



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 600 403 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
30.11.2005 Patentblatt 2005/48

(51) Int Cl.7: **B65D 85/64**

(21) Anmeldenummer: **04012865.4**

(22) Anmeldetag: **29.05.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL HR LT LV MK

• **Bittger, Dirk**
76133 Karlsruhe (DE)

(74) Vertreter: **Hörner, Andreas**
HOEGER, STELLRECHT & PARTNER
Patentanwälte
Uhlandstrasse 14 c
70182 Stuttgart (DE)

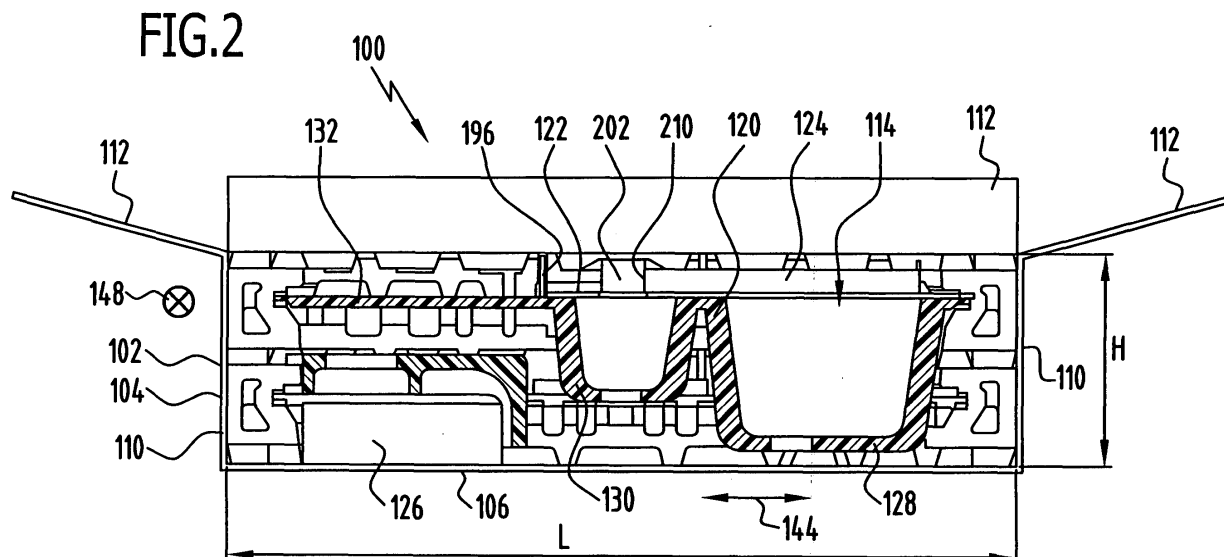
(71) Anmelder: **BLANCO GmbH + Co KG**
75038 Oberderdingen (DE)

(72) Erfinder:
• **Schneider, Wolfgang**
75031 Eppingen/Richen (DE)

(54) **Verpackung für eine Spüle**

(57) Um eine Verpackung für eine Spüle zu schaffen, welche besonders gute Dämpfungseigenschaften und eine geringe Transportschadenquote aufweist, wird eine Verpackung für eine Spüle vorgeschlagen, die mindestens einen Stützkörper (116) umfaßt, der seinerseits ein Aufnahmeelement (140) mit einem Aufnahmekanal

(152) für einen Randabschnitt (136,138) der Spüle (120) und ein separat um das Aufnahmeelement ausgebildetes Distanzhalterelement (142), welches das Aufnahmeelement abstützt, umfaßt, wobei das Aufnahmeelement und/oder das Distanzhalterelement zumindest teilweise aus einem geschäumten Kunststoffmaterial gebildet ist.



EP 1 600 403 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Verpackung für eine Spüle.

[0002] Es ist bekannt, Spülen jeweils einzeln in einem Transportkarton zu verpacken, wobei Formkörper aus einem geschäumten Kunststoffmaterial dazu benutzt werden, die Spüle gegen die Einwirkung von Stoßbeanspruchungen zu schützen.

[0003] Insbesondere ist eine Verpackung für eine Spüle bekannt, bei welcher zwei Aufnahmeleisten aus geschäumtem Material auf die kurzen Längsseiten des Randes einer Spüle, welche zwei gleich große Spülbecken umfaßt, aufgeschoben werden. Bei dieser Spülenverpackung wird ferner ein im Querschnitt U-förmiger Stegschutz von oben auf den zwischen den beiden Becken angeordneten Zwischensteg gesteckt, und die beiden Becken werden nach unten durch einen im wesentlichen T-förmigen Stützkörper abgestützt, welcher unter den Beckenböden und unter dem die beiden Becken voneinander trennenden Zwischensteg angeordnet ist. Diese bekannte Spülenverpackung umfaßt somit vier Formkörper aus geschäumtem Kunststoffmaterial, welche separat voneinander an der Spüle angeordnet sind und nicht in Kontakt miteinander stehen.

[0004] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Verpackung für eine Spüle zu schaffen, welche besonders gute Dämpfungseigenschaften und eine geringe Transportschadenquote aufweist.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine Verpackung für eine Spüle gelöst, die mindestens einen Stützkörper umfaßt, der seinerseits mindestens ein Aufnahmeelement mit einem Aufnahmekanal für einen Randabschnitt der Spüle und mindestens ein separat von dem Aufnahmeelement ausgebildetes Distanzhalterelement, welches das Aufnahmeelement abstützt, umfaßt, wobei das Aufnahmeelement und/oder das Distanzhalterelement zumindest teilweise aus einem geschäumten Kunststoffmaterial gebildet ist.

[0006] Dadurch, daß bei der erfindungsgemäßen Spülenverpackung das den Randabschnitt der Spüle aufnehmende Aufnahmeelement mit dem das Aufnahmeelement abstützenden Distanzhalterelement unmittelbar in Kontakt steht, wird eine besonders hohe Dämpfungswirkung gegenüber von außen auf die Spülenverpackung einwirkenden Stößen erzielt. Da der Stützkörper der erfindungsgemäßen Spülenverpackung nicht einstückig ausgebildet ist, sondern zwei separate Elemente umfaßt, die an mindestens einer Kontaktfläche miteinander in Kontakt stehen, wird erreicht, daß Stoßbeanspruchungen sich nicht ungestört durch den gesamten Stützkörper hindurch ausbreiten können, wie dies bei einem einstückigen Stützkörper der Fall ist, sondern vielmehr durch den Übergang von dem einen Element zu dem anderen Element des Stützkörpers an der Kontaktfläche eine zusätzliche Dämpfung von Stößen erfolgt.

[0007] Zugleich wird aber die Dämpfungskapazität

des Stützkörpers aufgrund des zusätzlichen Volumens des Distanzhalterelements gegenüber einem Stützkörper, welcher nur das Aufnahmeelement umfassen würde, erhöht.

[0008] Das Distanzhalterelement kann insbesondere auf dem Boden einer Umverpackung der Spülenverpackung aufsitzen.

[0009] Dadurch, daß das Aufnahmeelement und/oder das Distanzhalterelement des Stützkörpers zumindest teilweise, vorzugsweise vollständig, aus einem geschäumten Kunststoffmaterial gebildet sind, wird eine weitaus bessere Dämpfungswirkung erzielt als beispielsweise bei der Verwendung von Verpackungselementen aus Wellpappe.

[0010] Aufgrund der guten Dämpfungseigenschaften und der daraus resultierenden geringen Transportschadenquote ist die erfindungsgemäße Spülenverpackung insbesondere für die Verpackung von besonders bruchempfindlichen Spülen, beispielsweise aus Keramik und/oder Verbundwerkstoffen, geeignet.

[0011] Die erfindungsgemäße Spülenverpackung erlaubt es, Spülen besonders kostengünstig und prozeßsicher zu verpacken.

[0012] Eine besonders gute Stabilität der Verpackung und Dämpfungswirkung derselben wird erzielt, wenn vorteilhafterweise vorgesehen ist, daß der Aufnahmekanal des Aufnahmeelements zur Aufnahme eines Randabschnitts an einer langen Seite der Spüle ausgebildet ist.

[0013] Als besonders günstig hat es sich erwiesen, wenn der Aufnahmekanal des Aufnahmeelements zur Aufnahme eines Randabschnitts der Spüle ausgebildet ist, der sich über die gesamte Länge einer Seite der Spüle, vorzugsweise einer langen Seite der Spüle, erstreckt.

[0014] Der Randabschnitt der Spüle wird besonders gut durch die Spülenverpackung geschützt, wenn der Aufnahmekanal des Aufnahmeelements zur Aufnahme eines Randabschnitts der Spüle, der sich längs einer ersten Seite der Spüle, und zur Aufnahme eines Randabschnitts der Spüle, der sich längs einer zweiten Seite der Spüle erstreckt, ausgebildet ist.

[0015] Besonders günstig ist es, wenn der Aufnahmekanal des Aufnahmeelements ferner zur Aufnahme eines Randabschnitts der Spüle ausgebildet ist, der sich längs einer dritten Seite der Spüle erstreckt.

[0016] Da die Eckbereiche der Spüle in besonders hohem Maße Stößen beim Transport ausgesetzt sind, ist es von Vorteil, wenn der Aufnahmekanal des Aufnahmeelements zur Aufnahme mindestens eines Eckbereichs des Randes der Spüle ausgebildet ist.

[0017] Um die Anzahl der für die Spülenverpackung benötigten, unterschiedlichen Element möglichst gering zu halten, ist es von Vorteil, wenn das Distanzhalterelement des Stützkörpers dieselbe Gestalt aufweist wie das Aufnahmeelement des Stützkörpers.

[0018] Bei einer bevorzugten Gestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß die Verpackung mindestens

zwei Stützkörper umfaßt, die jeweils mindestens ein Aufnahmeelement mit einem Aufnahmekanal für einen Randabschnitt der Spüle und mindestens ein separat von dem Aufnahmeelement ausgebildetes Distanzhalterelement, welches das jeweils zugeordnete Aufnahmeelement abstützt, umfassen.

[0019] In diesem Fall ist es zur Reduktion der Anzahl der für die Verpackung benötigten unterschiedlichen Elemente von Vorteil, wenn die Aufnahmeelemente und die Distanzhalterelemente der mindestens zwei Stützkörper dieselbe Gestalt aufweisen.

[0020] Bei einer besonders bevorzugten Ausgestaltung der Spülenverpackung umfaßt dieselbe zwei Stützkörper, welche insgesamt zwei Aufnahmeelemente und zwei Distanzhalterelemente umfassen, wobei alle vier dieser Elemente dieselbe Gestalt aufweisen, so daß alle diese Elemente innerhalb der Verpackung untereinander ausgetauscht werden können und nur ein Werkzeug zur Herstellung all dieser Elemente erforderlich ist.

[0021] Vorzugsweise sind die mindestens zwei Stützkörper der Verpackung an einander gegenüberliegenden Randabschnitten der Spüle angeordnet.

[0022] Als besonders günstig für das Dämpfungsverhalten der Verpackung hat es sich erwiesen, wenn das gesamte Gewicht der Spüle ausschließlich von den Stützkörpern, welche jeweils ein Aufnahmeelement mit einem Aufnahmekanal für einen Randabschnitt der Spüle umfassen, getragen wird. Diese Ausbildung der Erfindung hat den weiteren Vorteil, daß kein weiterer Bestandteil der Spülenverpackung zwingend erforderlich ist, was die Anzahl der für die Verpackung der Spüle benötigten Elemente reduziert.

[0023] Vorzugsweise sitzt das mindestens eine Becken der Spüle auf keinem Element der Verpackung auf.

[0024] Bei einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung umfaßt die Verpackung ferner eine Umverpackung, deren Innenraum die Spüle und den mindestens einen Stützkörper aufnimmt.

[0025] Diese Umverpackung kann insbesondere im wesentlichen quaderförmig ausgebildet sein.

[0026] Ferner kann vorgesehen sein, daß die Umverpackung einen Faltkarton umfaßt.

[0027] Besonders günstig ist es, wenn sich der mindestens eine Stützkörper über im wesentlichen die gesamte lichte Höhe des Innenraums der Umverpackung erstreckt. Auf diese Weise wird der Verschiebungsweg der die Spüle tragenden Stützkörper beim Transport der Verpackung in der vertikalen Richtung verringert und vermieden, daß die Spüle gegen die Umverpackung stößt.

[0028] Im Rahmen dieser Beschreibung und der beigefügten Ansprüche ist unter einem Stützkörper, der sich über im wesentlichen die gesamte lichte Höhe des Innenraums der Umverpackung erstreckt, ein Stützkörper zu verstehen, dessen Höhe (vertikale Erstreckung) mindestens 90 Prozent der lichten Höhe H des Innenraums beträgt.

[0029] Besonders günstig ist es, wenn die Höhe des

Stützkörpers mindestens 95 Prozent der gesamten lichten Höhe des Innenraums der Umverpackung beträgt.

[0030] Das Aufnahmeelement der erfindungsgemäßen Spülenverpackung kann insbesondere als eine Aufnahmeleiste ausgebildet sein.

[0031] Wenn das Aufnahmeelement im wesentlichen L-förmig ausgebildet ist, so ist nur die Lage eines Eckbereichs des Spülenrandes relativ zu dem Aufnahmeelement festgelegt, während die freien Enden der Schenkel des L-förmigen Aufnahmeelements von den anderen Eckbereichen des Randes der Spüle um grundsätzlich beliebige Strecken beabstandet sein können. Ein solches Aufnahmeelement kann somit zur Verpackung beliebig breiter und beliebig langer Spülen verwendet werden.

[0032] Alternativ hierzu kann auch vorgesehen sein, daß das Aufnahmeelement im wesentlichen U-förmig ausgebildet ist. Bei dieser Ausführungsform ist die Lage des Aufnahmeelements bezüglich zweier Eckbereiche des Spülenrandes festgelegt. Der Abstand der freien Enden des U-förmigen Aufnahmeelements von den beiden weiteren Eckbereichen des Spülenrandes ist jedoch grundsätzlich beliebig, so daß ein solches U-förmiges Aufnahmeelement für die Verpackung von Spülen mit einer innerhalb eines Toleranzintervalls vorgegebenen Länge, jedoch unterschiedlicher Breite verwendet werden kann. Das Toleranzintervall wird dabei durch die Tiefe des Aufnahmekanals in den Endbereichen des U-förmigen Aufnahmeelements, d. h. durch dessen Erstreckung in der Querrichtung des Aufnahmeelements, bestimmt und erlaubt es, Spülen mit innerhalb des Toleranzintervalls variierenden Längen mittels derselben Aufnahmeelemente zu verpacken, wobei diese Aufnahmeelemente mit ihren Mittelbereichen auf die langen Seiten der Spülen aufgeschoben werden.

[0033] Ferner kann ein solches U-förmiges Aufnahmeelement für die Verpackung von Spülen mit einer innerhalb eines Toleranzintervalls vorgegebenen Breite, jedoch unterschiedlicher Länge verwendet werden. Das Toleranzintervall wird dabei durch die Tiefe des Aufnahmekanals in den Endbereichen des U-förmigen Aufnahmeelements, d. h. durch dessen Erstreckung in der Querrichtung des Aufnahmeelements, bestimmt und erlaubt es, Spülen mit innerhalb des Toleranzintervalls variierenden Breiten mittels derselben Aufnahmeelemente zu verpacken, wobei diese Aufnahmeelemente mit ihren Mittelbereichen auf die kurzen Seiten der Spülen aufgeschoben werden.

[0034] Bei einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß das Aufnahmeelement einen Längsabschnitt umfaßt, der sich in der Längsrichtung der Spüle erstreckt.

[0035] Ferner kann vorgesehen sein, daß das Aufnahmeelement mindestens einen Querabschnitt umfaßt, der sich in der Querrichtung der Spüle erstreckt.

[0036] Vorzugsweise endet der Querabschnitt dabei im Abstand von der Längsmittlebene der Spüle, so daß vermieden wird, daß die freien Enden der Aufnahme-

elemente einander gegenüberliegender Stützkörper in Kontakt miteinander gelangen.

[0037] Besonders gute Dämpfungseigenschaften des Aufnahmeelements werden erzielt, wenn der Aufnahmekanal des Aufnahmeelements nach oben und/oder nach unten durch mehrere Kanalbegrenzungsvorsprünge begrenzt ist, die in der Längsrichtung des Aufnahmekanals voneinander beabstandet sind, so daß die Spüle nur an den Kanalbegrenzungsvorsprüngen, nicht aber in den zwischen den Kanalbegrenzungsvorsprüngen liegenden Bereichen mit dem Aufnahmeelement in Kontakt kommt.

[0038] Ferner ist vorzugsweise vorgesehen, daß das Aufnahmeelement mindestens einen Endabschnitt umfaßt, der mit mindestens einem Hohlraum versehen ist.

[0039] Eine besonders gute elastische Verformbarkeit und damit eine besonders gute Dämpfungswirkung des Endabschnitts des Aufnahmeelements wird dabei erzielt, wenn der Hohlraum einen vertikalen Querschnitt aufweist, der eine Einschnürung aufweist.

[0040] Ein Endabschnitt des Aufnahmeelements mit guter Dämpfungswirkung und dennoch hoher Stabilität wird erhalten, wenn der in dem Endabschnitt ausgebildete Hohlraum sich zu einer Stirnseite des Endabschnitts hin erweitert.

[0041] Der Hohlraum hat in diesem Fall einen in der Längsrichtung des Endabschnitts variierenden vertikalen Querschnitt.

[0042] Dabei kann die Variation des vertikalen Querschnitts kontinuierlich oder aber auch in einem oder mehreren diskreten Schritten erfolgen.

[0043] Als besonders günstig hat es sich erwiesen, wenn der Hohlraum an der Stirnseite des Endabschnitts mündet.

[0044] Ferner hat es sich als günstig erwiesen, wenn der mit dem Hohlraum versehene Endabschnitt an seiner der Spüle zugewandten Seite mit einer Ausnehmung (beispielsweise dem Aufnahmekanal) versehen ist, wodurch die Verformbarkeit des Endabschnitts unter Einwirkung einer Stoßbelastung erhöht wird.

[0045] Das Aufnahmeelement kann an seiner Oberseite mit Vorsprüngen versehen sein, welche an einer Deckenwand der Umverpackung der Spülenverpackung zur Anlage kommen, so daß Stöße von der Umverpackung auf das Aufnahmeelement nicht über die gesamte Oberseite des Aufnahmeelements, sondern nur über die in der Längsrichtung des Aufnahmeelements voneinander beabstandeten Vorsprünge auf das Aufnahmeelement übertragen werden können.

[0046] Ebenso kann vorgesehen sein, daß das Distanzhalterelement an seiner Unterseite mit Vorsprüngen versehen ist, die an einer Bodenwand der Umverpackung der Spülenverpackung zur Anlage kommen, so daß Stöße von der Bodenwand der Umverpackung nicht über die gesamte Unterseite des Distanzhalterelements, sondern nur über die in der Längsrichtung des Distanzhalterelements voneinander beabstandeten Vorsprünge auf das Distanzhalterelement übertragen

werden können.

[0047] Bei einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist das Aufnahmeelement an seiner Unterseite mit Vorsprüngen und/oder mit Ausnehmungen versehen und das Distanzhalterelement an seiner Oberseite mit Vorsprüngen und/oder mit Ausnehmungen versehen und wirken die Vorsprünge und/oder die Ausnehmungen an der Unterseite des Aufnahmeelements so mit den Vorsprüngen und/oder den Ausnehmungen an der Oberseite des Distanzhalterelements zusammen, daß das auf das Distanzhalterelement aufgesetzte Aufnahmeelement in seiner Längsrichtung und/oder in einer quer zu seiner Längsrichtung verlaufenden horizontalen Querrichtung relativ zu dem Distanzhalterelement fixiert ist. Diese Ausgestaltung trägt zu einer erhöhten Stabilität des Stützkörpers, der aus dem Aufnahmeelement und dem Distanzhalterelement gebildet ist, bei, da in diesem Fall das Aufnahmeelement und das Distanzhalterelement nur durch eine vertikal verlaufende Relativbewegung voneinander gelöst werden können.

[0048] Bei einer bevorzugten Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Verpackung umfaßt dieselbe ein Abdeckelement, das zumindest einen Teil der Spüle nach oben hin abdeckt.

[0049] Insbesondere kann vorgesehen sein, daß das Abdeckelement mindestens ein Becken der Spüle nach oben hin abdeckt. Auf diese Weise wird ein Wandern oder Herausrutschen von in diesem Becken der Spüle untergebrachtem Zubehör verhindert.

[0050] Vorzugsweise erstreckt sich das Abdeckelement nicht über die gesamte Oberseite der Spüle.

[0051] Als günstig hat es sich erwiesen, wenn das Abdeckelement so mit dem Aufnahmeelement in Eingriff steht, daß es gegen eine Verschiebung relativ zu dem Aufnahmeelement in dessen Längsrichtung gesichert ist.

[0052] Insbesondere kann ferner vorgesehen sein, daß das Abdeckelement so mit dem Aufnahmeelement in Eingriff steht, daß sein Verschiebungsweg relativ zu dem Aufnahmeelement in vertikaler Richtung beschränkt ist, vorzugsweise auf höchstens ungefähr 3 cm.

[0053] Das Abdeckelement kann einen im wesentlichen horizontalen Abdeckabschnitt und einen quer, vorzugsweise im wesentlichen senkrecht, zu dem Abdeckabschnitt ausgerichteten Halteabschnitt umfassen.

[0054] Die erfindungsgemäße Verpackung kann ferner mindestens eine Zubehörkiste, beispielsweise eine Schneidbrettkiste umfassen, wobei es günstig ist, wenn das Aufnahmeelement mindestens einen Anschlag aufweist, der den Verschiebeweg der Zubehörkiste relativ zu dem Aufnahmeelement in der Längsrichtung des Aufnahmeelements begrenzt. Hierdurch wird ein Verrutschen der Zubehörkiste beim Transport in der Längsrichtung des Aufnahmeelements verhindert.

[0055] Wenn die Verpackung zwei Stützkörper mit mindestens einem Aufnahmeelement und ferner eine Zubehörkiste umfaßt, so entspricht vorzugsweise der

horizontale Abstand der Aufnahmeelemente voneinander im wesentlichen der Breite der Zubehörkiste, so daß die Zubehörkiste mit nur geringem Spiel zwischen den Aufnahmeelementen aufgenommen und gegen ein Verutschen in der Querrichtung der Aufnahmeelemente gesichert ist.

[0056] Bei einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung umfaßt die Verpackung mindestens zwei Stützkörper mit jeweils einem Aufnahmeelement und ferner ein zwischen den beiden Stützkörpern angeordnetes Zwischenelement.

[0057] Das Zwischenelement steht vorzugsweise so mit den Stützkörpern in Eingriff, daß es gegen eine Bewegung relativ zu den Stützkörpern in deren Längsrichtung gesichert ist.

[0058] Ferner ist es günstig, wenn das Zwischenelement so mit den Stützkörpern in Eingriff steht, daß es gegen eine vertikale Bewegung relativ zu den Stützkörpern gesichert ist.

[0059] Dieses Zwischenelement kann mindestens einen Vorsprung aufweisen, der in einen Zwischenraum zwischen dem Aufnahmeelement und dem Distanzhalterelement eines der Stützkörper eingreift.

[0060] Das Zwischenelement kann im wesentlichen winkelförmig ausgebildet sein und insbesondere einen im wesentlichen horizontalen ersten Abschnitt und einen quer, vorzugsweise im wesentlichen senkrecht, zu dem horizontalen ersten Abschnitt ausgerichteten zweiten Abschnitt umfassen.

[0061] Ferner kann vorgesehen sein, daß die Verpackung eine unterhalb der Spüle angeordnete Zubehöreinheit umfaßt, wobei das Zwischenelement so ausgebildet und angeordnet ist, daß es die Zubehöreinheit, beispielsweise eine Mischbatteriekiste, von der Spüle trennt.

[0062] Auf diese Weise wird verhindert, daß während des Transports die Zubehöreinheit mit der Spüle in Kontakt kommt, wobei sowohl die Zubehöreinheit als auch die Spüle beschädigt werden könnten.

[0063] Um Gewicht einzusparen und die Dämpfungseigenschaften des Zwischenelements zu verbessern, kann vorgesehen sein, daß das Zwischenelement auf seiner der Spüle abgewandten Seite mit mindestens einer Ausnehmung versehen ist.

[0064] Vorzugsweise ist das Zwischenelement aus im wesentlichen demselben Material gebildet wie die Aufnahmeelemente der Stützkörper.

[0065] Das Aufnahmeelement und/oder das Distanzhalterelement können insbesondere zumindest teilweise aus einem expandierten Polystyrol-Material gebildet sein.

[0066] Das Aufnahmeelement kann in gleicher Weise auf beiden Seiten der Spüle angeordnet werden, wenn vorteilhafterweise vorgesehen ist, daß das Aufnahmeelement im wesentlichen symmetrisch zu seiner vertikalen Quermittlebene ausgebildet ist.

[0067] Bei einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist ferner vorgesehen, daß das Aufnahme-

element direkt auf ein anderes Aufnahmeelement gleicher Gestalt und Orientierung stapelbar ist.

[0068] Das Aufnahmeelement läßt sich außer zur Einzelverpackung der Spüle auch zur Stapelverpackung mehrerer Spülen verwenden, wenn das Aufnahmeelement, in dessen Aufnahmekanal ein Randabschnitt einer Spüle aufgenommen ist, direkt auf ein anderes Aufnahmeelement gleicher Gestalt und Orientierung stapelbar ist, in dessen Aufnahmekanal ebenfalls ein Randabschnitt einer Spüle gleicher Gestalt und Orientierung aufgenommen ist.

[0069] Wenn das Aufnahmeelement direkt auf ein anderes Aufnahmeelement gleicher Gestalt und Orientierung stapelbar ist, so ist vorzugsweise das Aufnahmeelement an seiner Unterseite mit Vorsprüngen und/oder mit Ausnehmungen versehen und das identisch ausgebildete andere Aufnahmeelement an seiner Oberseite mit Vorsprüngen und/oder mit Ausnehmungen versehen und wirken die Vorsprünge und/oder die Ausnehmungen an der Unterseite des einen Aufnahmeelements so mit den Vorsprüngen und/oder den Ausnehmungen an der Oberseite des anderen Aufnahmeelements zusammen, daß das auf das andere Aufnahmeelement aufgesetzte Aufnahmeelement in seiner Längsrichtung und/oder in einer quer zu seiner Längsrichtung verlaufenden horizontalen Querrichtung relativ zu dem anderen Aufnahmeelement fixiert ist. Diese Ausgestaltung trägt zu einer erhöhten Stabilität des Stapels, der aus den beiden Aufnahmeelementen oder noch weiteren Aufnahmeelementen gebildet ist, bei, da in diesem Fall die Aufnahmeelemente nur durch eine vertikal verlaufende Relativbewegung voneinander gelöst werden können.

[0070] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung sind Gegenstand der nachfolgenden Beschreibung und der zeichnerischen Darstellung eines Ausführungsbeispiels.

[0071] In den Zeichnungen zeigen:

Fig. 1 eine schematische perspektivische Darstellung einer Spülenverpackung, die eine als Faltkarton ausgebildete Umverpackung, zwei aus jeweils einem Aufnahmeelement und einem Distanzhalterelement gebildete Stützkörper, ein die beiden Stützkörper miteinander verbindendes Zwischenelement, eine Beckenabdeckung für die Spüle und eine auf der Abdeckung angeordnete Schneidbrettkiste umfaßt;

Fig. 2 einen schematischen vertikalen Längsschnitt durch die Spülenverpackung aus Fig. 1;

Fig. 3 eine schematische perspektivische Darstellung der Spülenverpackung aus Fig. 1 ohne die Umverpackung, von oben rechts;

Fig. 4 eine weitere schematische perspektivische

	Darstellung der Spülenverpackung ohne die Umverpackung, von oben links;		des Aufnahmeelements her gesehen;
Fig. 5	eine schematische perspektivische Darstellung der Spülenverpackung ohne die Umverpackung von unten;	5	Fig. 17 eine schematische Draufsicht auf das Aufnahmeelement von oben;
Fig. 6	eine schematische perspektivische Darstellung der Spülenverpackung ohne die Umverpackung und ohne die Schneidbrettkiste von oben;	10	Fig. 18 eine schematische Draufsicht auf das Aufnahmeelement von unten;
Fig. 7	eine schematische perspektivische Darstellung der Spülenverpackung ohne die Umverpackung, die Schneidbrettkiste und die Beckenabdeckung von oben;	15	Fig. 19 eine schematische Seitenansicht des Aufnahmeelements, von der der Spüle zugewandten Innenseite des Aufnahmeelements her gesehen;
Fig. 8	eine schematische perspektivische Darstellung der beiden Stützkörper der Spülenverpackung und des die Stützkörper miteinander verbindenden Zwischenelements von oben;	20	Fig. 20 eine vergrößerte Darstellung des Bereichs I aus Fig. 19;
Fig. 9	eine schematische Draufsicht auf einen der Stützkörper sowie das Zwischenelement, die Beckenabdeckung und die Schneidbrettkiste von oben;	25	Fig. 21 einen schematischen vertikalen Querschnitt durch das Aufnahmeelement längs der Linie 21 - 21 in Fig. 19;
Fig. 10	einen schematischen vertikalen Längsschnitt durch die Anordnung aus Fig. 9 längs der Linie 10 - 10 in Fig. 9;	30	Fig. 22 einen schematischen vertikalen Querschnitt durch das Aufnahmeelement längs der Linie 22 - 22 in Fig. 19;
Fig. 11	einen schematischen vertikalen Längsschnitt durch die Anordnung aus Fig. 9 längs der Linie 11 - 11 in Fig. 9;	35	Fig. 23 eine schematische perspektivische Darstellung des Zwischenelements der Spülenverpackung, von oben gesehen;
Fig. 12	einen schematischen vertikalen Querschnitt durch die Anordnung aus Fig. 9 längs der Linie 12 - 12 in Fig. 9;	40	Fig. 24 eine schematische perspektivische Darstellung des Zwischenelements der Spülenverpackung, von unten gesehen;
Fig. 13	einen schematischen vertikalen Querschnitt durch die Anordnung aus Fig. 9 längs der Linie 13 - 13 in Fig. 9;	45	Fig. 25 eine schematische perspektivische Darstellung zweier direkt aufeinander gestapelter Aufnahmeelemente der Spülenverpackung mit zwei Spülen, deren Randabschnitte in jeweils einem Aufnahmekanal eines der Aufnahmeelemente aufgenommen sind;
Fig. 14	eine schematische perspektivische Darstellung eines Aufnahmeelements der Spülenverpackung, von oben und von der der Spüle abgewandten Außenseite des Aufnahmeelements her gesehen;	50	Fig. 26 einen schematischen vertikalen Längsschnitt durch einen Endabschnitt eines Aufnahmeelements; und
Fig. 15	eine schematische perspektivische Darstellung des Aufnahmeelements, von oben und von der der Spüle zugewandten Innenseite des Aufnahmeelements her gesehen;	55	Fig. 27 einen schematischen horizontalen Längsschnitt durch den Endabschnitt eines Aufnahmeelements.
Fig. 16	eine schematische perspektivische Darstellung des Aufnahmeelements, von unten und von der der Spüle zugewandten Innenseite		

[0072] Gleiche oder funktional äquivalente Elemente sind in allen Figuren mit denselben Bezugszeichen bezeichnet.

[0073] Eine in den Fig. 1 bis 24 dargestellte, als Ganzes mit 100 bezeichnete Spülenverpackung umfaßt eine Umverpackung 102 in Form eines im wesentlichen quaderförmigen Faltkartons 104, der einen Boden 106, zwei lange Seitenwände 108, zwei kurze Seitenwände 110 sowie an den oberen Rändern der Seitenwände 108, 110 angeordnete Klapplaschen 112 umfaßt, welche zusammen im eingeklappten Zustand eine Decken-

wand der Umverpackung 102 bilden.

[0074] Im Innenraum 114 der Umverpackung 102 ist die in den Fig. 3 bis 5 perspektivisch aus verschiedenen Blickwinkeln dargestellte Anordnung untergebracht, welche zwei einander gegenüberliegende Stützkörper 116, ein die Stützkörper 116 miteinander verbindendes Zwischenelement 118 (siehe Fig. 8), eine zwischen den Stützkörpern 116 angeordnete Spüle 120, eine einen Teil der Oberseite der Spüle nach oben abdeckende Beckenabdeckung 122, eine auf der Beckenabdeckung 122 aufliegende Schneidbrettkiste 124 und eine zwischen den Stützkörpern 116 und dem Zwischenelement 118 auf der der Spüle 120 abgewandten Seite des Zwischenelements 118 aufgenommene Mischbatteriebox 126 (siehe Fig. 5) umfaßt.

[0075] Dabei entspricht die Höhe jedes Stützkörpers 116 im wesentlichen der lichten Höhe H des Innenraums 114 der Umverpackung 102, um eine vertikale Bewegung der Stützkörper 116 innerhalb der Umverpackung zu unterbinden.

[0076] Ferner entspricht die Länge jedes Stützkörpers 116 im wesentlichen der lichten Länge L des Innenraums 114 der Umverpackung 102, um ein Verrutschen der Stützkörper 116 innerhalb der Umverpackung 102 in deren Längsrichtung zu unterbinden.

[0077] Wie am besten aus der Schnittdarstellung der Fig. 2 zu ersehen ist, umfaßt die verpackte Spüle 120 in diesem Beispielfall ein tiefes Hauptbecken 128, ein weniger tiefes Zusatzbecken 130 und eine im wesentlichen ebene, horizontale Abtropffläche 132.

[0078] Ein im wesentlichen horizontaler Spülenrand 134 läuft um das Hauptbecken 128, das Zusatzbecken 130 und die Abtropffläche 132 um und umfaßt zwei lange Randabschnitte 136, die sich parallel zu den beiden langen Seiten der Spüle 120 erstrecken, und zwei kurze Randabschnitte 138, die sich längs der beiden kurzen Seiten der Spüle 120 erstrecken (Fig. 7).

[0079] Jeder der beiden Stützkörper 116 der Spülenverpackung 100 umfaßt ein Aufnahmeelement 140 und ein Distanzhalterelement 142, wobei das Aufnahmeelement 140 auf der Oberseite des Distanzhalterelements 142 aufliegt und das Aufnahmeelement 140 und das Distanzhalterelement 142 identische Gestalt und Ausrichtung aufweisen.

[0080] Ferner unterscheiden sich die beiden Stützkörper 116 der Spülenverpackung 100 nur dadurch voneinander, daß sie um 180° um eine vertikale Achse relativ zueinander gedreht sind.

[0081] Die beiden Stützkörper 116 der Spülenverpackung 100 umfassen also insgesamt vier Elemente von identischer Gestalt, nämlich zwei Aufnahmeelemente 140 und zwei Distanzhalterelemente 142.

[0082] Der Aufbau dieser vier identisch miteinander ausgebildeten Elemente wird nachstehend am Beispiel eines Aufnahmeelements 140 unter Bezugnahme auf die Fig. 14 bis 22 im einzelnen beschrieben:

[0083] Das Aufnahmeelement 140 ist als eine im wesentlichen U-förmige Aufnahmeleiste ausgebildet, mit

einem sich in der Längsrichtung 144 des Aufnahmeelements 140 erstreckenden Mittelabschnitt 146 und zwei sich längs einer Querrichtung 148 des Aufnahmeelements 140, welche horizontal und senkrecht zu der Längsrichtung 144 ausgerichtet ist, erstreckenden Endabschnitten 150.

[0084] Wie am besten aus Fig. 19 zu ersehen ist, ist das Aufnahmeelement 140 mit einem Aufnahmekanal 152 versehen, der durch eine ungefähr mittig in horizontaler Richtung an den der Spüle 120 zugewandten Innenseiten des Mittelabschnitts 146 und der Endabschnitte 150 verlaufende Nut gebildet ist.

[0085] Dieser Aufnahmekanal 152 ist nach unten durch eine Mehrzahl von Auflagevorsprüngen 154 begrenzt, welche in der Längsrichtung 144 des Aufnahmeelements 140 aufeinander folgen, wobei jeweils zwei aufeinanderfolgende Auflagevorsprünge 154 durch eine dazwischen angeordnete, sich von dem Aufnahmekanal 152 aus nach unten erstreckende Ausnehmung 156 voneinander getrennt und beabstandet sind.

[0086] Nach oben ist der Aufnahmekanal 152 durch eine Mehrzahl in der Längsrichtung 144 des Aufnahmeelements 140 aufeinanderfolgender Kanalbegrenzungsvorsprünge 158 begrenzt, wobei jeweils zwei in der Längsrichtung 144 aufeinanderfolgende Kanalbegrenzungsvorsprünge 158 durch jeweils eine dazwischen angeordnete, sich von dem Aufnahmekanal 152 aus nach oben erstreckende Ausnehmung 160 voneinander getrennt und beabstandet sind.

[0087] Beim Verpacken der Spüle 120 wird das Aufnahmeelement 140 so auf den Spülenrand aufgeschoben, daß ein langer Randabschnitt 136 des Spülenrands 134 in den Mittelabschnitt des Aufnahmekanals 152 und Teile der kurzen Randabschnitte 138 des Spülenrands 134 in die Endabschnitte des Aufnahmekanals 152 eingreifen.

[0088] Dabei liegt die Spüle 120 mit der Unterseite des Spülenrands 143 auf den Auflagevorsprüngen 154 des Aufnahmeelements 140 auf.

[0089] Wenn die Spüle 120 an ihrer Unterseite mit Halteelementhöckern versehen ist, so kann insbesondere vorgesehen sein, daß die Spüle 120 sich über diese Halteelementhöcker an den Auflagevorsprüngen 154 des Aufnahmeelements 140 abstützt. In diesem Fall wird das Aufnahmeelement 140 nicht so weit auf den Spülenrand 134 aufgeschoben, bis der Spülenrand 134 an der Rückseite des Aufnahmekanals 152 anliegt, sondern nur so weit, bis die Halteelementhöcker an den jeweils zugeordneten Auflagevorsprüngen 154 anliegen. Somit wird die Endlage der Aufnahmeelemente 140 relativ zu der Spüle 120 nur durch die Lage der Halteelementhöcker und nicht durch die Strecke bestimmt, um welche der Spülenrand 134 über die Halteelementhöcker nach außen übersteht. Somit ist auch der Abstand der beiden einander gegenüberliegenden Stützkörper 116 der Spülenverpackung 100 in diesem Fall nur von dem Abstand der einander gegenüberliegenden Halteelementhöcker und nicht von der Gesamtbreite

der Spüle (das heißt deren Ausdehnung senkrecht zur Längsrichtung der Spüle) abhängig, wodurch es möglich ist, für Spülen 120 unterschiedlicher Breite dieselbe Breite der Spülenverpackung 100 zu erzielen, so daß für unterschiedlich breite Spülen dieselbe Umverpackung 102 verwendet werden kann.

[0090] Außerdem ist es hierdurch möglich, daß für Spülen 120 unterschiedlicher Breite dieselben Aufnahmeelemente 140 benutzt werden können.

[0091] In jedem Falle stützt sich der Spülenrand 134 nur an den Auflagevorsprüngen 154 und nicht im Bereich der dazwischen liegenden Ausnehmungen 156 an dem Aufnahmeelement 140 ab, so daß der Spülenrand 134 nur partiell an dem Aufnahmeelement 140 aufliegt.

[0092] Ferner kommt auch die Oberseite des Spülenrandes 134 nur im Bereich der Kanalbegrenzungsvorsprünge 158, nicht aber im Bereich der dazwischen liegenden Ausnehmungen 160, in Kontakt mit dem Aufnahmeelement 140.

[0093] Durch diesen nur partiellen Kontakt der Unterseite und der Oberseite des Spülenrandes 134 mit dem Aufnahmeelement 140 wird erreicht, daß auf das Aufnahmeelement 140 einwirkende Stoßbelastungen nur in reduziertem Maße auf die Spüle 120 übertragen werden.

[0094] Grundsätzlich könnte vorgesehen sein, daß die Kanalbegrenzungsvorsprünge 158 an der Oberseite des Aufnahmekanals 152 jeweils einem der Auflagevorsprünge 154 an der Unterseite des Aufnahmekanals 152 gegenüber liegen.

[0095] Bei einer bevorzugten Ausgestaltung des Aufnahmeelements 140 ist jedoch vorgesehen, daß zumindest einige der Kanalbegrenzungsvorsprünge 158 an der Oberseite des Aufnahmekanals 152 so gegenüber den Auflagevorsprüngen 154 an der Unterseite des Aufnahmekanals 152 versetzt angeordnet sind, daß diese Kanalbegrenzungsvorsprünge 158 zumindest teilweise einer der Ausnehmungen 156 an der Unterseite des Aufnahmekanals 152 gegenüber liegen.

[0096] Wie am besten aus den Fig. 20, 26 und 27 zu ersehen ist, sind die Endabschnitte 150 des Aufnahmeelements 140 jeweils mit einem Hohlraum 162 versehen, welcher nur zur endseitigen Stirnfläche 164 des Endabschnitts 150 hin offen ist.

[0097] Der Hohlraum 162 umfaßt einen unteren Bereich 166 mit einem im wesentlichen trapezförmigen vertikalen Querschnitt, der sich nach unten und zu der Spüle 120 zugewandten Innenseite des Endabschnitts 150 hin erweitert, einen sich nach oben an den unteren Bereich 166 anschließenden mittleren Bereich 168 mit einem im wesentlichen rechteckigen vertikalen Querschnitt und einen sich nach oben an den mittleren Bereich 168 anschließenden oberen Bereich 170 mit einem im wesentlichen trapezförmigen vertikalen Querschnitt, der sich nach oben und zu der der Spüle 120 zugewandten Innenseite des Endabschnitts 150 hin erweitert.

[0098] Die Querschnittsfläche des oberen Bereichs

170 ist deutlich kleiner als die Querschnittsfläche des unteren Bereichs 166.

[0099] Der dazwischen liegende mittlere Bereich 168 des Hohlraums 162 bildet eine Einschnürung 172 des Hohlraums, die dadurch gebildet ist, daß die der Spüle 120 zugewandte Innenwand 174 des Endabschnitts 150 in den Hohlraum 162 vorspringt.

[0100] Außerdem ist diese in den Hohlraum 162 vorspringende Innenwand 174 an ihrer der Spüle 120 zugewandten Seite durch eine Ausnehmung, nämlich den Aufnahmekanal 152, geschwächt.

[0101] Durch diese Gestaltung des Endabschnitts 150 wird erreicht, daß der obere Abschnitt 175 der Innenwand 174 und der untere Abschnitt 177 der Innenwand 174 bei Ausübung eines Drucks auf das Aufnahmeelement 140 etwas um den in den Hohlraum 162 vorspringenden Mittelabschnitt 178 der Innenwand 174 zu der durch den Mittelabschnitt 178 verlaufenden horizontalen Ebene 180 des Aufnahmeelements 140 hin verschwenkt werden können, was eine erhöhte Dämpfungswirkung des Aufnahmeelements 140 in Bezug auf in vertikaler Richtung auf das Aufnahmeelement 140 einwirkende Stoßkräfte zur Folge hat.

[0102] Wie am besten aus den Fig. 26 und 27 zu ersehen ist, erstreckt sich der untere Bereich 166 des Hohlraums 162 von der endseitigen Stirnfläche 164 aus längs der Querrichtung 148 um eine Strecke s in den Endabschnitt 150 des Aufnahmeelements 140 hinein, welche deutlich größer ist als die Strecke s' , um welche sich der obere Bereich 170 und der mittlere Bereich 168 des Hohlraums 162 von der endseitigen Stirnfläche 164 aus in der Querrichtung 148 in den Endabschnitt 150 des Aufnahmeelements 140 hinein erstrecken.

[0103] Die Strecke s kann insbesondere um mindestens 50 % größer als die Strecke s' sein.

[0104] Durch die unterschiedliche Erstreckung der verschiedenen Bereiche 166, 168 und 170 des Hohlraums 162 längs der Querrichtung 148 ist an der der endseitigen Stirnfläche 164 des Endabschnitts 150 abgewandten Rückseite des oberen Bereichs 170 und des mittleren Bereichs 168 des Hohlraums 162 eine Stufe 181 ausgebildet, an welcher sich der gesamte vertikale Querschnitt des Hohlraums 162 (in der zu der endseitigen Stirnfläche 164 hin weisenden Richtung gesehen) sprunghaft erhöht.

[0105] Durch diese Gestaltung des Hohlraums 162 erweitert sich der Hohlraum 162 zu der Stirnseite 164 des Endabschnitts 150 hin.

[0106] Dadurch, daß der Hohlraum 162 an seinem der Stirnseite 164 des Endabschnitts 150 abgewandten Ende einen kleineren vertikalen Querschnitt aufweist als an seinem der Stirnseite 164 zugewandten Ende, ist die mechanische Stabilität des Endabschnitts 150 gegenüber einem Endabschnitt mit einem Hohlraum von in der Querrichtung 148 konstantem vertikalen Querschnitt erhöht.

[0107] Im Bereich von der Stirnseite 164 bis zu der Stufe 181 ist der vertikale Querschnitt des Hohlraums

162 längs der Querrichtung 148 im wesentlichen konstant.

[0108] Ebenso ist der vertikale Querschnitt des Hohlraums 162 in dem Bereich zwischen der Stufe 181 und der der Stirnseite 164 abgewandten hinteren Begrenzungsfläche 183 des unteren Bereichs 166 des Hohlraums 162 längs der Querrichtung 148 im wesentlichen konstant.

[0109] Wie am besten aus den Fig. 14, 15 und 17 zu erkennen ist, ist das Aufnahmeelement 140 (und damit auch das Distanzhalterelement 142) an seiner Oberseite 182 mit einer Mehrzahl von sich von der Oberseite 182 nach oben erstreckenden Vorsprüngen 184 versehen.

[0110] Wie am besten aus den Fig. 16 und 18 zu ersehen ist, ist das Aufnahmeelement 140 (und damit auch das Distanzhalterelement 142) an seiner Unterseite 186 ebenfalls mit einer Mehrzahl von Vorsprüngen 188 versehen, die sich von der Unterseite 186 aus nach unten erstrecken.

[0111] Die vertikale Erstreckung der Vorsprünge 188 an der Unterseite 186 ist dabei im wesentlichen gleich groß wie die vertikale Erstreckung der Vorsprünge 184 an der Oberseite 182, so daß, wenn das Aufnahmeelement 140 auf das identisch ausgebildete Distanzhalterelement 142 aufgesetzt wird, die Vorsprünge 188 an der Unterseite 186 des Aufnahmeelements 140 an der Oberseite 182 des Distanzhalterelements 142 und gleichzeitig die Vorsprünge 184 an der Oberseite 182 des Distanzhalterelements 142 an der Unterseite 186 des Aufnahmeelements 140 flächig anliegen.

[0112] Ferner sind die Vorsprünge 188 an der Unterseite 186 und die Vorsprünge 184 an der Oberseite 182 so versetzt zueinander angeordnet, daß dann, wenn das Aufnahmeelement 140 auf das identisch ausgebildete Distanzhalterelement 142 aufgesetzt wird, jeder der Vorsprünge 188 an der Unterseite 186 des Aufnahmeelements 140 mit einer seiner gegen die Vertikale geneigten Seitenflächen 190 an einer der geneigten Seitenflächen 192 eines benachbart angeordneten Vorsprungs 184 an der Oberseite 182 des Distanzhalterelements 142 flächig anliegt.

[0113] Da die Vorsprünge 184, 188 zum Teil quer zur Längsrichtung 144 und zum Teil quer zur Querrichtung 148 des Aufnahmeelements 140 verlaufen, wirken somit die Vorsprünge 188 an der Unterseite 186 des Aufnahmeelements 140 und die Vorsprünge 184 an der Oberseite 182 des Distanzhalterelements 142 so miteinander zusammen, daß das Aufnahmeelement 140 und das Distanzhalterelement 142 gegen eine Relativbewegung sowohl in der Längsrichtung 144 des Aufnahmeelements 140 bzw. des Distanzhalterelements 142 als auch in der Querrichtung 148 des Aufnahmeelements 148 bzw. des Distanzhalterelements 142 gesichert sind und nur durch eine Relativbewegung in der Vertikalrichtung voneinander gelöst werden können.

[0114] Die Aufnahmeelemente 140 und die Distanzhalterelemente 142 der Spülenverpackung 100 sind

vorzugsweise als einstückige Formkörper aus einem geschäumten Kunststoffmaterial, insbesondere aus einem expandierten Polystyrol-Material, ausgebildet.

[0115] Die Spülenverpackung 100 umfaßt ferner die Beckenabdeckung 122, die auf der Oberseite der Spüle 120 aufliegt und sowohl das Hauptbecken 128 als auch das Zusatzbecken 130 der Spüle 120 überdeckt. Auf diese Weise wird ein Wandern oder Herausrutschen von im Hauptbecken 128 oder im Zusatzbecken 130 untergebrachtem Zubehör verhindert.

[0116] Wie am besten aus den Fig. 6, 9 und 10 zu ersehen ist, umfaßt die Beckenabdeckung 122 eine im wesentlichen rechteckige horizontale Abdeckplatte 194 und eine ebenfalls im wesentlichen rechteckige vertikale Halteplatte 196, welche einstückig mit der horizontalen Abdeckplatte 194 ausgebildet ist und sich längs einer Knicklinie 198 an einen abtropfflächenseitigen Rand der horizontalen Abdeckplatte 194 anschließt.

[0117] Die Beckenabdeckung 122 ist beispielsweise aus einer Kartonplatte oder einer Wellpappenplatte gebildet.

[0118] Wie am besten aus Fig. 9 zu ersehen ist, ist die horizontale Abdeckplatte 194 an ihren seitlichen Rändern mit jeweils einer im wesentlichen rechteckigen Ausnehmung 200 versehen, welche komplementär zu jeweils einem mittig an der der Spüle 120 zugewandten Innenseite des Mittelabschnitts 146 eines Aufnahmeelements 146 angeordneten Anschlagblock 202 ausgebildet ist.

[0119] Jeder dieser Anschlagblöcke 202 greift in die jeweils zugeordnete Ausnehmung 200 der horizontalen Abdeckplatte 194 ein und sichert so die Beckenabdeckung 122 gegen eine Bewegung relativ zu dem jeweiligen Aufnahmeelement 140 in dessen Längsrichtung 144 und gegen eine Bewegung relativ zu den beiden Aufnahmeelementen 140 in deren gemeinsamer Querrichtung 148.

[0120] Ferner ist in jedem der Aufnahmeelemente 140 an der Innenseite des Mittelabschnitts 146 eine vertikale Aufnahmenut 204 vorgesehen, in welche jeweils ein seitlicher Rand der vertikalen Halteplatte 196 eingreift. Die vertikale Halteplatte 196 und die Aufnahmenuten 204 der Aufnahmeelemente 140 wirken dabei so zusammen, daß die Beckenabdeckung 122 gegen eine Bewegung relativ zu den Aufnahmeelementen 140 in deren Längsrichtung 144 und in deren Querrichtung 148 gesichert ist.

[0121] Wenn die Umverpackung 102 der Spülenverpackung 100 geschlossen ist, so wirken ferner die vertikale Halteplatte 196 und die durch die Klapplaschen 112 gebildete Deckenwand der Umverpackung 102 so zusammen, daß der Verschiebungsweg der Beckenabdeckung 122 in vertikaler Richtung begrenzt ist.

[0122] Die vertikale Aufnahmenut 204 erstreckt sich vorzugsweise in einen der Vorsprünge 184 an der Oberseite 182 des Aufnahmeelements 140 hinein, da so die vertikale Ausdehnung der Aufnahmenut 204 und somit die Kontaktfläche mit der Halteplatte 196 vergrößert

wird.

[0123] Da die Aufnahmeelemente 140 spiegelsymmetrisch zu ihrer Quermittlebene 206 ausgebildet sind, welche mittig durch den Anschlagblock 202 verläuft, ist die Aufnahmenut 204 für die vertikale Halteplatte 196 der Beckenabdeckung 122 an jedem Aufnahmeelement 140 zweifach vorhanden.

[0124] Ferner ist, wie am besten aus Fig. 10 zu ersehen ist, jedes der Aufnahmeelemente 140 an seinen Endabschnitten 150 mit einem Vorsprung 208 versehen, welcher sich in horizontaler Richtung von der Innenwand 174 des jeweiligen Endabschnitts 150 weg erstreckt und den der vertikalen Halteplatte 196 abgewandten hinteren freien Rand der horizontalen Abdeckplatte 194 übergreift, so daß die Beckenabdeckung 122 gegen ein Abheben in vertikaler Richtung von der Oberseite der Spüle 120 gesichert ist.

[0125] Wie am besten aus Fig. 9 zu ersehen ist, ist die horizontale Abdeckplatte 194 der Beckenabdeckung 122 an ihrem der vertikalen Halteplatte 196 abgewandten hinteren freien Rand ferner mit einem Vorsprung 209 versehen, welcher in den Zwischenraum zwischen den Endabschnitten 150 der beiden Aufnahmeelemente 140 eingreift.

[0126] Wie am besten aus den Fig. 1 bis 4 und 10 zu ersehen ist, ist auf der Beckenabdeckung 122 die Schneidbrettkiste 124 angeordnet, welche als eine im wesentlichen quaderförmige Faltkiste aus Kartonmaterial ausgebildet ist.

[0127] Die Breite der Schneidbrettkiste 124, das heißt deren Ausdehnung in der Querrichtung 148, entspricht dem Abstand zwischen den Innenseiten der Mittelabschnitte 146 der Aufnahmeelemente 140, so daß die Schneidbrettkiste 124 durch die Aufnahmeelemente 140 gegen ein Verrutschen in der Querrichtung 148 gesichert ist.

[0128] Mit ihrer der vertikalen Halteplatte 196 zugewandten Vorderseite 210 liegt die Schneidbrettkiste 124 an den Anschlagblöcken 202 der Aufnahmeelemente 140 an, so daß der Verschiebungsweg der Schneidbrettkiste 124 in Richtung auf die vertikale Halteplatte 196 durch die Anschlagblöcke 202 begrenzt ist.

[0129] In der Längsrichtung 144 der Aufnahmeelemente 140 erstreckt sich die Schneidbrettkiste 124 bis zu einer Stelle 212 (siehe Fig. 9), an welcher der Eckbereich der Aufnahmeelemente 140 beginnt und der gegenseitige lichte Abstand der beiden einander gegenüberliegenden Aufnahmeelemente 140 sich zu verringern beginnt, so daß der Verschiebungsweg der Schneidbrettkiste 124 auch in der der vertikalen Halteplatte 196 abgewandten Richtung begrenzt ist.

[0130] Die Schneidbrettkiste 124 ist somit im wesentlichen spielfrei zwischen den Anschlagblöcken 202 und den Eckbereichen der Aufnahmeelemente 140 aufgenommen.

[0131] Die Spülenverpackung 100 umfaßt ferner das in den Fig. 23 und 24 separat dargestellte winkelförmige Zwischenelement 118, das einen längeren horizontalen

Schenkel 214 und einen kürzeren vertikalen Schenkel 216 umfaßt.

[0132] Das Zwischenelement 118 ist einstückig ausgebildet und vorzugsweise als ein Formkörper aus einem schäumbaren Kunststoffmaterial, insbesondere aus einem expandierten Polystyrol-Material, hergestellt.

[0133] Vorzugsweise stimmt das Material des Zusatzelements 118 im wesentlichen mit dem Material der Aufnahmeelemente 140 und der Distanzhalterelemente 142 der Spülenverpackung 100 überein.

[0134] Wie am besten aus Fig. 24 zu ersehen ist, ist das Zwischenelement 118 an der Unterseite des horizontalen Schenkels 214 und an der der Spüle 120 abgewandten Vorderseite des vertikalen Schenkels 216 mit mehreren Ausnehmungen 218 und mit einem Durchbruch 219 versehen, welche eine Gewichtsersparnis bewirken und eine Verbesserung der Stoßdämpfungseigenschaften des Zwischenelements 118 zur Folge haben.

[0135] Der vertikale Schenkel 216 des Zwischenelements 118 ist an seinen seitlichen Rändern mit jeweils einem sich in vertikaler Richtung erstreckenden Vorsprung 220 versehen.

[0136] Jedes der Aufnahmeelemente 140 und damit auch jedes der Distanzhalterelemente 142 ist mit einer zu diesem Vorsprung korrespondierenden vertikalen Aufnahmenut 222 versehen, welche an der der Spüle 120 zugewandten Innenseite des Mittelabschnitts 146 des betreffenden Aufnahmeelements 140 bzw. Distanzhalterelements 142 vorgesehen ist (Fig. 19).

[0137] Im zusammengefügt Zustand der Spülenverpackung 100 greifen die vertikalen Vorsprünge 220 des vertikalen Schenkels 216 des Zwischenelements 118 in diese vertikalen Aufnahmenuten 222 der Distanzhalterelemente 142 ein, so daß durch das Zusammenwirken der vertikalen Vorsprünge 220 und der Aufnahmenuten 222 das Zwischenelement 118 gegen eine Bewegung relativ zu den Distanzhalterelementen 142 in deren Längsrichtung 144 gesichert ist.

[0138] Ferner ist der horizontale Schenkel 214 des Zwischenelements 118 an seinen Längsseiten und an seiner dem vertikalen Schenkel 216 abgewandten Stirnseite mit mehreren horizontalen Vorsprüngen 224 versehen, die im zusammengefügt Zustand der Spülenverpackung 100 in zwischen dem Aufnahmeelement 140 und dem Distanzhalterelement 142 eines Stützkörpers 116 ausgebildete Zwischenräume eingreifen und so mit den Vorsprüngen 184 an der Oberseite 182 der Distanzhalterelemente 124 und mit den Vorsprüngen 188 an der Unterseite 186 der Aufnahmeelemente 140 zusammenwirken, daß das Zwischenelement 118 gegen eine Bewegung relativ zu den beiden Stützkörpern 116 in der Längsrichtung 144, in der Querrichtung 148 und in der Vertikalen gesichert ist.

[0139] Wie aus den Fig. 2 und 5 zu ersehen ist, trennt das Zwischenelement 118 den Bereich der Spülenverpackung 100, in welchem die Spüle 120 untergebracht

ist, von einem anderen Teilbereich der Spülenverpackung 100, in dem die im wesentlichen quaderförmige Mischbatteriekiste 126 untergebracht ist. Das relativ zu den Stützkörpern 116 der Spülenverpackung 100 fixierte Zwischenelement 118 verhindert somit, daß die Mischbatteriekiste 126, in der relativ schwere Zubehörteile, nämlich die Mischbatterie der Spüle 120 zusammen mit Rohr- und Installationsmaterial, enthalten sind, in der Spülenverpackung 100 so verrutschen kann, daß sie mit der Spüle 120 in Kontakt kommt und dieselbe beschädigt.

[0140] Die Verpackung der Spüle 120 mittels der vorstehend beschriebenen Spülenverpackung 100 kann gemäß der nachstehend beschriebenen Vorgehensweise erfolgen:

[0141] Die Distanzhalterelemente 142 werden mittels des Zwischenelements 118 miteinander verbunden, indem die vertikalen Vorsprünge 220 des vertikalen Schenkels 216 des Zwischenelements 118 in die vertikalen Aufnahmenuten 222 der Distanzhalterelemente 142 eingesteckt werden.

[0142] Die Mischbatteriekiste 126 wird in den Innenraum der Umverpackung 102 eingebracht und auf deren Boden 106 abgestellt.

[0143] Anschließend wird die Anordnung aus den Distanzhalterelementen 142 und dem Zwischenelement 118 so in den Innenraum der Umverpackung 102 eingebracht, daß die Distanzhalterelemente 142 mit parallel zu den langen Seitenwänden 108 der Umverpackung 102 ausgerichteten Längsrichtungen 144 auf dem Boden 106 der Umverpackung 102 aufsitzen und die Mischbatteriekiste 126 durch das Zwischenelement 118 in der gewünschten Packposition innerhalb der Umverpackung 102 fixiert ist.

[0144] Anschließend werden die Aufnahmeelemente 140 der Stützkörper 116 seitlich auf die Randabschnitte 136, 138 des Spülenrandes 134 der Spüle 120 aufgeschoben, so daß der Spülenrand 134 in die Aufnahmekanäle 152 der Aufnahmeelemente 140 eingreift.

[0145] Nach dem Aufstecken der Aufnahmeelemente 140 wird die Beckenabdeckung 122 an der Oberseite der Spüle 120 angeordnet, indem zunächst der hintere freie Rand der horizontalen Abdeckplatte 194 der Beckenabdeckung 122 unter die Vorsprünge 208 an den Endabschnitten 150 der Aufnahmeelemente 140 geschoben wird, wobei die Beckenabdeckung 122 so gegen die Horizontale geneigt ist, daß sich die vertikale Halteplatte 196 oberhalb der Aufnahmeelemente 140 befindet, und anschließend die Beckenabdeckung 122 so um den hinteren freien Rand der horizontalen Abdeckplatte 194 nach unten geschwenkt wird, daß die vertikale Halteplatte 196 der Beckenabdeckung 122 in die hiermit korrespondierenden Aufnahmenuten 204 der Aufnahmeelemente 140 eingreift, bis die Beckenabdeckung 122 an der Oberseite der Spüle 120 aufliegt und das Hauptbecken 128 sowie das Zusatzbecken 130 überdeckt.

[0146] Falls irgendwelche Zubehörteile im Hauptbek-

ken 128 oder im Zusatzbecken 130 der Spüle 120 untergebracht werden sollen, so werden diese Zubehörteile vor dem Aufsetzen der Beckenabdeckung 122 in das jeweilige Becken eingebracht.

[0147] Nach dem Aufschieben der Aufnahmeelemente 140 auf den Spülenrand 134 wird die Anordnung aus der Spüle 120, den Aufnahmeelementen 140 und der Beckenabdeckung 122 vertikal von oben in den Innenraum 114 der Umverpackung 102 eingebracht und mit den Unterseiten 186 der Aufnahmeelemente 140 auf den Oberseiten 182 der Distanzhalterelemente 142 abgesetzt.

[0148] Anschließend wird die Schneidbrettkiste 124 so auf die Beckenabdeckung 122 aufgelegt, daß sie an den Anschlagblöcken 202 der Aufnahmeelemente 140 anliegt.

[0149] Schließlich werden die Klapplaschen 112 der Umverpackung 102 eingeklappt, um eine geschlossene Deckenwand der Umverpackung 102 zu bilden, welche beispielsweise mittels Klebestreifen oder Umreifungen aus einem bandförmigen Material dauerhaft verschlossen und transportfertig gemacht wird.

[0150] Da die Aufnahmeelemente 140 der Stützkörper 116 der vorstehend beschriebenen Spülenverpackung 100 direkt aufeinander stapelbar sind, können dieselben Aufnahmeelemente 140 statt zur Einzelverpackung jeweils einer Spüle 120 in einer Umverpackung 102 auch zur Herstellung eines Stapels 224 von Spülen 120 verwendet werden, wie er in Fig. 25 dargestellt ist.

[0151] Zur Herstellung des Stapels 224 von Spülen 120 werden jeweils zwei Aufnahmeelemente 140, die genau so wie die vorstehend beschriebenen Aufnahmeelemente 140 ausgebildet sind, auf einander gegenüberliegende Randabschnitte des Spülenrandes 134 der jeweiligen Spüle 120 aufgeschoben, so daß die Randabschnitte 136, 138 des Spülenrandes 134 in die Aufnahmekanäle 152 der Aufnahmeelemente 140 eingreifen.

[0152] Um die Aufnahmeelemente 140 an der jeweils zugeordneten Spüle 120 zu fixieren, kann vorgesehen sein, daß die Aufnahmeelemente 140 beispielsweise mittels Klebestreifen und/oder mittels einer Umreifung aus einem Bandmaterial an der Spüle 120 festgelegt werden.

[0153] Anschließend werden mehrere Spülen 120 mit den daran angeordneten Aufnahmeelementen 140 aufeinander gestapelt, indem die mit einer Spüle 120a verbundenen Aufnahmeelemente 140 jeweils vertikal von oben auf die Aufnahmeelemente 140 einer darunter angeordneten Spüle 120b aufgesetzt werden, bis die Aufnahmeelemente 140 der oberen Spüle 120a mit ihrer Unterseite 186 an der Oberseite 182 der Aufnahmeelemente 140 der unteren Spüle 120b aufliegen, wie dies in Fig. 25 dargestellt ist.

[0154] Dabei tauchen das Hauptbecken 128 und das Zusatzbecken 130 der oberen Spüle 120a in das Hauptbecken 128 bzw. in das Zusatzbecken 130 der unteren Spüle 120b ein, so daß die Stapelhöhe pro Spüle, das

heißt der vertikale Abstand der Spülenränder 134 in dem Stapel 224, geringer ist als die Höhe einer Spüle 120.

[0155] Auf diese Weise können die Spülen 120 besonders raumsparend in Form des Stapels 224 angeordnet und in dieser Anordnung, beispielsweise vor einem Einzeltransport in einer Umverpackung 102, gelagert werden.

[0156] Da für die Herstellung des Stapels 224 dieselben Aufnahmeelemente 140 verwendet werden, wie sie auch als Bestandteile der Spülenverpackung 100 verwendet werden, können die in dem Stapel 224 gelagerten Spülen 120 ohne vorheriges Entfernen der Aufnahmeelemente 140 und somit besonders zeitsparend einzeln in jeweils eine Umverpackung 102 verpackt werden, und auch die Anzahl der für die Lagerung im Stapel 224 und für die anschließende Einzelverpackung der Spülen 120 in jeweils einer Spülenverpackung 100 benötigten Verpackungselemente wird reduziert.

Patentansprüche

1. Verpackung für eine Spüle (120), umfassend mindestens einen Stützkörper (116), der mindestens ein Aufnahmeelement (140) mit einem Aufnahmekanal (152) für einen Randabschnitt (136, 138) der Spüle (120) und mindestens ein separat von dem Aufnahmeelement (140) ausgebildetes Distanzhalterelement (142), welches das Aufnahmeelement (140) abstützt, umfaßt, wobei das Aufnahmeelement (140) und/oder das Distanzhalterelement (142) zumindest teilweise aus einem geschäumten Kunststoffmaterial gebildet ist.
2. Verpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Aufnahmekanal (152) des Aufnahmeelements (140) zur Aufnahme eines Randabschnitts (136) an einer langen Seite der Spüle (120) ausgebildet ist.
3. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Aufnahmekanal (152) des Aufnahmeelements (140) zur Aufnahme eines Randabschnitts (136) der Spüle (120) ausgebildet ist, der sich über die gesamte Länge einer Seite der Spüle (120) erstreckt.
4. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Aufnahmekanal (152) des Aufnahmeelements (140) zur Aufnahme eines Randabschnitts (136) der Spüle (120), der sich längs einer ersten Seite der Spüle (120), und zur Aufnahme eines Randabschnitts (138) der Spüle (120), der sich längs einer zweiten Seite der Spüle (120) erstreckt, ausgebildet ist.
5. Verpackung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Aufnahmekanal (152) des Aufnahmeelements (140) zur Aufnahme eines Randabschnitts (138) der Spüle (120) ausgebildet ist, der sich längs einer dritten Seite der Spüle (120) erstreckt.
6. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Aufnahmekanal (152) des Aufnahmeelements (140) zur Aufnahme mindestens eines Eckbereichs des Randes (134) der Spüle (120) ausgebildet ist.
7. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Distanzhalterelement (142) des Stützkörpers (116) dieselbe Gestalt aufweist wie das Aufnahmeelement (140) des Stützkörpers (116).
8. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Verpackung (100) mindestens zwei Stützkörper (116) umfaßt, die jeweils mindestens ein Aufnahmeelement (140) mit einem Aufnahmekanal (152) für einen Randabschnitt (136, 138) der Spüle (120) und mindestens ein separat von dem Aufnahmeelement (140) ausgebildetes Distanzhalterelement (142), welches das jeweils zugeordnete Aufnahmeelement (140) abstützt, umfassen.
9. Verpackung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Aufnahmeelemente (140) und die Distanzhalterelemente (142) der mindestens zwei Stützkörper (116) dieselbe Gestalt aufweisen.
10. Verpackung nach einem der Ansprüche 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** die mindestens zwei Stützkörper (116) der Verpackung (100) an einander gegenüberliegenden Randabschnitten (136, 138) der Spüle (120) angeordnet sind.
11. Verpackung nach einem der Ansprüche 8 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** das gesamte Gewicht der Spüle (120) ausschließlich von den Stützkörpern (116), welche jeweils ein Aufnahmeelement (140) mit einem Aufnahmekanal (152) für einen Randabschnitt (136, 138) der Spüle (120) umfassen, getragen wird.
12. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Verpackung (100) eine Umverpackung (102) umfaßt, deren Innenraum (114) die Spüle (120) und den mindestens einen Stützkörper (116) aufnimmt.
13. Verpackung nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Umverpackung (102) im wesentlichen quaderförmig ausgebildet ist.

14. Verpackung nach einem der Ansprüche 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Umverpackung (102) einen Faltkarton (104) umfaßt.
15. Verpackung nach einem der Ansprüche 12 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, daß** sich der mindestens eine Stützkörper (116) über im wesentlichen die gesamte lichte Höhe (H) des Innenraums (114) der Umverpackung (102) erstreckt.
16. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Aufnahmeelement (140) als eine Aufnahmeleiste ausgebildet ist.
17. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Aufnahmeelement im wesentlichen L-förmig ausgebildet ist.
18. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Aufnahmeelement (140) im wesentlichen U-förmig ausgebildet ist.
19. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 18, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Aufnahmeelement (140) einen Längsabschnitt (146) umfaßt, der sich in der Längsrichtung (144) der Spüle (120) erstreckt.
20. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 19, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Aufnahmeelement (140) mindestens einen Querabschnitt (150) umfaßt, der sich in der Querrichtung (148) der Spüle (120) erstreckt.
21. Verpackung nach Anspruch 20, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Querabschnitt (150) im Abstand von der Längsmittlebene der Spüle (120) endet.
22. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 21, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Aufnahmekanal (152) des Aufnahmeelements (140) nach oben und/oder nach unten durch mehrere Kanalbegrenzungsvorsprünge (154, 158) begrenzt ist, die in der Längsrichtung (144) des Aufnahmekanals (152) voneinander beabstandet sind, so daß die Spüle (120) nur an den Kanalbegrenzungsvorsprüngen (154, 158), nicht aber in den zwischen den Kanalbegrenzungsvorsprüngen (154, 158) liegenden Bereichen mit dem Aufnahmeelement (140) in Kontakt kommt.
23. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 22, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Aufnahmeelement (140) mindestens einen Endabschnitt (150) umfaßt, der mindestens mit einem Hohlraum (162) versehen ist.
24. Verpackung nach Anspruch 23, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Hohlraum (162) einen vertikalen Querschnitt aufweist, der eine Einschnürung (172) aufweist.
25. Verpackung nach einem der Ansprüche 23 oder 24, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Hohlraum (162) sich zu einer Stirnseite (164) des Endabschnitts (150) hin erweitert.
26. Verpackung nach einem der Ansprüche 23 bis 25, **dadurch gekennzeichnet, daß** der mit dem Hohlraum (162) versehene Endabschnitt (149) an seiner der Spüle (120) zugewandten Seite mit einer Ausnehmung (152) versehen ist.
27. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 26, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Aufnahmeelement (140) an seiner Unterseite (186) mit Vorsprüngen (188) und/oder mit Ausnehmungen versehen ist, daß das Distanzhalterelement (142) an seiner Oberseite (182) mit Vorsprüngen (184) und/oder mit Ausnehmungen versehen ist und daß die Vorsprünge (188) und/oder die Ausnehmungen an der Unterseite (186) des Aufnahmeelements (140) so mit den Vorsprüngen (184) und/oder den Ausnehmungen an der Oberseite (182) des Distanzhalterelements (142) zusammenwirken, daß das auf das Distanzhalterelement (142) aufgesetzte Aufnahmeelement (140) in seiner Längsrichtung (144) und/oder in einer quer zu seiner Längsrichtung (144) verlaufenden horizontalen Querrichtung (148) relativ zu dem Distanzhalterelement (142) fixiert ist.
28. Verpackung nach Anspruch 27, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Verpackung ein Abdeckelement (122) umfaßt, das zumindest einen Teil der Spüle (120) nach oben hin abdeckt.
29. Verpackung nach Anspruch 28, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Abdeckelement (122) mindestens ein Becken (128, 130) der Spüle (120) nach oben hin abdeckt.
30. Verpackung nach einem der Ansprüche 28 oder 29, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Abdeckelement (122) sich nicht über die gesamte Oberseite der Spüle (120) erstreckt.
31. Verpackung nach einem der Ansprüche 28 bis 30, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Abdeckelement (122) so mit dem Aufnahmeelement (140) in Eingriff steht, daß es gegen eine Bewegung relativ zu dem Aufnahmeelement (140) in dessen Längsrichtung (144) gesichert ist.
32. Verpackung nach einem der Ansprüche 28 bis 31,

- dadurch gekennzeichnet, daß** das Abdeckelement (122) so mit dem Aufnahmeelement (140) in Eingriff steht, daß sein Verschiebungsweg relativ zu dem Aufnahmeelement (140) in vertikaler Richtung beschränkt ist. 5
33. Verpackung nach einem der Ansprüche 28 bis 32, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Abdeckelement (122) einen im wesentlichen horizontalen Abdeckabschnitt (194) und einen quer zu dem Abdeckabschnitt (194) ausgerichteten Halteabschnitt (196) umfaßt. 10
34. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 33, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Verpackung (100) ferner mindestens eine Zubehörkiste (124) umfaßt, und daß das Aufnahmeelement (140) mindestens einen Anschlag (202) aufweist, der den Verschiebeweg der Zubehörkiste (124) relativ zu dem Aufnahmeelement (140) in der Längsrichtung (144) des Aufnahmeelements (140) begrenzt. 15 20
35. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 34, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Verpackung (100) zwei Stützkörper (116) mit jeweils einem Aufnahmeelement (140) und ferner eine Zubehörkiste (124) umfaßt, wobei der horizontale Abstand der Aufnahmeelemente (140) voneinander im wesentlichen der Breite der Zubehörkiste (124) entspricht. 25 30
36. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 35, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Verpackung (100) mindestens zwei Stützkörper (116) mit jeweils einem Aufnahmeelement (140) und ferner ein zwischen den beiden Stützkörpern (116) angeordnetes Zwischenelement (118) umfaßt. 35
37. Verpackung nach Anspruch 36, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Zwischenelement (118) so mit den Stützkörpern (116) in Eingriff steht, daß es gegen eine Bewegung relativ zu den Stützkörpern (116) in deren Längsrichtung (144) gesichert ist. 40
38. Verpackung nach einem der Ansprüche 36 oder 37, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Zwischenelement (118) so mit den Stützkörpern (116) in Eingriff steht, daß es gegen eine vertikale Bewegung relativ zu den Stützkörpern (116) gesichert ist. 45
39. Verpackung nach einem der Ansprüche 36 bis 38, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Zwischenelement (118) mindestens einen Vorsprung (224) aufweist, der in einen Zwischenraum zwischen dem Aufnahmeelement (140) und dem Distanzhalterelement (142) eines der Stützkörper (116) eingreift. 50 55
40. Verpackung nach einem der Ansprüche 36 bis 39, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Zwischenelement (118) einen im wesentlichen horizontalen ersten Abschnitt (214) und einen quer, vorzugsweise im wesentlichen senkrecht, zu dem horizontalen ersten Abschnitt (214) ausgerichteten zweiten Abschnitt (216) umfaßt.
41. Verpackung nach einem der Ansprüche 36 bis 40, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Verpackung (100) eine unterhalb der Spüle (120) angeordnete Zubehöreinheit (126) umfaßt, wobei das Zwischenelement (118) so ausgebildet und angeordnet ist, daß es die Zubehöreinheit (126) von der Spüle (120) trennt.
42. Verpackung nach einem der Ansprüche 36 bis 41, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Zwischenelement (118) auf seiner der Spüle (120) abgewandten Seite mit mindestens einer Ausnehmung (218) versehen ist.
43. Verpackung nach einem der Ansprüche 36 bis 42, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Zwischenelement (118) aus im wesentlichen demselben Material gebildet ist wie die Aufnahmeelemente (140) der Stützkörper (116).
44. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 43, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Aufnahmeelement (140) und/oder das Distanzhalterelement (142) zumindest teilweise aus einem expandierten Polystyrol-Material gebildet ist.
45. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 44, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Aufnahmeelement (140) im wesentlichen symmetrisch zu seiner vertikalen Quermittellebene (206) ausgebildet ist.
46. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 45, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Aufnahmeelement (140) direkt auf ein anderes Aufnahmeelement (140) gleicher Gestalt und Orientierung stapelbar ist.
47. Verpackung nach Anspruch 46, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Aufnahmeelement (140), in dessen Aufnahmekanal (152) ein Randabschnitt (136, 138) einer Spüle (120) aufgenommen ist, direkt auf ein anderes Aufnahmeelement (140) gleicher Gestalt und Orientierung stapelbar ist, in dessen Aufnahmekanal (152) ebenfalls ein Randabschnitt (136, 138) einer Spüle (120) gleicher Gestalt und Orientierung aufgenommen ist.
48. Verpackung nach einem der Ansprüche 46 oder 47, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Aufnahmeelement (140) an seiner Unterseite (186) mit Vorsprüngen (188) und/oder mit Ausnehmungen ver-

sehen ist, daß das andere Aufnahmeelement (140) an seiner Oberseite (182) mit Vorsprüngen (184) und/oder mit Ausnehmungen versehen ist und daß die Vorsprünge (188) und/oder die Ausnehmungen an der Unterseite (186) des Aufnahmeelements (140) so mit den Vorsprüngen (184) und/oder den Ausnehmungen an der Oberseite (182) des anderen Aufnahmeelements (140) zusammenwirken, daß das auf das andere Aufnahmeelement (140) aufgesetzte Aufnahmeelement (140) in seiner Längsrichtung (144) und/oder in einer quer zu seiner Längsrichtung (144) verlaufenden horizontalen Querrichtung (148) relativ zu dem anderen Aufnahmeelement (140) fixiert ist.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

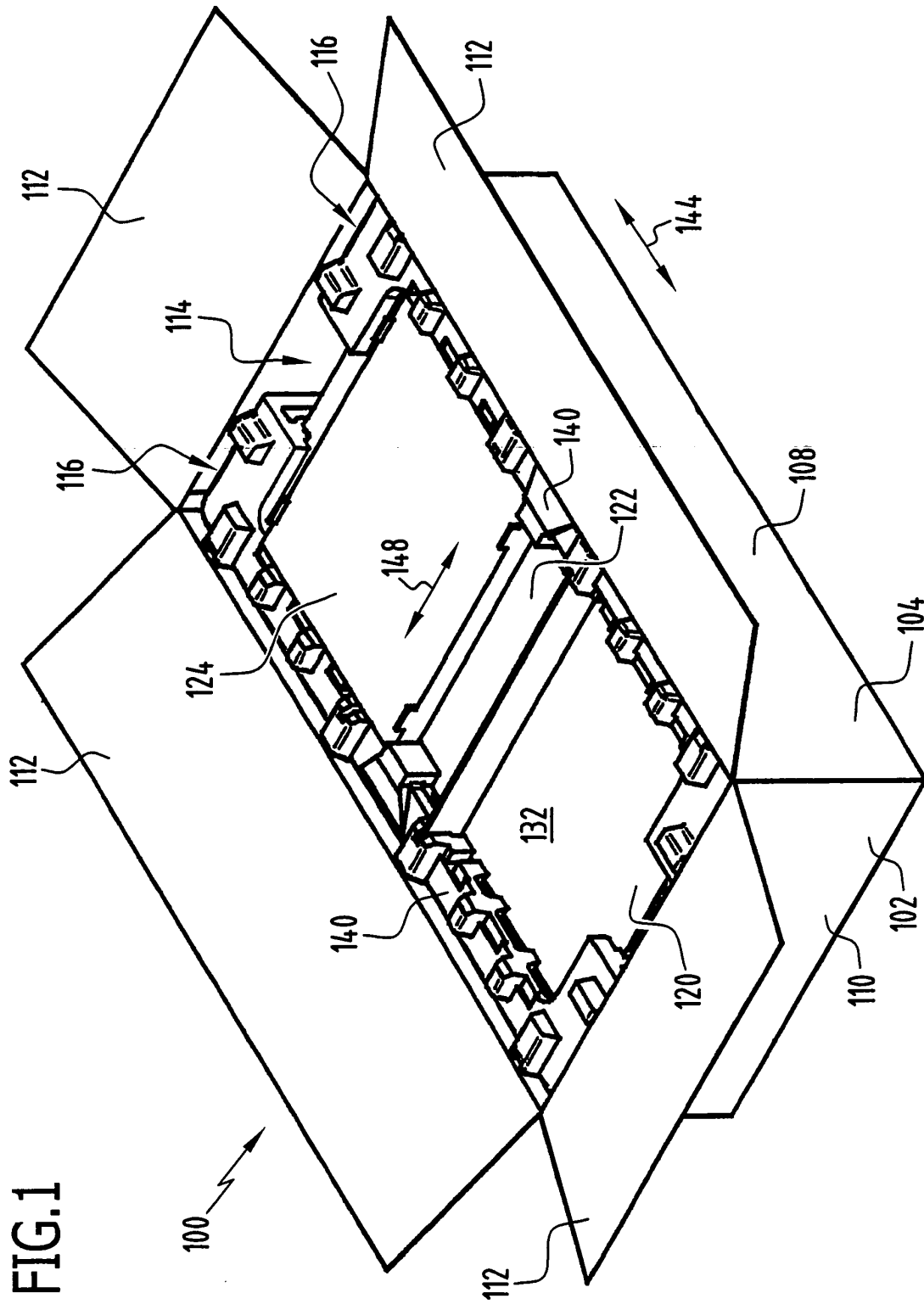


FIG.2

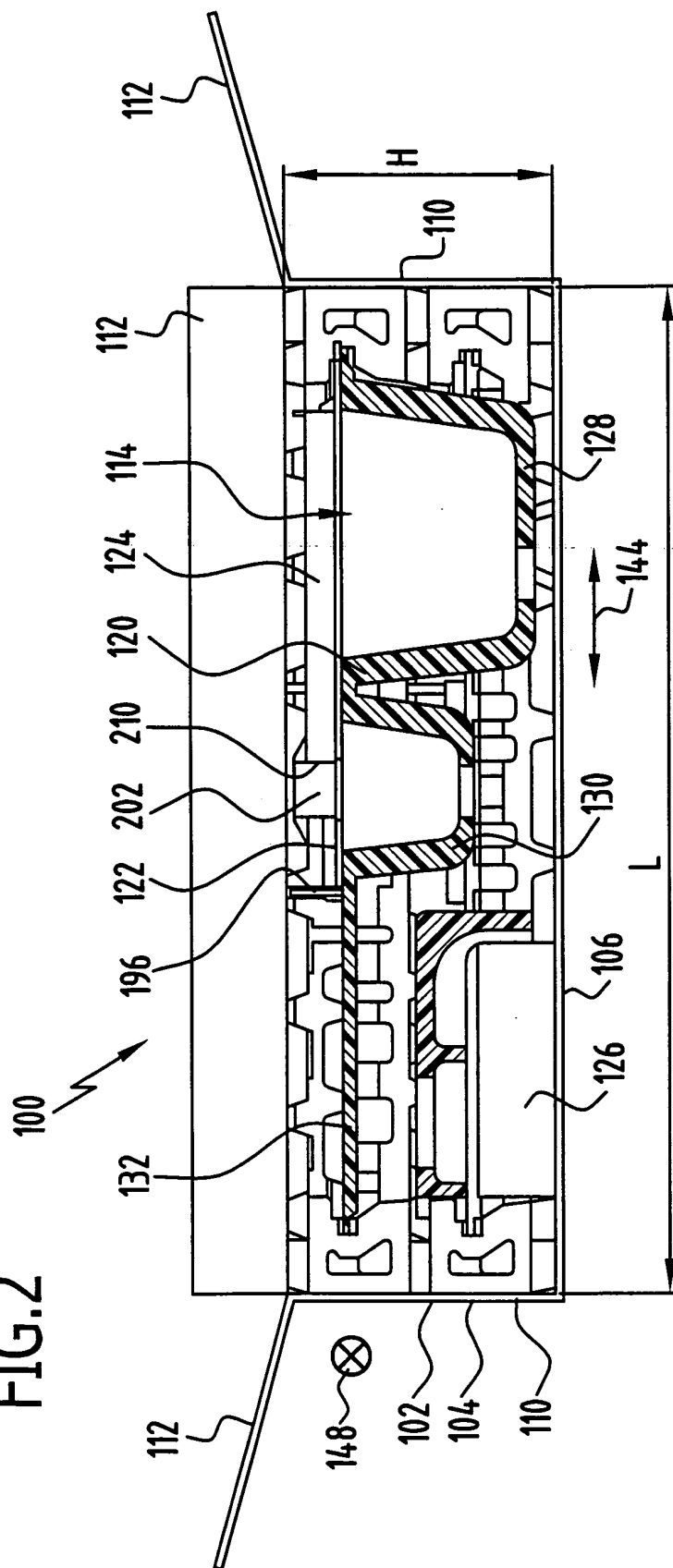


FIG.3

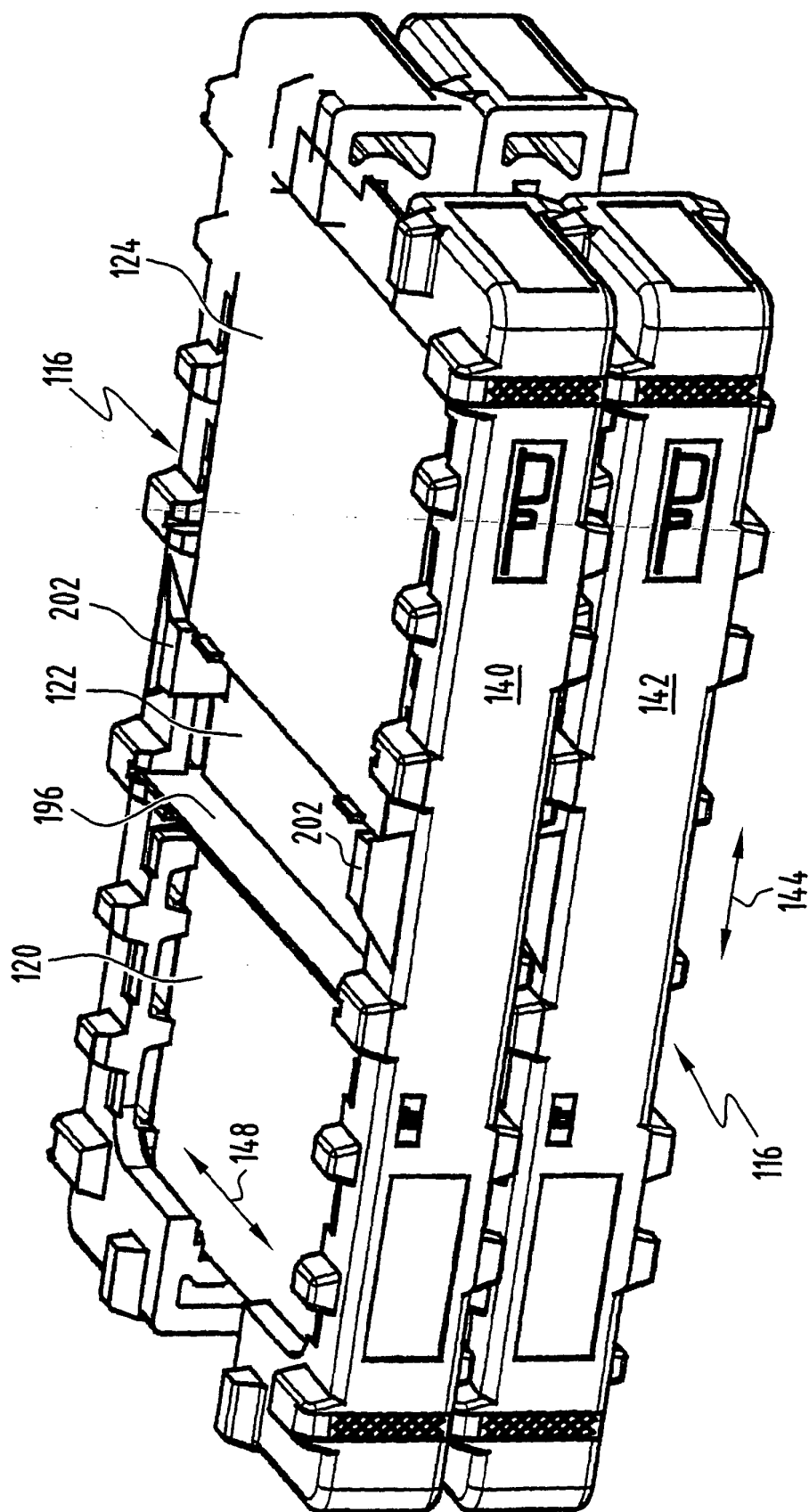


FIG.4

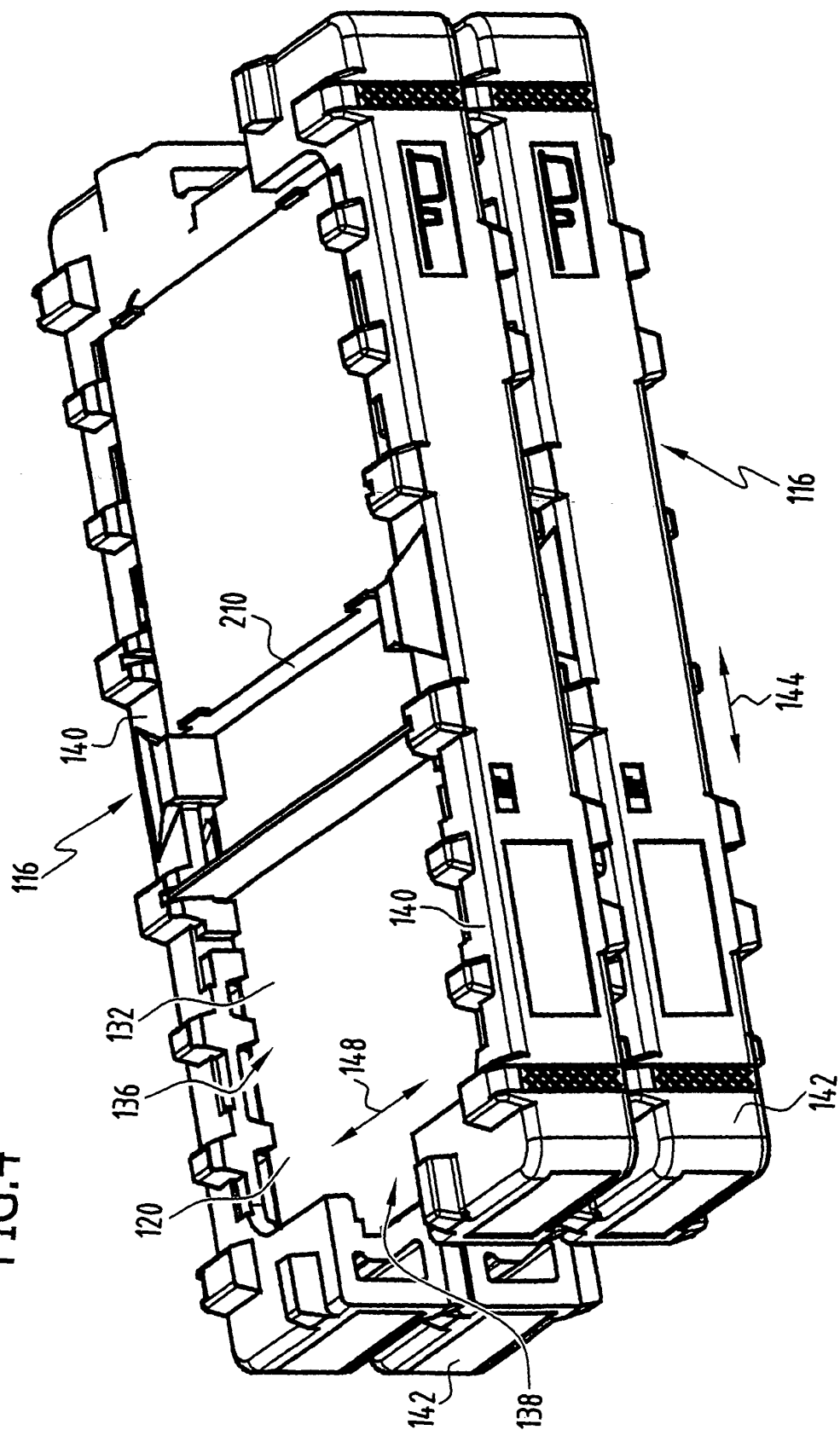
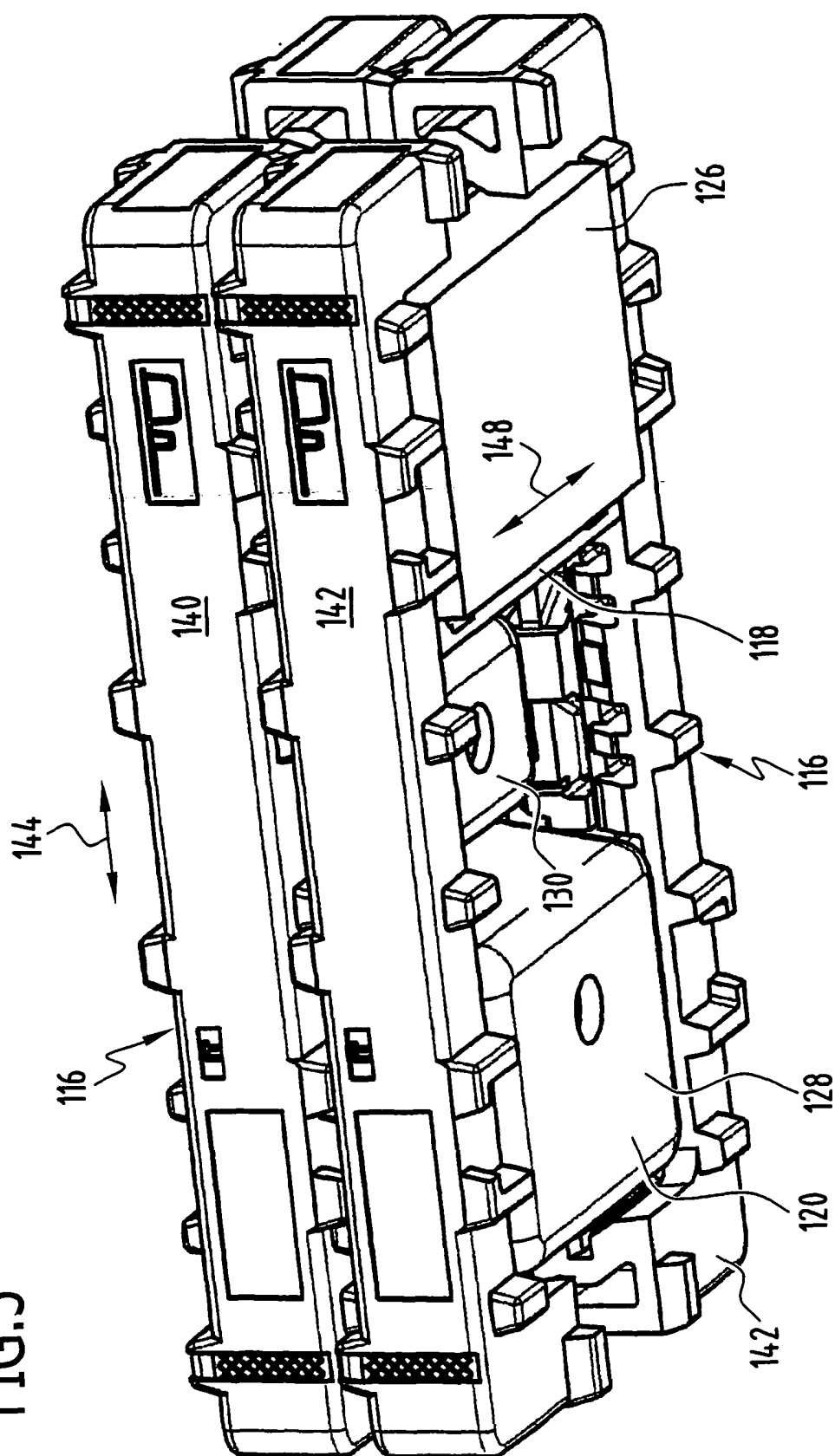
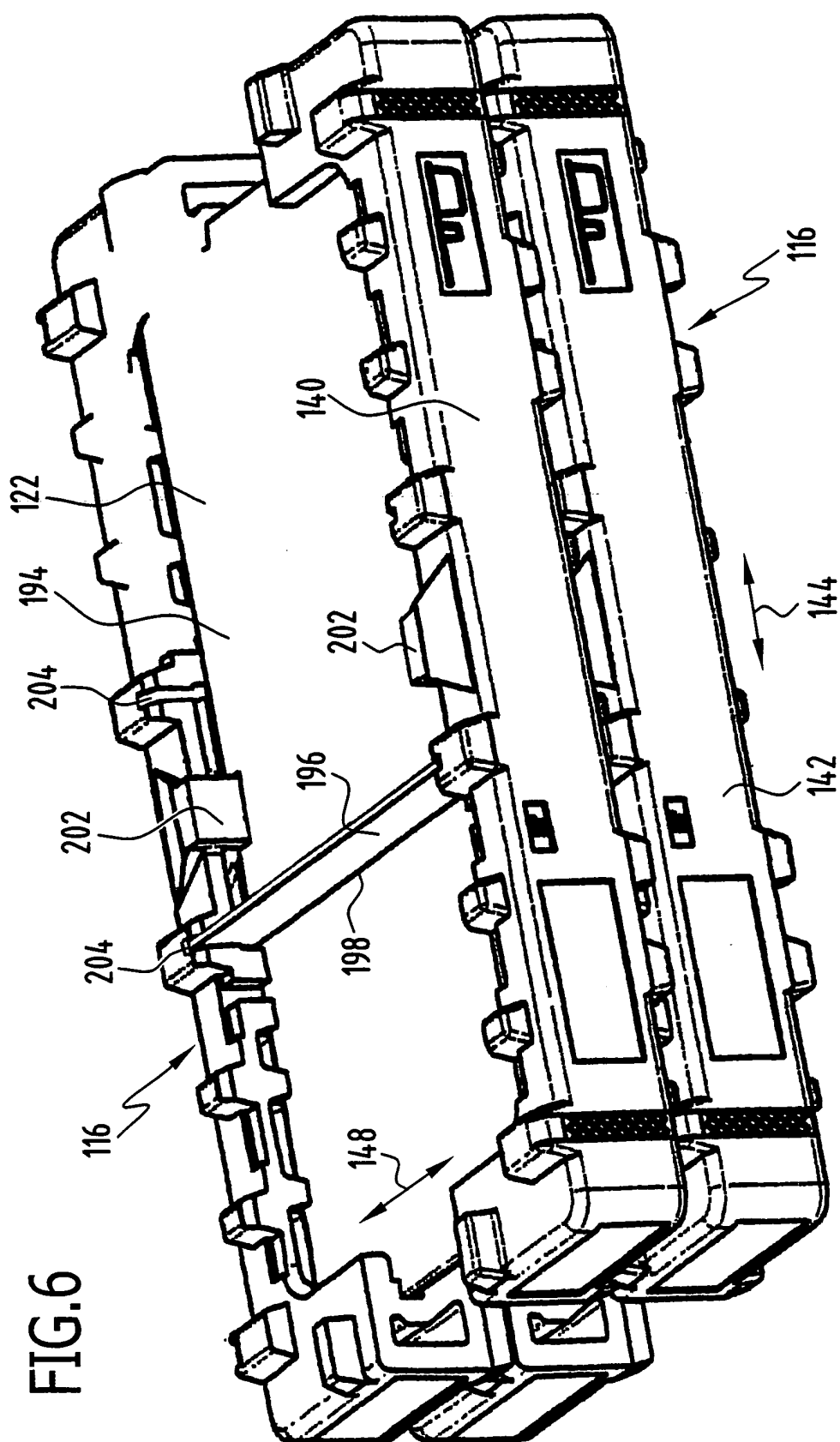
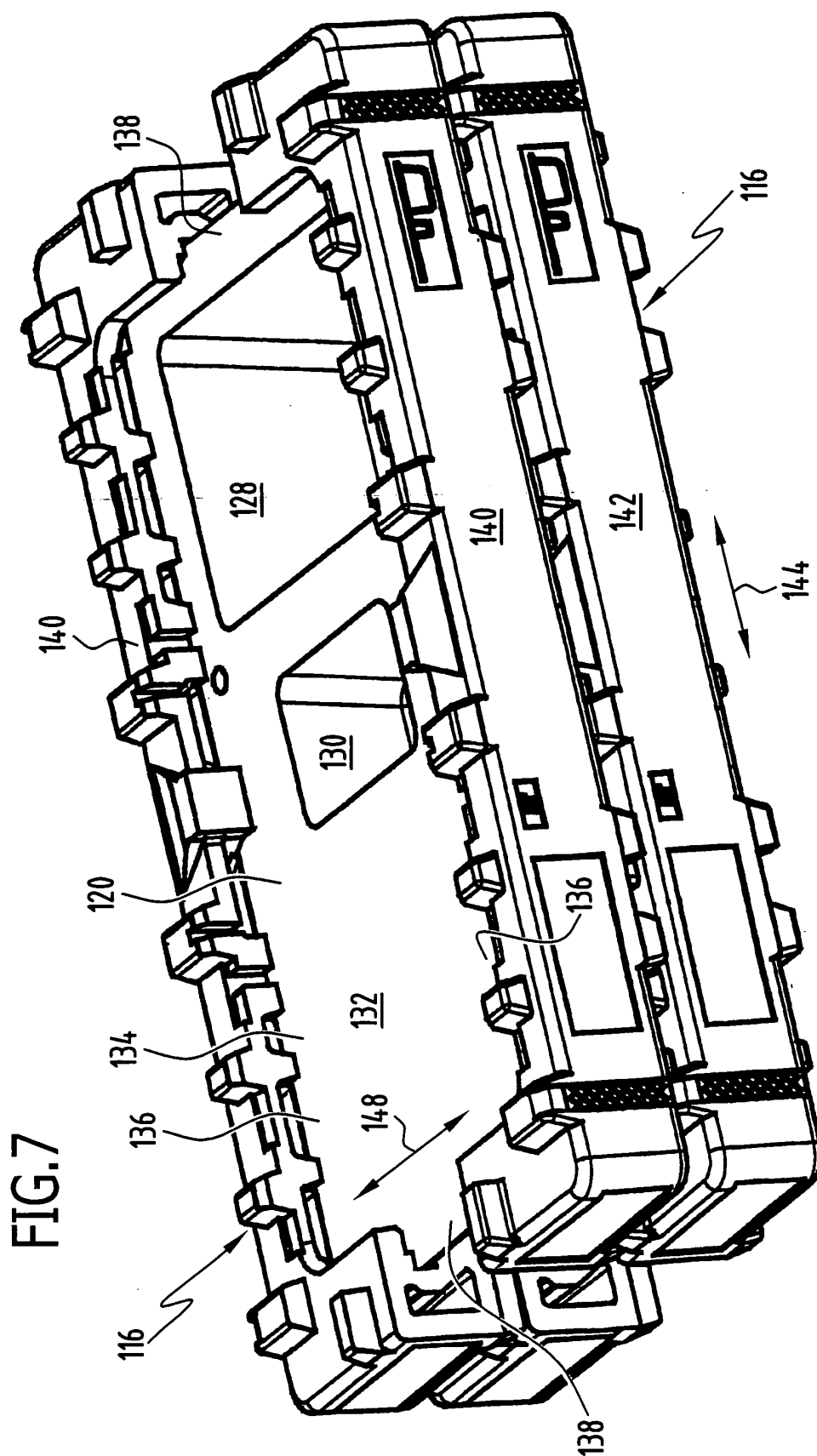


FIG.5







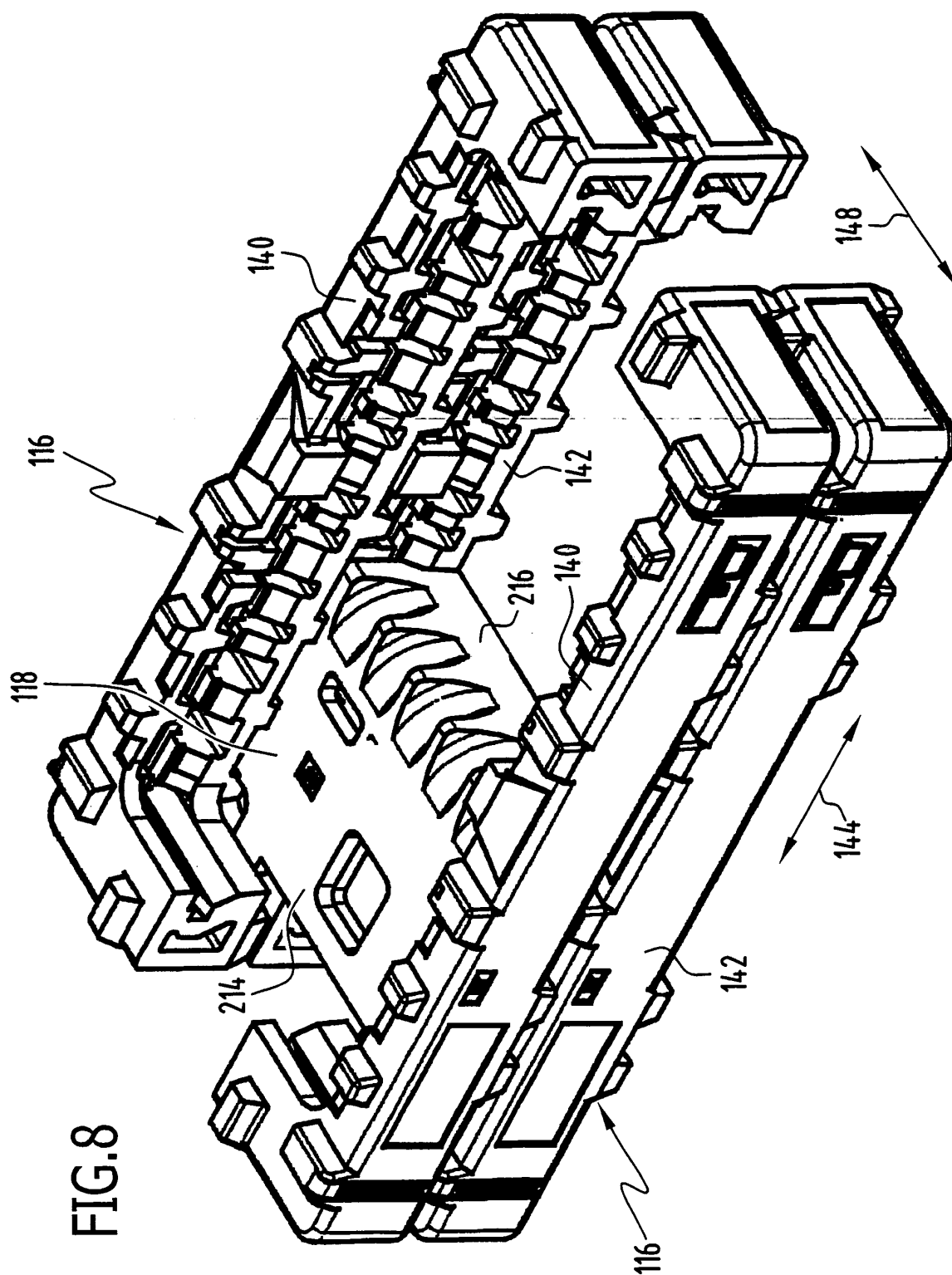


FIG.9

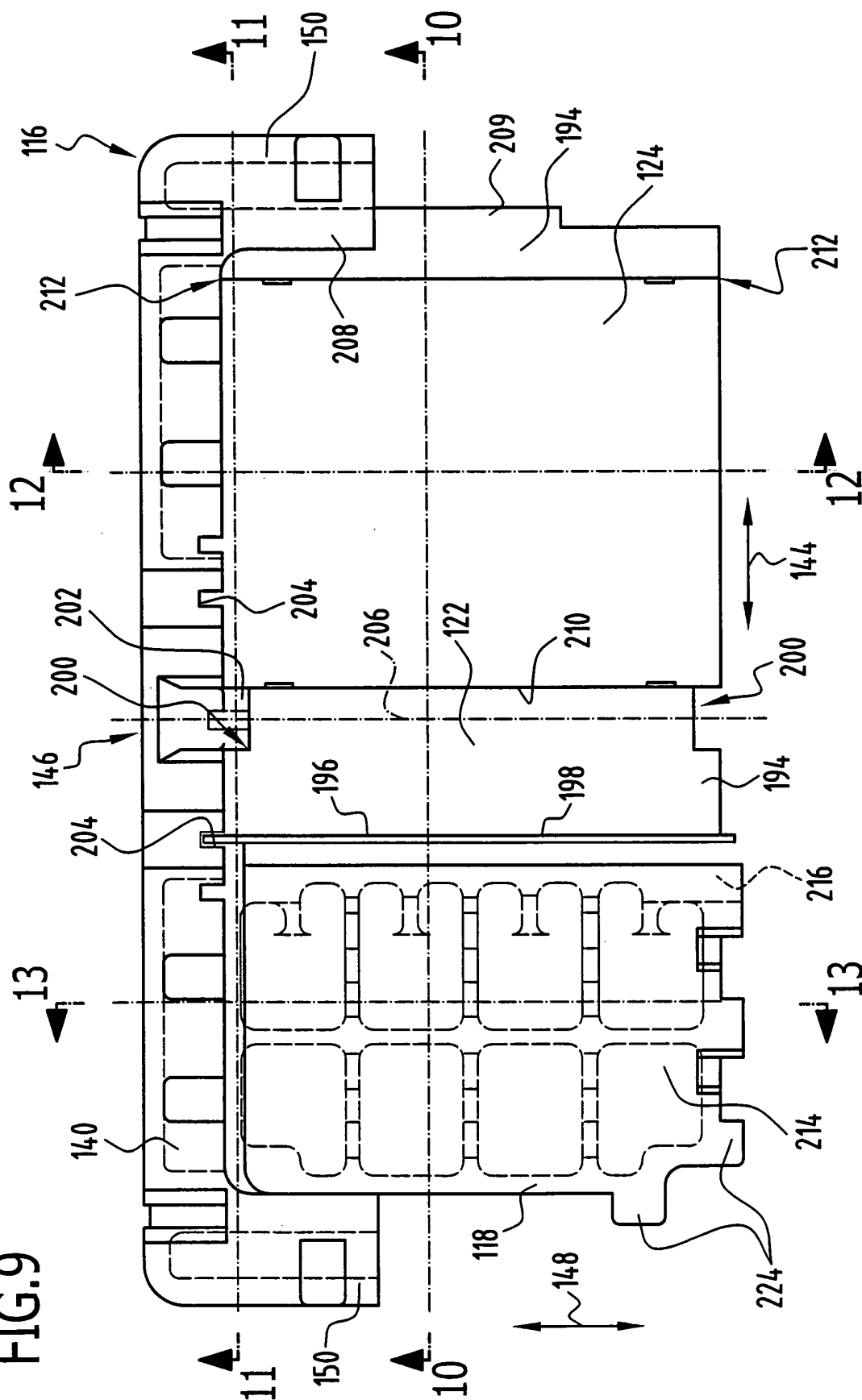


FIG.10

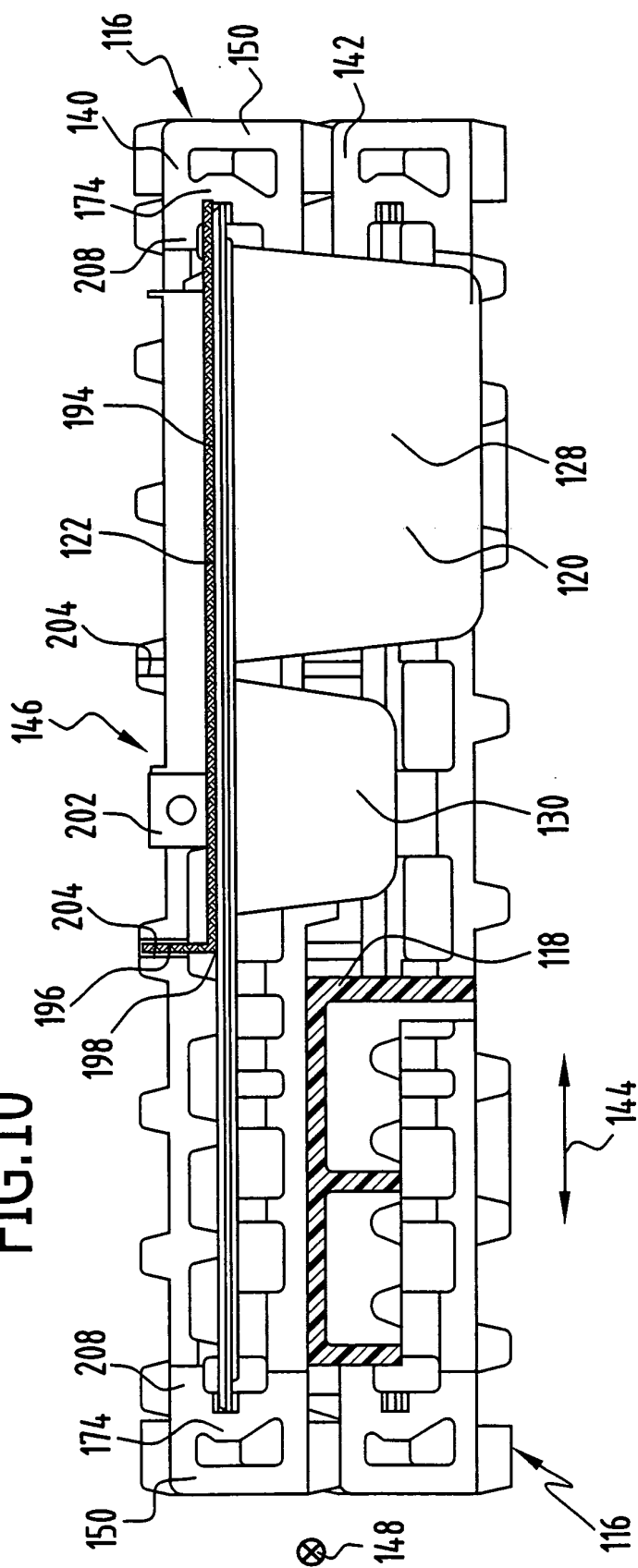


FIG.11

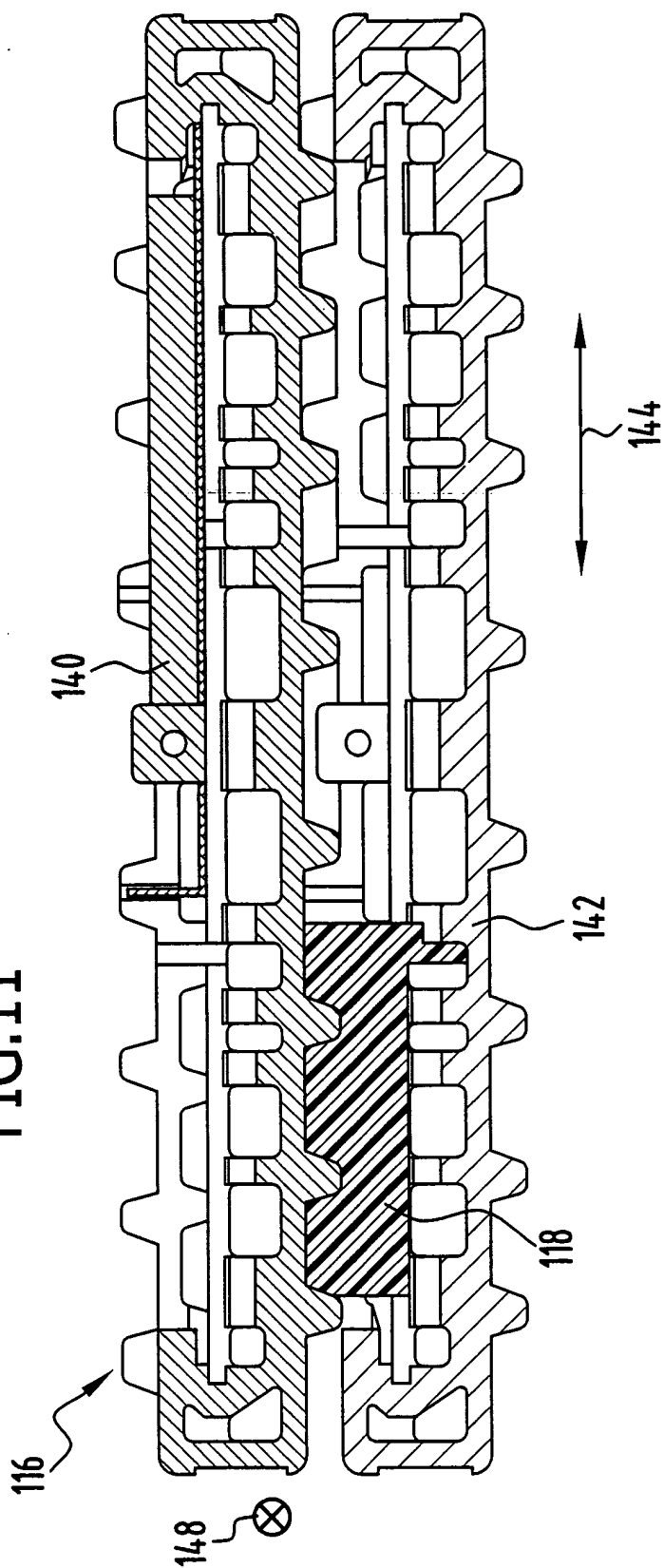


FIG.12

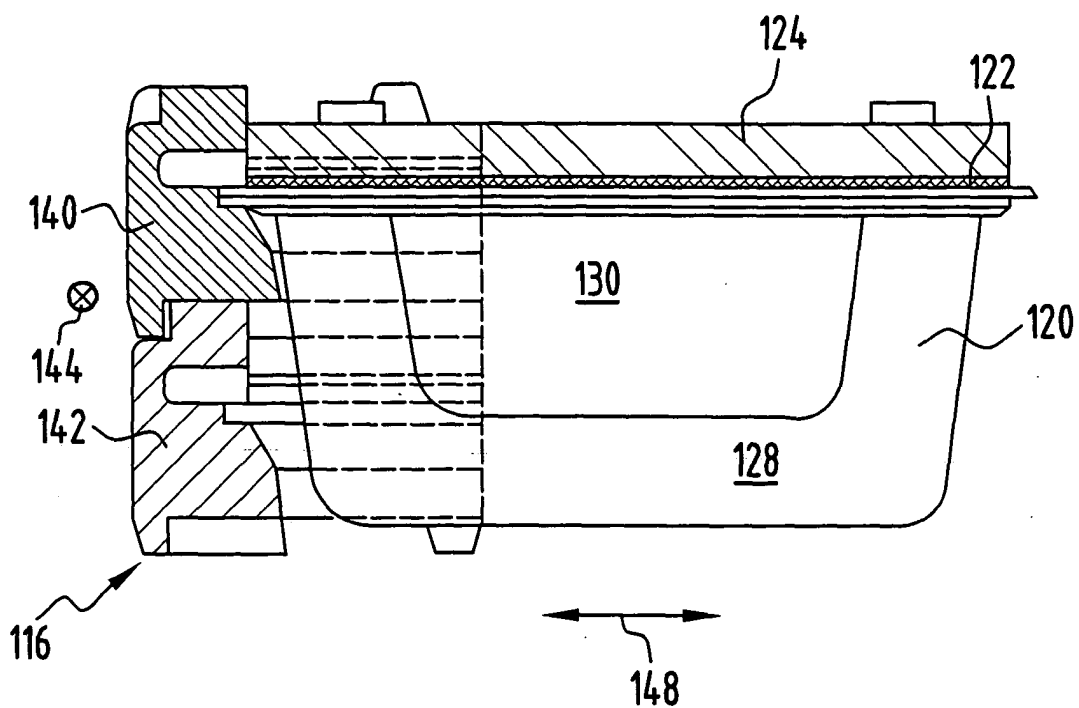


FIG.13

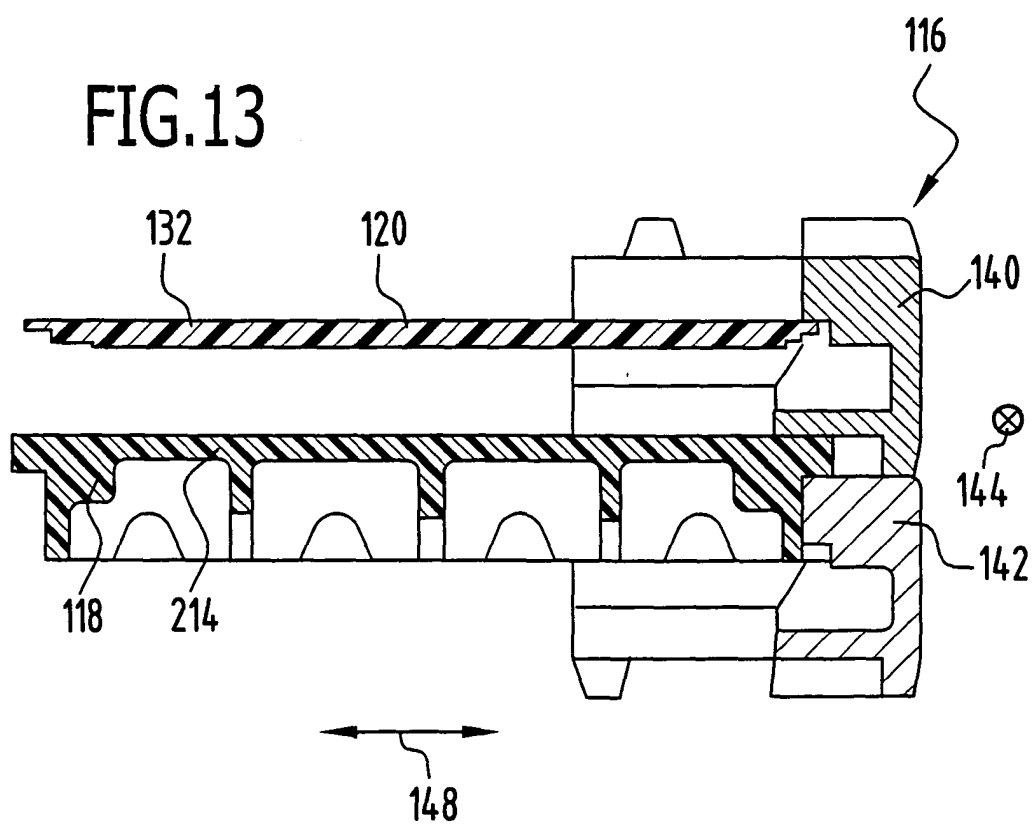
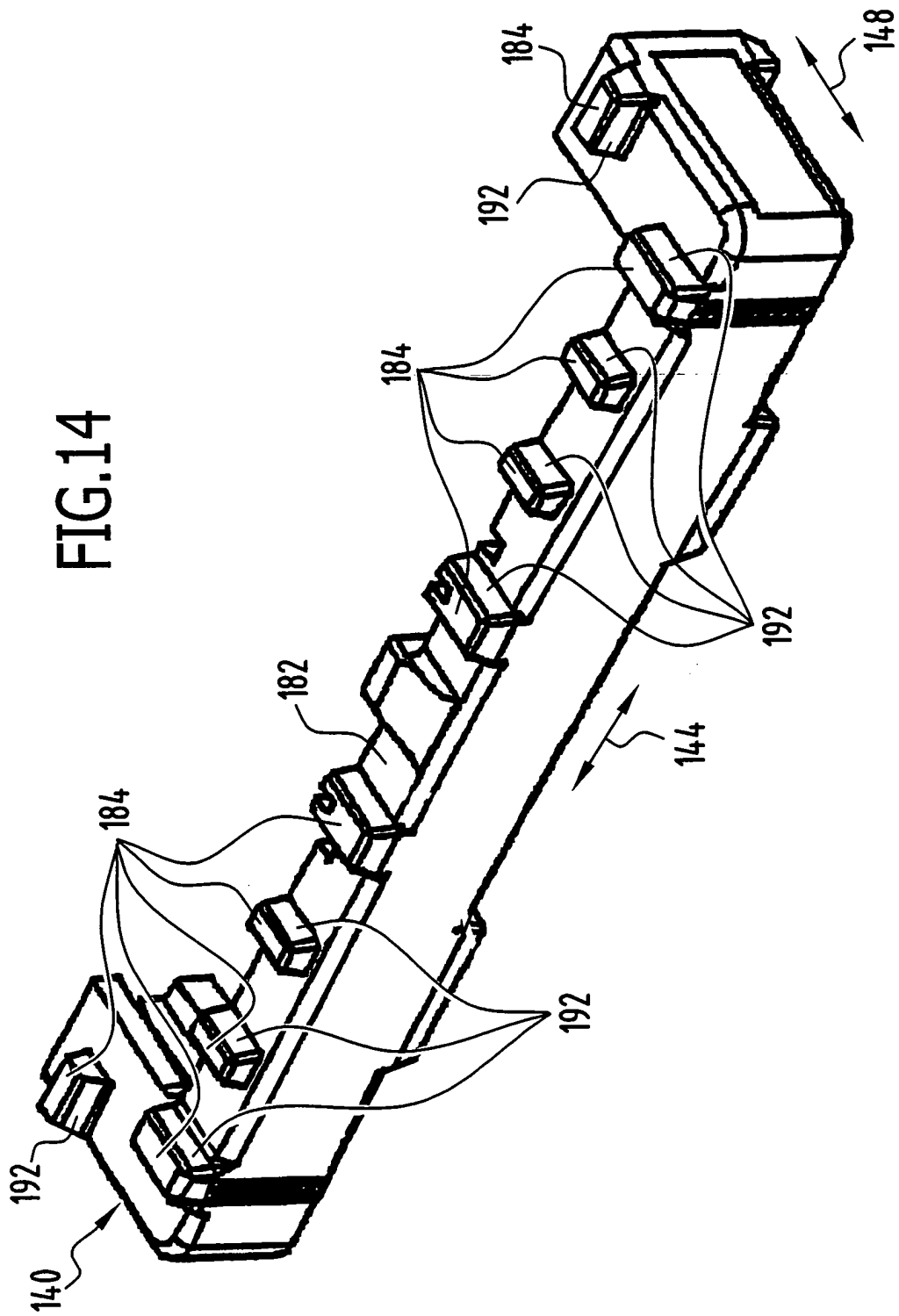


FIG.14



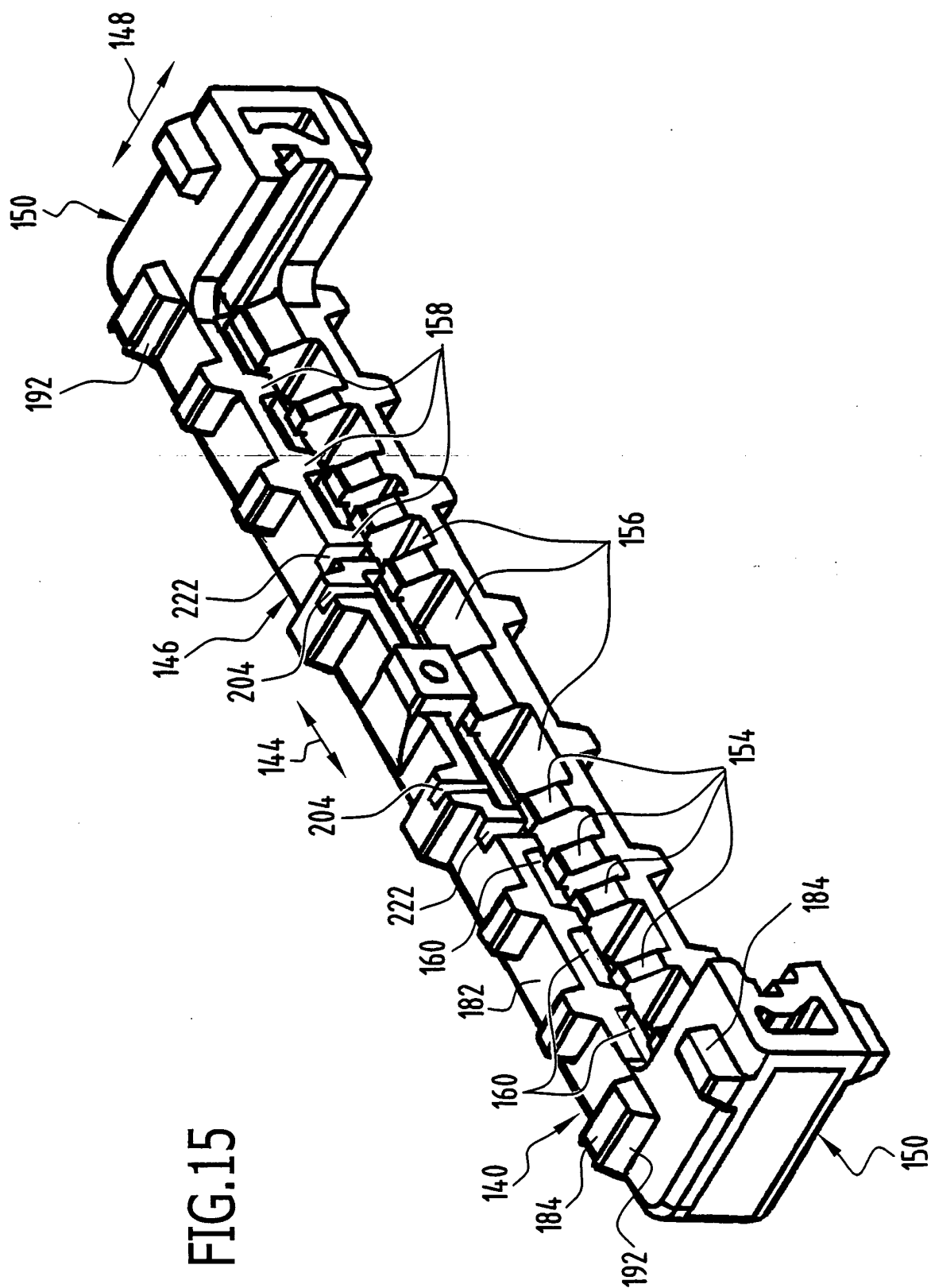


FIG. 15

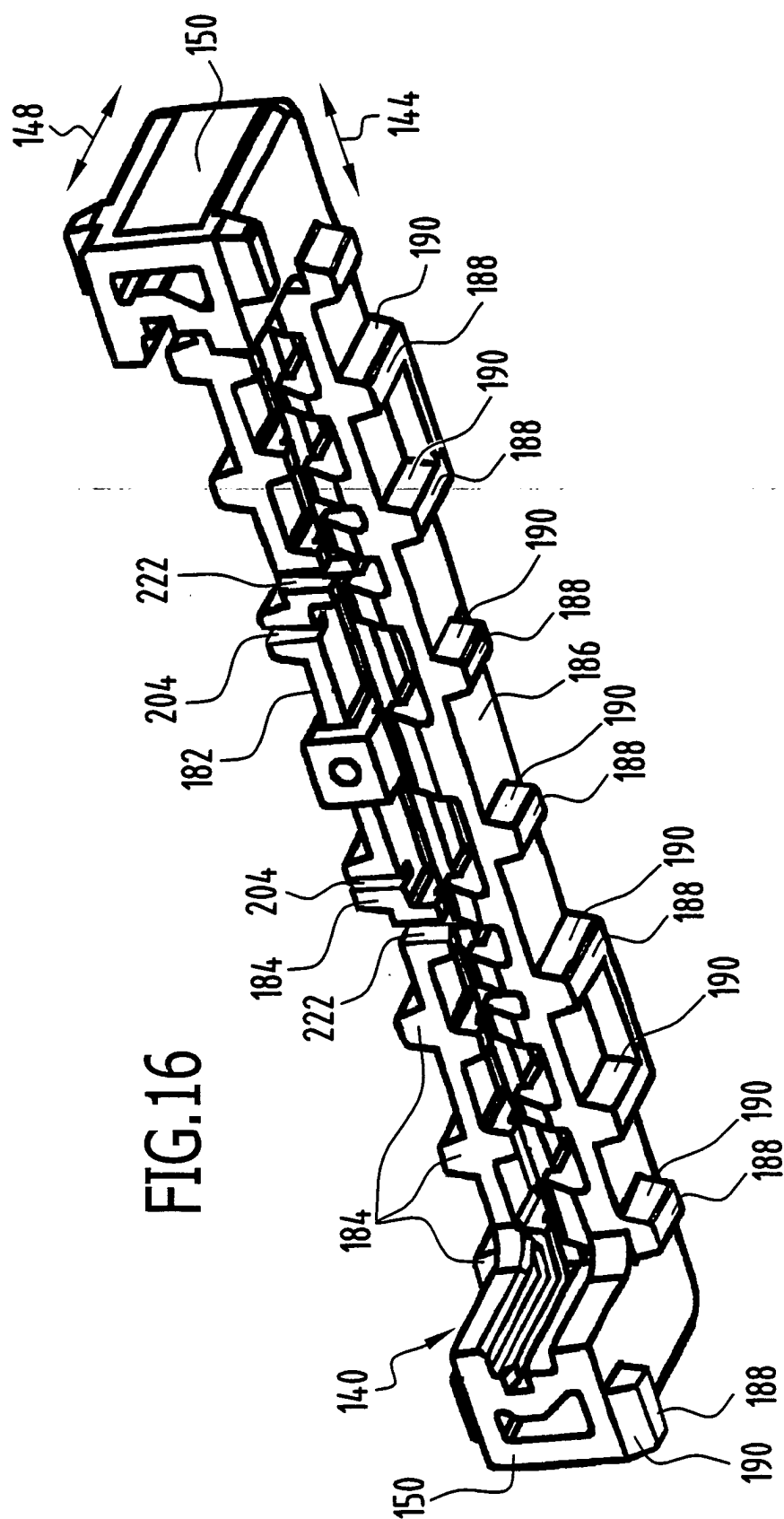


FIG.17

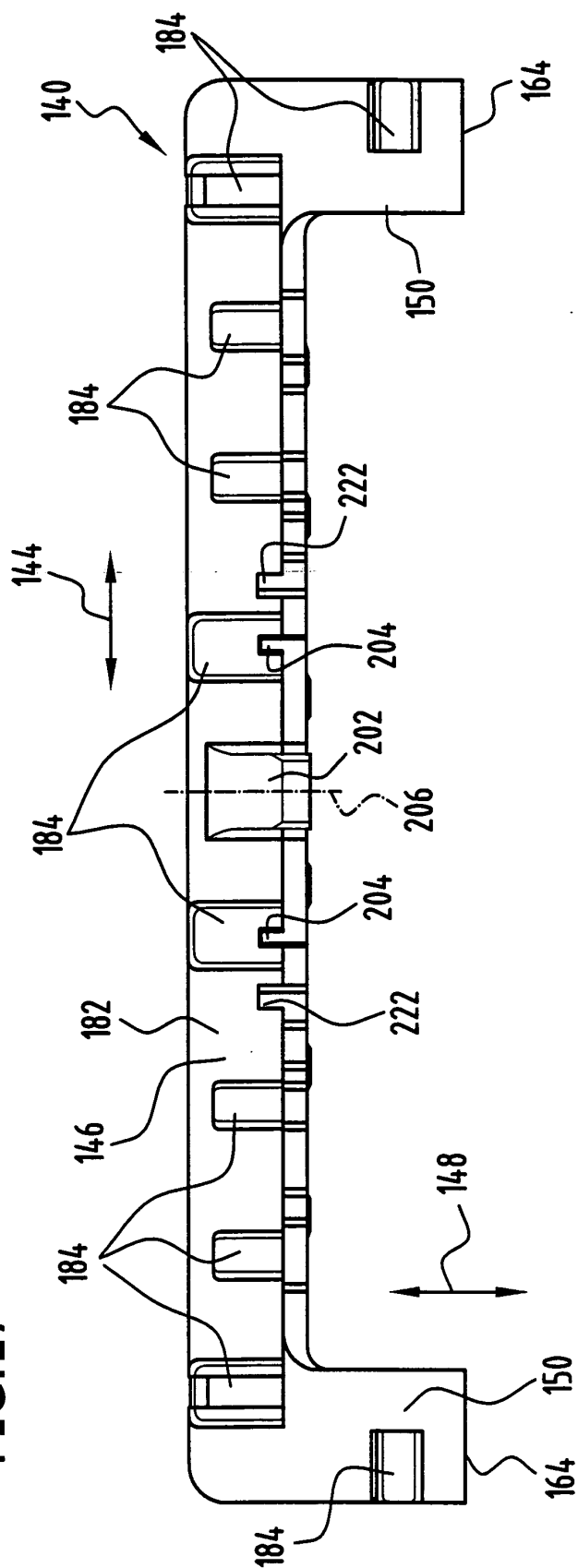


FIG.18

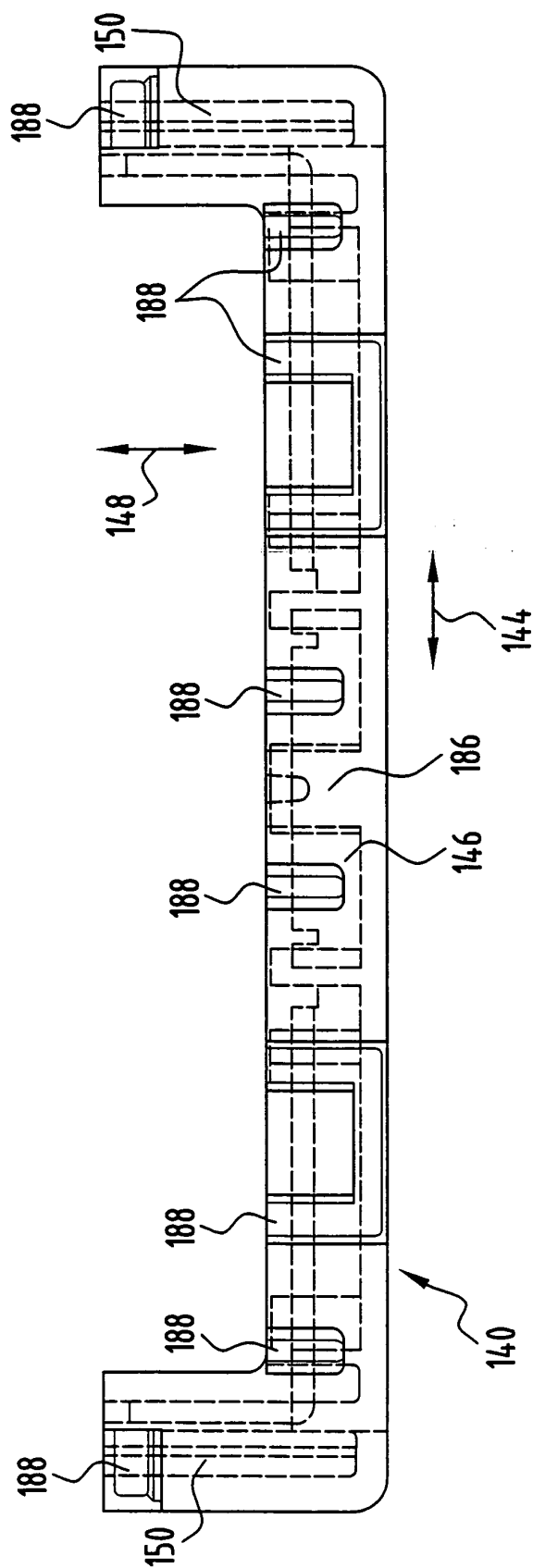


FIG.19

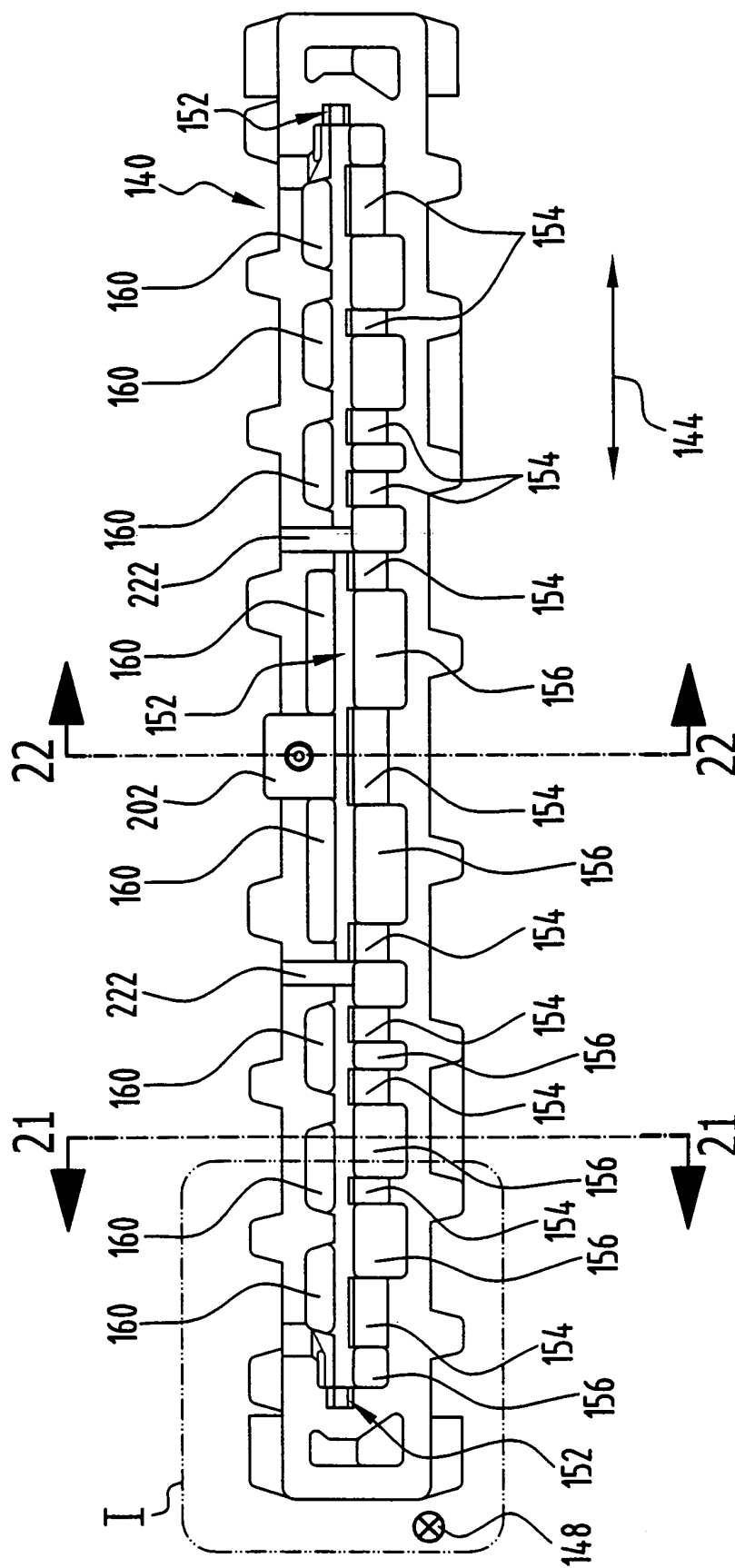


FIG.20

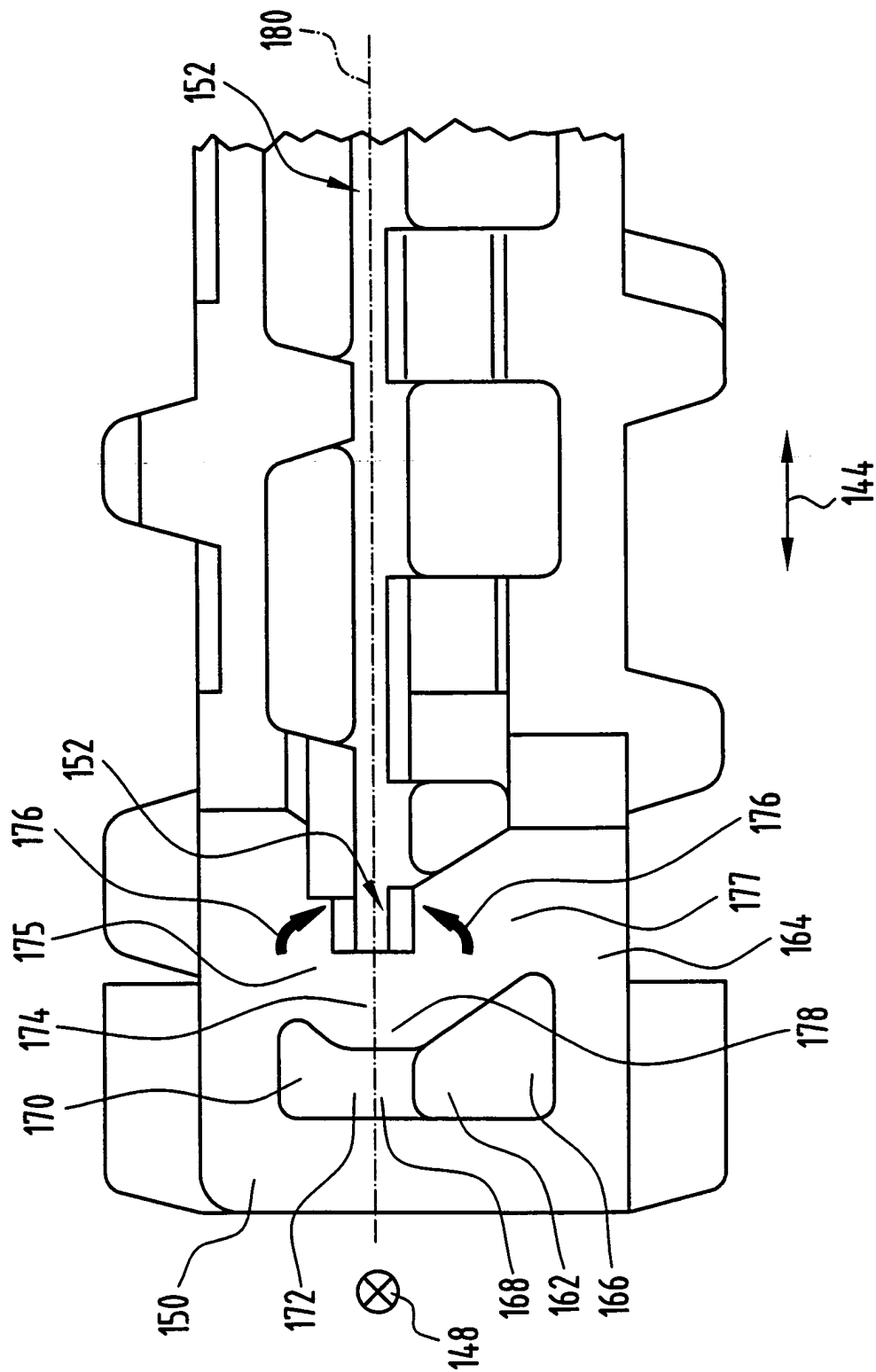


FIG.21

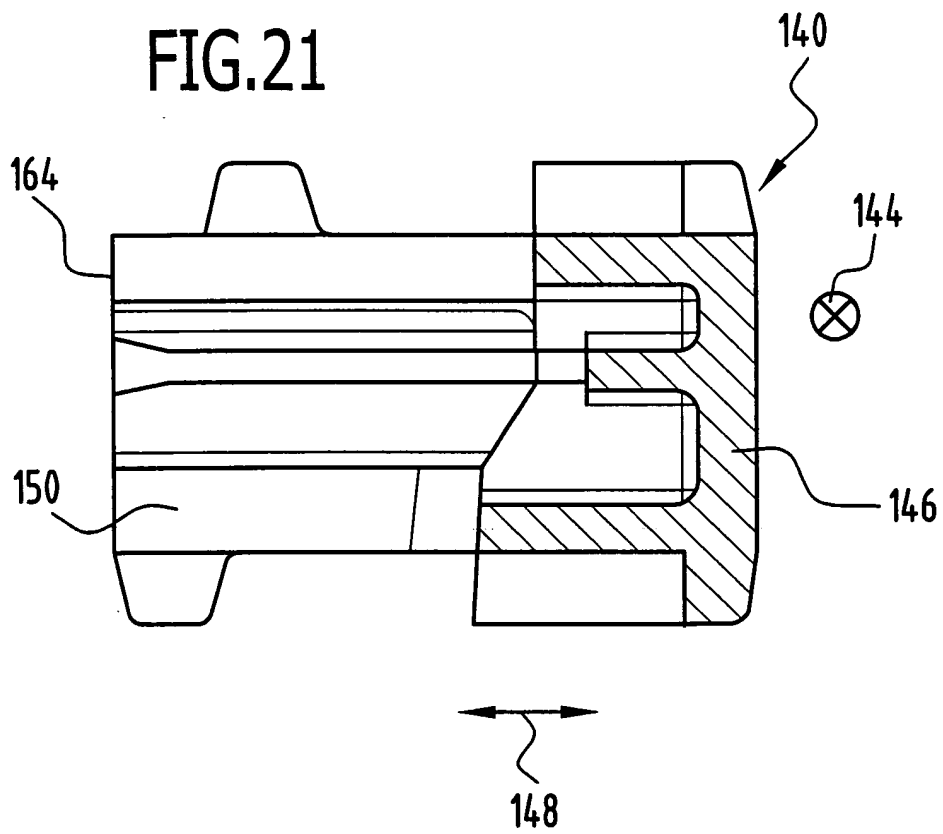
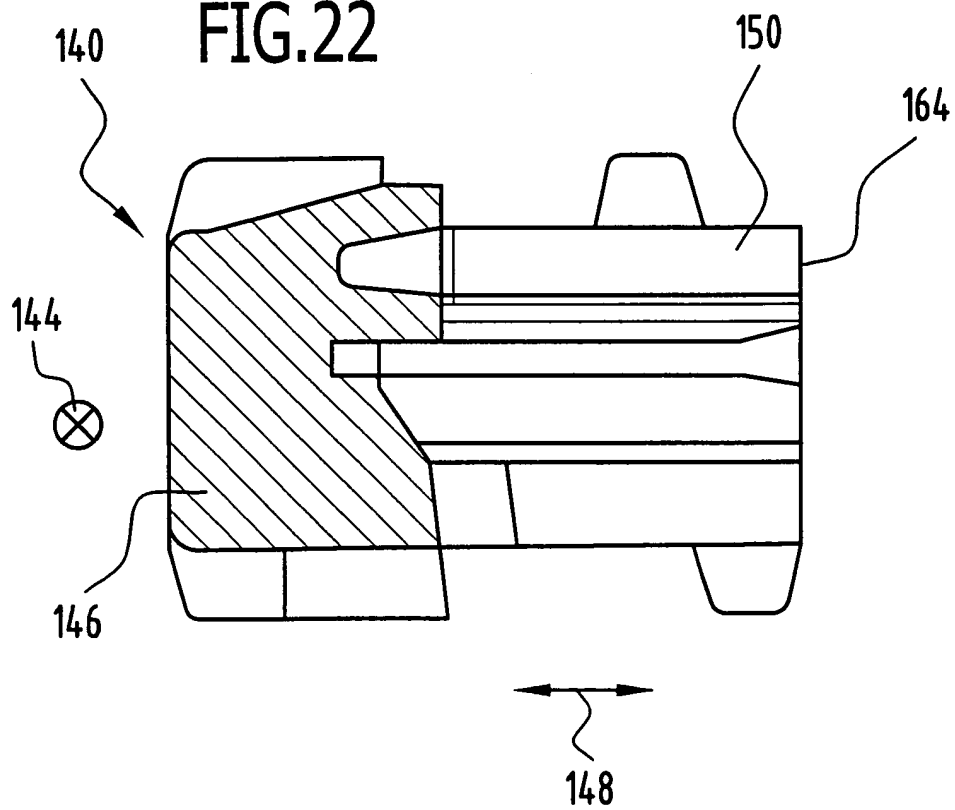


FIG.22



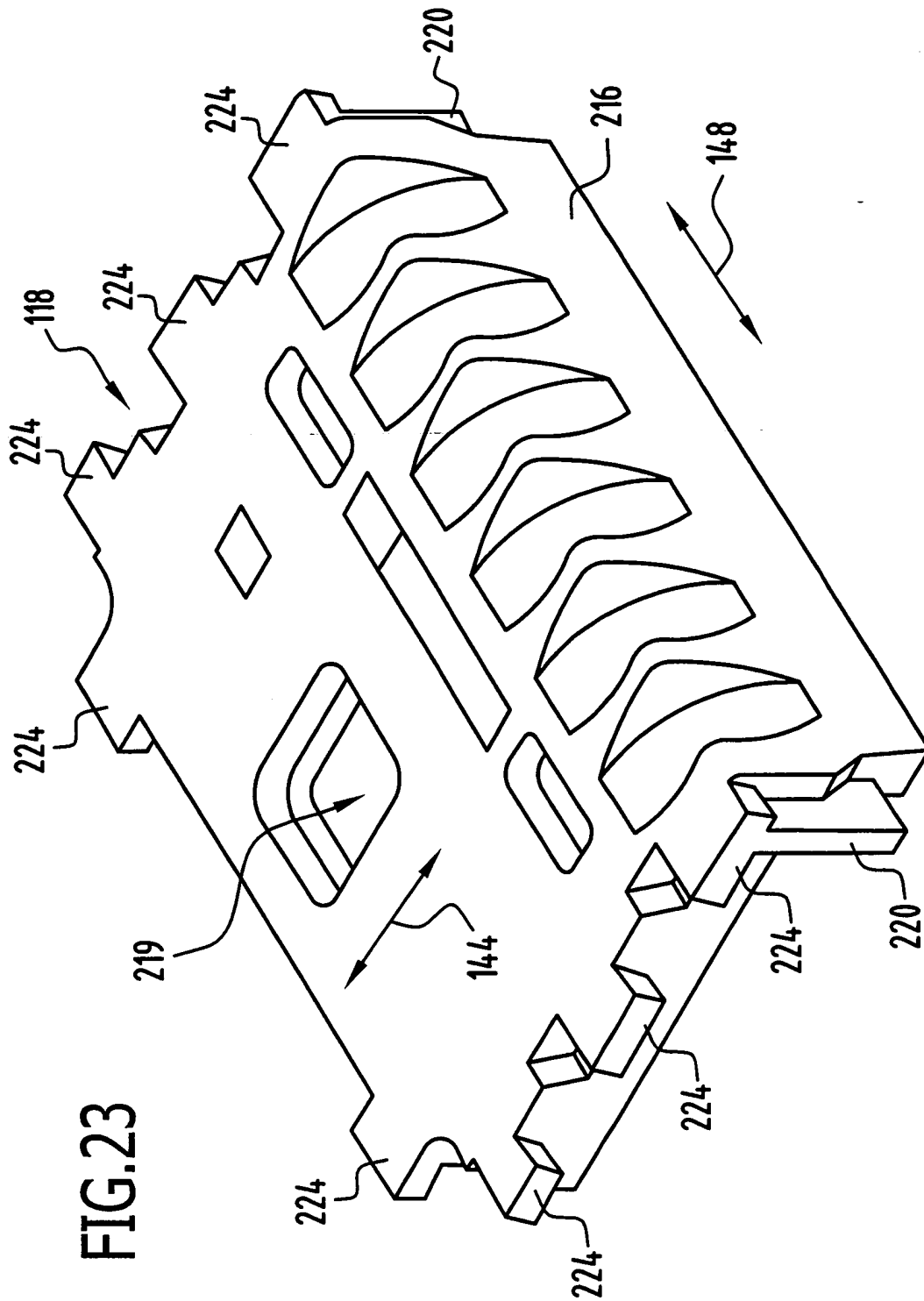
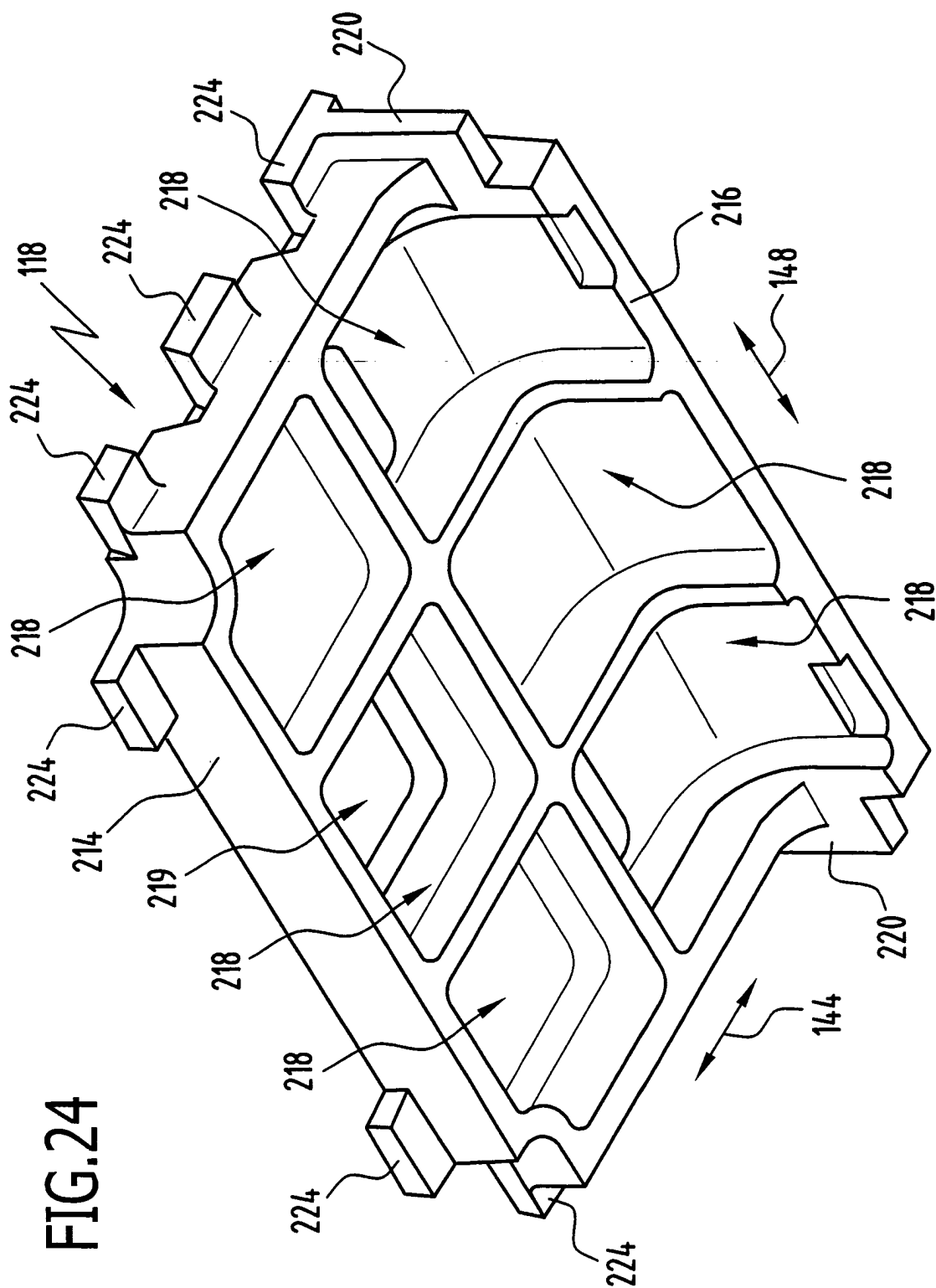


FIG. 24



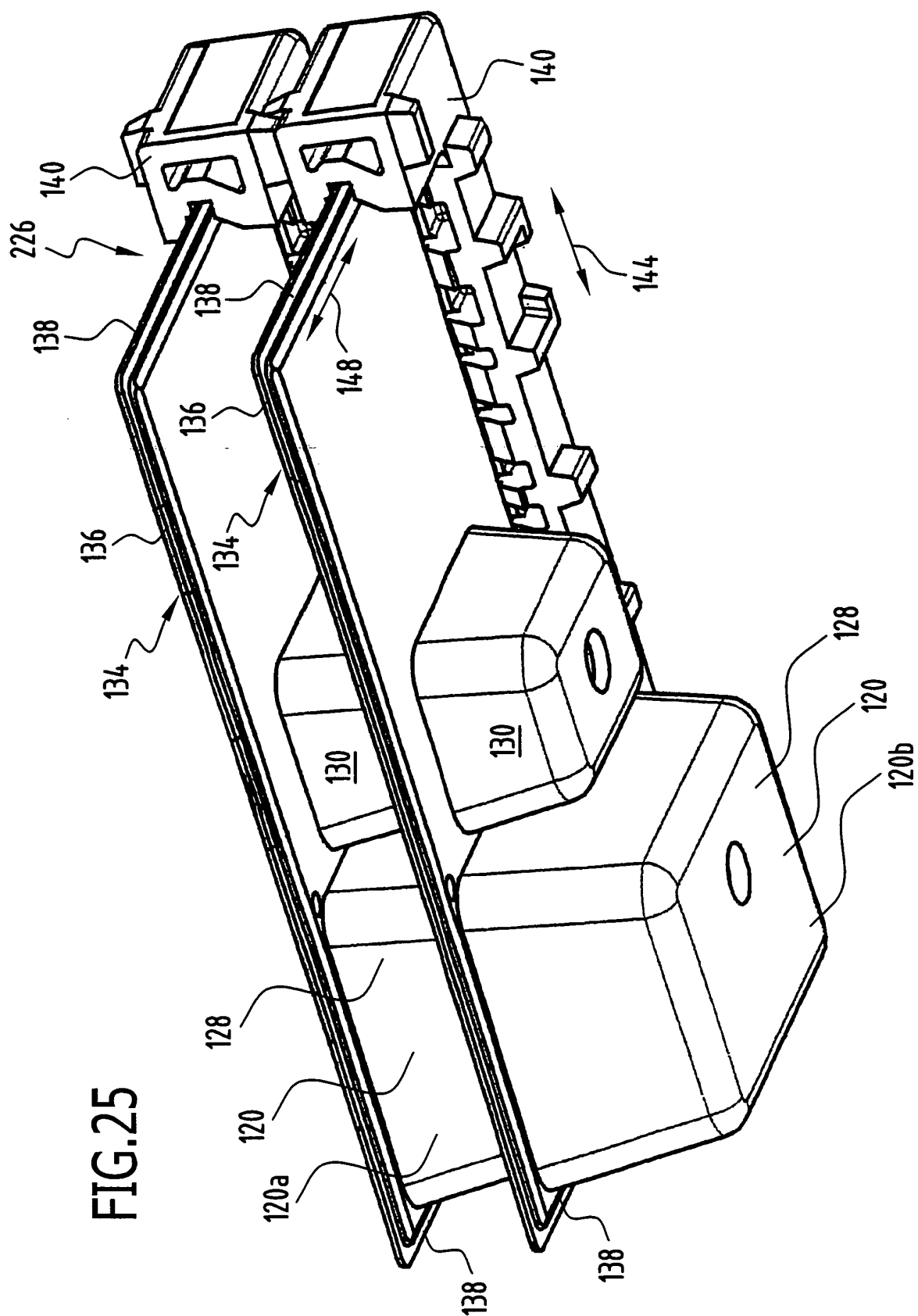
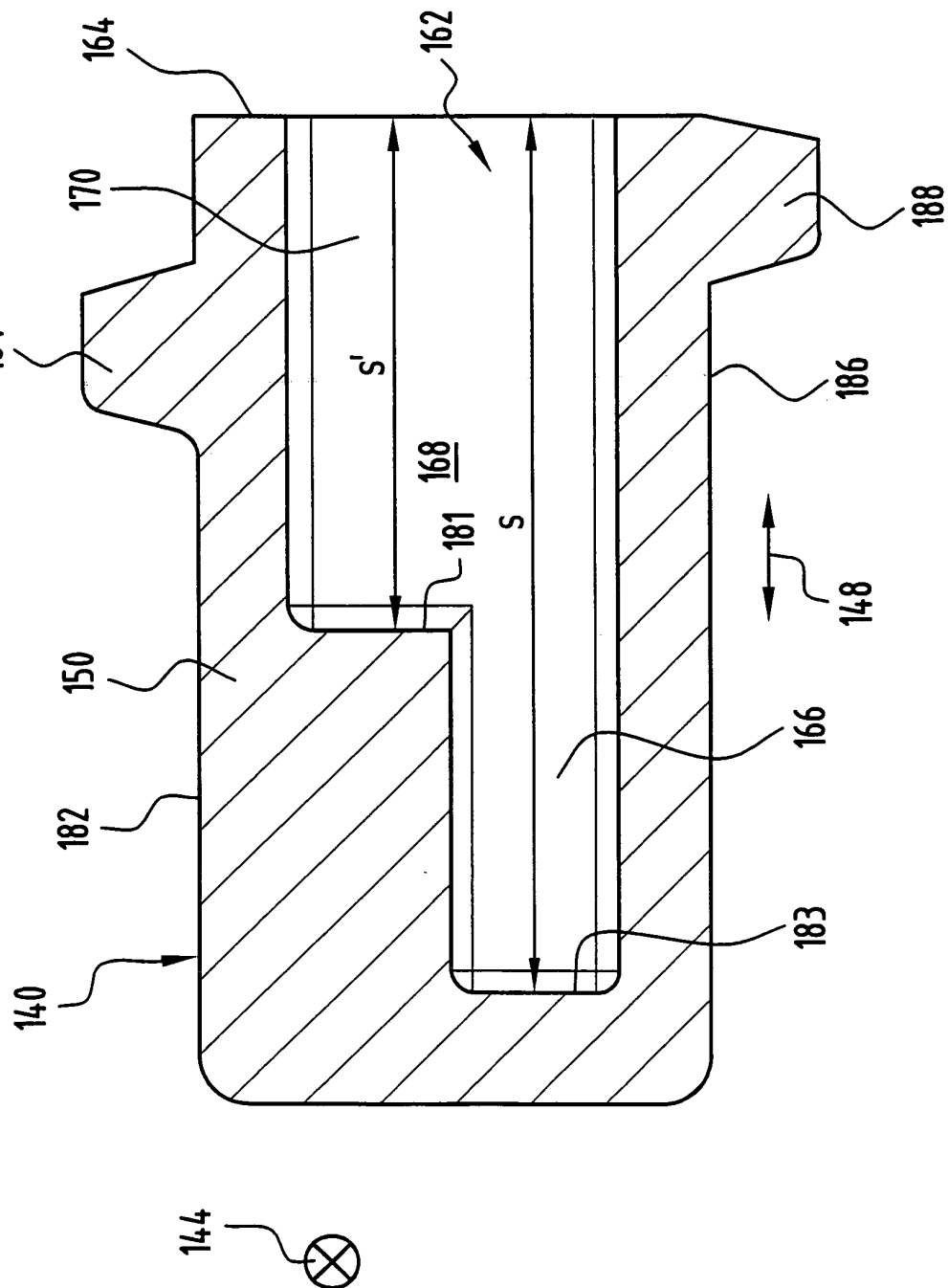
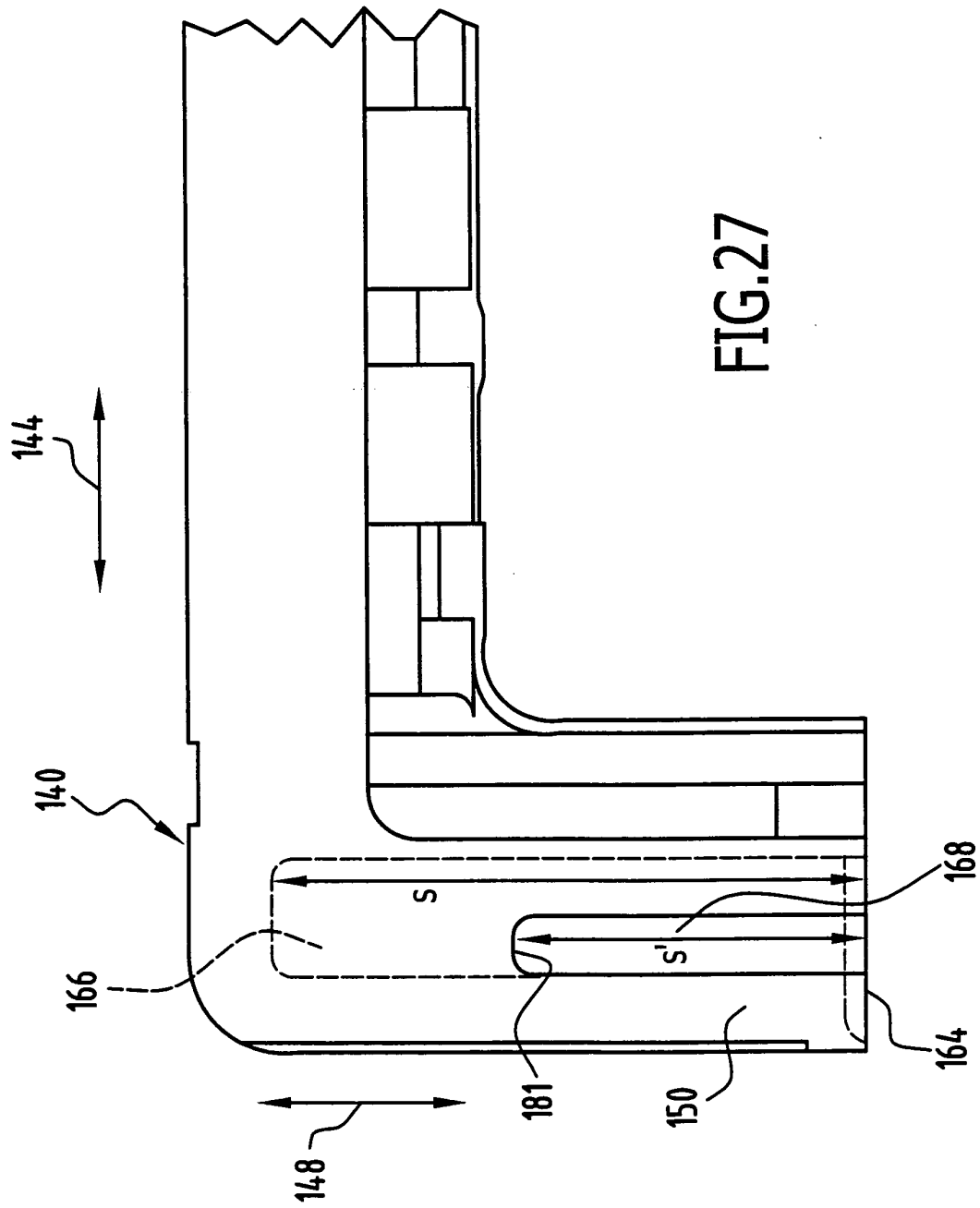


FIG.26







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 01 2865

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	DE 19 20 893 A (DUAL GEBRUEDER STEIDINGER) 12. November 1970 (1970-11-12) * Seite 2, Zeile 1 - Seite 3, letzte Zeile *	1	B65D85/64
A	----- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1998, Nr. 06, 30. April 1998 (1998-04-30) -& JP 10 029684 A (TOYO JITSUGYO KK), 3. Februar 1998 (1998-02-03) * Zusammenfassung *	1	
A	----- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 0130, Nr. 71 (M-799), 17. Februar 1989 (1989-02-17) -& JP 63 272682 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD), 10. November 1988 (1988-11-10) * Zusammenfassung *	1	
A	----- US 4 584 822 A (FIELDING ALFRED W ET AL) 29. April 1986 (1986-04-29) * Spalte 13, Zeile 25 - Spalte 14, Zeile 22; Abbildungen 1-3 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
A	----- EP 1 188 685 A (HEWLETT PACKARD CO) 20. März 2002 (2002-03-20) * Anspruch 1; Abbildungen 2-7 *	1	B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 14. Oktober 2004	Prüfer Janosch, J
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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

1
EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 04 01 2865

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

14-10-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 1920893	A	12-11-1970	DE	1920893 A1	12-11-1970
JP 10029684	A	03-02-1998	JP	2932367 B2	09-08-1999
JP 63272682	A	10-11-1988	KEINE		
US 4584822	A	29-04-1986	EP	0155109 A2	18-09-1985
			JP	60204484 A	16-10-1985
EP 1188685	A	20-03-2002	US	6382422 B1	07-05-2002
			DE	1188685 T1	02-10-2002
			EP	1188685 A2	20-03-2002
			JP	2002104525 A	10-04-2002

EPO FORM P0461

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