteils 4 eine durch einen insbesondere U-förmigen Freischnitt 147 gebildete Umknicklasche 148, und - im in das Unterteil 2 eingesetzten Zustand des Deckelteils 4 - im Bereich dieser Umknicklasche 148 ist durch einen entsprechenden Freischnitt 149 der Randwandung 8 eine weitere Umknicklasche 151 gebildet. Die Fixierung erfolgt dann bei aufgesetztem Deckelteil 4 durch Umknicken beider Umknicklaschen 148 und 151 in die gleiche Richtung, und zwar vorzugsweise nach außen, wie dies in Fig. 56 dargestellt ist. In Fig. 56 ist zudem auch ein Stapeln von zwei Behältern 1 angedeutet, wobei in diesem Fall - wegen der "rundum" zur Sicherung gegen Verschieben vorhandenen Randstege 18 -

zum Entnehmen jeweils des oberen Behälters 1, dieser nach oben abgehoben wird (Pfeil 153).

Bei der in den Fig. 57 bis 59 veranschaulichten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Behälters 1 ist wieder - etwa wie im Falle der Fig. 47 bis 49 - eine Relativverschiebbarkeit zwischen jeweils zwei gestapelten Behältern 1 gewährleistet (Doppelpfeilrichtung 142). Hierbei ist nun aber jeweils im Bereich der "offenen", d.h. nicht durch Randstege 18 begrenzten Seiten des Behälters 1 vorgesehen, daß das Deckelteil 4 nach unten ragende Randstege 22 besitzt, die jeweils in ihrem vorzugsweise mittigen Bereich eine durch Freisparungen 150 gebildete Steckzunge 152 aufweisen, und die entsprechenden Randwandungen 8 besitzen, anstatt der bei der Ausführung nach Fig. 47 bis 49 vorgesehenen Auflagestege 140 - Ausnehmungen 154 derart, daß jeweils durch diese hindurch die Steckzunge 152 auf die Außenseite der Randwandung 8 geführt werden kann (siehe hierzu insbesondere Fig. 58 und 59). Im übrigen wird zu dieser Ausführungsform auch auf die obigen Erläuterungen zu den Fig. 47 bis 49 verwiesen, was die Vorteile bezüglich der relativen Verschiebbarkeit betrifft.

Die Ausführungsform der Fig. 60 und 61 schließlich entspricht weitgehend derjenigen der Fig. 57 bis 59. Hier besitzt das Deckelteil 4 allerdings - anstatt der nach unten weisenden Randstege 22 - Griffaschen 156, die zwar ebenfalls nach unten weisen, dabei allerdings auf der Außenseite der jeweiligen Randwandung 8 des Unterteils 2 angeordnet werden. Bei dieser vorteilhaften Ausführungsform kann somit jeweils eine dieser Griffaschen 156 für ein Herausziehen eines der Behälter 1 aus einem Stapel ergriffen werden. Um dabei aber die Griffflasche 156 in ihrer nach unten weisenden Lage fixieren zu können, ist es vorteilhaft, wenn die an den benachbarten Seiten vorgesehenen Umklappaschen 114 jeweils einen Arretieransatz 158 derart aufweist, daß dieser Arretieransatz 158 in der in Pfeilrichtung 116 umgeklappten Lage der Umklappasche 114 unmittelbar vor der außen an der Randwandung 8 anliegenden Griffflasche 156 angeordnet ist und diese so in dieser Lage hält (siehe Fig. 61).

Es ist noch zu erwähnen, daß - falls dies aus bestimmten Gründen gewünscht wird - es bei dem "quasi-konisch vorgefertigten" Unterteil 2 (vgl. z.B. Fig. 1) natürlich auch möglich ist, dieses über ausgehend von den unteren Eckbereichen schräg verlaufende Faltlinien der Randwandungen 8 derart zu falten, daß dann die Randwandungen 8 im wesentlichen flach auf dem Boden 6 aufliegen. Mehrere Unterteile 2 könnten dann flach aufeinanderliegend gestapelt werden. Entsprechendes gilt auch für die vorgefertigten Ausführungen des Deckelteils 4; vgl. hierzu z.B. Fig. 33.

Die vorliegende Erfindung ist nicht auf die dargestellten und konkret beschriebenen Ausführungsbeispiele beschränkt, sondern umfaßt auch alle im Sinne der Erfindung gleichwirkenden Ausführungen. Insbesondere sei nochmals darauf hingewiesen, daß der Boden 6 und die Deckelwandung 10 auch mit jeder anderen Flächenform als den dargestellten quadratischen oder rechteckigen Formen ausgebildet sein können, beispielsweise kreisförmig, halbkreisförmig, oval, polygonal oder dergleichen. Ferner kann das Unterteil 2 mit praktisch beliebigem Aufnahmevolumen (Grundfläche und Höhe) ausgebildet sein. Zudem können die einzelnen Merkmale des Unterteils 2 und des Deckelteils 4 auch zwischen den einzelnen Ausführungsbeispielen in jeder geeigneten bzw. gewünschten Kombination angewendet werden. Bei den Ausführungen mit rechteckiger Grundform können natürlich alle Einzelmerkmale, die bezüglich einer Behälter-Längsseite offenbart sind, auch an einer Schmalseite vorgesehen sein und umgekehrt. Beispielsweise können die unter anderem in den Fig. 33-35 an den Längsseiten dargestellten Umklappaschen 114 durchaus auch an den Schmalseiten angeordnet sein. Schließlich sei noch darauf hingewiesen, daß - obwohl in allen Ausführungsbeispielen das Unterteil 2 und das Deckenteil 4 als separate Teile dargestellt sind - es durchaus auch möglich wäre, das Deckenteil 4 einstückig mit dem Unterteil 2 auszubilden, und zwar insbesondere die Deckelwandung 10 im Bereich eines oberen Randes 12 mit einer der Randwandungen 8 zu verbinden.

Ferner ist die Erfindung bislang auch noch nicht auf die im Anspruch 1 definierte Merkmalskombination beschränkt, sondern kann auch durch jede beliebige andere Kombination von bestimmten Merkmalen aller insgesamt offenbarten Einzelmerkmalen definiert sein. Dies bedeutet, daß grundsätzlich praktisch jedes Einzelmerkmal des Anspruchs 1 weggelassen bzw. durch mindestens ein an anderer Stelle der Anmeldung offenbartes Einzelmerkmal ersetzt werden kann. Insofern ist der Anspruch 1 lediglich als ein erster Formulierungsversuch für eine Erfindung zu verstehen.

Patentansprüche

1. Behälter (1) zur Aufnahme von Waren, bestehend aus einem schalenartigen Unterteil (2) und einem Deckenteil (4), wobei das Unterteil (2) einen Boden (6) sowie Randwandungen (8) aufweist, die einen Aufnahmeraum (9) umfänglich begrenzen und sich ausgehend vom Rand des Bodens (6) von diesem weg nach oben und zumindest teilweise in einem stumpfen Winkel $\alpha > 90^\circ$ zum Boden (6) schräg nach außen divergierend erstrecken sowie mit ihren

oberen Rändern (12) eine obere Behälteröffnung begrenzen, und wobei das Deckenteil (4) mit einer im wesentlichen ebenen Deckelwandung (10) in einer Verschlusslage den Aufnahmeraum des Unterteils (2) im wesentlichen nach oben abdeckt,

dadurch gekennzeichnet, daß das Deckenteil (4) in der Verschlusslage kraftschlüssig und/oder über mindestens eine schnappbare Form- oder Kraftformschlußverbindung (20) derart an dem Unterteil (2) arretierbar ist, daß die Deckelwandung (10) in der Verschlusslage in einer Ebene (16) liegt, die im Bereich zwischen einer von den oberen Rändern (12) zumindest eines Teils der Randwandungen (8) definierten Ebene (14) der Behälteröffnung einerseits und dem Boden (6) andererseits angeordnet ist, so daß zumindest ein Teil der Randwandungen (8) bereichsweise über die Deckelwandung (10) hinaus nach oben ragende Randstege (18) bildet.

2. Behälter nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet, daß das Deckenteil (4) mindestens zwei einander diametral gegenüberliegende, winklig zu der Deckelwandung (10) angeordnete Randstege (22, 22a) aufweist, die in der Verschlusslage kraftschlüssig in das Unterteil (2) eingreifen und sich am Boden (6) und/oder an den Randwandungen (8) abstützen.

3. Behälter nach Anspruch 2,

dadurch gekennzeichnet, daß die Randstege (22, 22a) des Deckelteils (4) umklappbar mit der Deckelwandung (10) verbunden sind, wobei sie in einer Ausgangslage in einer Ebene mit der Deckelwandung (10) liegen.

4. Behälter nach Anspruch 2 oder 3,

dadurch gekennzeichnet, daß die Randstege (22) bzw. mindestens zwei gegenüberliegende Randstege (22) des Deckelteils (4) sich ausgehend von der Deckelwandung (10) in Richtung des Bodens (6) nach unten erstrecken und vorzugsweise in Anpassung an die Winkelstellung der Randwandungen (8) des Unterteils (2) im wesentlichen vollflächig, kraftschlüssig an diesen anliegen und/oder form- oder kraftformschlüssig mit den Randwandungen (8) zusammenwirken sowie gegebenenfalls mit ihren freien, unteren Endkanten auf dem Boden (6) aufsitzen.

5. Behälter nach einem oder mehreren der Ansprüche 2 bis 4,

dadurch gekennzeichnet, daß die Randstege (22a) bzw. mindestens zwei gegenüberliegen-

de Randstege (22a) des Deckelteils (4) sich ausgehend von der Deckelwandung (10) vom Boden (6) weg nach oben erstrecken und in Anpassung an die Winkelstellung der Randwandungen (8) des Unterteils (2) im wesentlichen vollflächig kraftschlüssig an diesen anliegen, wobei die Randstege (22a) vorzugsweise eine derartige Höhe aufweisen, daß sie in der Verschluslage des Deckelteils (4) zumindest annähernd bündig mit den die obere Behälteröffnung begrenzenden Randwandungen (8) des Unterteils (2) abschließen.

6. Behälter nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6,

dadurch gekennzeichnet, daß die/jede schnappbare Form-/Kraftformschlußverbindung (20) aus einer randlichen, im Bereich einer der Randwandungen (8) des Unterteils (2) gebildeten Ausnehmung (26) und einer seitlich von dem Deckelteil (4) abstehenden Arretierlasche (28) besteht, wobei in den Endbereichen der Ausnehmung (26) Arretiernasen (30) gebildet sind, die in der Verschluslage die in die Ausnehmung (26) eingreifende Arretierlasche (28) rastend form- oder kraftformschlüssig umgreifen.

7. Transportbehälter nach Anspruch 6,

dadurch gekennzeichnet, daß das Deckelteil (4) im Bereich vorzugsweise jeder Arretierlasche (28) eine durch einen insbesondere etwa U-förmigen Einschnitt (72, 74) freigeschnittene Arretierzunge (70) aufweist, die eine im Bereich der randlichen Ausnehmung (26) der Randwandung (8) des Unterteils (2) angeordnete, sich parallel zur Ebene der Deckelwandung (10) nach außen erstreckende Arretierlasche (76) in der Verschluslage untergreift und/oder in eine Schlitzöffnung (78) der Randwandung (8) eingreift.

8. Behälter nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7,

dadurch gekennzeichnet, daß die/jede schnappbare Form-/Kraftformschlußverbindung (20) aus einem im oberen Randbereich einer der Randwandungen (8) gebildeten Arretierloch (44) und einem in der Verschluslage rastend in dieses Arretierloch (44) eingreifenden Arretieransatz (42) des Deckelteils (4) besteht.

9. Behälter nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 8,

dadurch gekennzeichnet, daß die/jede schnappbare Form-/Kraftformschlußverbindung (20) aus einer Schlitzöffnung (48/54) des Deckelteils (4) und einem in der Verschluslage in

die Schlitzöffnung (48/54) eingreifenden, die Schlitzenden rastend hintergreifenden Arretiersteg (46/52) des Unterteils (2) besteht.

10. Behälter nach Anspruch 9,

dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich der Schlitzöffnung (48, 54) des Deckelteils (4) eine in der Ebene der Deckelwandung (10) liegende Arretierzunge (80) gebildet ist, die in der Verschluslage in einen im Bereich des in die Schlitzöffnung (48, 54) des Deckelteils (4) eingreifenden Arretiersteges (46/52) gebildeten Arretierschlitz (82) eingreift.

11. Behälter nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 10,

dadurch gekennzeichnet, daß die/jede schnappbare Form-/Kraftformschlußverbindung (20) einerseits aus einer Ausnehmung (104) eines der sich in Richtung des Bodens (6) in das Unterteil (2) erstreckenden Randstege (22) des Deckelteils (4) und andererseits aus einem sich ausgehend von einer der Randwandungen (8) parallel zum Boden (6) in den Aufnahme-raum (9) erstreckenden Auflagesteg (34) für die Deckelwandung (10) besteht, wobei in den Endbereichen der Ausnehmung (104) des Randsteges (22) Arretiernasen (106) gebildet sind, die in der Verschluslage jeweils den Auflagesteg (34) rastend umgreifen.

12. Behälter nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 11,

dadurch gekennzeichnet, daß das Unterteil (2) im Bereich mindestens einer der Randwandungen (8) eine sich an deren oberen Rand (12) anschließende Umklapplasche (114) aufweist, die in der Verschluslage des Deckelteils (4) um einen der sich in die dem Boden (6) des Unterteils (2) abgekehrte Richtung nach oben erstreckenden Randstege (22a) des Deckelteils (4) herum umklappbar und vorzugsweise in dieser umgeklappten Fixierlage arretierbar, insbesondere mit dem Deckelteil (4) verastbar ist.

13. Behälter nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 12,

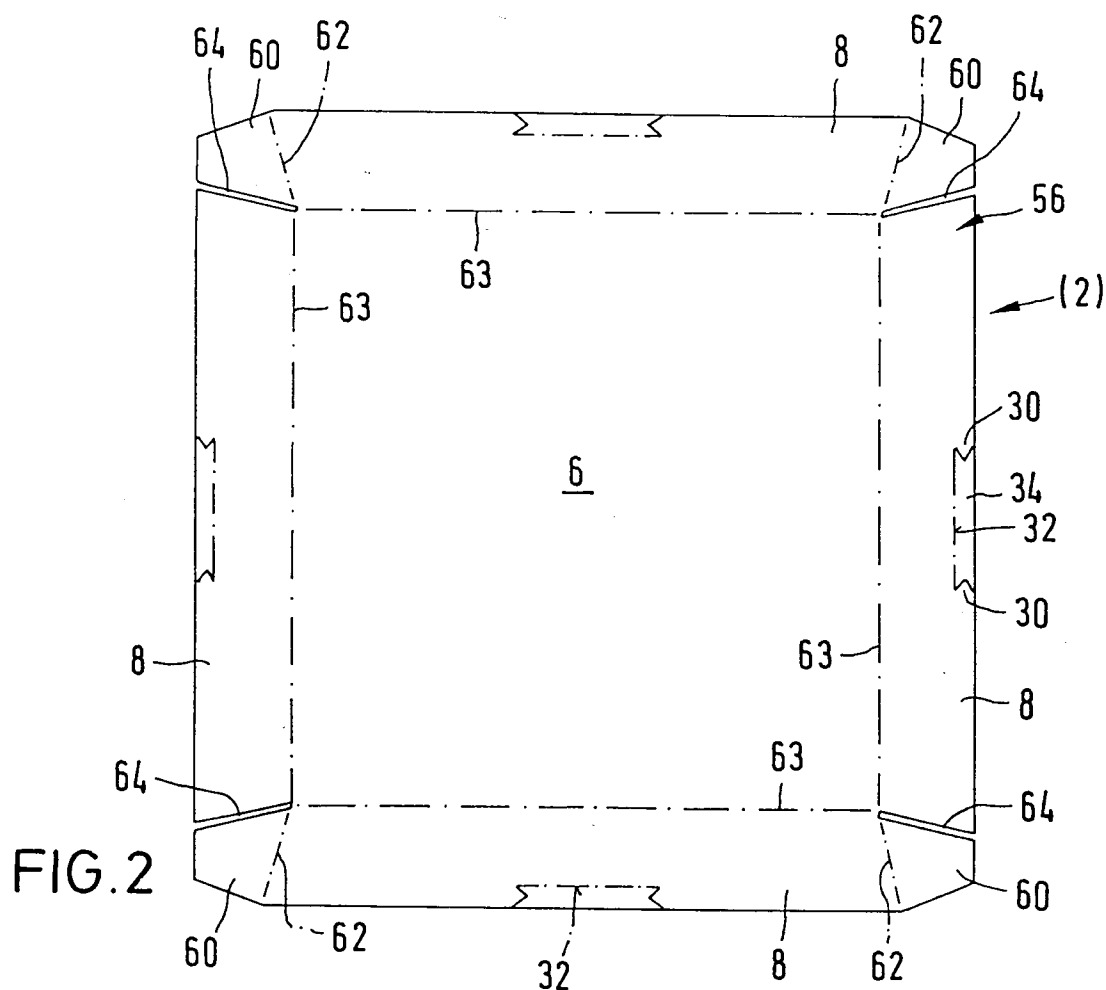
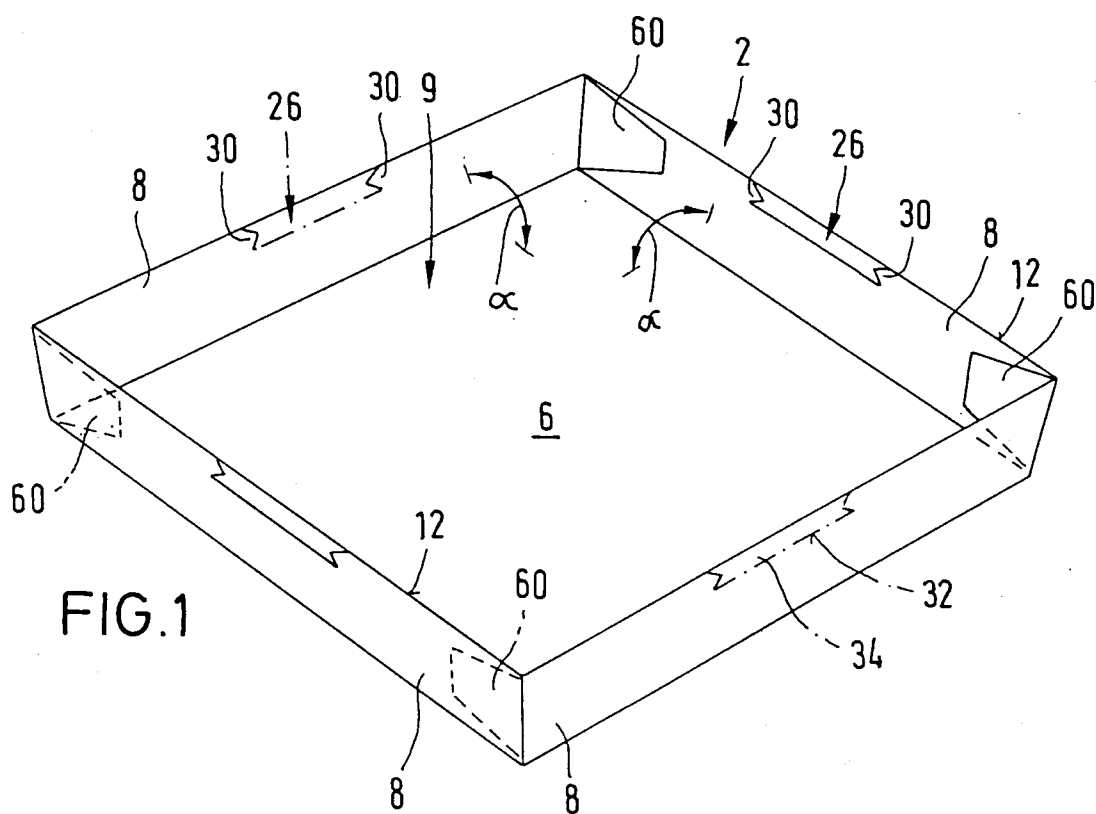
dadurch gekennzeichnet, daß der Boden (6) des Unterteils (2) und die Deckelwandung (10) des Deckelteils (4) jeweils eine rechteckige oder quadratische Flächenform aufweisen, wobei das Unterteil (2) vier Randwandungen (8) besitzt, und wobei vorzugsweise jede der vier Randwandungen (8) mit dem Boden (6) einen stumpfen Winkel (α) einschließt.

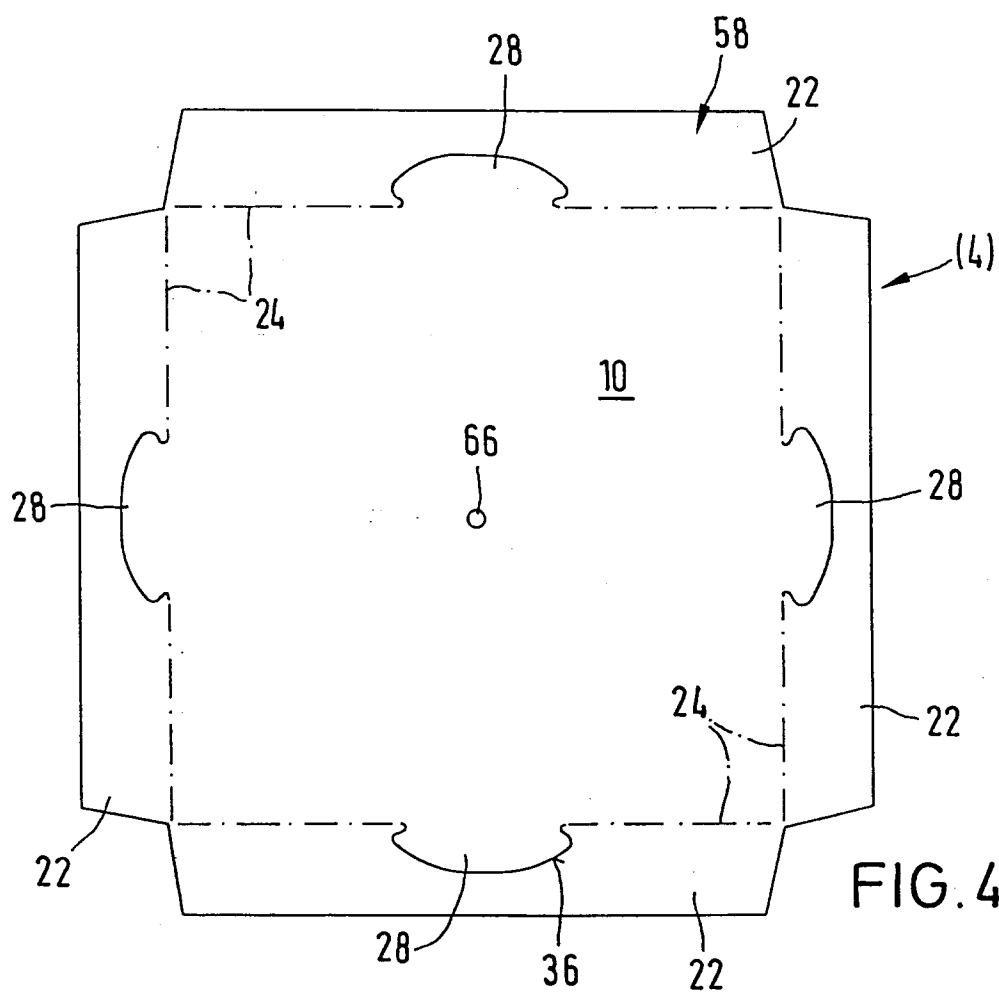
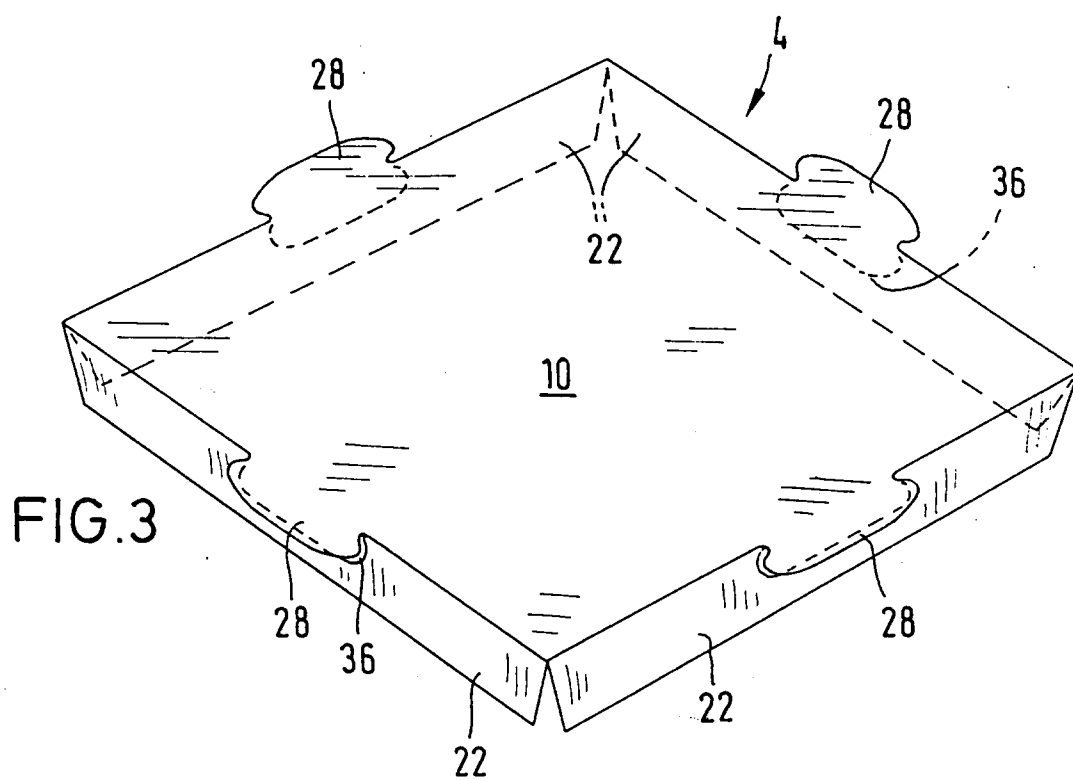
14. Behälter nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 13,
dadurch gekennzeichnet, daß das Unterteil (2) aus einem einstückigen, ursprünglich ebenen Zuschnitt (56) aus einem faltbaren Material gebildet ist, wobei die Randwandungen (8) zur gegenseitigen Verbindung in Eckbereichen des Unterteils (2) Verbindungsglaschen (60) aufweisen sowie über Faltlinien (63) mit dem Boden (6) verbunden sind. 5 10
15. Behälter nach Anspruch 14,
dadurch gekennzeichnet, daß die Randwandungen (8) über die Verbindungsglaschen (60) verklebt, verschweißt, vernietet, geklammert und/oder zusammengesteckt sind. 15
16. Behälter nach Anspruch 14,
dadurch gekennzeichnet, daß zum Verbinden der Randwandungen (8) in jedem Eckbereich des Unterteils (2) die mit einer der Randwandungen (8) insbesondere einstückig verbundene Verbindungsglasche (60) zwischen der benachbarten Randwandung (8) und einer mit dieser insbesondere einstückig verbundenen, umklappbaren Fixierlasche (90) fixiert angeordnet ist, wobei vorzugsweise die Fixierlasche (90) in ihrer so umgeklappten Fixierlage insbesondere durch Verrasten arretierbar ist. 20 25 30
17. Behälter nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 16,
dadurch gekennzeichnet, daß das Deckelteil (4) aus einem einstückigen, ursprünglich ebenen Zuschnitt (58) aus einem faltbaren Material gebildet ist. 35
18. Behälter nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 13,
dadurch gekennzeichnet, daß das Unterteil (2) und/oder das Deckelteil (4) jeweils als einstückiges Formteil, insbesondere aus Kunststoff oder Aluminium, gebildet sind/ist. 40

45

50

55





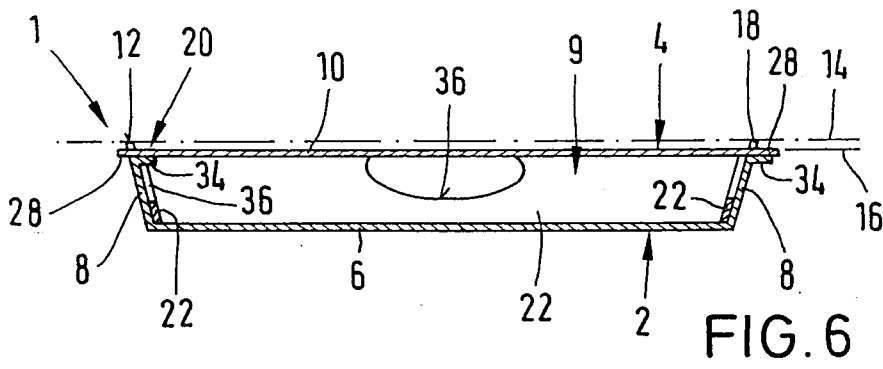
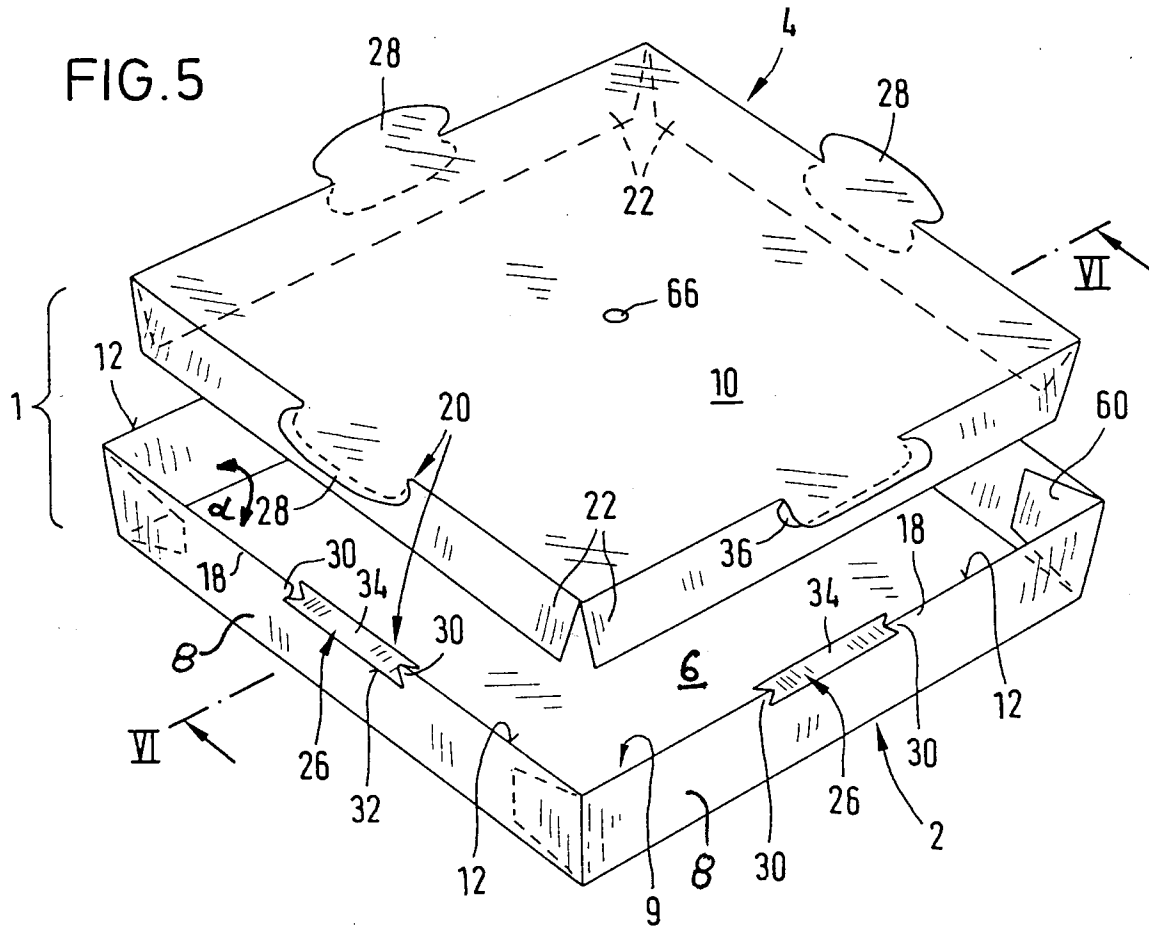


FIG.7

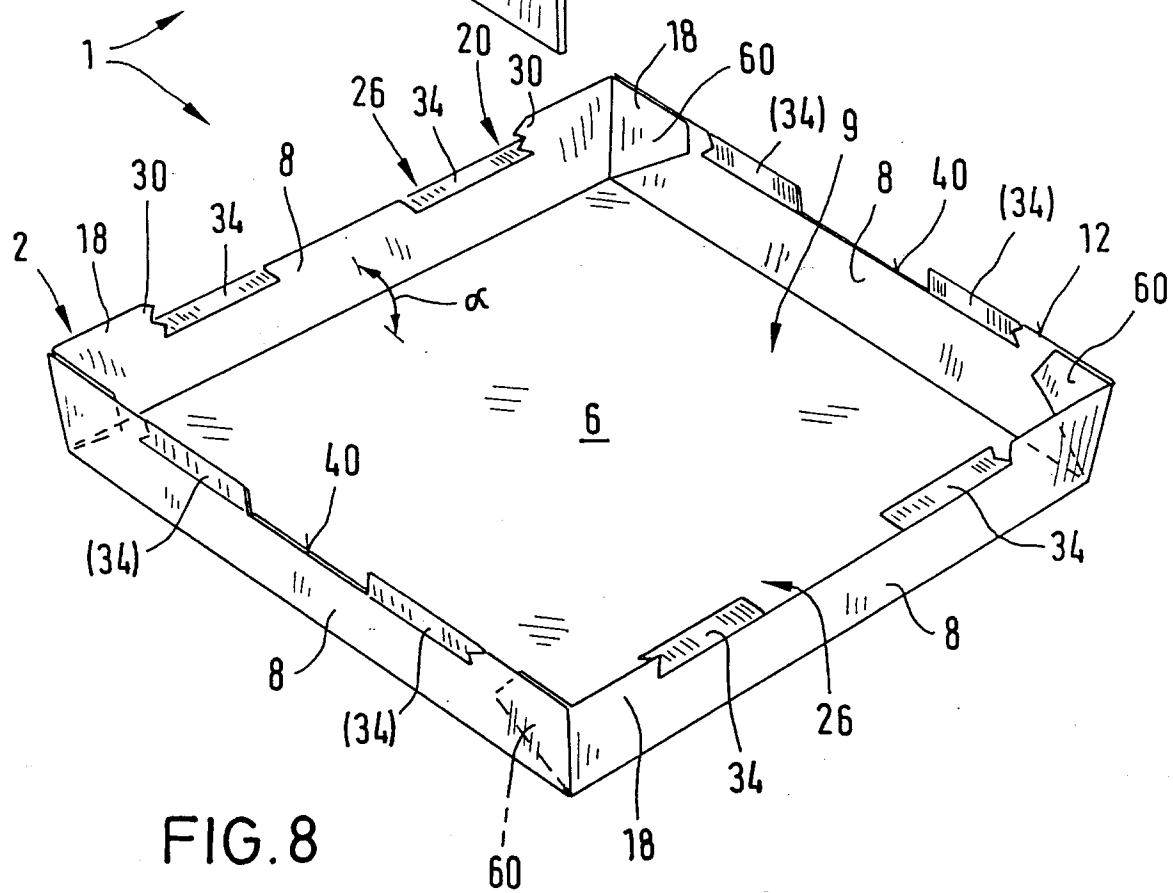
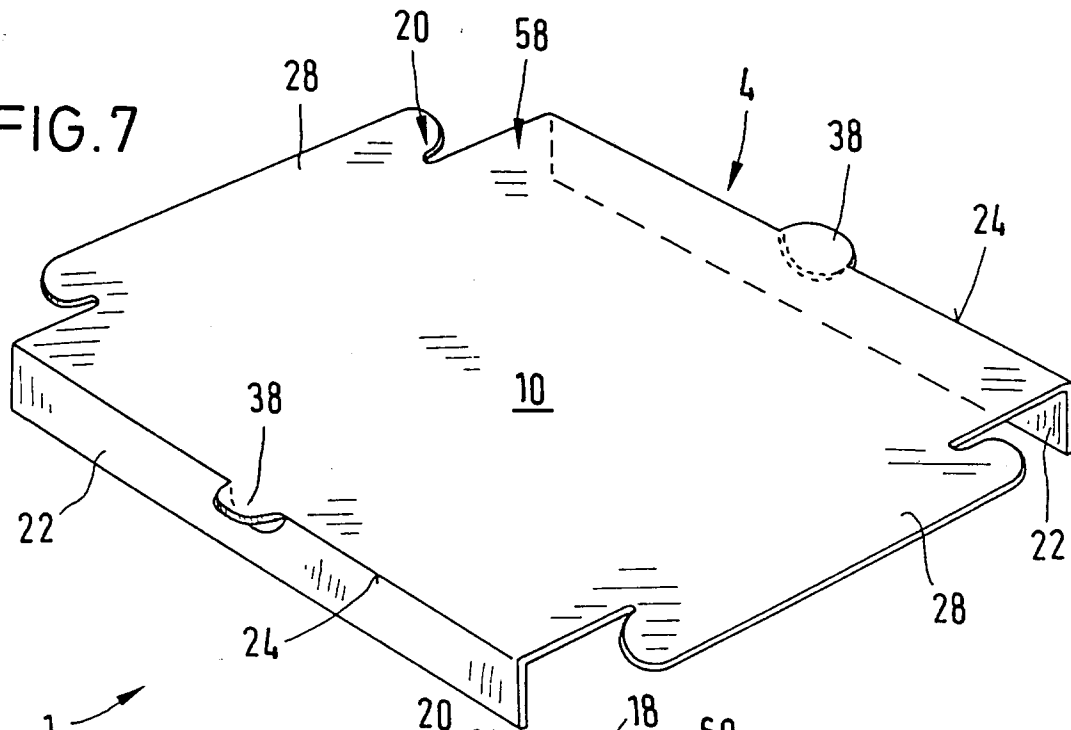
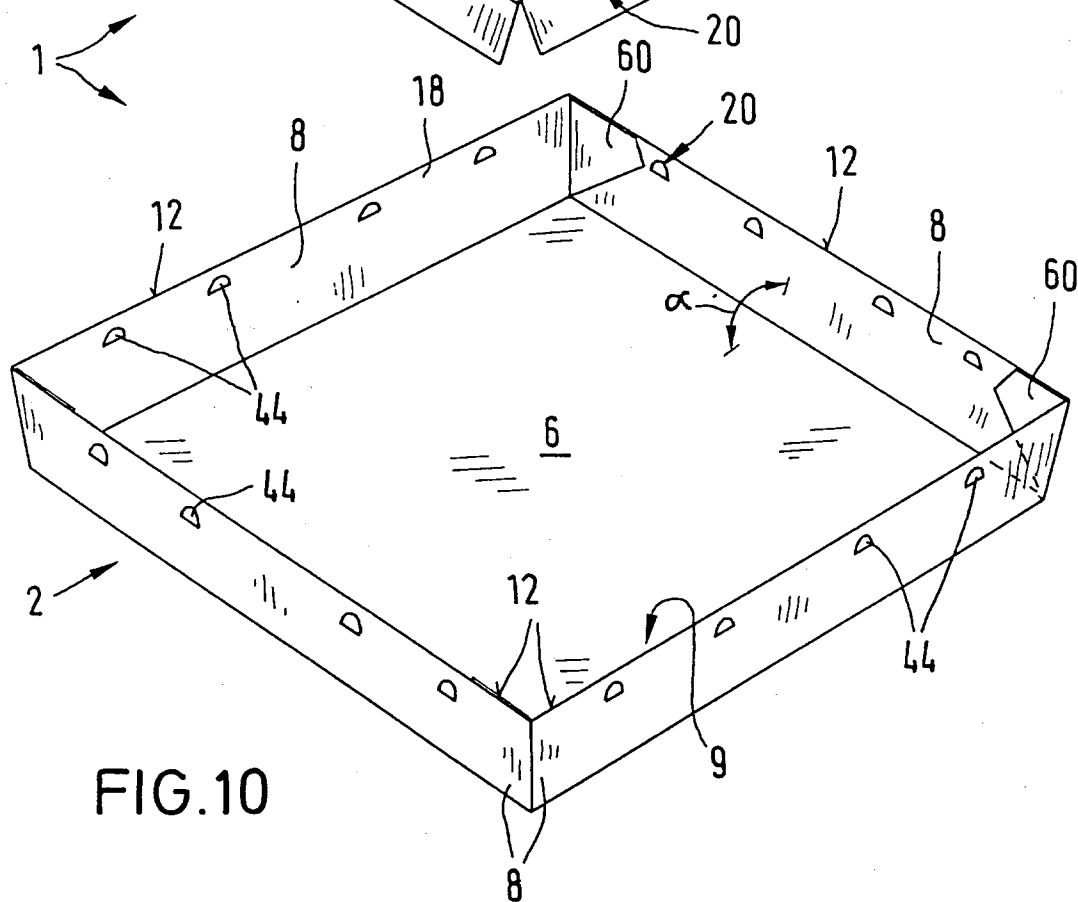
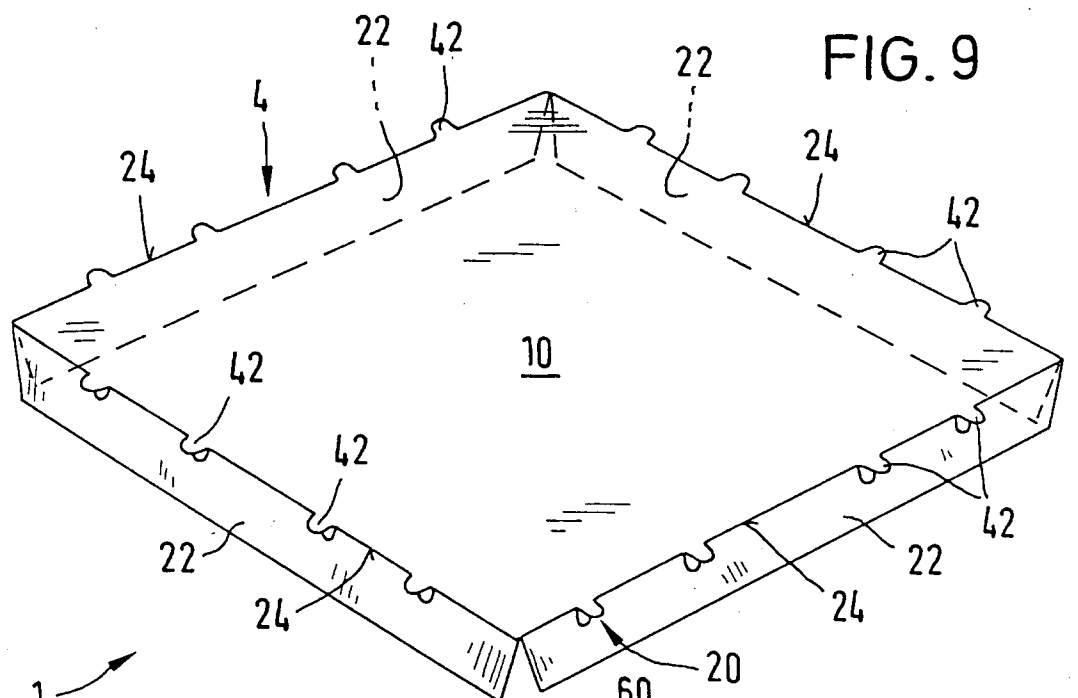
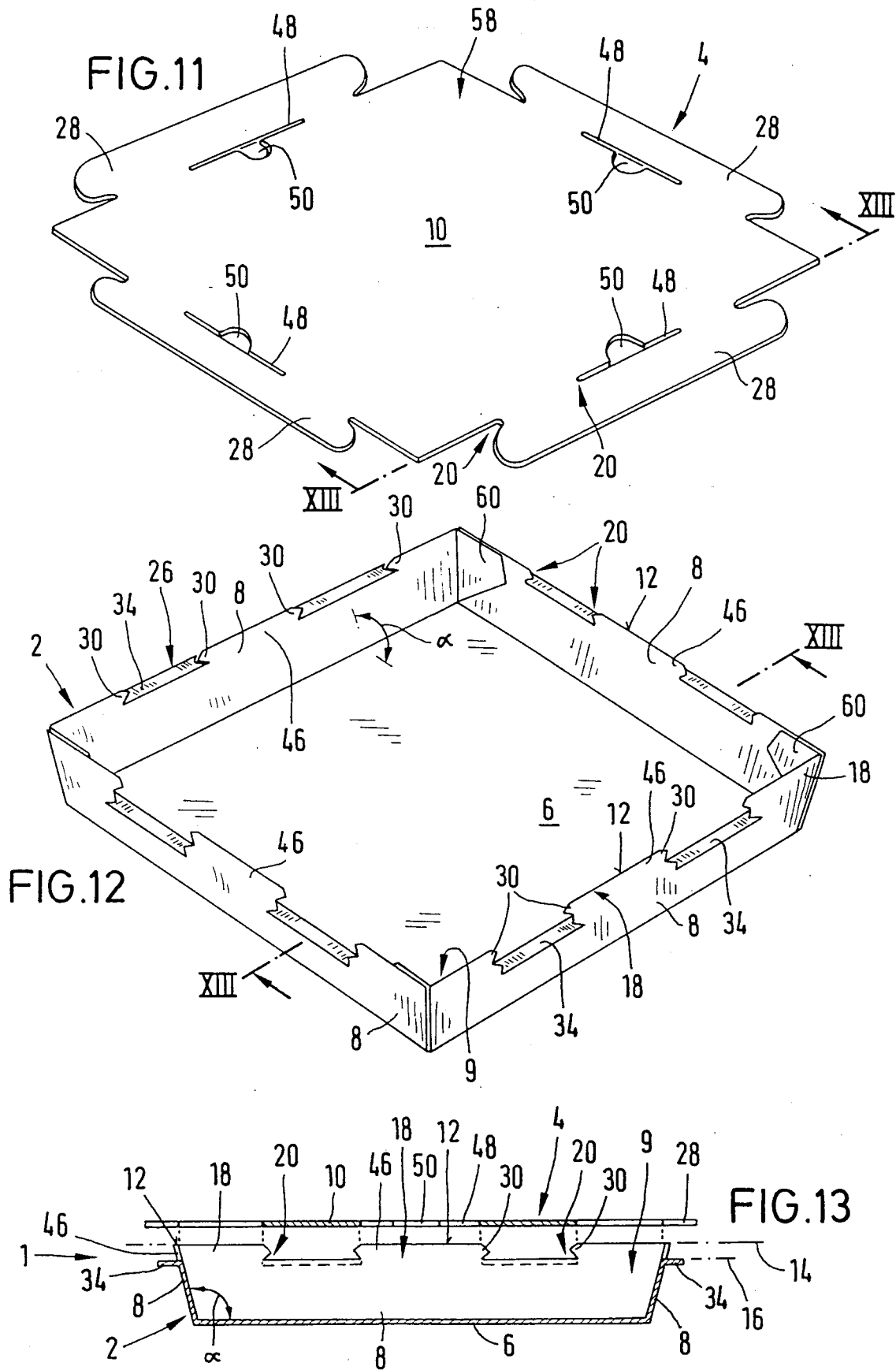
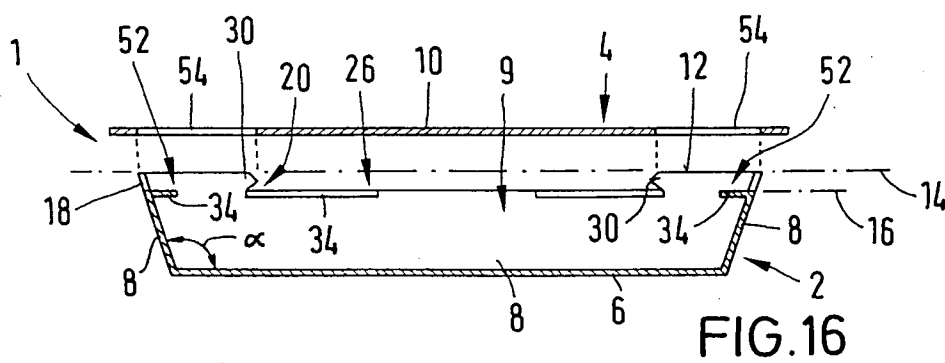
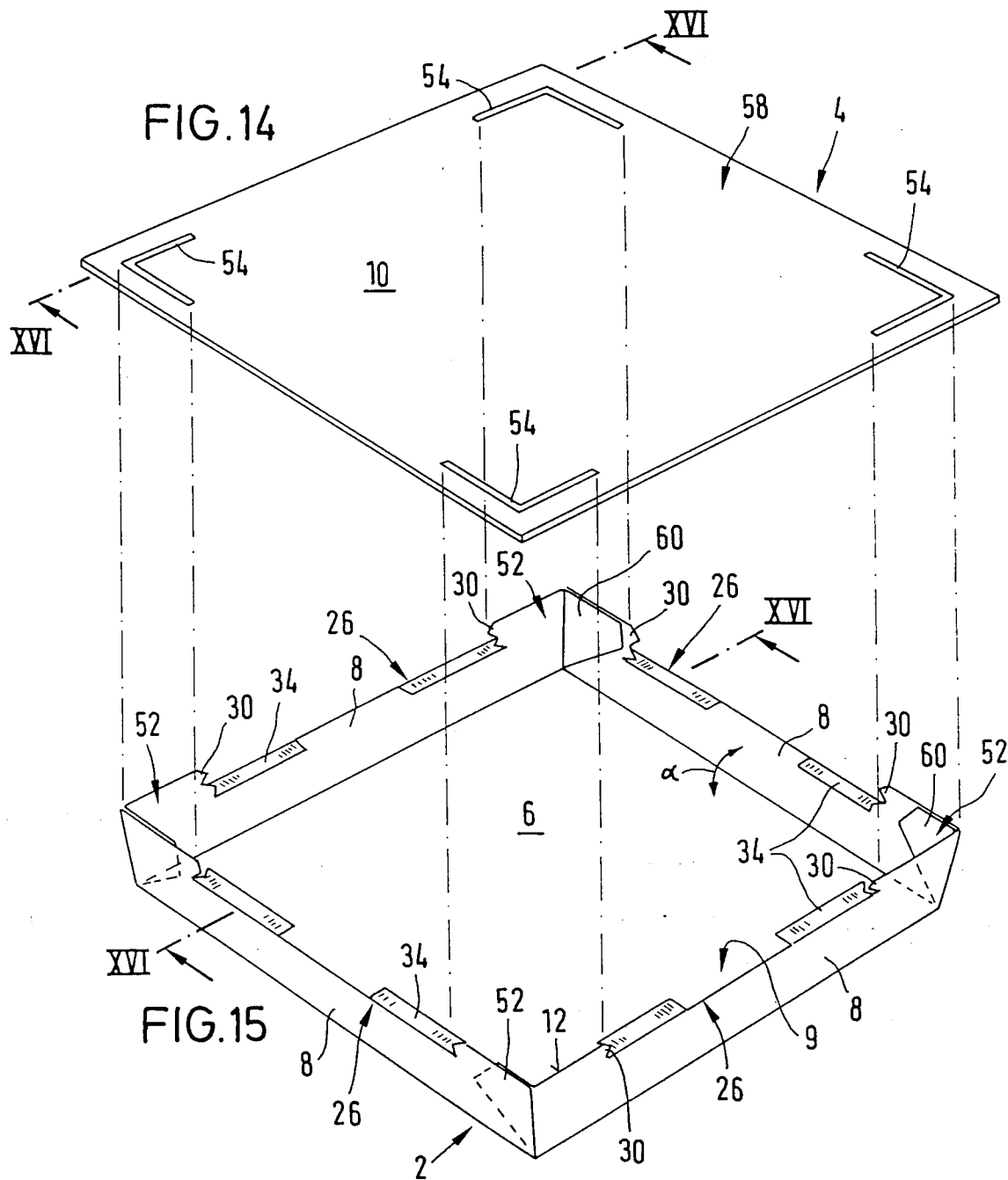
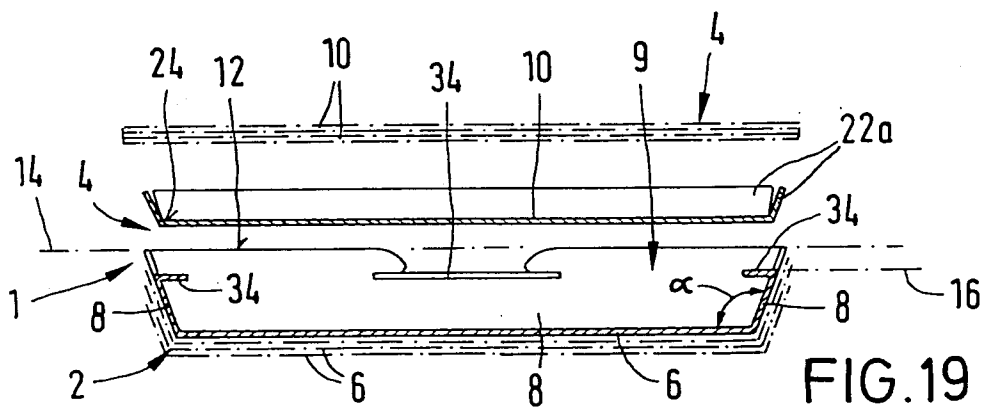
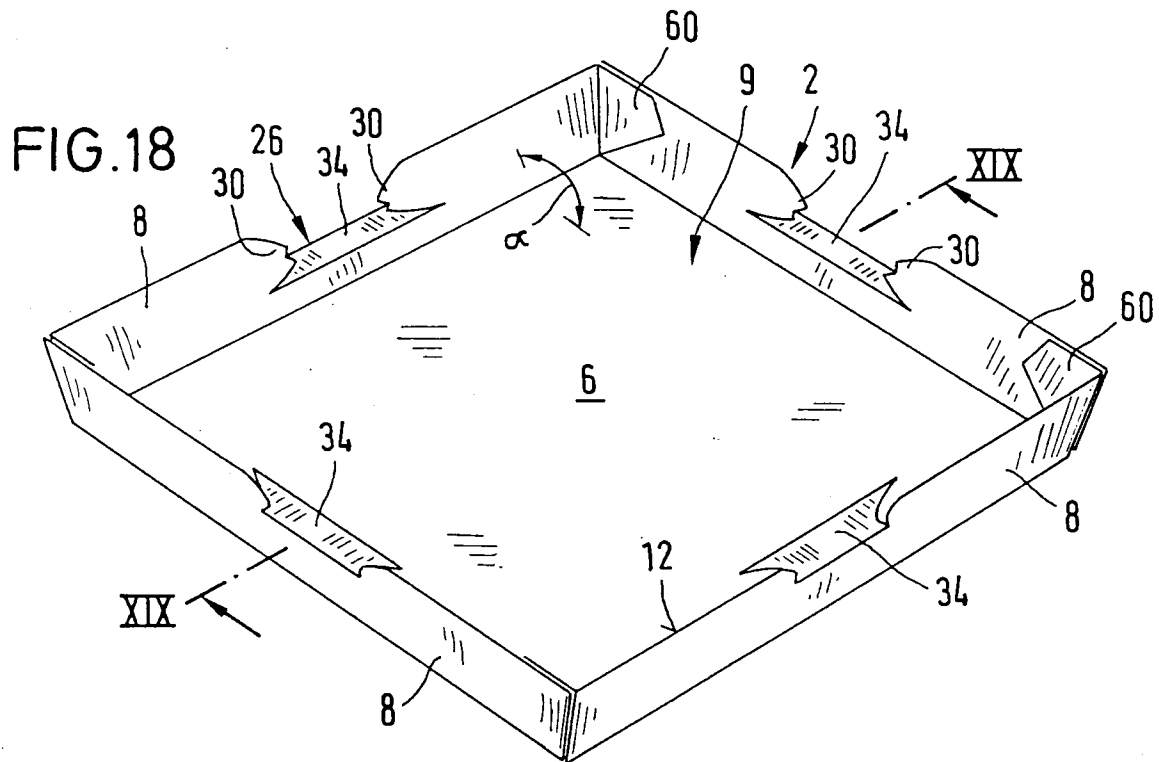
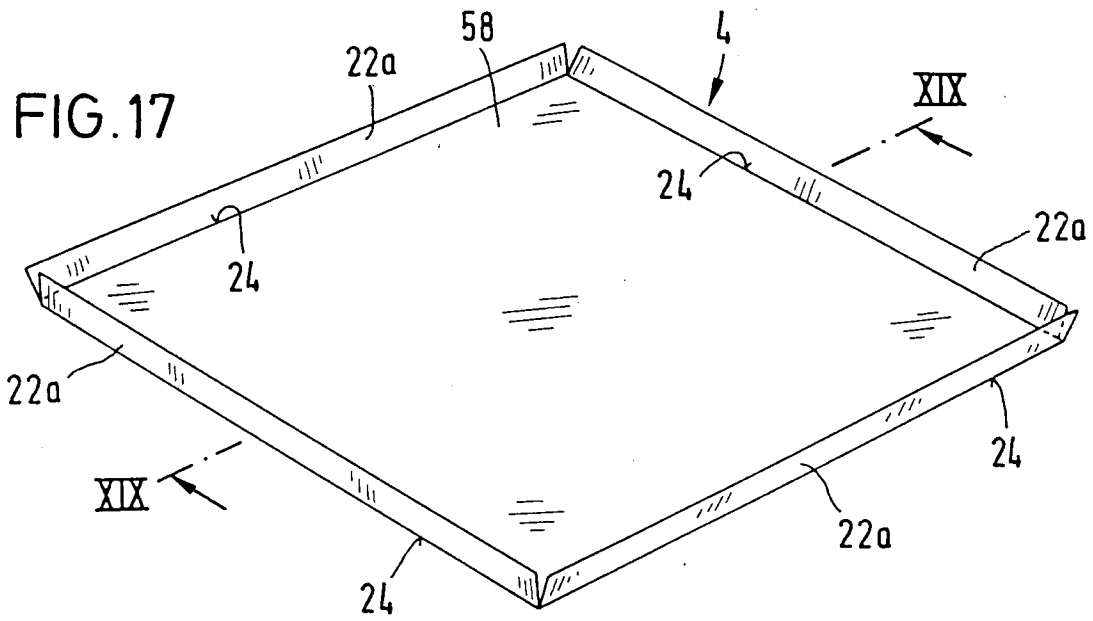


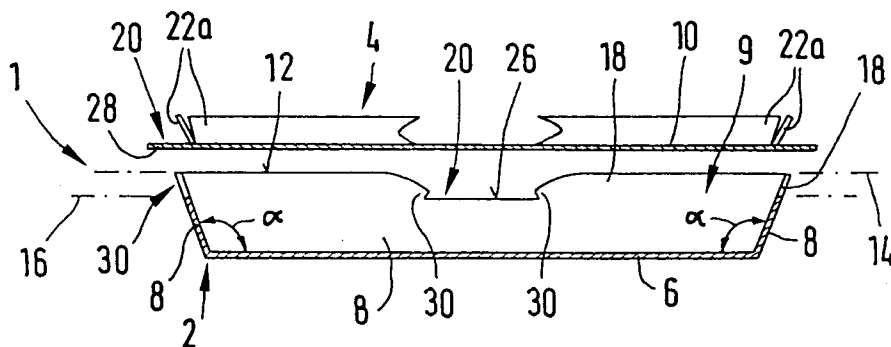
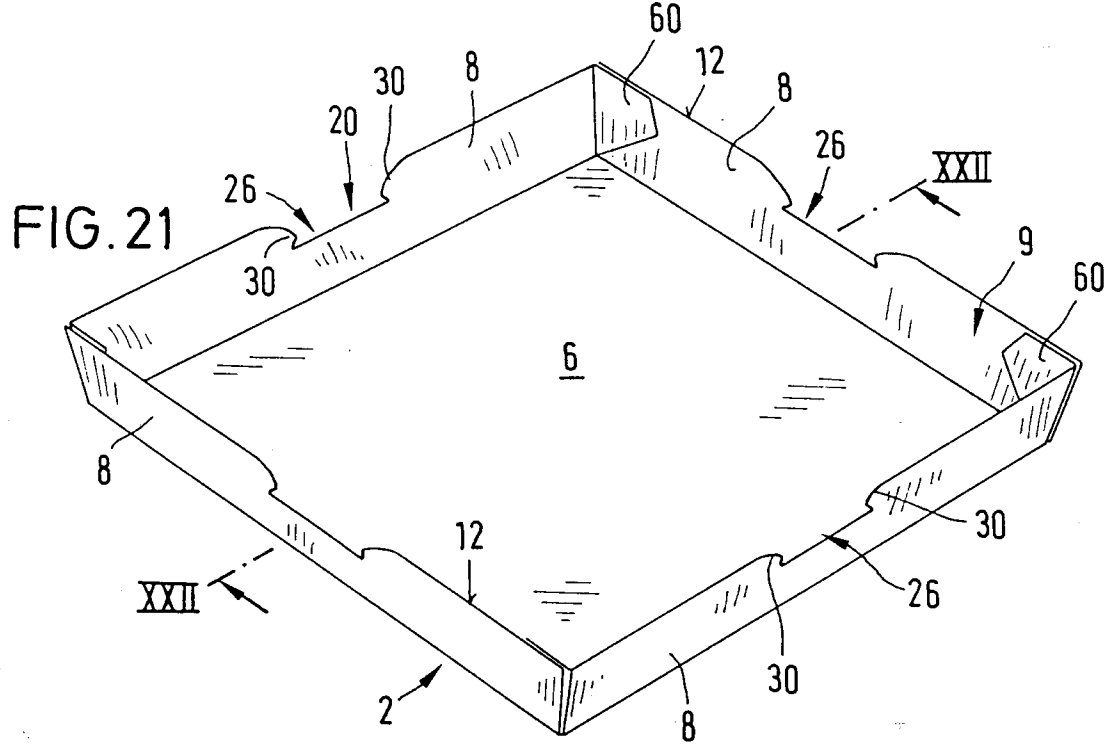
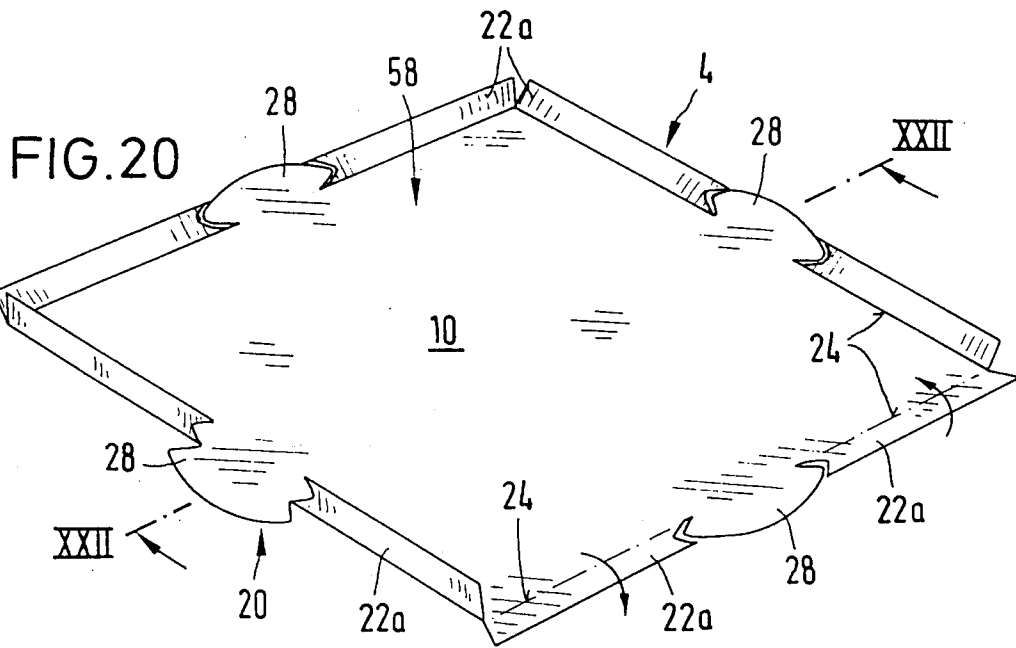
FIG.8











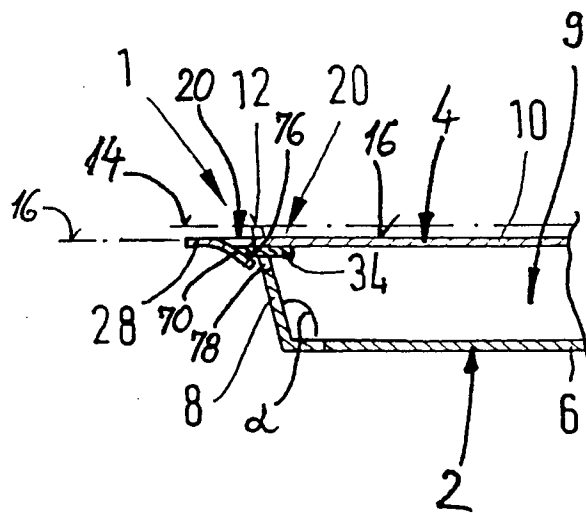
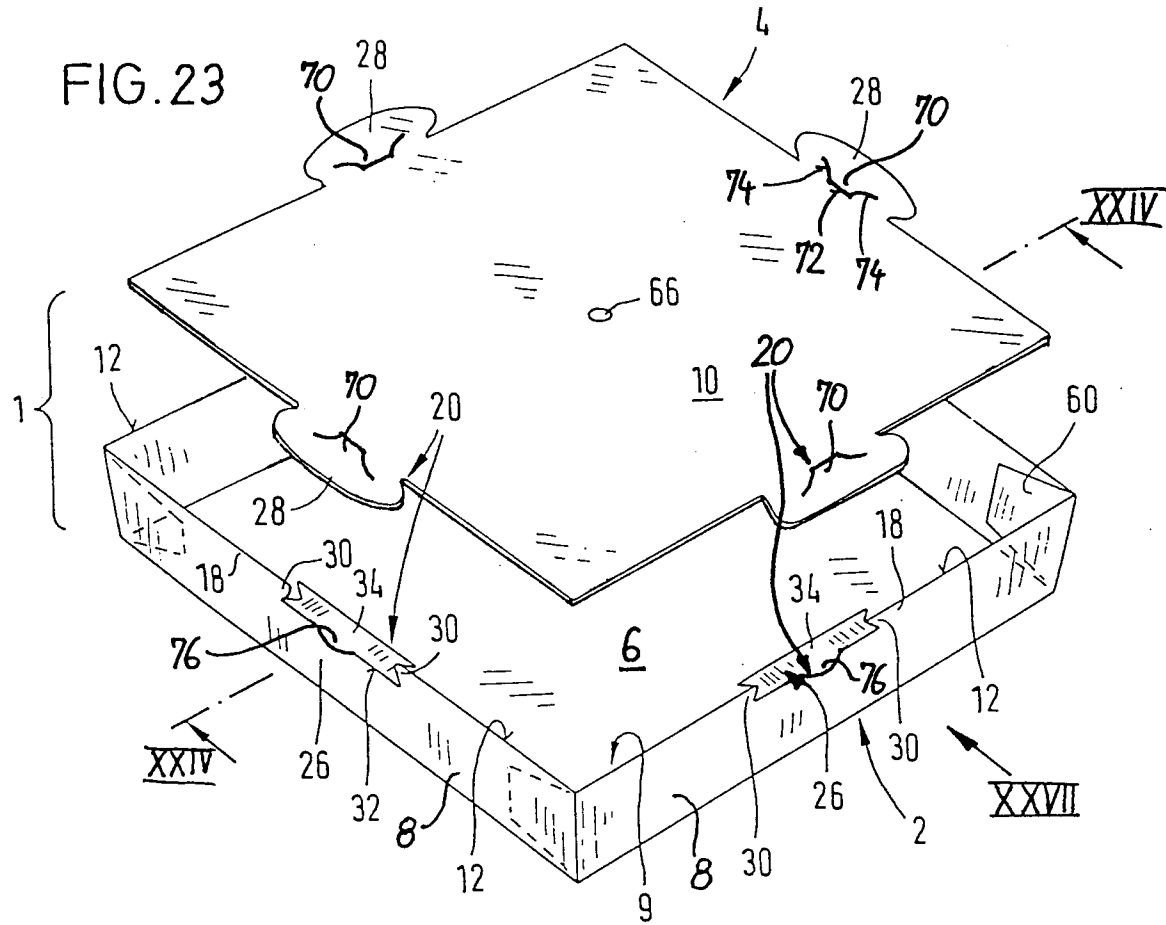
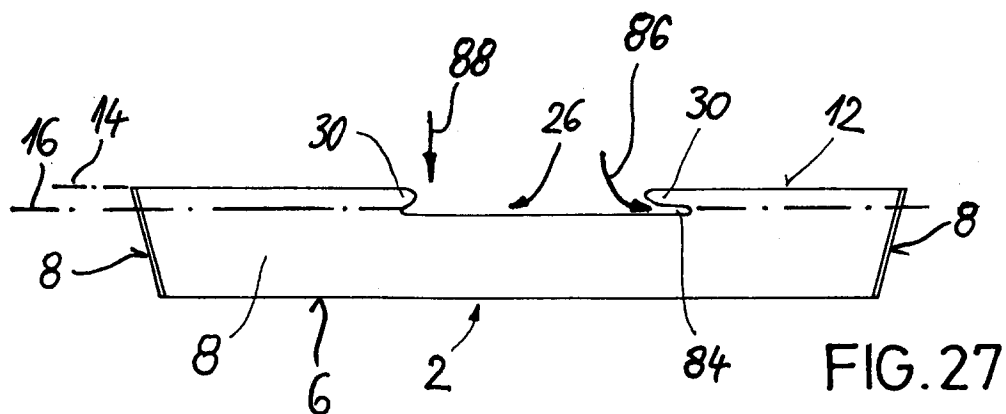
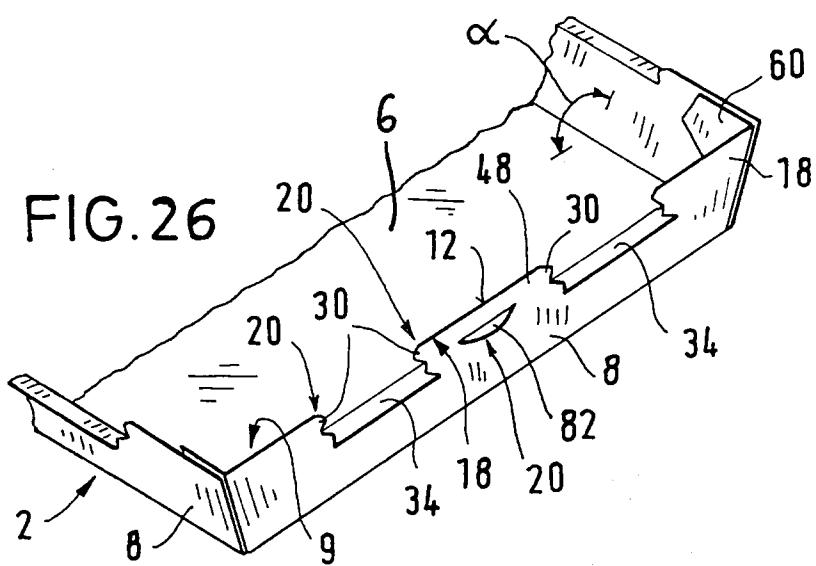
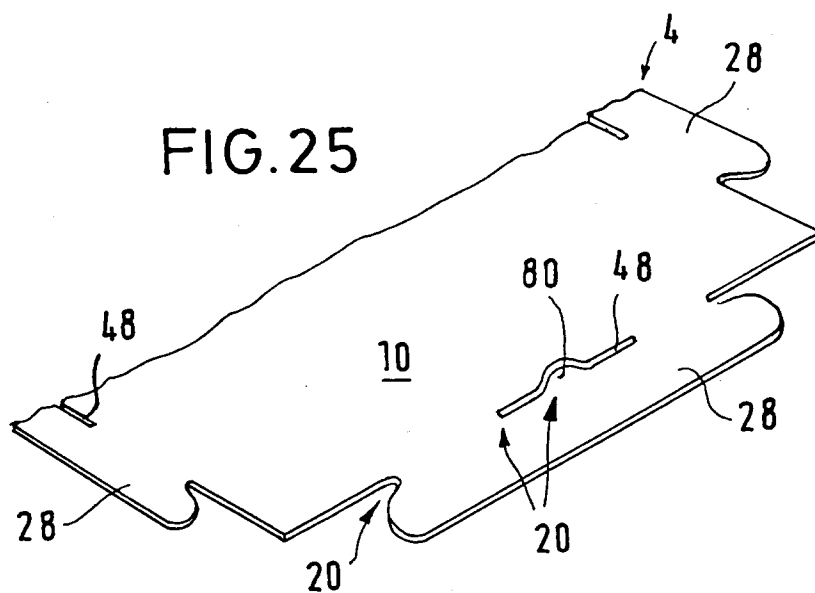
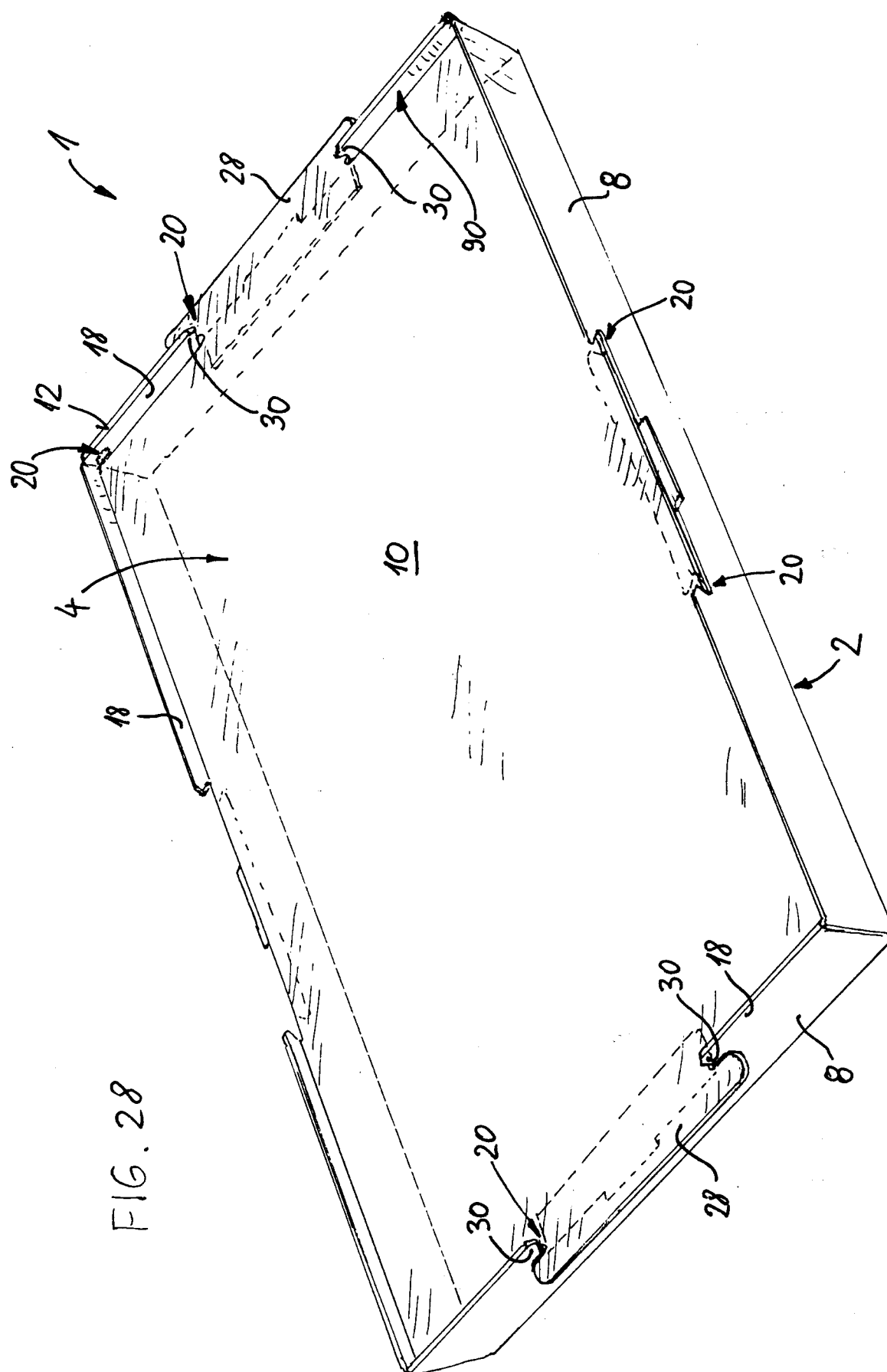
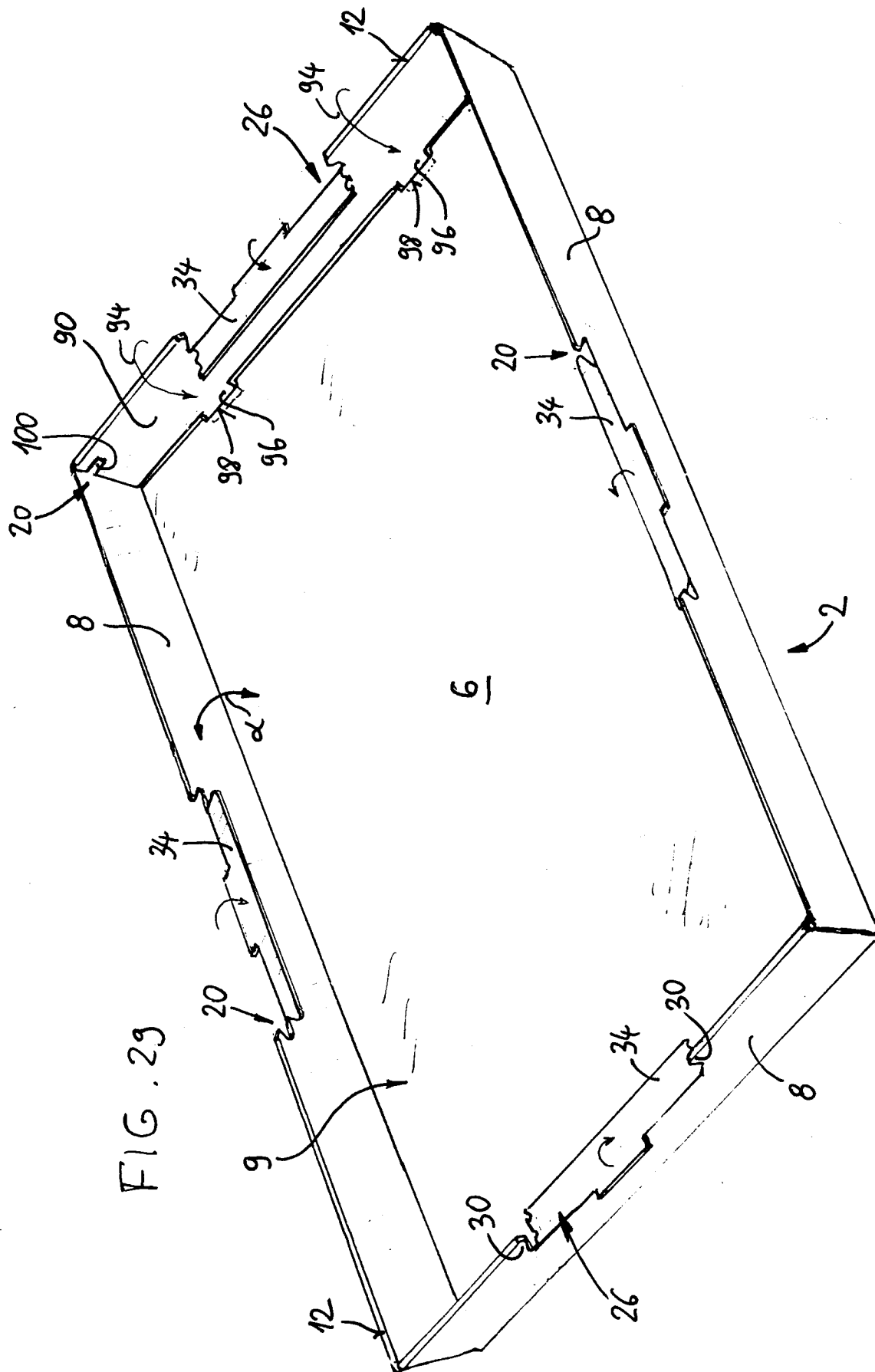
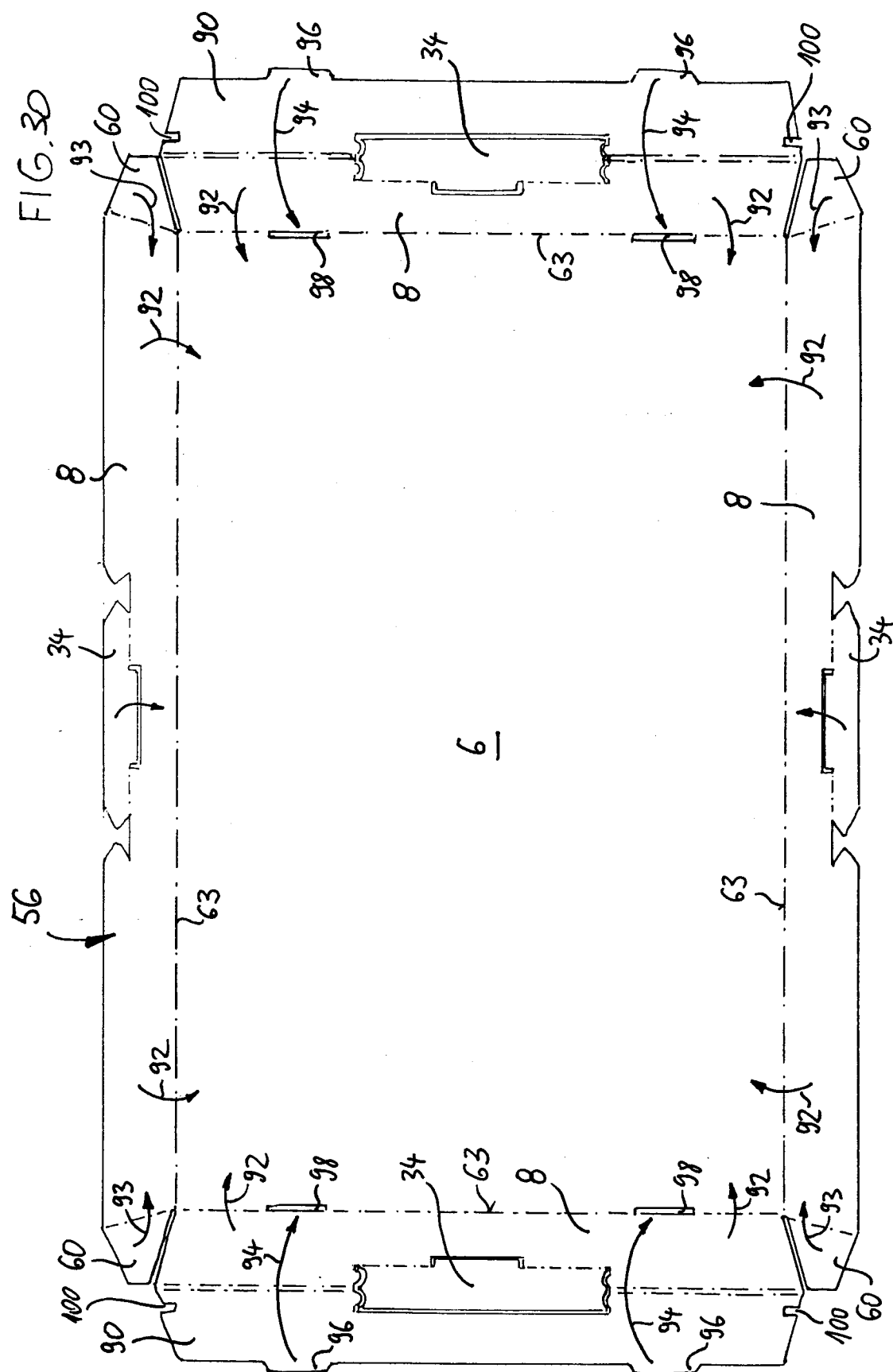


FIG. 24









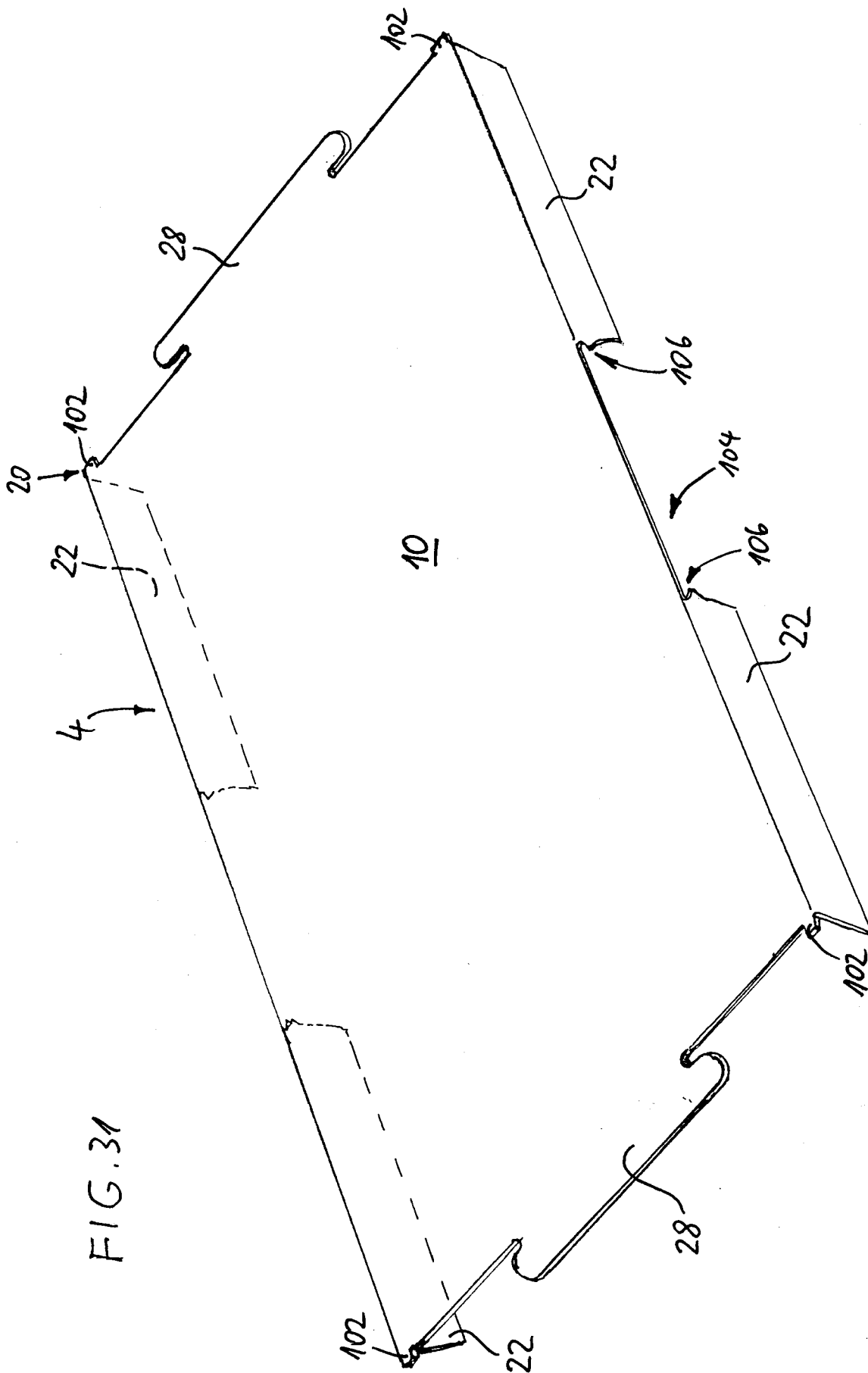
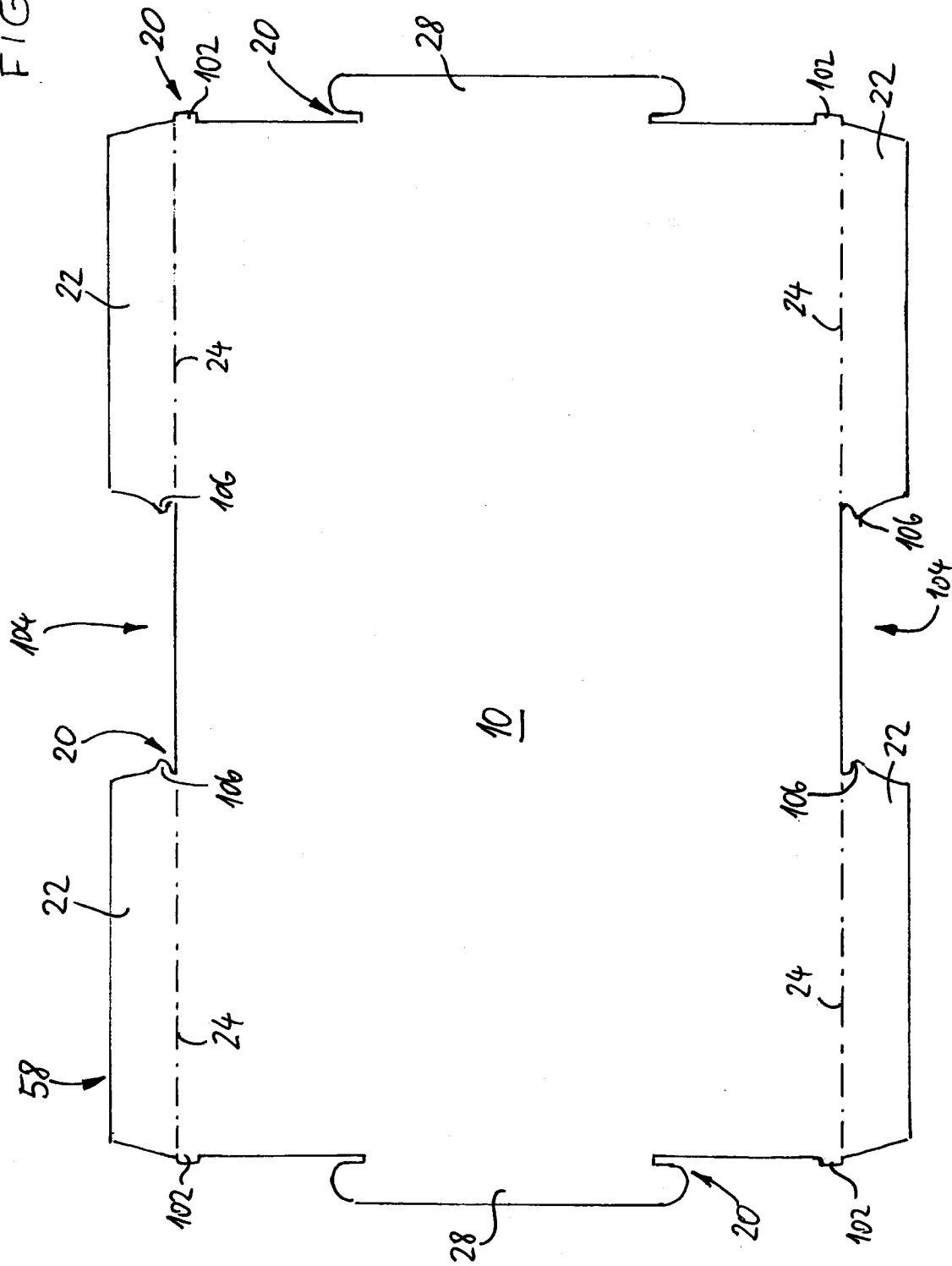
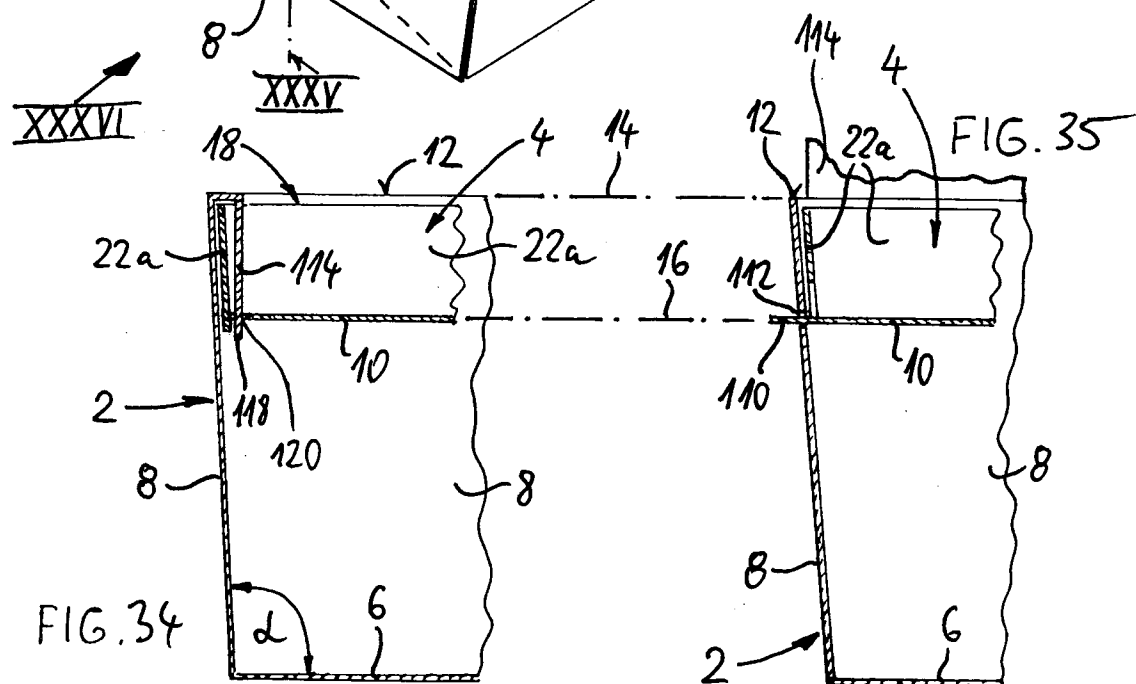
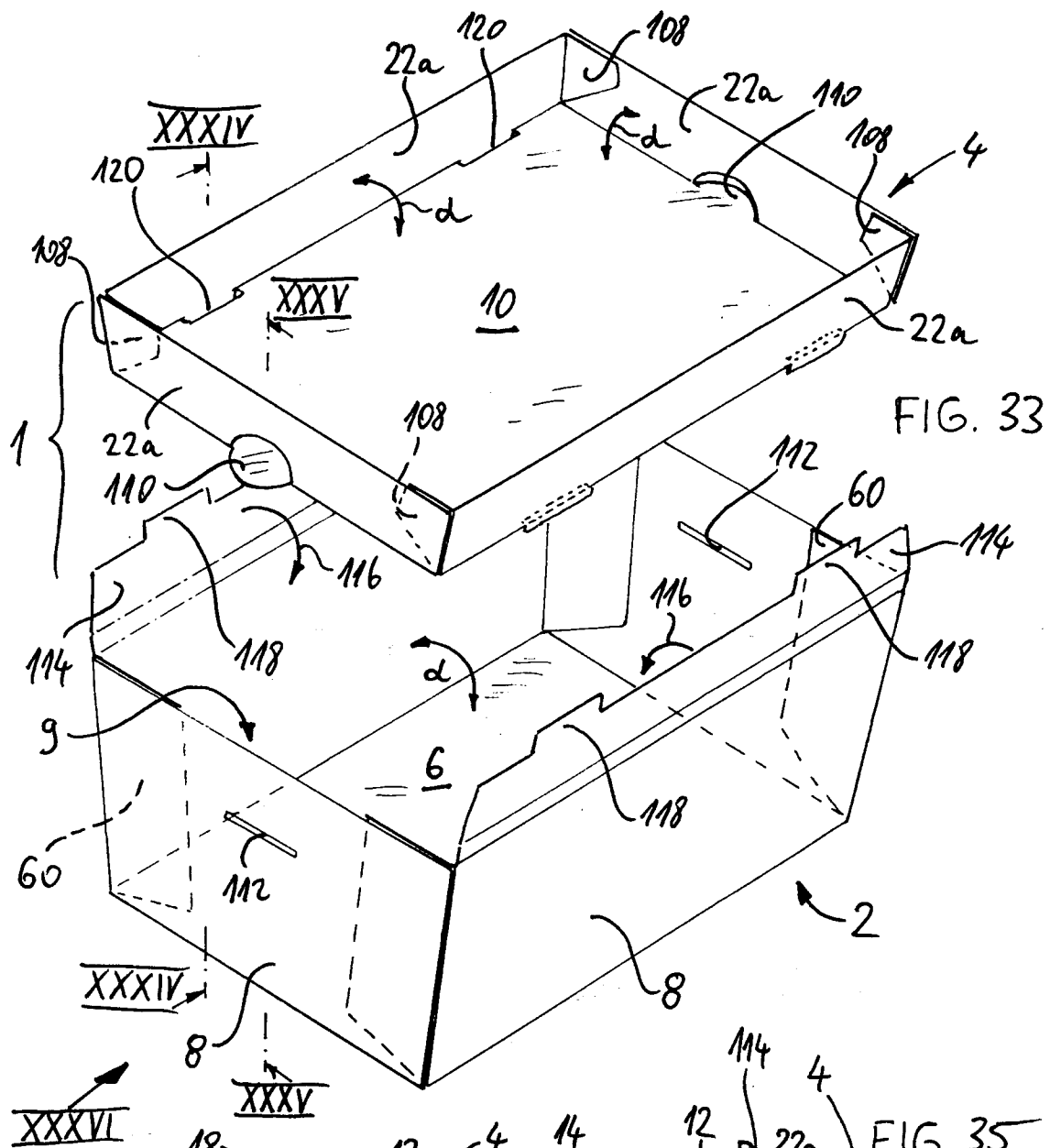


FIG. 32





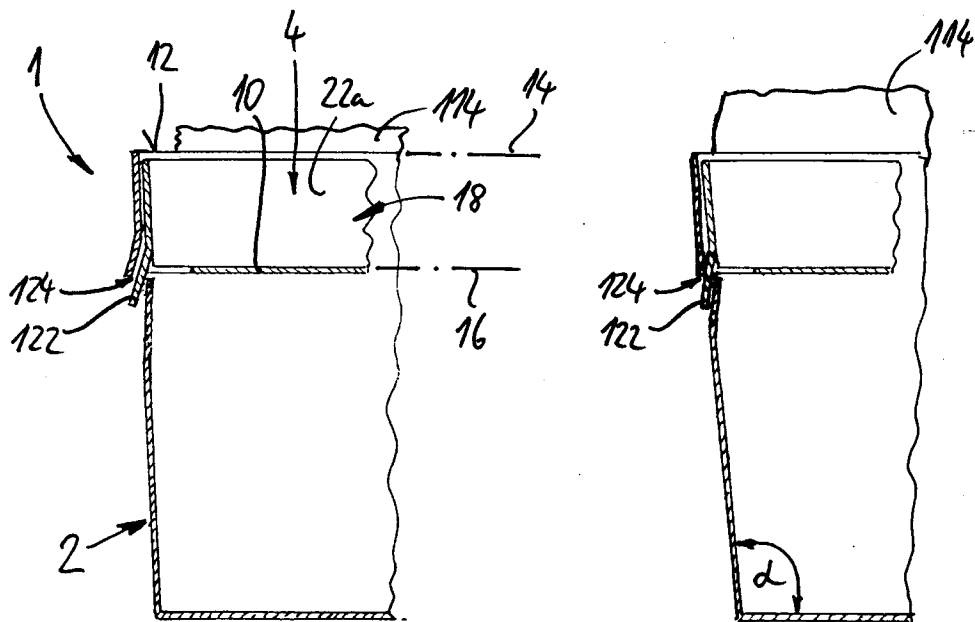
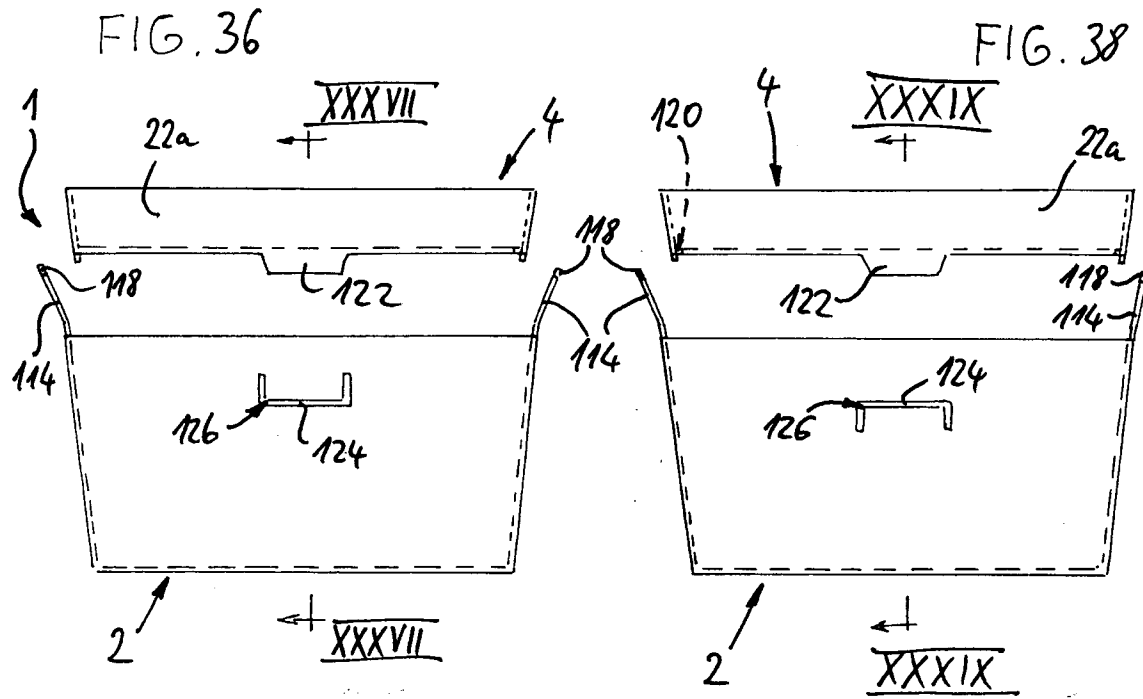
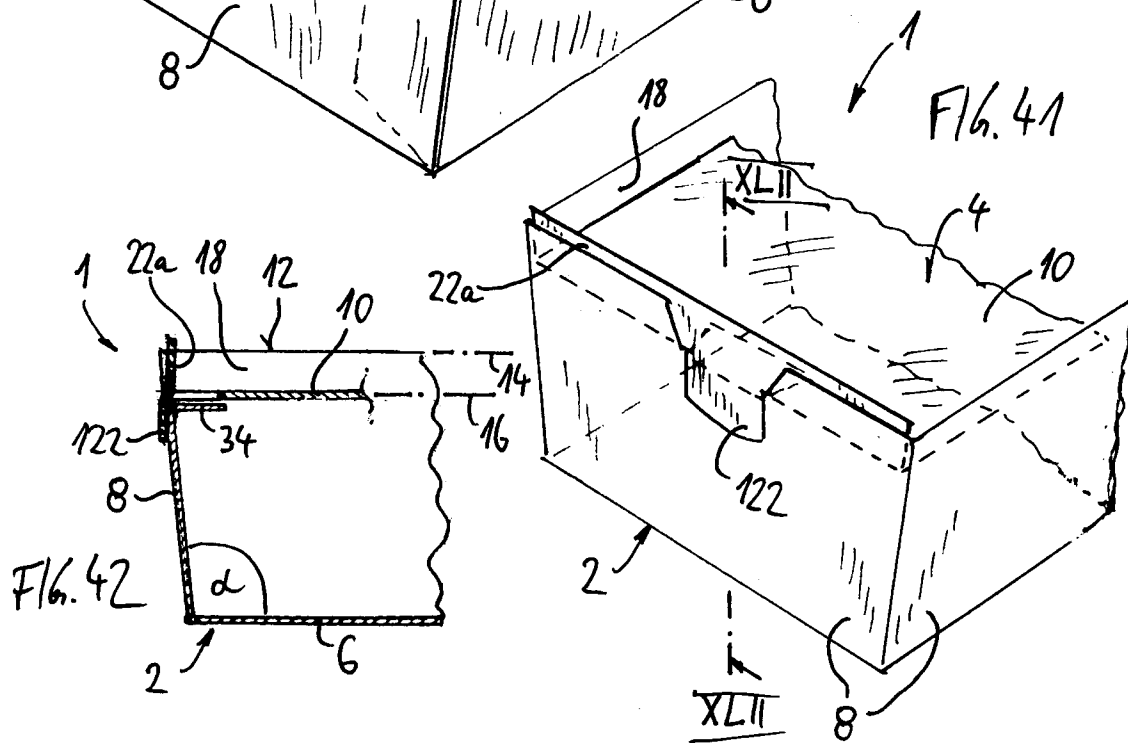
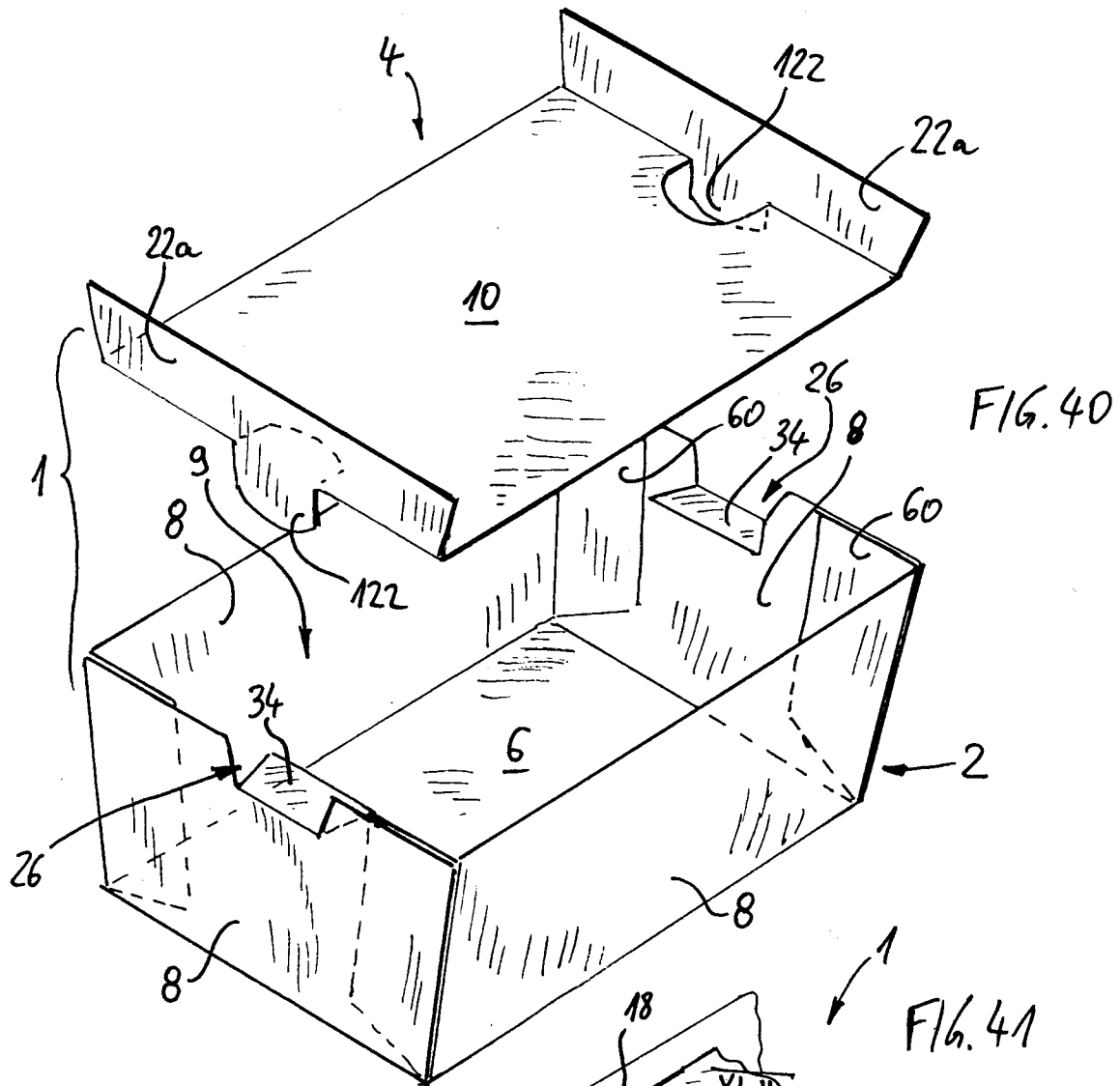


FIG. 37

FIG. 39



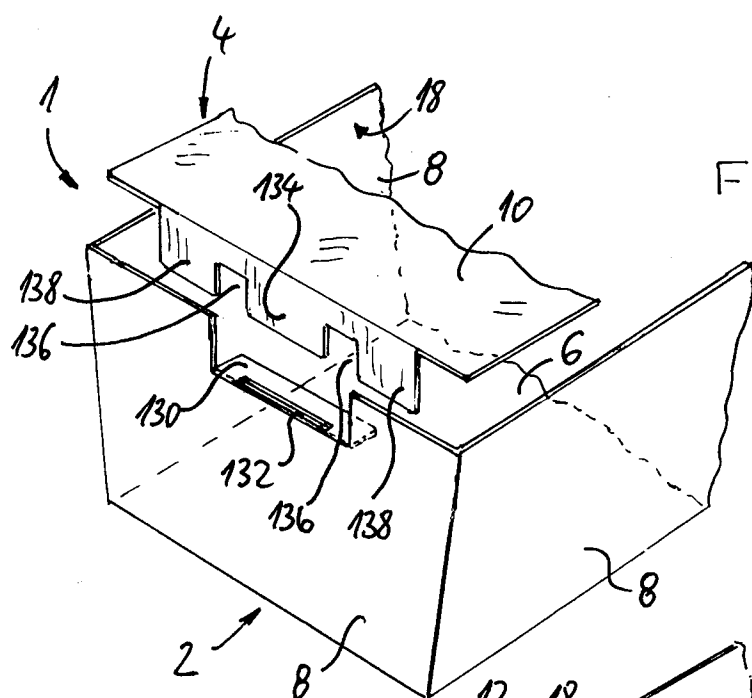


FIG. 43

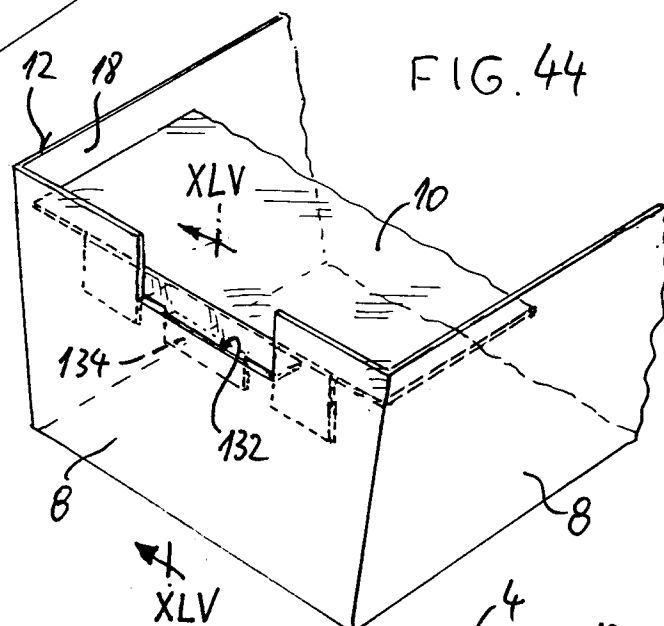


FIG. 44

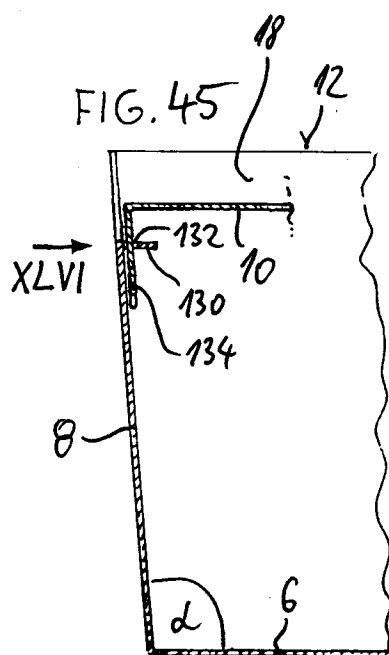


FIG. 45

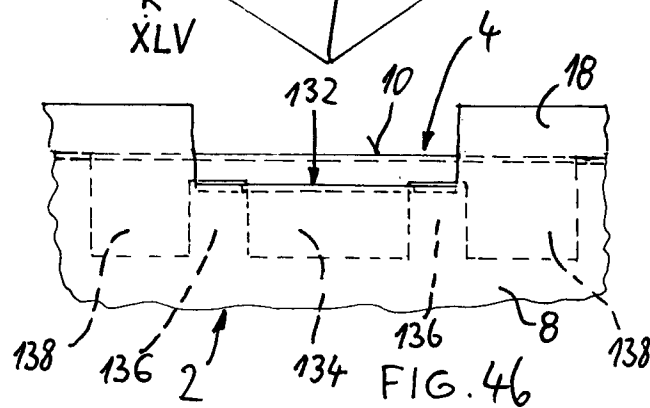


FIG. 46

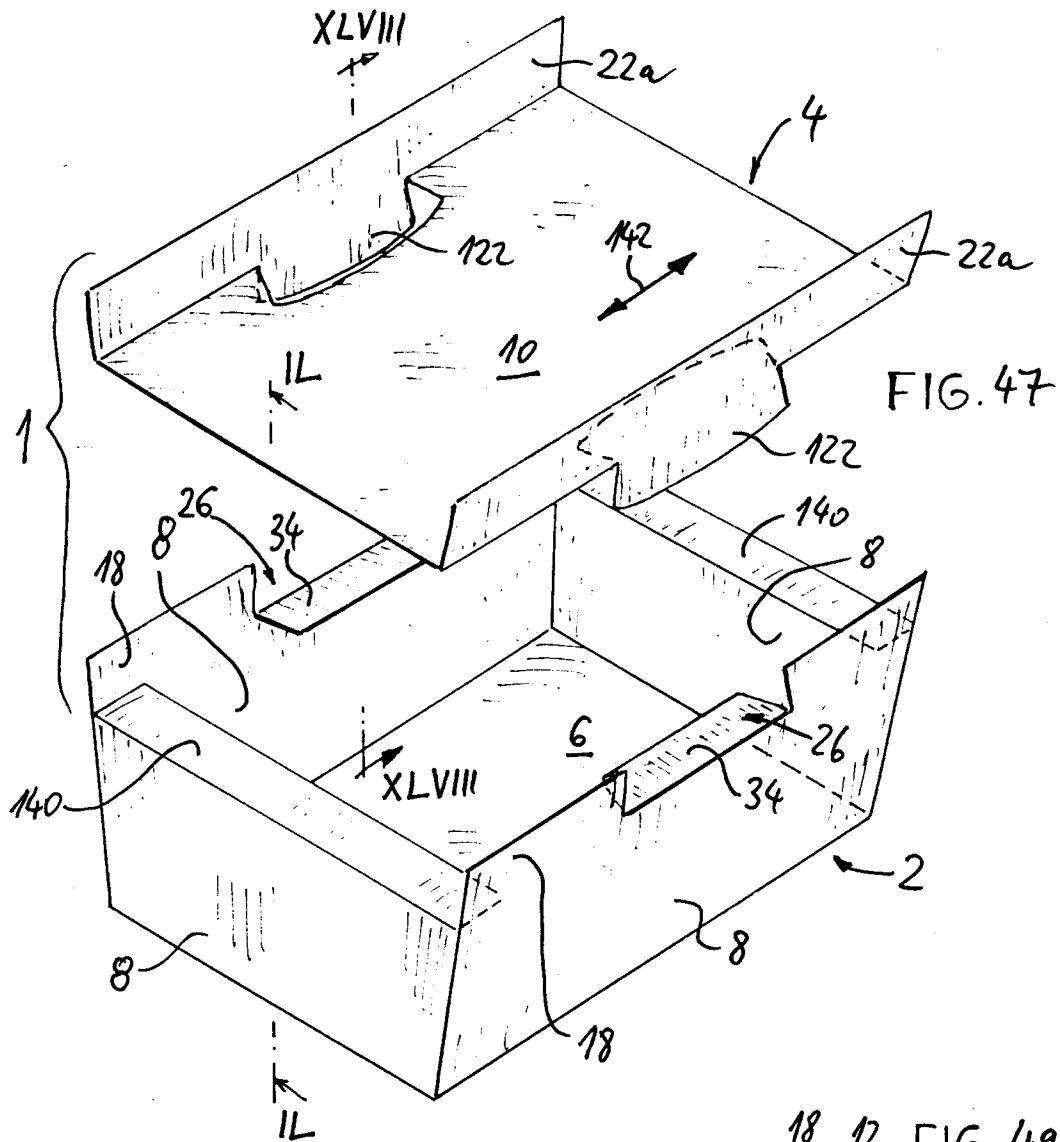


FIG. 47

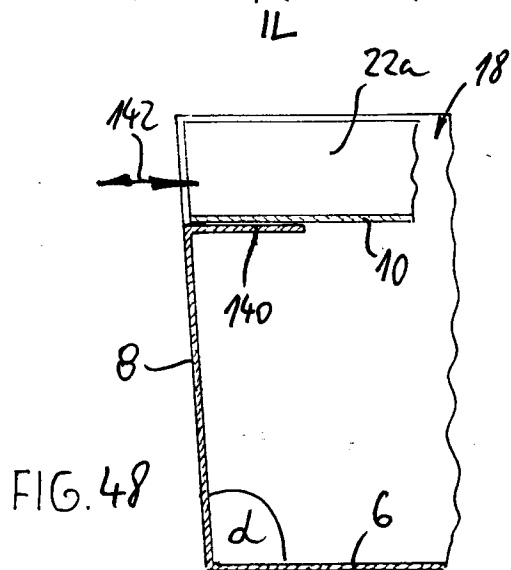


FIG. 48

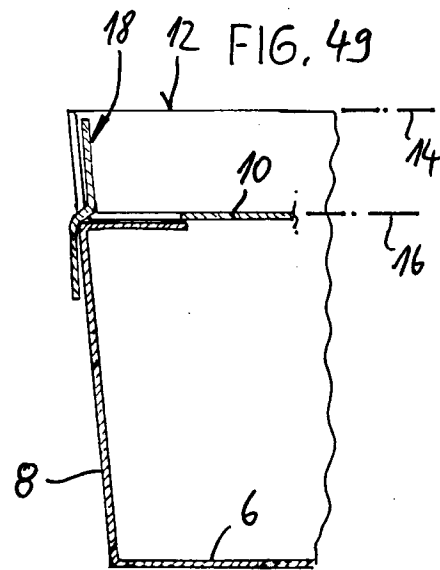
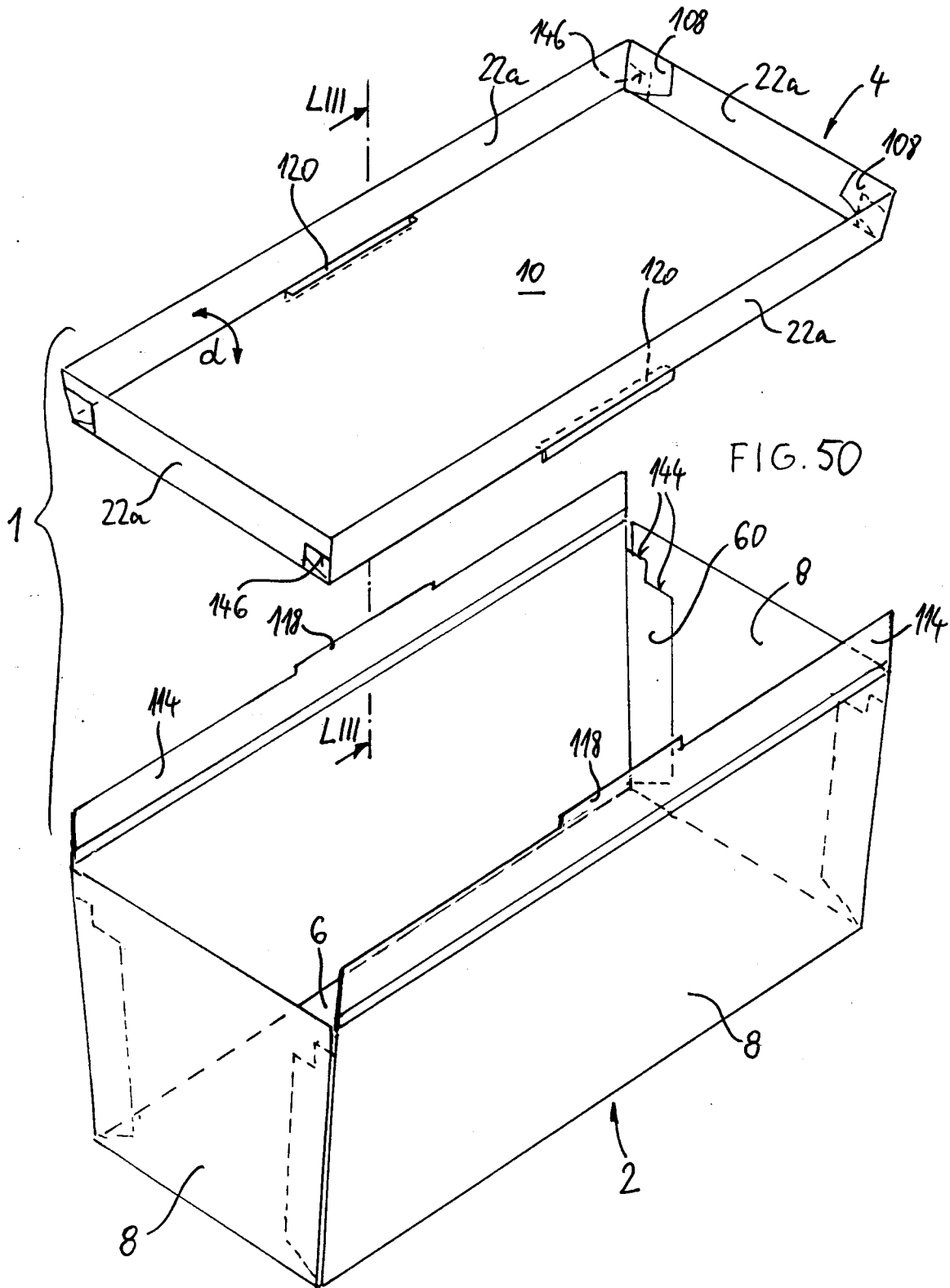
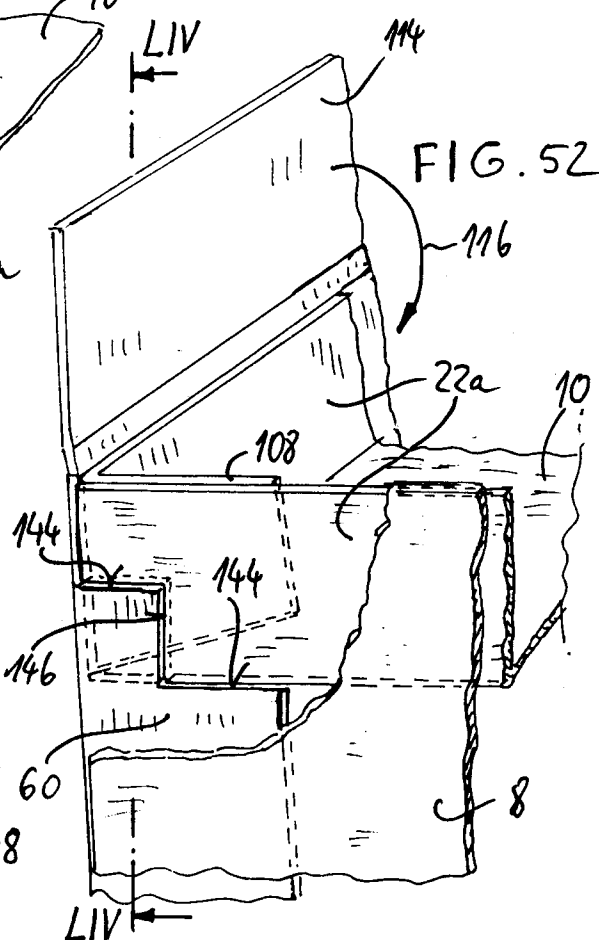
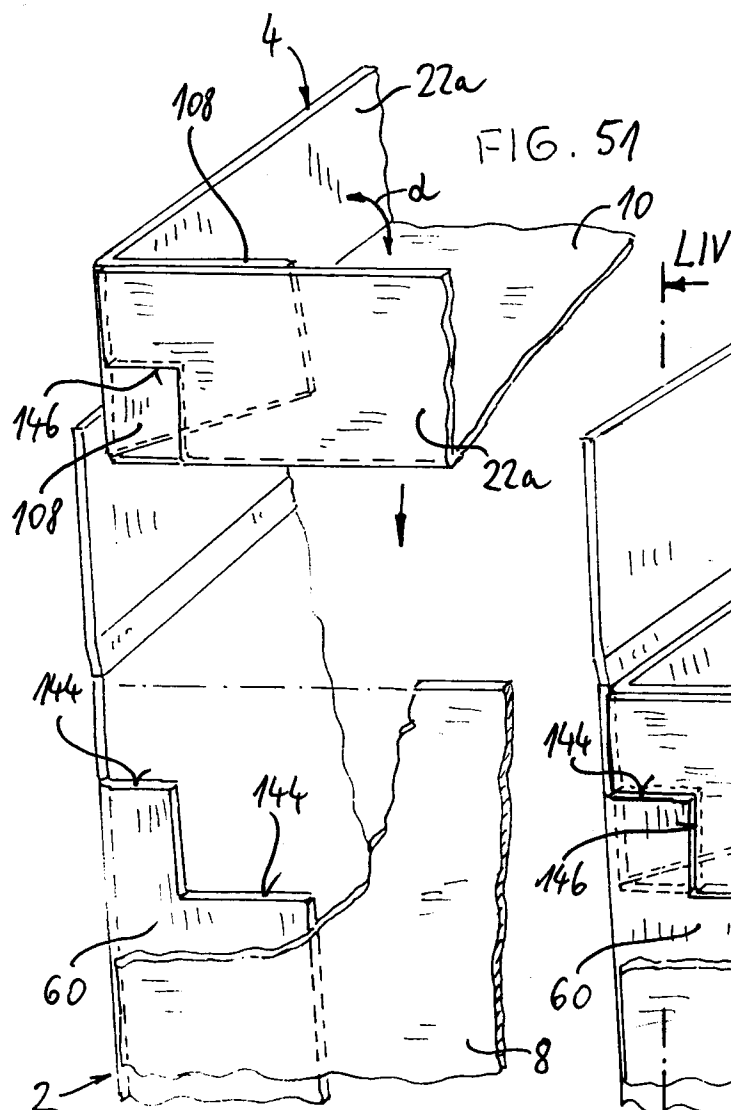
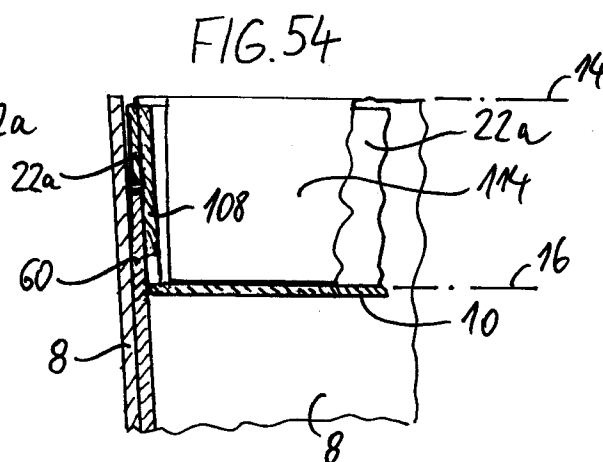
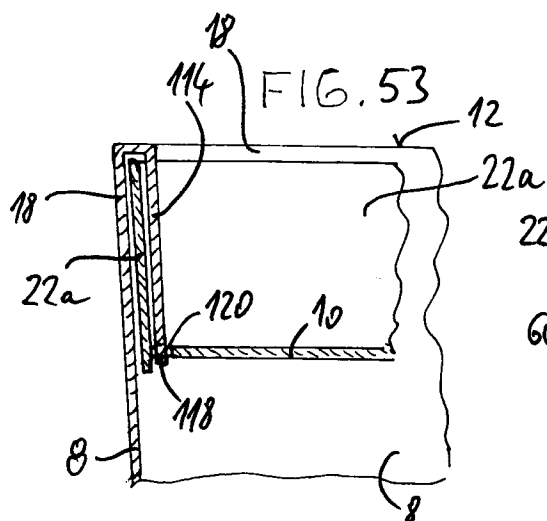
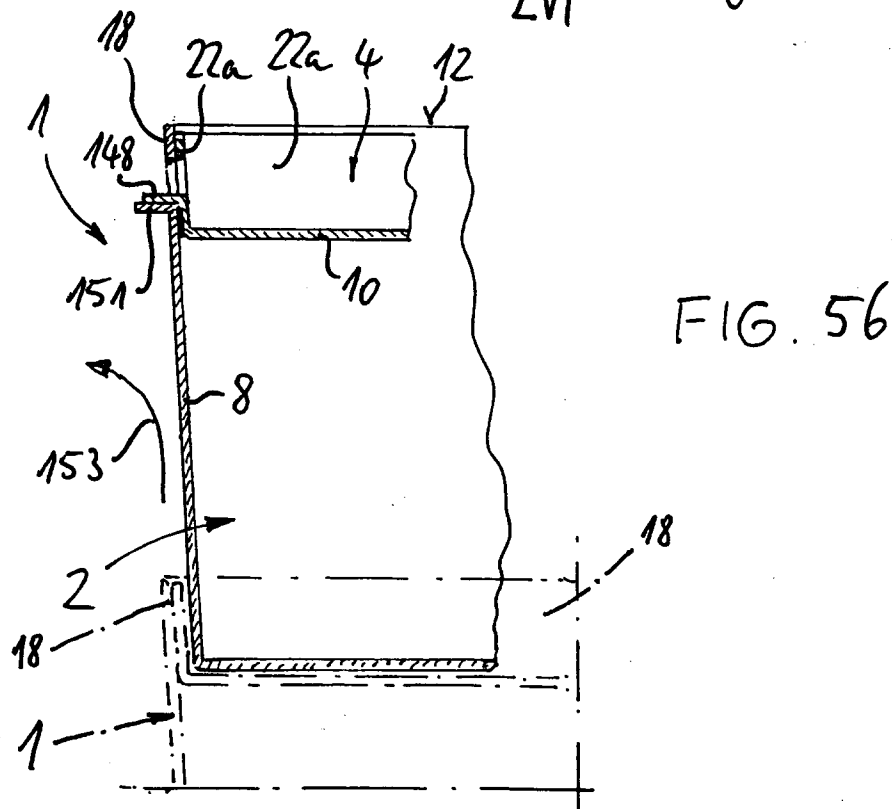
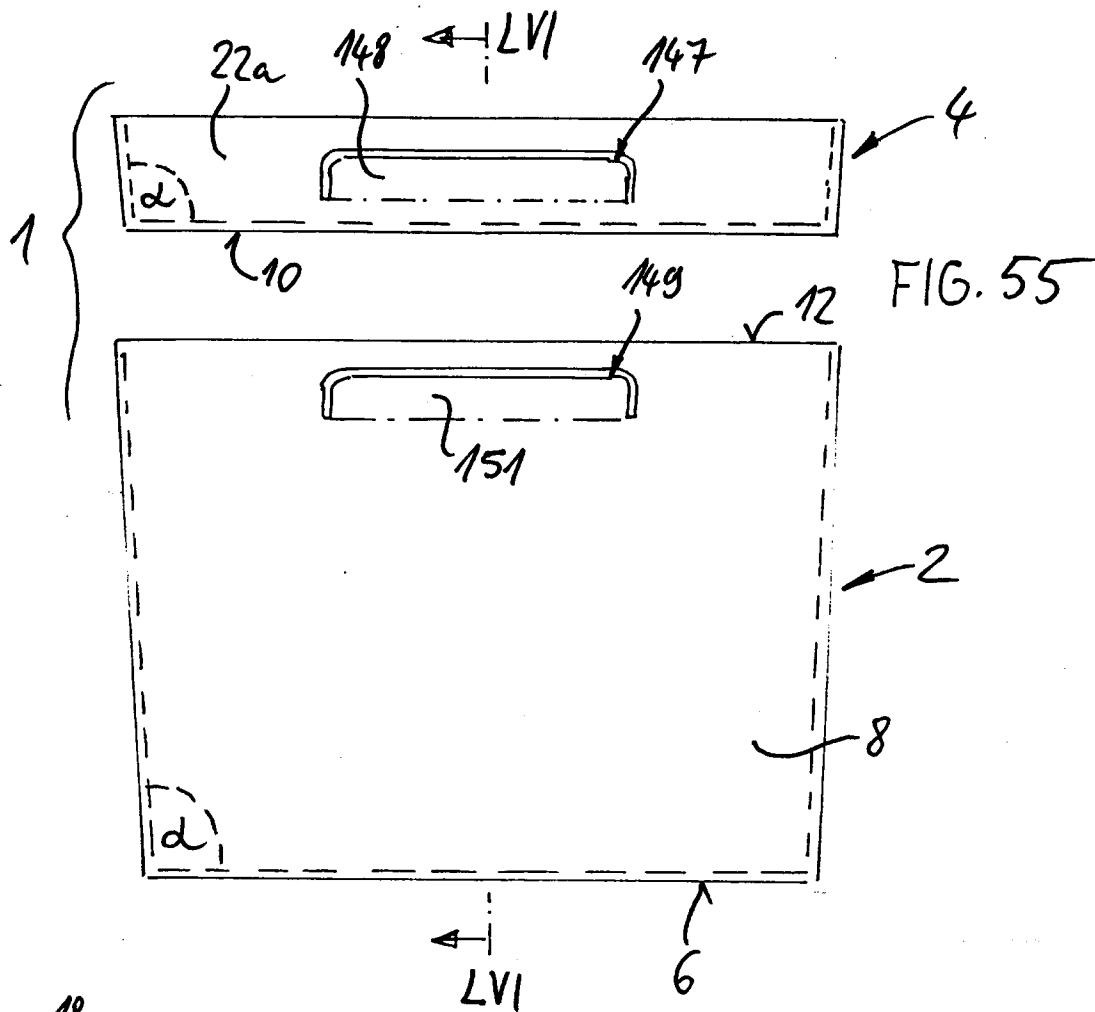
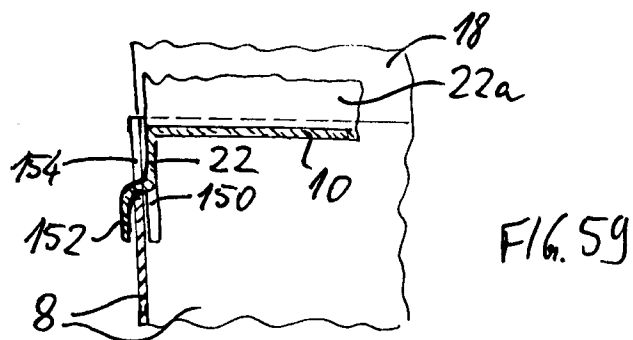
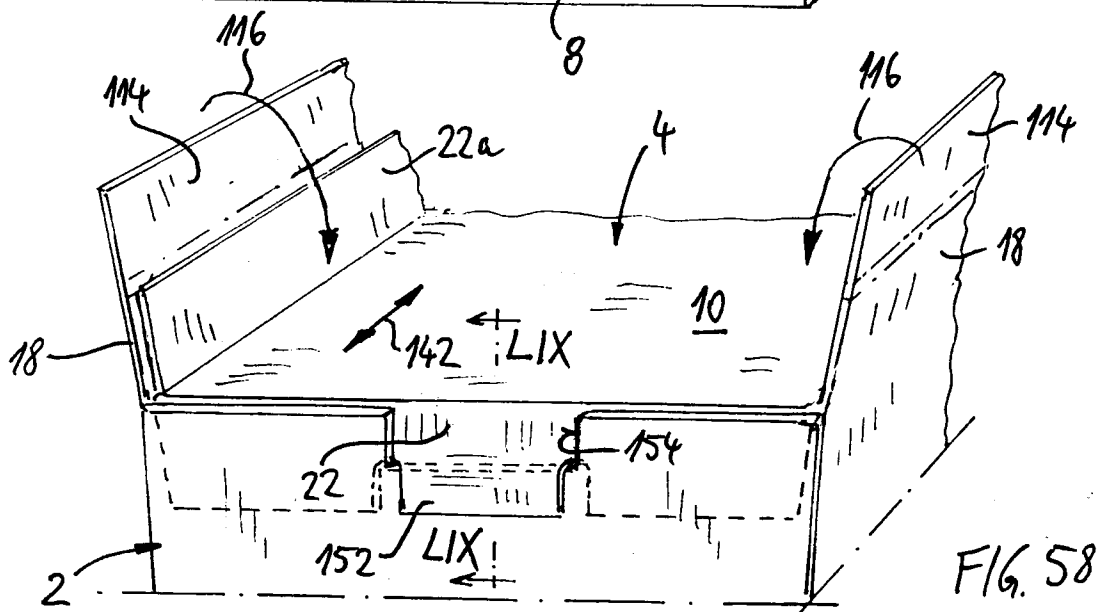
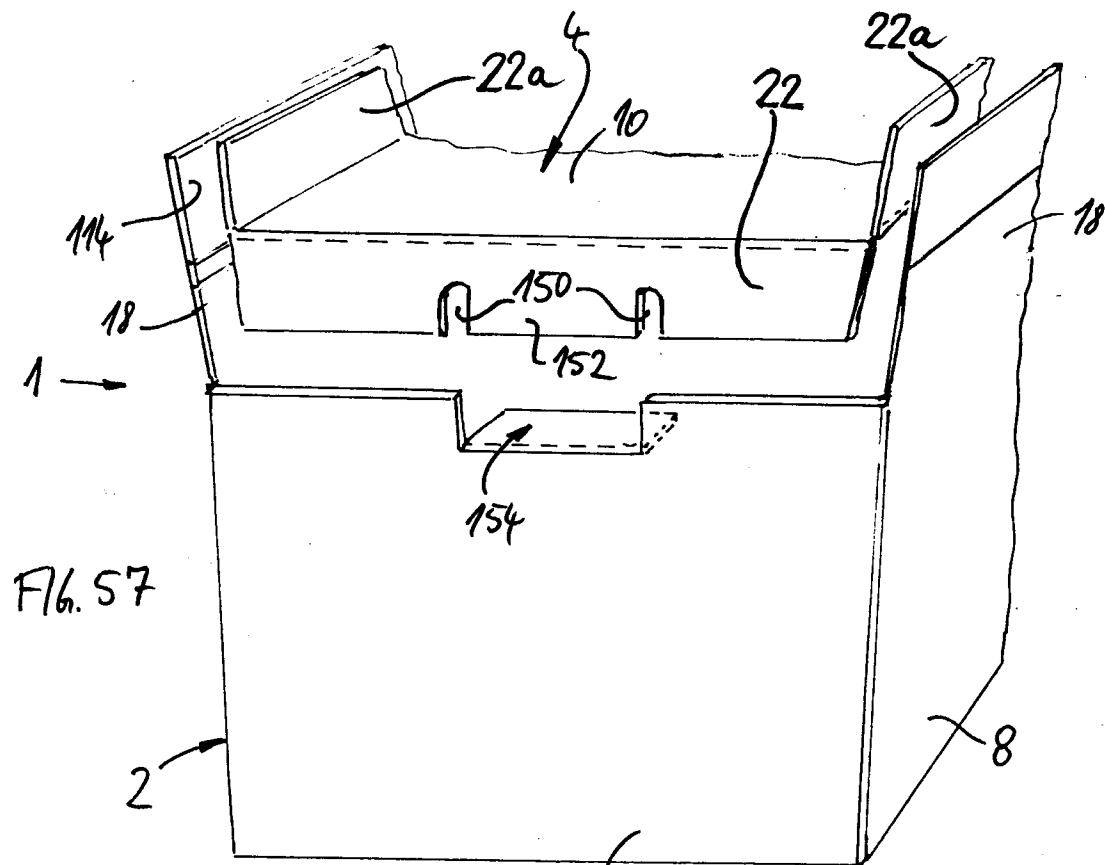


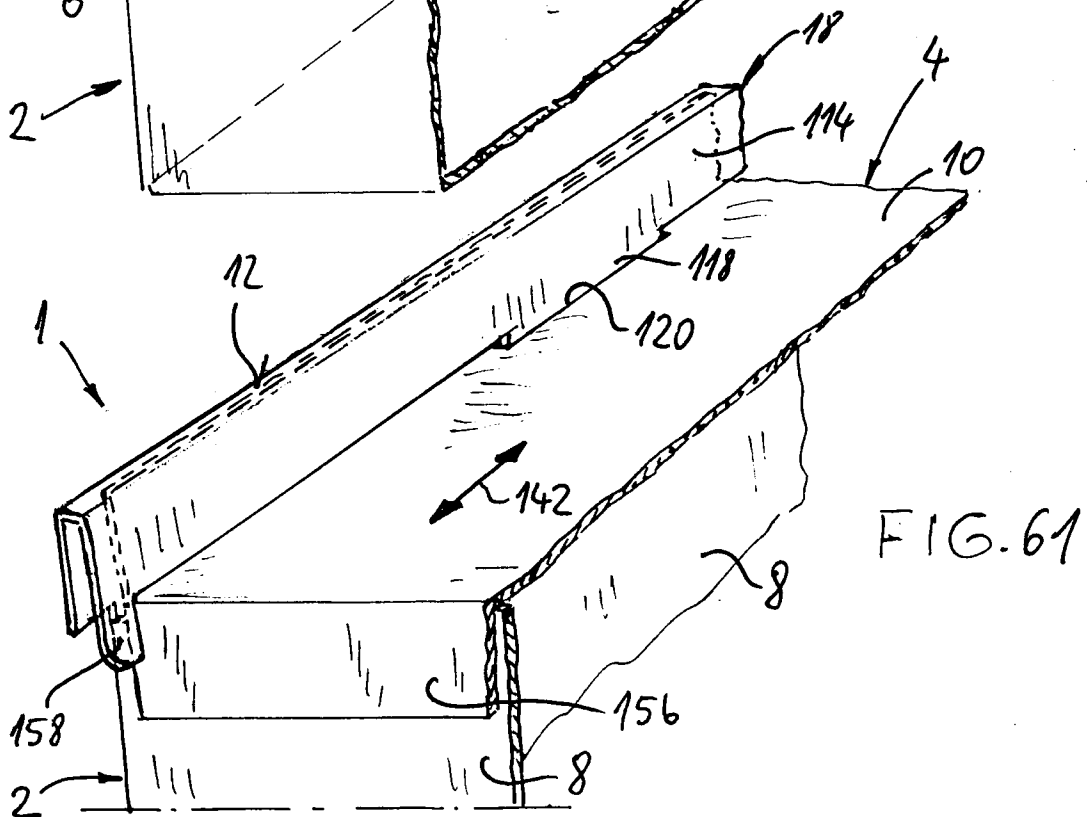
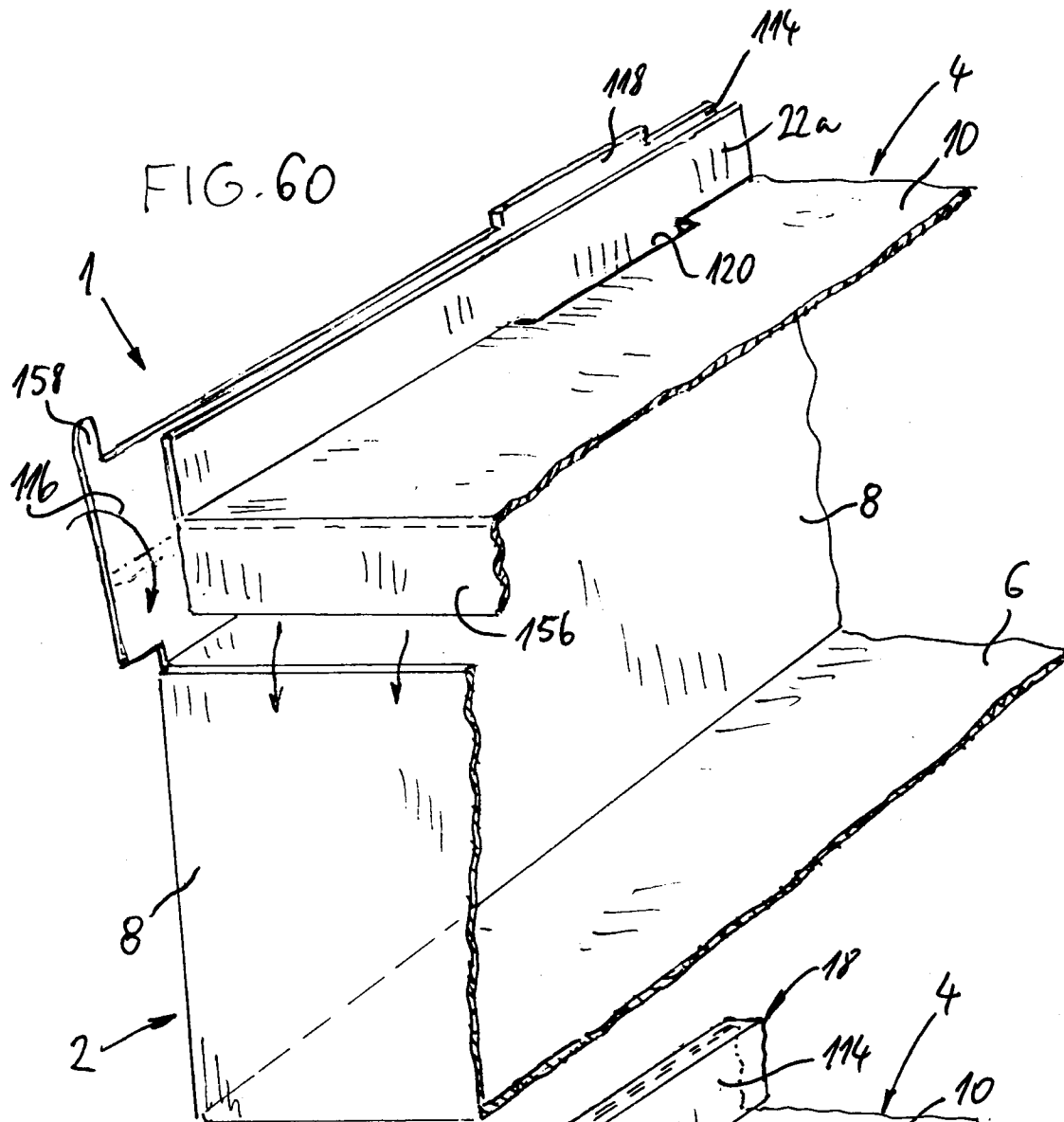
FIG. 49













Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 12 1700
Seite 1

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	US-A-4 187 977 (BOYKIN) * das ganze Dokument * ---	1,13-15, 17-18	B65D5/64 B65D5/00
X	US-A-3 744 707 (ROSS) * das ganze Dokument * ---	1,6, 13-15, 17-18	
X	WO-A-8 503 687 (DUNI BILA) * Abbildungen 7-9 *	1,9, 13-14, 17-18	
A	---	10	
X	US-A-2 129 462 (BROWN) * Seite 1, linke Spalte, Zeile 47 - Seite 2, linke Spalte, Zeile 6; Abbildungen 1-5 *	1-3,5, 13-18	
Y	---	12	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
X	DE-A-2 554 034 (D R G) * Seite 4, letzter Absatz - Seite 5, Absatz 1; Abbildung 2 *	1-4, 13-14, 16-18	B65D
Y	---	8	
A	---	12	
Y	NL-A-6 814 404 (MERCURIUS) * Seite 2, Zeile 31 - Seite 3, Zeile 7; Abbildung 2 *	8	
Y	FR-A-2 627 165 (TRANSORDURES) * Seite 8, Zeile 11 - Seite 9, Zeile 5; Abbildungen 3-4 *	12	

	-/--		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	25 MAERZ 1993	Alain BRIDAULT	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 12 1700
Seite 2

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	US-A-5 060 851 (LORENZ) * Abbildung 1 * ---	6	
A	US-A-4 960 238 (LORENZ) * Abbildungen 1,4A,4B * ---	11	
A	DE-A-3 216 718 (SCHWARZ) * Seite 6, letzter Absatz; Abbildungen 1-3 * -----	8	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 25 MAERZ 1993	Prüfer Alain BRIDAULT
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			