

(19)



(11)

EP 2 277 792 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
26.01.2011 Patentblatt 2011/04

(51) Int Cl.:
B65D 43/22 (2006.01) E05B 65/08 (2006.01)
E05C 3/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10007702.3**

(22) Anmeldetag: **24.07.2010**

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

(72) Erfinder:
• **Flemming, Jürgen**
58511 Lüdenscheid (DE)
• **Huchschlag, Heinz-Georg**
58849 Herscheid (DE)
• **Schmale, Christiane**
58511 Lüdenscheid (DE)

(30) Priorität: **24.07.2009 DE 102009034726**

(74) Vertreter: **Dörner, Kötter & Kollegen**
Körnerstrasse 27
58095 Hagen (DE)

(71) Anmelder: **Schmale GmbH. & Co. KG.**
D-58511 Lüdenscheid (DE)

(54) **Verschluss**

(57) Die Erfindung betrifft einen Verschluss für kastenförmige Behälter. Der Verschluss weist ein von einer Kappe (1) gebildetes Oberteil auf, in der eine Klappe (2)

schwenkbar angelenkt ist. An der Klappe (2) liegt eine in der Kappe (1) gehaltene Feder (4) an. Der Verschluss ist unterteillos ausgebildet und an der Klappe (2) ist ein Vorsprung (24) vorgesehen.

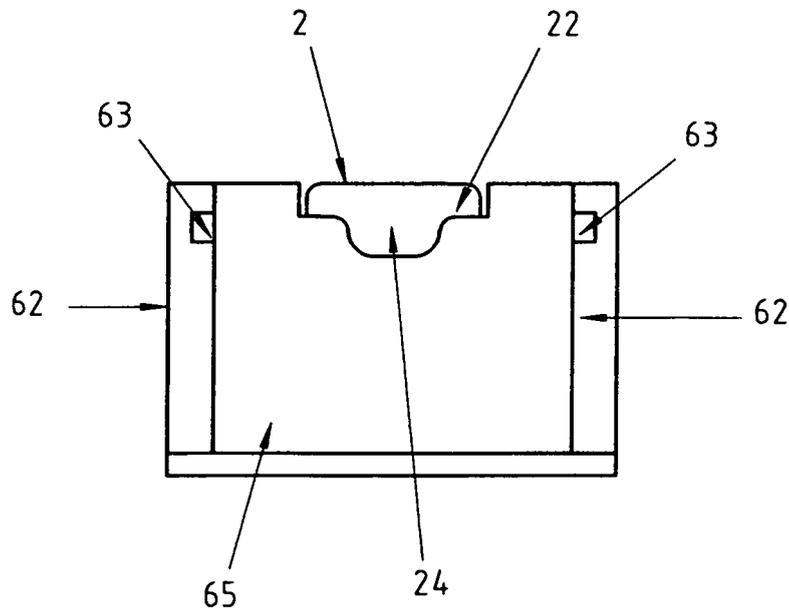


Fig.3

EP 2 277 792 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Verschluss für kastenförmige Behälter, der ein von einer Kappe gebildetes Oberteil aufweist, in der eine Klappe schwenkbar angelenkt ist, wobei an der Klappe eine in der Kappe gehaltene Feder anliegt.

[0002] Verschlüsse der eingangs genannten Art sind in vielfacher Weise bekannt. Sie dienen zum sicheren Verschließen von Kästen, Etuis, Schatullen und dergleichen. Bei diesen ist die das Oberteil bildende Kappe an einem Kasten- oder Etuioberteil angeschlagen. Korrespondierend hierzu ist an dem Unterteil des Kasten ein Verschluss-Unterteil angeschlagen, welches in verschlossenem Zustand des Verschlusses von der schwenkbaren Kappe übergriffen ist. Beim Öffnen des Verschlusses fährt die Klappe unter dem Einfluss der Feder in eine vorbestimmte Endposition. Der Deckel des Kastens kann dann geöffnet werden. Nach dem Schließen des Deckels wird der Verschluss gegen die Federkraft wieder in seine Ausgangsposition zurückbewegt, in der er das Unterteil des Verschlusses übergreift und den Deckel des Behälters gegen Öffnen sichert.

[0003] Die bekannten Verschlüsse erfüllen die an sie erfüllten Anforderungen. Die Verschlüsse benötigen jedoch jeweils ein Unterteil, welches an dem Unterteil des Behälters angeschlagen ist, soweit der Verschlussoberteil an dem Deckel angeschlagen ist oder, im umgekehrten Fall, in dem das Oberteil des Verschlusses an dem Kasten angeschlagen ist, ein Unterteil, welches an dem Deckel des Behälters befestigt ist. Hierdurch ist ein sehr präzises Anschlagen der Ober- und Unterteile der Verschlüsse erforderlich, um eine funktionssichere Korrespondenz der beiden Teile miteinander zu bewerkstelligen. Zudem weist diese Art der Verschlüsse den Nachteil auf, dass sie nicht bei Schiebedeckel-Behältern einsetzbar sind. Diese Behälter sind insbesondere als Verpackungen für weinhaltige Getränke sehr beliebt. Bei ihnen ist ein Deckel in dem den Kasten bildenden Unterteil der Verpackung in Nuten geführt. Zum Öffnen wird der Deckel einfach entlang der Nuten verschoben.

[0004] Die Schiebedeckel sind in der Regel nicht gegen selbständiges Öffnen gesichert. Dies kann jedoch beim Transport dazu führen, dass der Schiebedeckel selbständig aus seiner verschlossenen Position verrutscht und das in dem Behälter befindliche Gut herausfällt. Da die mit Schiebedeckeln verschlossenen Behälter oftmals hochwertige weinhaltige Getränke beinhalten, ist hierdurch ein erheblicher Schaden hervorgerufen. Aus diesem Grund werden beim Befüllen der Kästen die Schiebedeckel oftmals mit kleinen Nägeln gegen selbständiges Öffnen gesichert, was jedoch einerseits aufwendig, andererseits für den Empfänger umständlich zu öffnen ist.

[0005] Hier will die Erfindung Abhilfe schaffen. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Verschluss für kastenförmige Behälter zu schaffen, der einerseits bei Behältern mit Schiebedeckeln einsetzbar ist und bei den

auf das passgenaue Anschlagen zur Korrespondenz zwischen Ober- und Unterteil des Verschlusses verzichtet werden kann. Gemäß der Erfindung wird diese Aufgabe dadurch gelöst, dass der Verschluss unterteillos ausgebildet ist und an der Klappe ein Vorsprung vorgesehen ist.

[0006] Mit der Erfindung ist ein Verschluss für kastenförmige Behälter geschaffen, der ohne Verwendung eines Unterteils ein zuverlässiges Verschließen von kastenförmigen Behältern ermöglicht. Durch den Verzicht auf das Unterteil ist auch das Verschließen von Behältern mit Schiebedeckel möglich, da kein zusätzliches Bauteil an dem Behälter-Unterteil anzuordnen ist. Gleichzeitig ermöglicht der erfindungsgemäße Verschluss einen bündigen Abschluss mit dem Umfang des jeweiligen Behälters, so dass kein für den Transport ungünstiger Überstand durch den erfindungsgemäßen Verschluss hervorgerufen ist.

[0007] Andere Weiterbildungen und Ausgestaltungen der Erfindung sind in den übrigen Unteransprüchen angegeben. Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird nachfolgend im Einzelnen beschrieben. Es zeigen:

- 25 Fig. 1 die Draufsicht auf einen Schiebedeckel-Behälter mit Verschluss;
- Fig. 2 die Draufsicht auf den in Figur 1 dargestellten Behälter mit teilweise geöffneten Schiebedeckel und geöffnetem Verschluss;
- 30 Fig. 3 die stirnseitige Ansicht des in Figur 1 dargestellten Verschlusses;
- Fig. 4 die stirnseitige Ansicht des in Figur 2 dargestellten Verschlusses;
- Fig. 5 den Schnitt entlang der Längsmittellinie durch den in Figur 1 dargestellten Behälter;
- 35 Fig. 6 die Draufsicht auf einen Behälter mit schwenkbarem Deckel und erfindungsgemäßen Verschluss;
- Fig. 7 die Draufsicht auf den in Figur 6 dargestellten Behälter mit geöffneten Verschluss;
- Fig. 8 die Seitenansicht des in Figur 6 dargestellten Verschlusses;
- Fig. 9 die Seitenansicht des in Figur 7 dargestellten Verschlusses mit teilweise geöffneten Deckel;
- 45 Fig. 10 die Draufsicht auf einen Schiebedeckel-Behälter mit an der Stirnseite angeschlagenem Verschluss;
- Fig. 11 den in Figur 10 dargestellten Behälter mit teilweise geöffneten Schiebedeckel und geöffneten Verschluss;
- 50 Fig. 12 die Draufsicht auf einen Schiebedeckel-Behälter mit zwei erfindungsgemäßen Verschlüssen.

55 **[0008]** Der als Ausführungsbeispiel gewählte Verschluss weist ein von einer Kappe 1 gebildetes Oberteil auf, in der eine Klappe 2 schwenkbar angelenkt ist. An der Klappe 2 liegt eine in der Kappe 1 gehaltene Feder

4 an. Der Verschluss ist an Behälter 6 anschlagbar.

[0009] Die Kappe 1 ist auf ihrer den Behälter 6 zugewandten Seite mit Einschlagspitzen 11 versehen, mit deren Hilfe die Kappe 1 an dem Behälter befestigt werden kann. Die nicht in den Behälter eingeschlagenen Bereiche der Einschlagspitzen 11 bilden die beiden seitlichen Begrenzungen 12 der Kappe 1. Sie weist eine Ansichtsfläche 13 auf, die an ihren Längsseiten rechtwinkelig zu einem Boden 15 sowie einer Decke 16 abgewinkelt sind. Auf der der Ansichtsfläche 13 gegenüberliegend ist eine Auflagefläche 14 vorgesehen.

[0010] Die Klappe 2 ist in Form einer Platte 21 ringsumlaufenden, eingezogenen Rändern 22 ausgebildet. Die Höhe der Ränder 22 ist im Wesentlichen gleich der Dicke der Kappe 1. Die Klappe 2 ist mit einer Aussparung 23, die bei geschlossenem Verschluss von der Kappe 1 ausgefüllt ist. Auf der der Kappe 1 abgewandten Seite der Klappe 2 ist an dem dortigen Rand 22 ein Vorsprung 24 vorgesehen.

[0011] Die Feder 4 ist im Wesentlichen U-förmig abgewinkelt. Mit ihrem freien Schenkel 41 liegt sie an der Innenseite der Ansichtsfläche 13 der Kappe 1 an. Mit ihrem anderen Schenkel 42 ist sie im Bereich der Auflagefläche 14 der Kappe 1 abgestützt. Die Feder 4 ist mit Hilfe von Zungen in der Kappe 1 unverlierbar befestigt.

[0012] Der erfindungsgemäße Verschluss ist unterteiltlos ausgebildet. Auf diese Weise ist auf das gleichzeitige Anschlagen eines zweiten Teils des Verschlusses, wie dies aus dem Stand der Technik bekannt ist, vermieden. In Folge dessen ist der Anschlagvorgang wesentlich vereinfacht. Gleichzeitig ist dennoch eine zuverlässige Verschließbarkeit des jeweiligen Behälters mit Hilfe des erfindungsgemäßen Verschlusses gewährleistet. Dies ist durch den Vorsprung 24 ermöglicht, wie dies insbesondere den Figuren 3, 6, 8, 10 und 12 zu entnehmen ist. Aus diesen Figuren ist ersichtlich, dass der Vorsprung 24 hinter einen Teil des jeweiligen Behälters 6 greift. So ist im Ausführungsbeispiel nach den Figuren 1 bis 4 der Verschluss auf dem Schiebedeckel 61 angeordnet. Der Schiebedeckel 61 ist in den Seitenwänden 62 des Behälters geführt, und zwar in Nuten 63, die horizontal in die Seitenwände 62 eingefräst sind. Der Schiebedeckel 61 ist zudem zum leichteren Öffnen an seinem dem Verschluss abgewandten Ende mit einer Griffschiene 64 versehen. Im Übrigen ist der Behälter 6 über die stirnseitigen Wände 65 verschlossen.

[0013] Zum Verschließen des in den Figuren 1 bis 4 dargestellten Schiebedeckel-Behälters wird die Klappe 2 nach Schließen des Deckels 6 in einfacher Weise gegen die Wirkung der Feder 4 umgeklappt. Die Klappe 2 übergreift dabei teilweise die stirnseitige Wand 65, wobei die Platte 21 bereichsweise auf der stirnseitigen Wand 65 aufliegt und die rechtwinkelig zur Wand 65 ausgerichteten Ränder 22 in Aussparungen 66 in der Wand 65 angeordnet sind. In der stirnseitigen Ansicht, wie sie in Figur 3 dargestellt ist, wird deutlich, dass durch diese Ausbildung ein bündiger Abschluss des Verschlusses mit der Oberseite des Behälters 6 möglich ist. Das Gleich-

che ergibt sich an der stirnseitigen Wand 65, wie aus den Figuren 1 und 5 deutlich wird. Auch auf dieser Seite des Behälters steht der erfindungsgemäße Verschluss nur minimal über den Behälter hervor, so dass eine Behinderung beim Transport durch den Verschluss oder bei der Handhabung des Verschlusses nicht zu befürchten ist. Dabei gilt es auch zu berücksichtigen, dass das Eindringen der Aussparungen 66 in den Behälter 6 keinen wesentlichen Mehraufwand darstellt, da der hierzu erforderliche Fräsvorgang ohnehin für die Erstellung der Nuten 63 in dem Behälter 6 als Führung des Schiebedeckels 61 erforderlich ist.

[0014] Auch bei der in den Ausführungsbeispielen nach den Figuren 6 bis 9 dargestellten Art des Anschlagens an einen kastenförmigen Behälter 6, der über Scharniere 67 mit einem schwenkbaren Deckel 68 versehen ist, ist durch den erfindungsgemäßen Verschluss ein bündiger Abschluss hervorgerufen. Gleichzeitig ist ein zuverlässiges Verschließen des Behälters 6 auch ohne Verwendung eines Unterteils möglich, da die Klappe 2, wie aus den Figuren 6 und 8 ersichtlich, bereichsweise den Deckel 68 übergreift und der Vorsprung 24 derart über diesen schwenkt, dass ein Öffnen des Deckels ohne Öffnen des Verschlusses wirksam verhindert ist.

[0015] Vergleichbar ist im Ausführungsbeispiel in Figur 10 der erfindungsgemäße Verschluss an einer Stirnseite eines Schiebedeckel-Verschlusses angeschlagen. Auch hier übergreift in geschlossenem Zustand des Verschlusses (Figur 10) die Klappe 2 bereichsweise den Schiebedeckel 61, wobei der Vorsprung 24 über den Schiebedeckel 61 ragt. Ebenso gilt dies für das Ausführungsbeispiel nach Figur 12, in dem an beiden stirnseitigen Wänden 65 ein erfindungsgemäßer Verschluss angeschlagen ist und jeweils der Vorsprung 24 über den Schiebedeckel 61 ragt.

[0016] Der erfindungsgemäße Verschluss ermöglicht das Verschließen von Behältern mit Schiebedeckel, ohne über die Abmessungen des Behälters hinauszuragen. Aufgrund der vertieften Anordnung von Schiebedeckeln in den jeweiligen Behältern, schließt der erfindungsgemäße Verschluss mit der Ansichtsfläche 13 der Kappe 1 bzw. der Platte 21 der Klappe 2 höchstens bündig mit den oberen Enden der Seitenwände 62 bzw. der stirnseitigen Wand 65 und der Griffschiene 64 ab, wie dies insbesondere Figur 3 zu entnehmen ist. Zudem ragt lediglich der Rand 22 der Klappe 2, der mit dem Vorsprung 24 versehen ist, über die stirnseitige Wand 65 hinaus. In Folge dessen ist die Transportfähigkeit des Behälters bei Verwendung des erfindungsgemäßen Verschlusses unverändert gewährleistet. Auch bei den Anwendungsfällen, bei denen Behälter mit schwenkbaren Deckeln versehen sind, ist lediglich auf der Seite, auf der der Vorsprung hinter den jeweiligen Deckel greift, ein minimaler Überstand hervorgerufen. Gleichzeitig ist jedoch ein zuverlässiger Verschluss unter Weglassen eines weiteren Bauteils ermöglicht.

[0017] Fertigungstechnisch ist dabei insbesondere

bemerkenswert, dass das Anschlagen des erfindungsgemäßen Verschlusses auf den gleichen Anschlagmaschinen erfolgen kann, auf denen bisher Verschlüsse unter Verwendung eines Unterteils angeschlagen wurden. Der Verschluss bietet dabei zudem den Vorteil einer automatischen Anschlagbarkeit an die Behälter. Dies ist dadurch gewährleistet, dass die Verschlusssteile an einem Leitband befestigt der Anschlagmaschine zugeführt werden können und automatisch angeschlagen werden können. Ein händisches Zuführen der Verschlusssteile ist dadurch vermieden, wodurch die Kosten reduziert sind. Außerdem bietet die Anordnung der Verschlusssteile an einem Leitband den Vorteil, dass das Band mit den Verschlusssteilen aufwickelbar ist, wodurch der Transport zur Anschlagmaschine vereinfacht ist.

5

10

15

Patentansprüche

1. Verschluss für kastenförmige Behälter, der ein von einer Kappe gebildetes Oberteil aufweist, in der eine Klappe schwenkbar angelenkt ist, wobei an der Klappe eine in der Kappe gehaltene Feder anliegt, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verschluss unterteillos ausgebildet ist und an der Klappe (2) ein Vorsprung (24) vorgesehen ist. 20
2. Verschluss nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Vorsprung (24) an einem umlaufenden Rand (22) vorgesehen ist. 30
3. Verschluss nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Vorsprung (24) hinter einen Teil des Behälters (6) greift. 35
4. Verschluss nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Vorsprung (24) einen schwenkbaren Deckel (68) teilweise übergreift. 40
5. Verschluss nach einem oder mehreren der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verschluss auf einem Schiebedeckel (61) angeordnet ist. 45
6. Verschluss nach einem oder mehreren der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verschluss an einer stirnseitigen Wand (65) angeordnet ist. 50

50

55

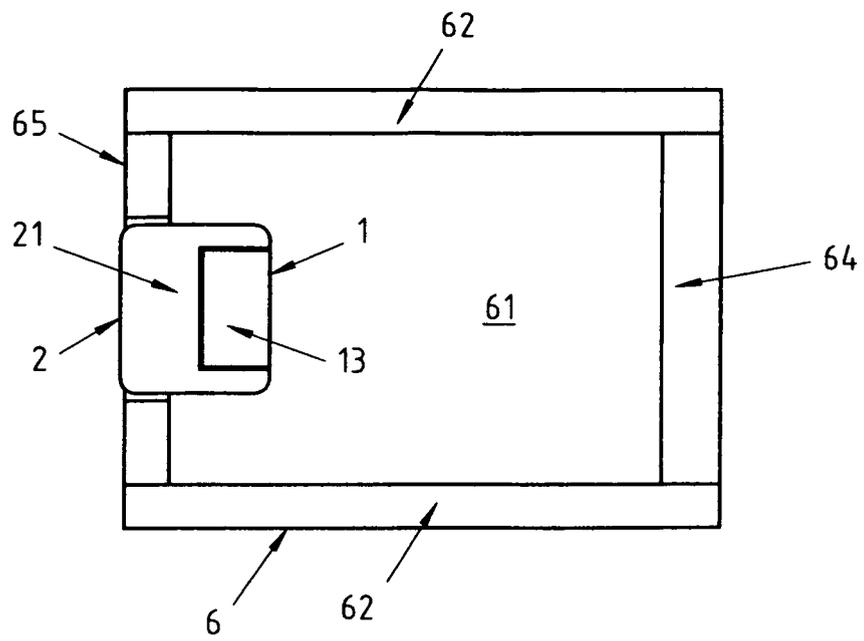


Fig.1

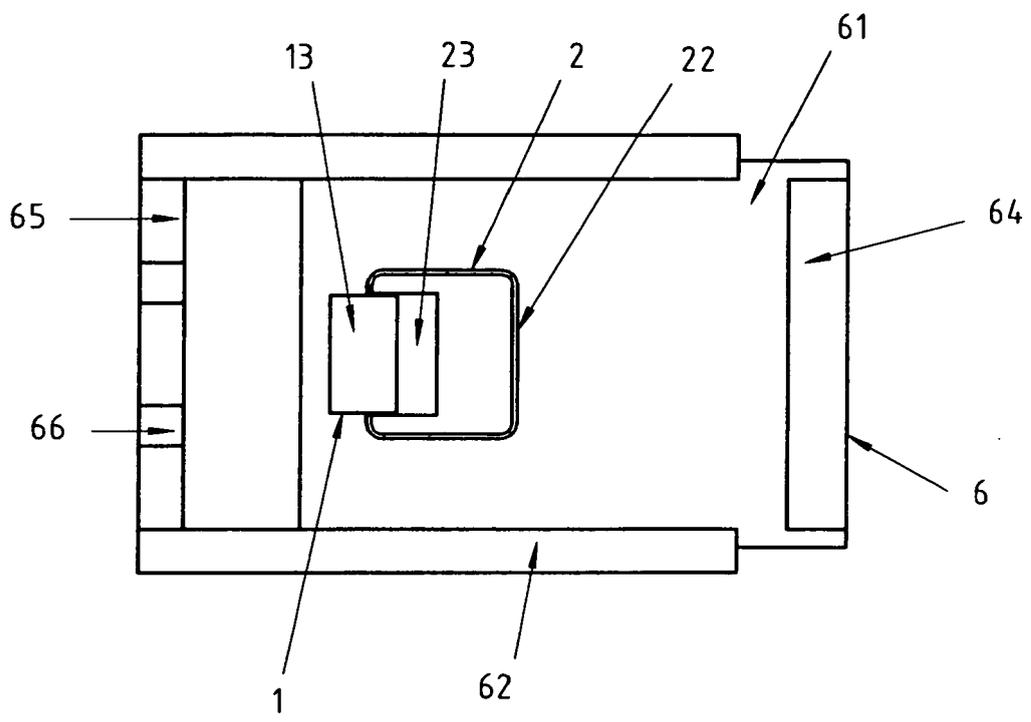


Fig.2

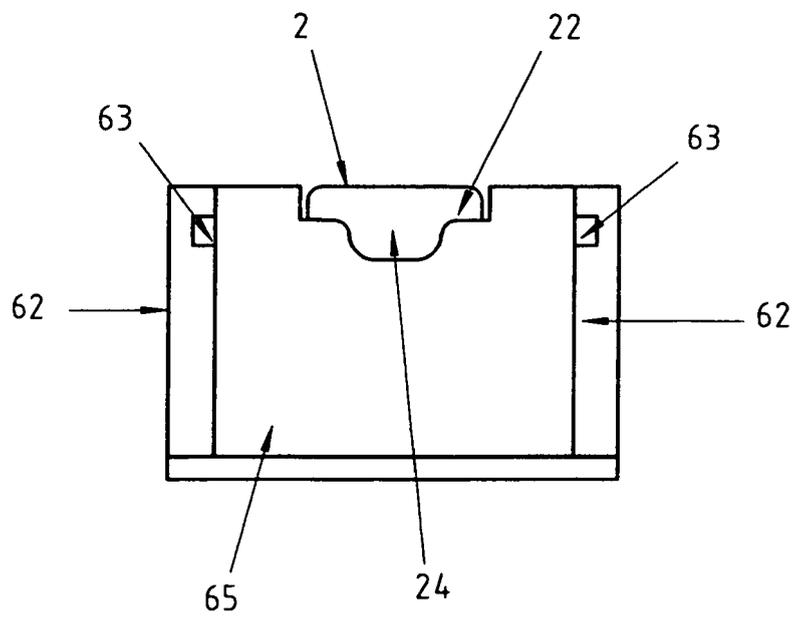


Fig.3

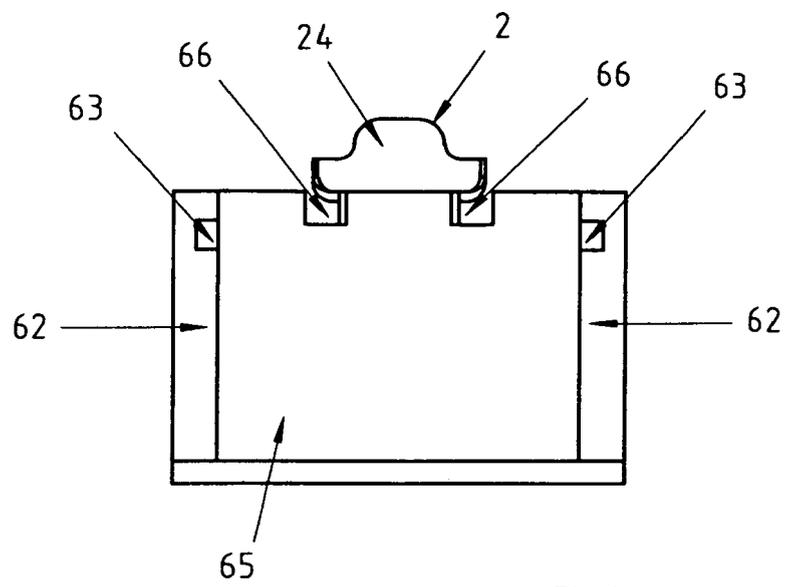


Fig.4

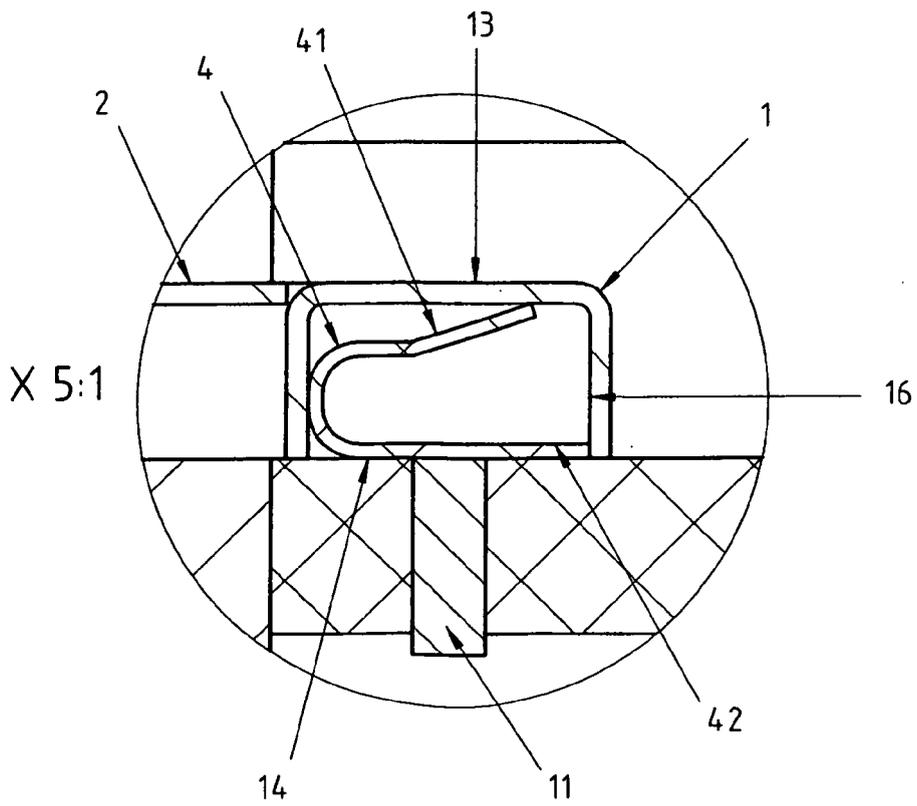
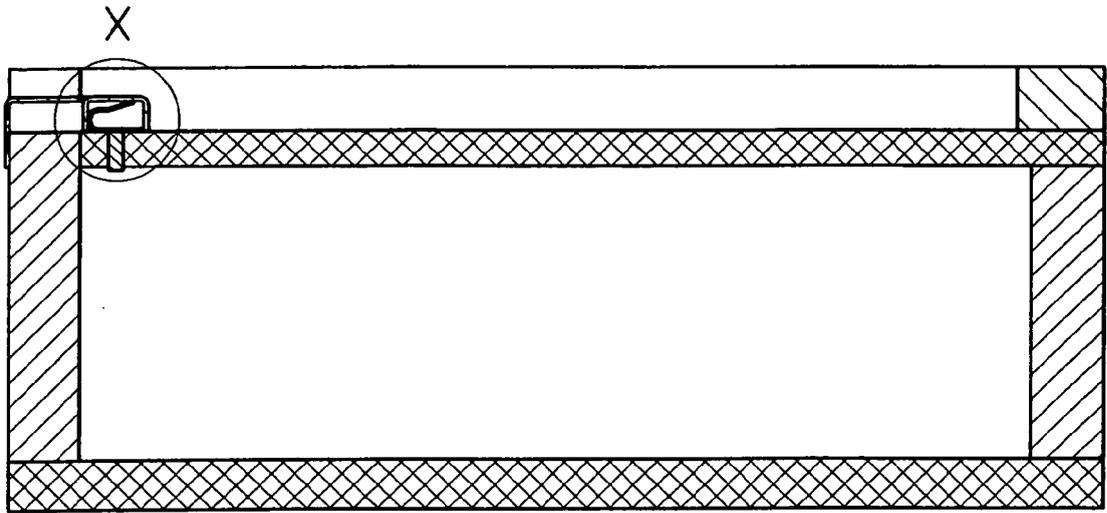
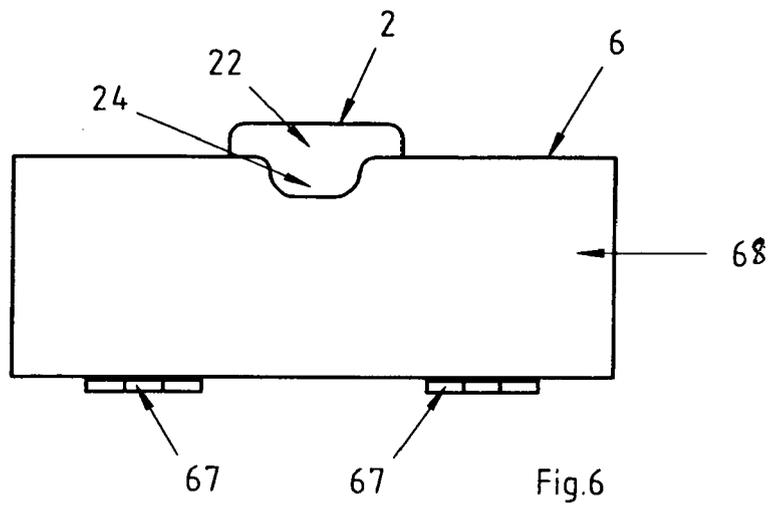
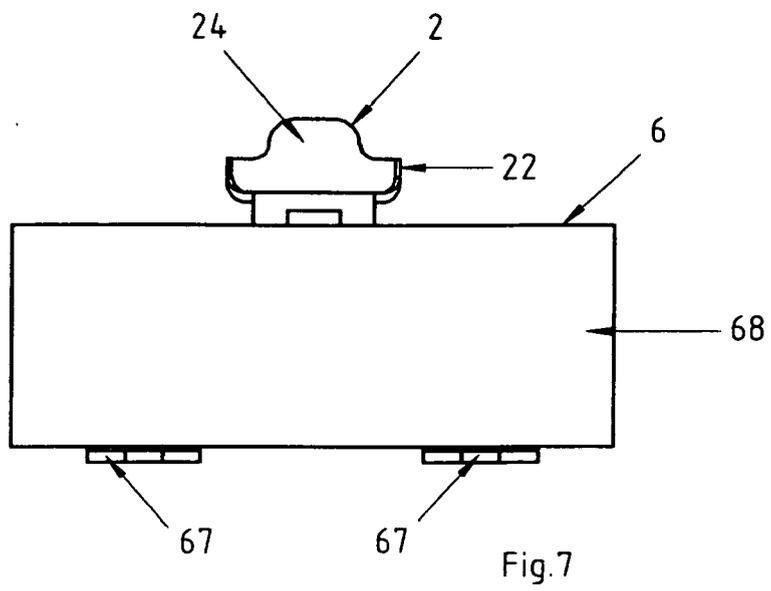
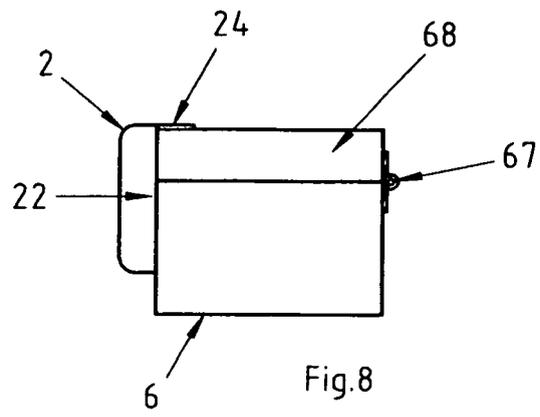


Fig.5







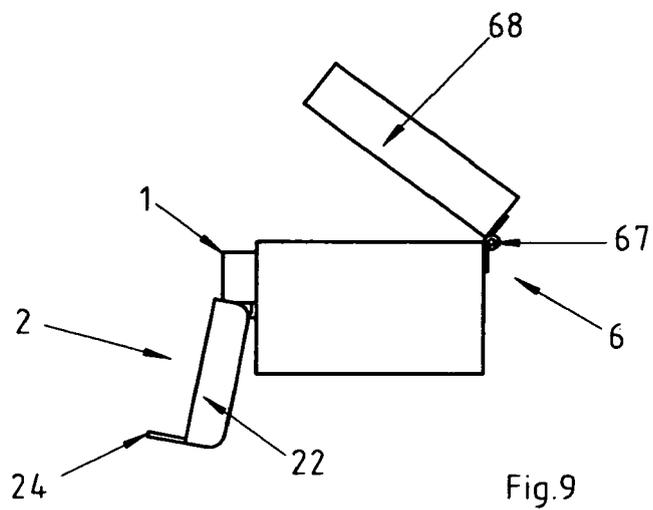
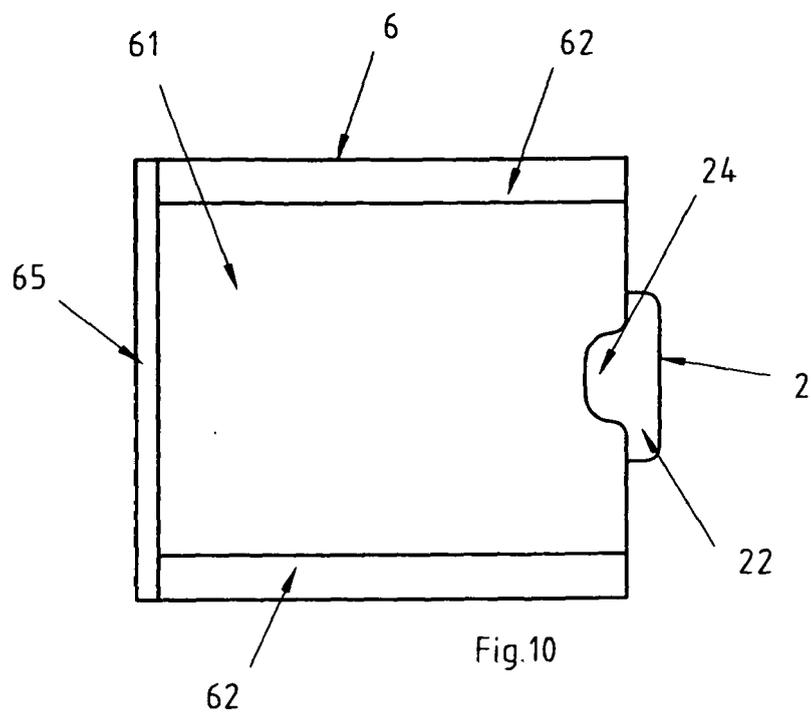
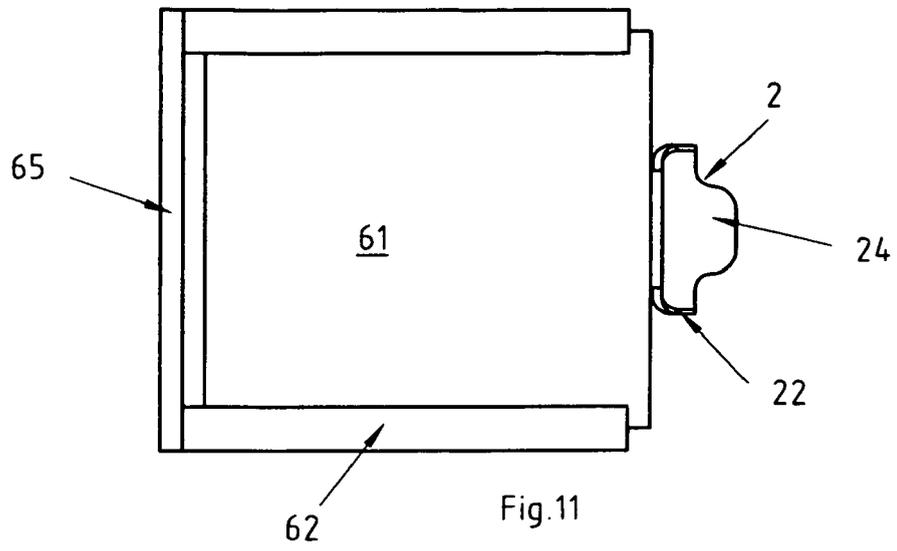


Fig.9





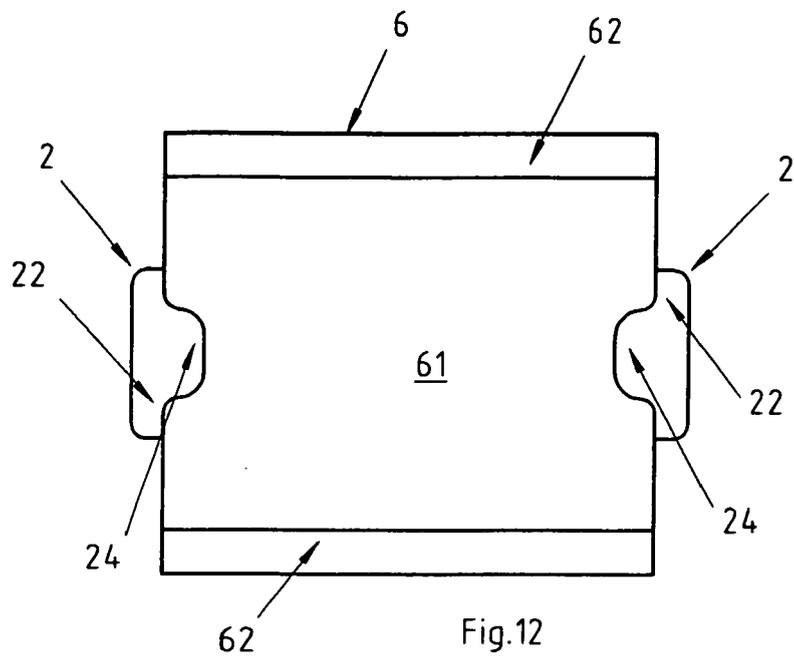


Fig.12



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 10 00 7702

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 94 03 399 U1 (VORMANN AUGUST GMBH & CO [DE]) 5. Mai 1994 (1994-05-05)	1,2	INV. B65D43/22 E05B65/08 E05C3/04
A	* Abbildungen 1-4 * -----	4	
X	WO 99/29991 A1 (SOUTHCO [US]) 17. Juni 1999 (1999-06-17)	1-3,5	
Y	* Abbildungen 3, 7, 8 * -----	4,6	
Y	DE 31 14 774 A1 (AESULAP WERKE AG [DE]) 28. Oktober 1982 (1982-10-28)	4,6	
A	* Abbildungen * -----		
A	EP 0 908 591 A2 (HAPPICH FAHRZEUG & IND TEILE [DE]) 14. April 1999 (1999-04-14)	1-3,5	
	* Abbildungen * -----		
A	WO 2008/061026 A2 (MEADWESTVACO CORP [US]; GELARDI JOHN A [US]) 22. Mai 2008 (2008-05-22)	1,4,6	
	* Abbildung 9 * -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D A45C F16B E05B E05C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 28. Oktober 2010	Prüfer Bridault, Alain
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 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 10 00 7702

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.

28-10-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 9403399 U1	05-05-1994	DE 4419309 C1	28-09-1995
		ES 2127044 A1	01-04-1999
		FR 2716916 A1	08-09-1995
		IT MI950304 A1	01-09-1995

WO 9929991 A1	17-06-1999	AU 1710399 A	28-06-1999
		BR 9813565 A	23-07-2002
		CA 2314499 A1	17-06-1999
		EP 1045948 A1	25-10-2000
		JP 2001526338 T	18-12-2001

DE 3114774 A1	28-10-1982	KEINE	

EP 0908591 A2	14-04-1999	AT 226676 T	15-11-2002
		DE 19745116 A1	15-04-1999
		HU 9802112 A1	28-09-1999
		PL 329062 A1	12-04-1999
		TR 9802036 A2	21-10-1999

WO 2008061026 A2	22-05-2008	KEINE	

EPO FORM P0461

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