



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
18.06.2014 Patentblatt 2014/25

(51) Int Cl.:
F25D 23/06 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13196220.1**

(22) Anmeldetag: **09.12.2013**

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

(30) Priorität: **12.12.2012 DE 102012222857**

(71) Anmelder: **BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH**
81739 München (DE)

(72) Erfinder:
• **Benitsch, Roland**
89564 Nattheim (DE)
• **Glaser, Benjamin**
89415 Lauingen (Donau) (DE)
• **Ihle, Hans**
89537 Giengen (DE)
• **Kinzler, Thomas**
89561 Dischingen (DE)
• **Kordon, Michael**
89547 Gerstetten (DE)

(54) **Kältegerät mit einem Fachboden**

(57) Die Erfindung betrifft ein Kältegerät mit einem Kältefachgehäuse (200), das einen Kältefachinnenraum (112) begrenzt, wobei in dem Kältefachinnenraum (112) ein Fachboden (108) angeordnet ist, und wobei der Fachboden (108) abschnittsweise in Kontakt mit einem Halteelement (110) steht, wobei das Halteelement (110) ein erstes Verbindungselement (302) und ein zweites Verbindungselement (304) aufweist. Erfindungsgemäß greift das erste Verbindungselement (302) in eine erste Vertiefung (226) des Kältefachgehäuses (200) zum Bilden einer Steckverbindung und/oder das zweite Verbindungselement (304) in eine zweite Vertiefung (228) des Kältefachgehäuses (200) zum Bilden einer Steckverbindung (502) ein.

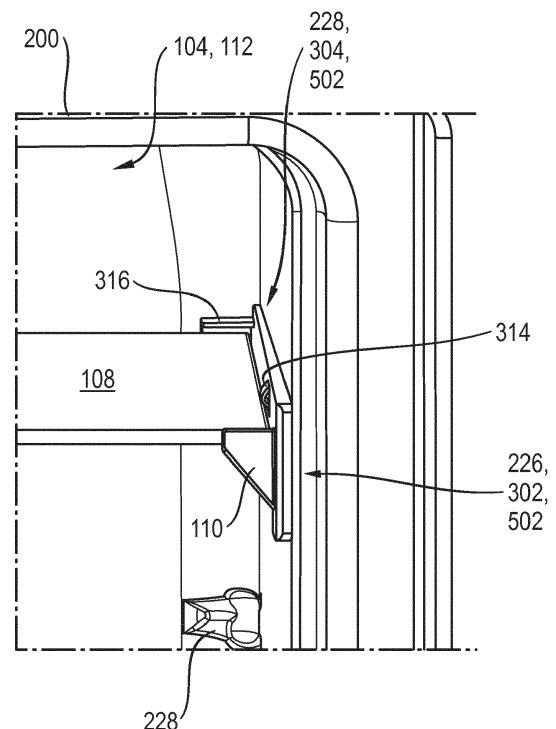


Fig. 6

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Kältegerät mit einem Kältefachgehäuse, das einen Kältefachinnenraum begrenzt, wobei in dem Kältefachinnenraum ein Fachboden angeordnet ist, und wobei der Fachboden abschnittsweise in Kontakt mit einem Halteelement steht.

[0002] Kältegeräte, insbesondere als Haushaltsgeräte ausgebildete Kältegeräte, sind bekannt und werden zur Haushaltsführung in Haushalten oder im Gastronomiebereich eingesetzt, um verderbliche Lebensmittel und/oder Getränke bei bestimmten Temperaturen zu lagern.

[0003] Derartige Kältegeräte können einen Fachboden aufweisen, auf dem zu kühlende Lebensmittel und/oder Getränke gelagert werden können. Hierzu ist es bekannt, ein Halteelement durch Verschrauben an zwei voneinander beabstandeten Positionen im Kältefachgehäuse zu befestigen. Das Herstellen der Schraubverbindungen erhöht jedoch den Montageaufwand und erschwert einen Wechsel der Höhe des Fachbodens.

[0004] Es ist daher die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe, ein Kältegerät bereitzustellen, bei dem die Höhe des Fachbodens leichter verändert werden kann.

[0005] Diese Aufgabe wird durch den Gegenstand mit den Merkmalen nach dem unabhängigen Anspruch gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche, der Beschreibung sowie der Zeichnungen.

[0006] Die vorliegende Erfindung basiert auf der Erkenntnis, dass eine Steckverbindung ohne Werkzeugeinsatz montiert, aber auch von einem Benutzer problemlos demontiert werden kann, um eine Anordnung des Fachbodens in einen anderen Höhenlage zu ermöglichen.

[0007] Gemäß einem ersten Aspekt wird die erfindungsgemäße Aufgabe durch ein Kältegerät gelöst, bei dem das erste Verbindungselement in eine erste Vertiefung des Kältefachgehäuses zum Bilden einer Steckverbindung eingreift und/oder das zweite Verbindungselement in eine zweite Vertiefung des Kältefachgehäuses zum Bilden einer Steckverbindung eingreift. Dadurch wird der technische Vorteil erreicht, dass die Montage vereinfacht und zugleich auch eine von einem Benutzer durchgeführte Demontage zur Remontage des Halteelements in einer anderen Höhenlage vereinfacht wird, da keine Schraubverbindungen gelöst und wieder hergestellt werden müssen.

[0008] In einer vorteilhaften Ausführungsform weist das Kältefachgehäuse zumindest eine Seitenwand auf, wobei die erste Vertiefung in der Seitenwand angeordnet ist. Dadurch wird der technische Vorteil erreicht, dass eine stabile Befestigung des Fachbodens nahe einer Öffnung des Kältefachgehäuses möglich wird.

[0009] In einer vorteilhaften Ausführungsform weist das Kältefachgehäuse zumindest eine Rückwand und eine Seitenwand auf, wobei die Rückwand und die Seitenwand ein Bogenwandabschnitt verbindet, und wobei

die zweite Vertiefung in dem Bogenwandabschnitt angeordnet ist. Dadurch wird der technische Vorteil erreicht, dass ein zusätzlicher Abschnitt der Rückwand und/oder Seitenwand frei von Vertiefungen ausgebildet werden kann, sodass zusätzliche Verdampferabschnitte an der Rückwand und/oder Seitenwand befestigt werden können, die die Energieeffizienz des Kältegeräts steigern.

[0010] In einer vorteilhaften Ausführungsform weist die erste Vertiefung eine erste Haupterstreckungsrichtung auf, und die zweite Vertiefung weist eine zweite Haupterstreckungsrichtung auf, wobei die erste Haupterstreckungsrichtung und die zweite Haupterstreckungsrichtung unterschiedlich sind. Dadurch wird der technische Vorteil erreicht, dass die erste Vertiefung und die zweite Vertiefung in unterschiedlichen Abschnitten des Kältefachgehäuses angeordnet werden können. So können andere Abschnitte des Kältefachgehäuses frei von Vertiefungen bleiben.

[0011] In einer vorteilhaften Ausführungsform erstreckt sich die erste Haupterstreckungsrichtung in Kältegerätbreitenrichtung des Kältegeräts. Dadurch wird der technische Vorteil erreicht, dass die erste Vertiefung besonders einfach in eine Seitenwand des Kältefachgehäuses eingebracht werden kann.

[0012] In einer vorteilhaften Ausführungsform erstreckt sich die zweite Haupterstreckungsrichtung in Kältegerättiefenrichtung des Kältegeräts. Dadurch wird der technische Vorteil erreicht, dass die zweite Vertiefung besonders einfach in eine Rückwand oder einen die Rückwand mit der Seitenwand verbindenden Bogenwandabschnitt des Kältefachgehäuses eingebracht werden kann.

[0013] In einer vorteilhaften Ausführungsform sind das erste Verbindungselement und/oder das zweite Verbindungselement an dem Halteelement angeformt. Dadurch wird der technische Vorteil erreicht, dass das Halteelement mit dem ersten Verbindungselement und dem zweiten Verbindungselement einstückig ausgebildet werden können. Dies vereinfacht die Montage, da eine Befestigung des ersten Verbindungselements und/oder zweiten Verbindungselements an dem Halteelement entfällt. Ferner können das Halteelement sowie erste und/oder zweite Verbindungselement materialeinheitlich oder als Zweikomponentenbauteil (2K-Bauteil) ausgebildet sein, wobei durch unterschiedliche Materialwahl das Halteelement und das erste Verbindungselement und/oder zweite Verbindungselement unterschiedliche Eigenschaften, z.B. hinsichtlich ihrer Flexibilität aufweisen können.

[0014] In einer vorteilhaften Ausführungsform weist das Halteelement eine Auflagefläche für den Fachboden auf. Dadurch wird der technische Vorteil erreicht, dass der Fachboden großflächig auf der Auflagefläche des Halteelements aufliegt und nicht nur punktuell. So wird eine sichere Positionierung des Fachbodens erreicht.

[0015] In einer vorteilhaften Ausführungsform weist das Halteelement ein Sicherungsmittel auf, das den Kontakt von dem Fachboden mit dem Halteelement sicher-

stellt. Dadurch wird der technische Vorteil erreicht, dass eine ungewollte Verlagerung des Fachbodens verhindert wird. So wird die Bediensicherheit des Kältegeräts weiter gesteigert.

[0016] In einer vorteilhaften Ausführungsform weist das Sicherungsmittel ein Federelement auf. Dadurch wird der technische Vorteil erreicht, dass eine ungewollte Verlagerung des Fachbodens durch Anheben, z.B. wenn ein Benutzer einen auf dem Fachboden festgefrorenen Gegenstand anhebt, zuverlässig verhindert wird.

[0017] In einer vorteilhaften Ausführungsform weist das Sicherungsmittel eine Halteklammer auf. Dadurch wird der technische Vorteil erreicht, dass eine ungewollte Verlagerung des Fachbodens durch Herausziehen, z.B. wenn ein Benutzer einen auf dem Fachboden festgefrorenen Gegenstand auf dem Fachboden verschiebt, zuverlässig verhindert wird.

[0018] In einer vorteilhaften Ausführungsform weist das Halteelement eine Ausgleichrippe auf, die in Kontakt mit dem Kältefachgehäuses steht. Dadurch wird der technische Vorteil erreicht, dass trotz Entformungsschrägen des Kältefachgehäuses das Halteelement großflächig mit einem Abschnitt des Kältefachgehäuses in Kontakt steht. So wird eine sichere Fixierung des Halteelements erreicht.

[0019] In einer vorteilhaften Ausführungsform sind das erste Verbindungselement und/oder das zweite Verbindungselement elastisch verformbar. Dadurch wird der technische Vorteil erreicht, dass die Montage vereinfacht wird, da das erste Verbindungselement und/oder das zweite Verbindungselement während elastisch verformt werden können.

[0020] In einer vorteilhaften Ausführungsform sind das erste Verbindungselement und/oder das zweite Verbindungselement durch einen Schlitz elastisch verformbar ausgebildet. Dadurch wird der technische Vorteil erreicht, dass durch besonders einfache Mittel das erste Verbindungselement und/oder das zweite Verbindungselement elastisch verformbar ausgebildet werden können, ohne dass das Halteelement mit dem ersten Verbindungselement und/oder dem zweiten Verbindungselement ein Zweikomponentenbauteil (2K-Bauteil) sein muss. Daher ist das Halteelement einfacher zu fertigen.

[0021] Ferner gehört zur Erfindung ein Halteelement für ein derartiges Kältegerät.

[0022] Weitere Ausführungsbeispiele werden Bezug nehmend auf die beiliegenden Zeichnungen erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine Vorderansicht eines Kältegeräts,

Fig. 2 eine perspektivische Darstellung eines Kühlgutbehälters,

Fig. 3 eine perspektivische Darstellung eines Haltelements,

Fig. 4 eine weitere perspektivische Darstellung eines

Haltelements,

Fig. 5 eine perspektivische Darstellung des Kältefachinnenraumes, und

Fig. 6 eine weitere perspektivische Darstellung des Kältefachinnenraumes.

Fig. 1 zeigt einen Kühlschrank als Ausführungsbeispiel für ein Kältegerät 100.

[0023] Das Kältegerät 100 weist im vorliegenden Ausführungsbeispiel ein Kältefach 102 auf, das im vorliegenden Ausführungsbeispiel als Kühlfach ausgebildet ist. In dem Kältefach 102 ist im vorliegenden Ausführungsbeispiel oberhalb des Kühlfachs ein als Gefrierfach ausgebildetes zweites Kältefach 104 mit einem Kältefachinnenraum 112 vorgesehen. Somit weist das Kältegerät 100 im vorliegenden Ausführungsbeispiel ein innenliegendes Gefrierfach auf, das mit einer Tür 106 geöffnet und geschlossen werden kann.

[0024] In dem Kältefachinnenraum 112 ist im vorliegenden Ausführungsbeispiel ein Fachboden 108 angeordnet, auf dem Kühl- oder Gefriergut gelagert werden kann. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist der Fachboden 108 als Glasplatte ausgebildet.

[0025] Der Fachboden 108 ruht im vorliegenden Ausführungsbeispiel auf zwei Halteelementen 110, von denen in Fig. 1 nur ein Halteelement 110 dargestellt ist.

[0026] Das Kältegerät 100 weist im vorliegenden Ausführungsbeispiel zur Kühlung von Gefrier- bzw. Kühlgut einen Kältemittelkreislauf mit einem Verdampfer (nicht in Fig. 1 dargestellt), einem Verdichter (nicht dargestellt), einem Verflüssiger (nicht dargestellt) und einem Drosselorgan (nicht dargestellt) auf.

[0027] Der Verdampfer ist als Wärmetauscher ausgebildet, in dem nach einer Expansion das flüssige Kältemittel durch Wärmeaufnahme von dem zu kühlenden Medium, d.h. Luft im Inneren des Kühlschranks, verdampft wird.

[0028] Der Verdichter ist ein mechanisch angetriebenes Bauteil, das Kältemitteldampf vom Verdampfer absaugt und bei einem höheren Druck zum Verflüssiger ausstößt. Der Verflüssiger ist als Wärmetauscher ausgebildet, in dem nach der Kompression das verdampfte Kältemittel durch Wärmeabgabe an ein äußeres Kühlmedium, d.h. die Umgebungsluft, verflüssigt wird.

[0029] Das Drosselorgan ist eine Vorrichtung zur ständigen Verminderung des Druckes durch Querschnittsverminderung.

[0030] Das Kältemittel ist ein Fluid, das für die Wärmeübertragung in dem kälteerzeugenden System verwendet wird, das bei niedrigen Temperaturen und niedrigem Druck des Fluides Wärme aufnimmt und bei höherer Temperatur und höherem Druck des Fluides Wärme abgibt, wobei üblicherweise Zustandsänderungen des Fluides inbegriffen sind.

[0031] Fig. 2 zeigt ein Ausführungsbeispiel eines das

zweite Kältefach 104 begrenzenden Kühlgutbehälters, der im vorliegenden Ausführungsbeispiel als Kältefachgehäuse 200 eines Gefrierfachs ausgebildet ist. Das Kühlfachgehäuse 200 im vorliegenden Ausführungsbeispiel wurde aus Kunststoff durch Umformen gefertigt und anschließend mit einem aushärtenden Schaummaterial ausgeschäumt.

[0032] Das Kühlfachgehäuse 200 weist im vorliegenden Ausführungsbeispiel eine Rückwand 202, zwei sich gegenüberliegende Seitenwände 204, ein Dach 206, einen Boden 208 und eine Öffnung 210 auf, die mit der Tür 106 geöffnet oder geschlossen werden kann.

[0033] Die beiden Seitenwände 204 verbindet im vorliegenden Ausführungsbeispiel je ein rückseitiger Bogenwandabschnitt 212 mit der Rückwand 202. Ferner verbindet im vorliegenden Ausführungsbeispiel ein weiterer rückseitiger Bogenwandabschnitt 214 die Rückwand 202 mit dem Dach 206. Außerdem verbindet im vorliegenden Ausführungsbeispiel ein weiterer rückseitiger Bogenwandabschnitt 216 die Rückwand 202 mit dem Boden 208.

[0034] Des Weiteren verbindet im vorliegenden Ausführungsbeispiel die beiden Seitenwände 204 je ein oberseitiger Bogenwandabschnitt 218 mit dem Dach 206. Ferner verbindet im vorliegenden Ausführungsbeispiel die beiden Seitenwände 204 je ein unterseitiger Bogenwandabschnitt 220 mit dem Boden 208.

[0035] Ferner ist im vorliegenden Ausführungsbeispiel zwischen der Öffnung 210 und den beiden Seitenwänden 204, dem Dach 206 und dem Boden 208 ein Verbindungsabschnitt 222 vorgesehen, der im vorliegenden Ausführungsbeispiel als geschlossener Rahmen ausgebildet ist.

[0036] Ein zum Kältemittelkreislauf des Kältegeräts 100 gehörender Verdampfer 224 steht im vorliegenden Ausführungsbeispiel in wärmeleitenden Kontakt mit der Rückwand 202, den beiden Seitenwänden 204, dem Dach 206 und dem Boden 208, so dass eine besonders energieeffiziente Kühlung des zweiten Kältefachs 104 erreicht wird. Hierzu ist im vorliegenden Ausführungsbeispiel der Verdampfer 224 meanderförmig ausgebildet. Jedoch sind im vorliegenden Ausführungsbeispiel die rückseitigen Bogenwandabschnitte 212, 214, 216, der oberseitiger Bogenwandabschnitt 218 und der unterseitiger Bogenwandabschnitt 220 sowie der Verbindungsabschnitt 222 aufgrund ihrer gekrümmten Form frei von Abschnitten des Verdampfers 224 ausgebildet.

[0037] Im vorliegenden Ausführungsbeispiel weist der Verbindungsabschnitt 222 auf jeder Seite je zwei erste Vertiefungen 226 auf, die auf zwei unterschiedlichen Höhenpositionen in Kältegeräthöhenrichtung Z angeordnet sind. Ferner weisen im vorliegenden Ausführungsbeispiel die beiden rückseitigen Bogenwandabschnitt 212, die die beiden Seitenwände 204 mit der Rückwand 202 verbinden, je zwei zweite Vertiefungen 228 auf, die ebenfalls auf zwei unterschiedlichen Höhenpositionen in Kältegeräthöhenrichtung Z angeordnet sind. Dabei weist die untere erste Vertiefung 226 und die untere zweite Ver-

tiefung 228 sowie obere erste Vertiefung 226 und die zweite Vertiefung 228 jeweils gleiche Höhenpositionen in Kältegeräthöhenrichtung Z auf, sodass das Halteelement 110 (siehe Fig. 1) auf zwei unterschiedlichen Höhenpositionen angeordnet werden kann.

[0038] Im vorliegenden Ausführungsbeispiel sind die ersten Vertiefungen 226 und die zweiten Vertiefungen 228 nach außen gezogen, sodass die Gefahr von Schaumlunkerbildung während des Ausschäumen des Kältefachgehäuses 200 minimiert ist. Die ersten Vertiefungen 226 weisen im vorliegenden Ausführungsbeispiel eine erste Haupterstreckungsrichtung 1 auf, die parallel zur Kältegerätbreitenrichtung X ist, während im vorliegenden Ausführungsbeispiel die zweiten Vertiefungen 228 weisen eine zweite Haupterstreckungsrichtung II aufweisen, die parallel zur Kältegerättiefenrichtung Y ist.

[0039] Die Fig. 3 und 4 zeigen ein Ausführungsbeispiel des Halteelements 110.

[0040] Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist das Halteelement 110 einstückig aus Kunststoff, z.B. mittels Spritzguss, gefertigt.

[0041] Das Halteelement 110 weist eine Auflagefläche 300 auf, auf der der Fachboden 108 abgestützt werden kann. Zur Befestigung im Kältefach 104 weist das Halteelement 110 ein erstes Verbindungselement 302 und ein zweites Verbindungselement 304 auf. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist das erste Verbindungselement 302 ausgebildet, in die erste Vertiefung 226 des Kältefachgehäuses 200 (siehe Fig. 2) einzugreifen. Ferner ist im vorliegenden Ausführungsbeispiel das zweite Verbindungselement 304 ausgebildet, in die zweite Vertiefung 228 des Kältefachgehäuses 200 (siehe Fig. 2) einzugreifen. Entsprechend erstreckt sich im vorliegenden Ausführungsbeispiel das erste Verbindungselement 302 in die zu der Kältegerätbreitenrichtung X parallele Haupterstreckungsrichtung I, während das zweite Verbindungselement 304 sich in die zu der Kältegerättiefenrichtung Y parallele Haupterstreckungsrichtung II erstreckt.

[0042] Zur Sicherung der Verbindung von der ersten Vertiefung 226 mit dem ersten Verbindungselement 302 und von der zweiten Vertiefung 228 mit dem zweiten Verbindungselement 304 weist das Halteelement 110 im vorliegenden Ausführungsbeispiel je ein Steckelement 306 auf, das dem ersten Verbindungselement 302 und dem zweiten Verbindungselement 304 zugeordnet ist. Die Steckelemente 306 greifen in die erste Vertiefung 226 bzw. in die zweite Vertiefung 228 ein. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel sind die Steckelemente 306 durch einen Schlitz 308 elastisch verformbar an dem ersten Verbindungselement 302 bzw. dem zweiten Verbindungselement 304 gelagert, so dass sie während der Montage ausgelenkt werden können, was die Montage erleichtert.

[0043] Um eine sichere Anlage an den jeweiligen Seitenwänden 204 zu gewährleisten weist im vorliegenden Ausführungsbeispiel das Halteelement 110 eine Ausgleichsrippe 310 auf.

[0044] Die Ausgleichsrippe 310 weist im vorliegenden Ausführungsbeispiel eine in Kältegerädetiefenrichtung Y abnehmende Breite auf. Mit anderen Worten, sie ist sich konisch verjüngend ausgebildet, um die in Kältegerädetiefenrichtung Y abnehmende Breite des Kältefachgehäuses 200 auszugleichen, die sich aufgrund des Entformungsprozesses bei der Herstellung des Kältefachgehäuses 200 ergibt.

[0045] Um sicherzustellen, dass der Fachboden 108 (siehe Fig. 1) in Kontakt mit der Auflagefläche 300 des Halteelements 110 bleibt, weist das Halteelement im vorliegenden Ausführungsbeispiel Sicherungsmittel 312 auf.

[0046] Bei den Sicherungsmitteln 312 handelt es sich um einen im vorliegenden Ausführungsbeispiel um ein Federelement 314. Das Federelement 314 ist im vorliegenden Ausführungsbeispiel an das Halteelement 110 angeformt und einstückig mit ihm ausgebildet. Das Federelement 314 ist im vorliegenden Ausführungsbeispiel ausgebildet, bei Aufsetzen des Fachbodens 108 auf die Auflagefläche 300 sich elastisch zu verformen und danach eine Federkraft auf den Fachboden 108 auszuüben, der den Fachboden 108 auf die Auflagefläche 300 drückt.

[0047] Zum anderen handelt es sich bei dem Sicherungsmittel 312 im vorliegenden Ausführungsbeispiel um eine Halteklammer 316. Die Halteklammer 316 ist im vorliegenden Ausführungsbeispiel an das Halteelement 110 angeformt und einstückig mit ihm ausgebildet. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist die Halteklammer 316 an einem Ende der Auflagefläche 300 angeordnet und greift u-förmig über, um den Fachboden 108 zu sichern.

[0048] Fig. 5 zeigt ein Ausführungsbeispiel eines Halteelements 110, dass in dem Kältefachinnenraum 112 des Kältefachs 104 befestigt wurde. Hierzu wurde das erste Verbindungselement 302 in die erste Vertiefung 226 und das zweite Verbindungselement 304 in die zweite Vertiefung 228 eingesetzt.

[0049] Ferner weist das in Fig. 5 gezeigte Ausführungsbeispiel des Halteelements 110 eine Griffmulde 500 auf, die eine Demontage des Halteelements 110 erleichtert. Die Demontage erfolgt dabei im vorliegenden Ausführungsbeispiel durch eine Drehbewegung um den in Fig. 5 dargestellten Pfeil, die mit einer Bewegung in Kältegerädetiefenrichtung Y kombiniert wird. Die Griffmulde 500 ist im vorliegenden Ausführungsbeispiel an das Halteelement 110 angeformt.

[0050] Außerdem zeigt das in Fig. 5 gezeigte Ausführungsbeispiel, dass die erste Vertiefung 226 und das erste Verbindungselement 302 eine erste Steckverbindung 502 sowie die zweite Vertiefung 228 und das zweite Verbindungselement 304 eine zweite Steckverbindung 502 bilden.

[0051] Fig. 6 zeigt einen auf eine Auflagefläche 300 aufgesetzten Fachboden 108, nachdem das Halteelement 110 in dem Kältefachinnenraum 112 des Kältefachs 104 eingesetzt wurde. Zu erkennen ist, dass das Federelement 314 den Fachboden 108 auf die Auflagefläche

300 drückt. Ferner ist zu erkennen, dass die Halteklammer 316 den Fachboden 108 u-förmig umgreift und so sichert. So ist der Fachboden 108 gegen eine ungewünschte Verlagerung gesichert, wobei im Bereich der Seitenwände 104 durch Befestigung des Halteelements 110 im Kältefach 104 zusätzliche, von Vertiefungen 226, 228 freie Wandabschnitte zur wärmeleitenden Befestigung von zusätzlichen Verdampferabschnitten des Verdampfers 224 zur Verfügung stehen, sodass die Energieeffizienz des Kältegeräts 100 weiter gesteigert ist.

BEZUGSZEICHENLISTE

[0052]

100	Kältegerät
102	erstes Kältefach
104	zweites Kältefach
106	Tür
108	Fachboden
110	Halteelement
112	Kältefachinnenraum
200	Kältefachgehäuse
202	Rückwand
204	Seitenwand
206	Dach
208	Boden
210	Öffnung
212	rückseitiger Bogenwandabschnitt
214	rückseitiger Bogenwandabschnitt
216	rückseitiger Bogenwandabschnitt
218	oberseitiger Bogenwandabschnitt
220	unterseitiger Bogenwandabschnitt
222	Verbindungsabschnitt
224	Verdampfer
226	erste Vertiefung
228	zweite Vertiefung
300	Auflagefläche
302	erstes Verbindungselement
304	zweites Verbindungselement
306	Steckelement
308	Schlitz
310	Ausgleichsrippe
312	Sicherungsmittel
314	Federelement
316	Halteklammer
500	Griffmulde
502	Steckverbindung
I	Haupterstreckungsrichtung
II	Haupterstreckungsrichtung
X	Kältegerätbreitenrichtung
Y	Kältegerättiefenrichtung
Z	Kältegeräthöhenrichtung

Patentansprüche

1. Kältegerät (100) mit einem Kältefachgehäuse (200), das einen Kältefachinnenraum (112) begrenzt, wobei in dem Kältefachinnenraum (112) ein Fachboden (108) angeordnet ist, und wobei der Fachboden (108) abschnittsweise in Kontakt mit einem Halteelement (110) steht, wobei das Halteelement (110) ein erstes Verbindungselement (302) und ein zweites Verbindungselement (304) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Verbindungselement (302) in eine erste Vertiefung (226) des Kältefachgehäuses (200) zum Bilden einer Steckverbindung eingreift und/oder das zweite Verbindungselement (304) in eine zweite Vertiefung (228) des Kältefachgehäuses (200) zum Bilden einer Steckverbindung (502) eingreift. 5
2. Kältegerät (100) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kältefachgehäuse (200) zumindest eine Seitenwand (204) aufweist, wobei die erste Vertiefung (226) in der Seitenwand (204) angeordnet ist. 10
3. Kältegerät (100) nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kältefachgehäuse (200) zumindest eine Rückwand (202) und eine Seitenwand (204) aufweist, wobei die Rückwand (202) und die Seitenwand (204) ein Bogenwandabschnitt (212) verbindet, und wobei die zweite Vertiefung (228) in dem Bogenwandabschnitt (212) angeordnet ist. 15
4. Kältegerät (100) nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Vertiefung (226) eine erste Hauptstreckungsrichtung (I) aufweist, und die zweite Vertiefung (228) eine zweite Hauptstreckungsrichtung (II) aufweist, wobei die erste Hauptstreckungsrichtung (I) und die zweite Hauptstreckungsrichtung (II) unterschiedlich sind. 20
5. Kältegerät (100) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Hauptstreckungsrichtung (I) sich in Kältegerätbreitenrichtung (X) des Kältegeräts (100) erstreckt. 25
6. Kältegerät (100) nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweite Hauptstreckungsrichtung (II) sich in Kältegerättiefenrichtung (Y) des Kältegeräts (100) erstreckt. 30
7. Kältegerät (100) nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Verbindungselement (302) und/oder das zweite Verbindungselement (304) an dem Halteelement (110) angeformt sind. 35
8. Kältegerät (100) nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteelement (110) eine Auflagefläche (300) für den Fachboden (108) aufweist. 40
9. Kältegerät (100) nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteelement (110) ein Sicherungsmittel (312) aufweist, das den Fachboden (108) mit dem Halteelement (110) in Kontakt stehend fixiert. 45
10. Kältegerät (100) nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungsmittel (312) ein Federelement (314) aufweist. 50
11. Kältegerät (100) nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungsmittel (312) eine Halteklammer (316) aufweist. 55
12. Kältegerät (100) nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteelement (110) eine Ausgleichrippe (310) aufweist, die in Kontakt mit dem Kältefachgehäuse (200) steht.
13. Kältegerät (100) nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Verbindungselement (302) und/oder das zweite Verbindungselement (304) elastisch verformbar ist.
14. Kältegerät (100) nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Verbindungselement (302) und/oder das zweite Verbindungselement (304) durch einen Schlitz (308) elastisch verformbar ausgebildet ist.
15. Halteelement (110) für ein Kältegerät (100) nach einem der vorstehenden Ansprüche.

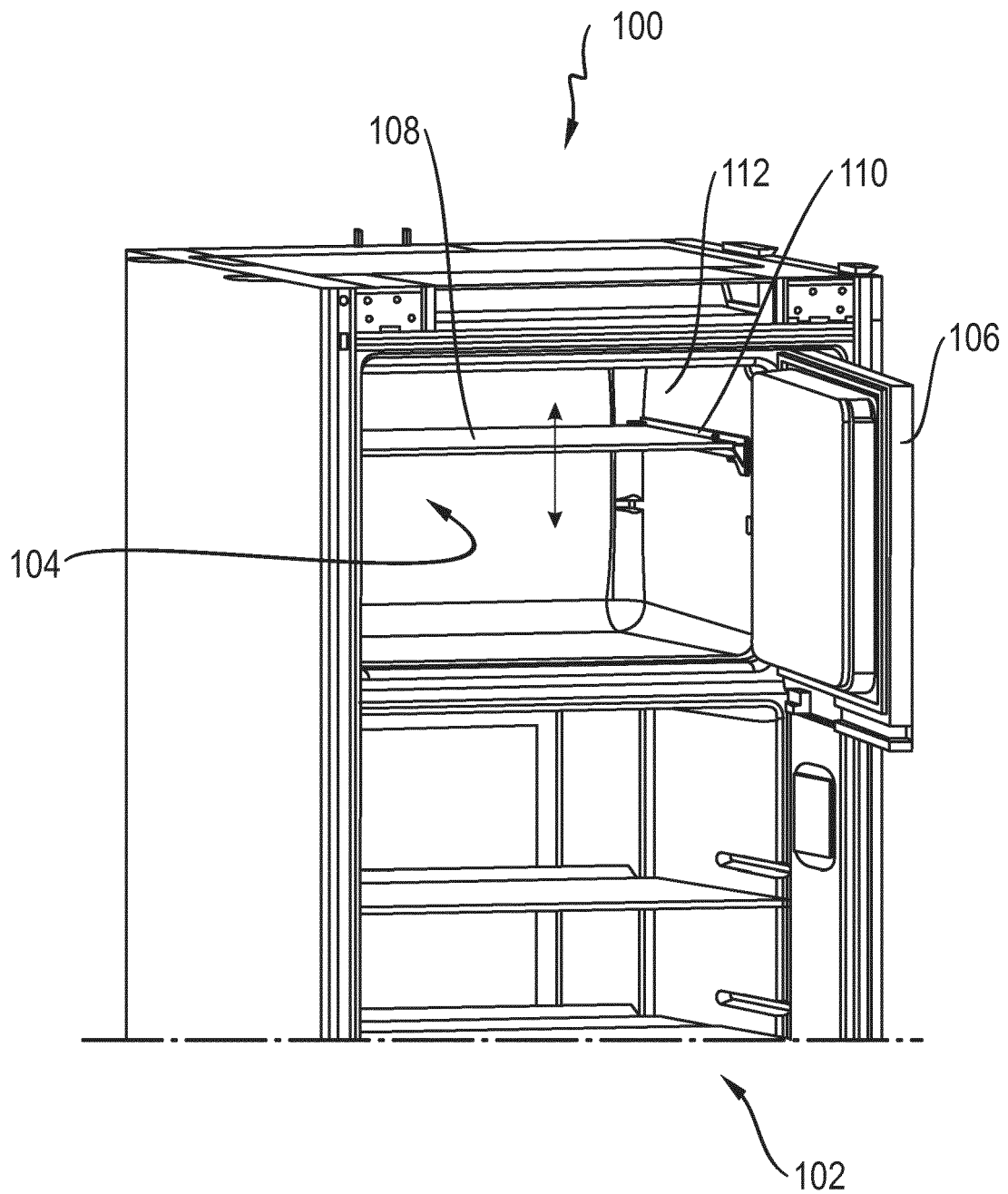


Fig. 1

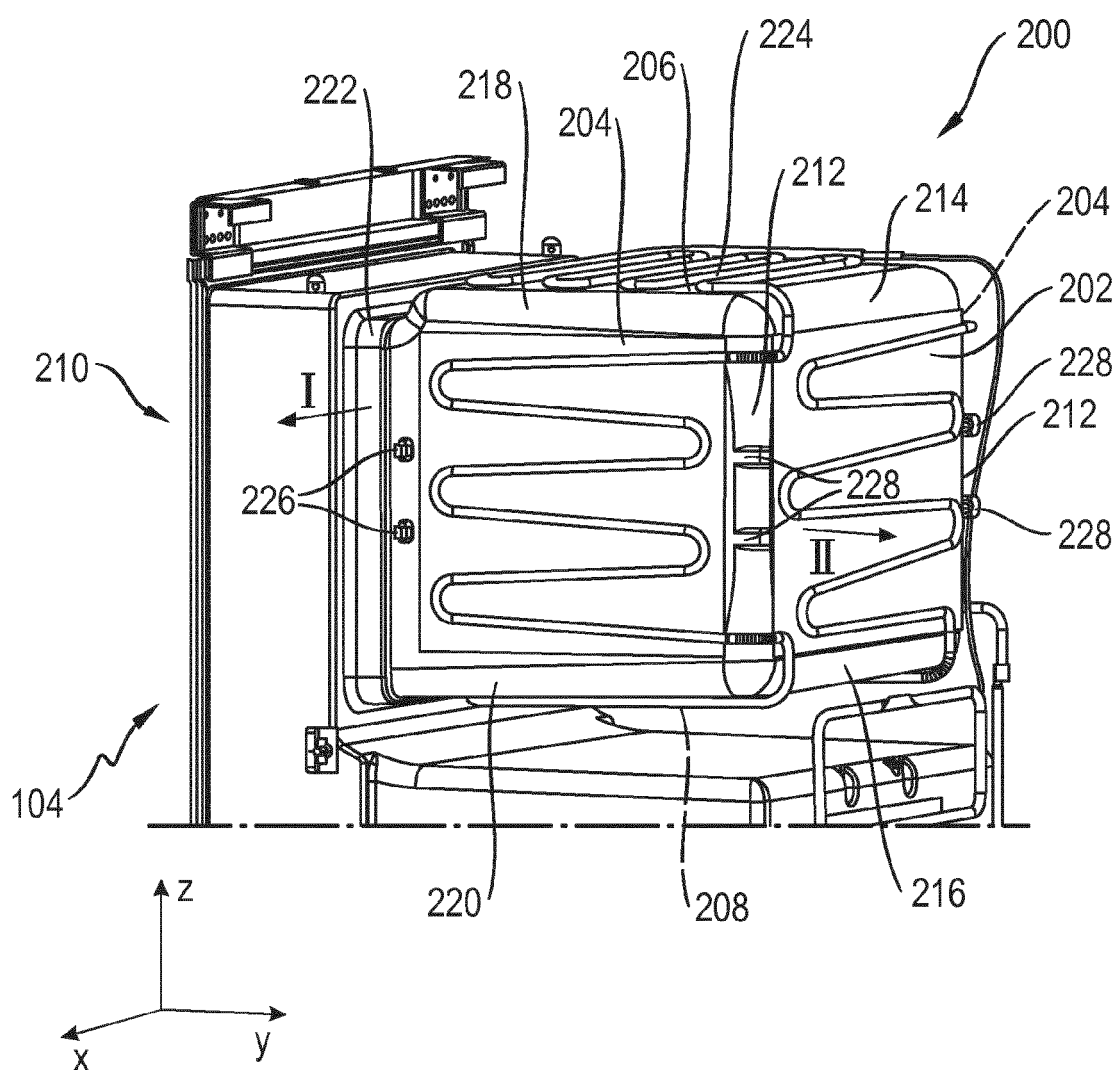


Fig. 2

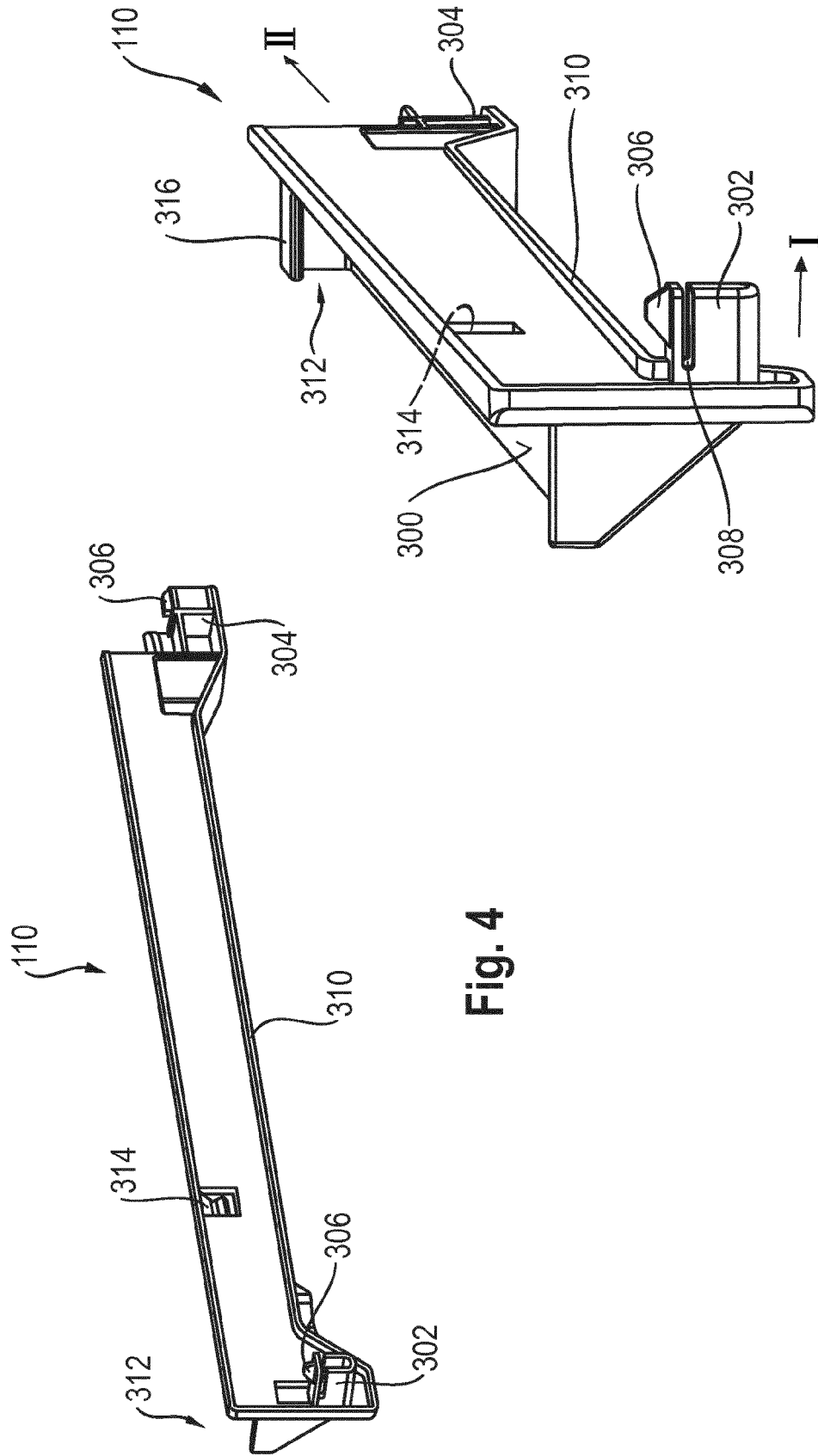


Fig. 3

Fig. 4

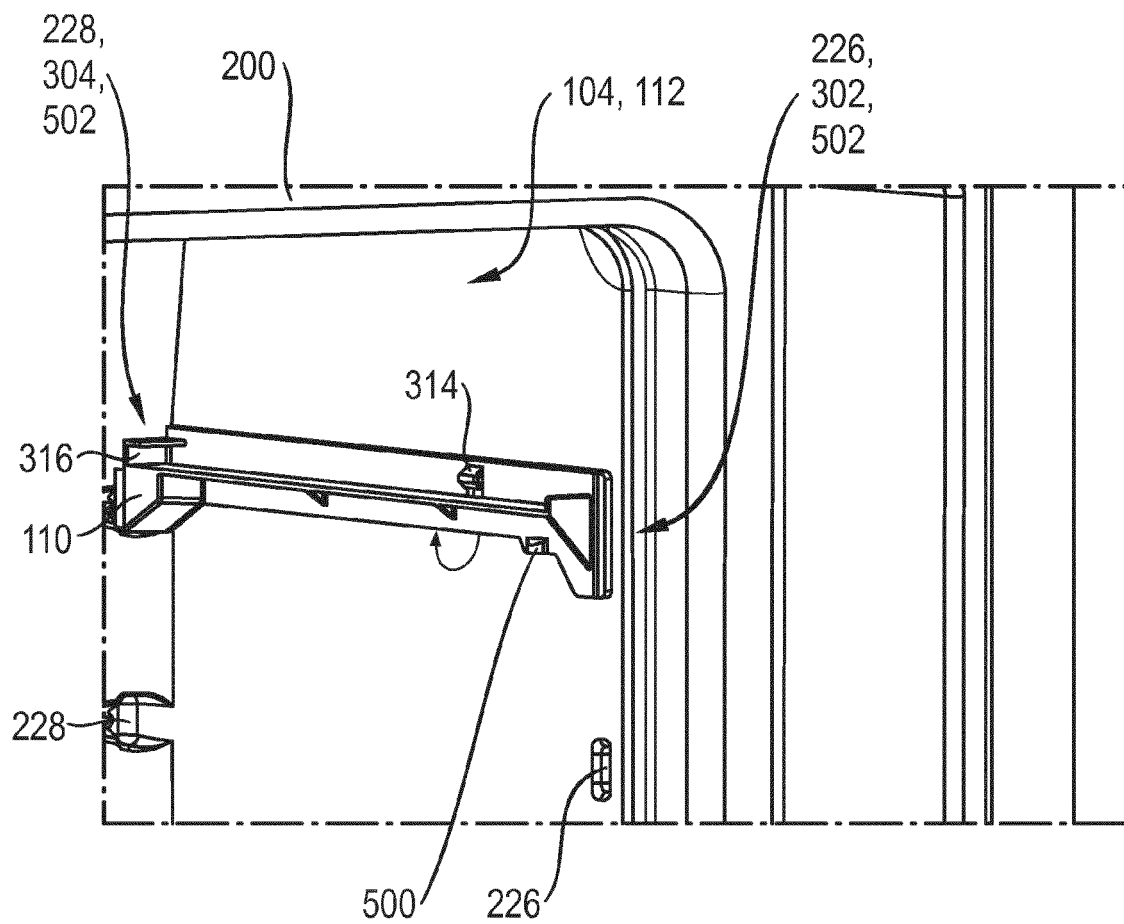


Fig. 5

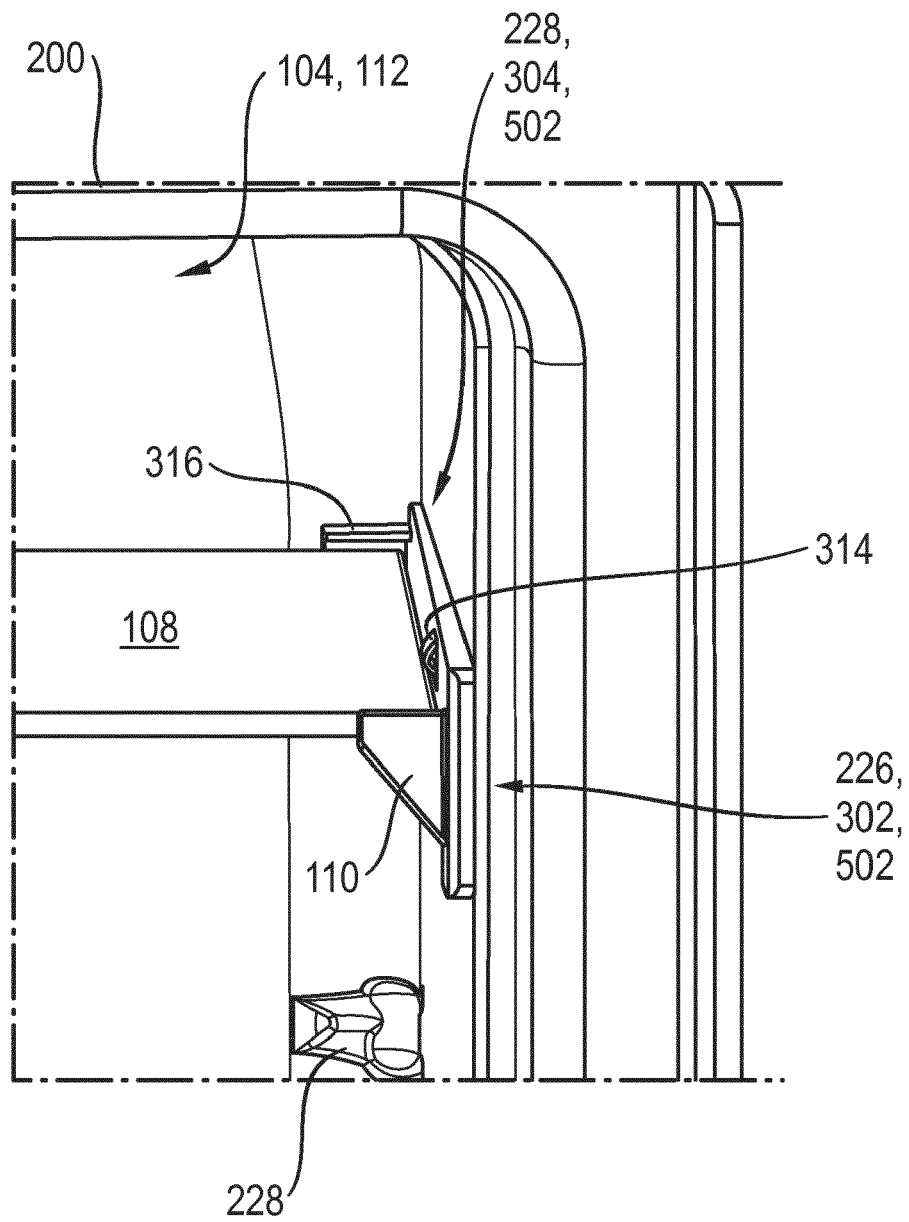


Fig. 6