

(19)



(11)

EP 4 116 653 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
11.01.2023 Patentblatt 2023/02

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
F25D 25/02 ^(2006.01) **A47B 96/02** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **22181657.2**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
F25D 25/027; A47B 96/025; A47B 96/027;
F25D 25/024; F25D 2325/021

(22) Anmeldetag: **28.06.2022**

(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
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

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

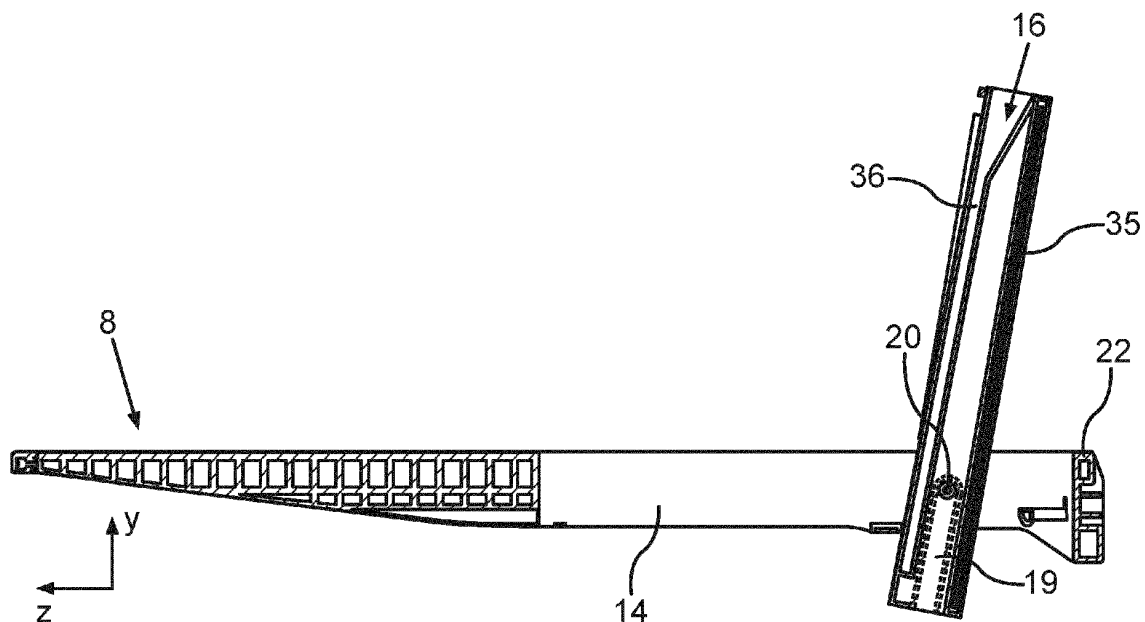
(72) Erfinder:
• **Bassler, Daniel**
73432 Aalen (DE)
• **Hänßler, Felix**
89129 Langenau (DE)
• **Wykydal, Thomas**
89567 Sontheim (DE)

(30) Priorität: **05.07.2021 DE 102021207030**

(54) **ABLAGEPLATTENANORDNUNG ZUM EINBAU IN EIN HAUSHALTSKÄLTEGERÄT**

(57) Eine Ablageplattenanordnung (8) zum Einbau in ein Haushaltskältegerät (1) weist eine Ablageplatte (9) und einen Trägerrahmen (10) auf, an dem die Ablageplatte (9) zerstörungsfrei lösbar angeordnet ist. Der Trägerrahmen (10) weist einen ersten Seitenschenkel (13) und einen gegenüberliegenden zweiten Seitenschenkel (14) auf, die mittels eines Verbindungsschenkels (15) miteinander verbunden sind. Die Ablageplatte (9) ist mit

einem seitlichen Halteteil (16) verbunden, das ein Lager (19) aufweist. Zumindest einer der Seitenschenkel (13, 14), bevorzugt beide Seitenschenkel (13, 14), weisen einen Zapfen (20) auf, wobei der Zapfen (20) in das Lager (19) einbringbar ist. Die Ablageplatte (9) ist bei in das Lager (19) eingebrachtem Zapfen (20) um eine durch den Zapfen (20) bereitgestellte Drehachse (21) drehbar.

**Fig.4****EP 4 116 653 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Ablageplattenanordnung zum Einbau in ein Haushaltskältegerät. Die Ablageplattenanordnung weist mindestens eine Ablageplatte und einen Trägerrahmen auf, an dem die mindestens eine Ablageplatte störungsfrei lösbar angeordnet ist. Der Trägerrahmen weist einen ersten Seitenschenkel und einen gegenüberliegenden zweiten Seitenschenkel auf, die mittels eines Verbindungsschenkels miteinander verbunden sind.

[0002] Bei bekannten Ausgestaltungen einer Ablageplattenanordnung, bei denen die Ablageplatte um eine Drehachse relativ zum Trägerrahmen drehbar ist, weist die Ablageplatte zumindest einen seitlichen Zapfen auf, wohingegen ein Lager für den zumindest einen Zapfen typischerweise an zumindest einem der Seitenschenkel angeordnet ist.

[0003] Es ist die Aufgabe der Erfindung, eine Lösung bereitzustellen, mittels derer eine verbesserte Ablageplattenanordnung zum Einbau in ein Haushaltskältegerät bereitgestellt werden kann.

[0004] Diese Aufgabe wird durch eine Ablageplattenanordnung gemäß dem unabhängigen Patentanspruch gelöst.

[0005] Die erfindungsgemäße Ablageplattenanordnung ist zum Einbau in ein Haushaltskältegerät ausgebildet. Die Ablageplattenanordnung weist mindestens eine Ablageplatte und einen Trägerrahmen auf. An dem Trägerrahmen ist die mindestens eine Ablageplatte zerstörungsfrei lösbar angeordnet. Die mindestens eine Ablageplatte kann also derart positioniert werden, dass sie mit dem Trägerrahmen verbunden ist. Die mit dem Trägerrahmen verbundene mindestens eine Ablageplatte kann jedoch wieder vom Trägerrahmen gelöst werden und beispielsweise räumlich getrennt vom Trägerrahmen positioniert werden. Falls die Ablageplattenanordnung in einer bevorzugten Einbaulage im Haushaltskältegerät positioniert ist, kann der Trägerrahmen zum Beispiel in einem Aufnahmeraum des Haushaltskältegeräts befestigt sein. Die mindestens eine Ablageplatte kann manuell am Trägerrahmen befestigt und anschließend manuell von diesem gelöst werden. Dies hat den Vorteil, dass die mindestens eine Ablageplatte zum Beispiel zum Reinigen aus dem Haushaltskältegerät entnommen werden kann.

[0006] Der Trägerrahmen weist einen ersten Seitenschenkel und einen gegenüberliegenden zweiten Seitenschenkel auf. Der erste Seitenschenkel und der zweite Seitenschenkel sind mittels eines Verbindungsschenkels miteinander verbunden. Der Trägerrahmen ist bevorzugt in Umlaufrichtung betrachtet offen ausgebildet. Die Umlaufrichtung meint hierbei eine Betrachtung um 360 Grad in einer Ebene einer Längserstreckung des Trägerrahmens, das heißt in der Ebene einer Oberfläche des Trägerrahmens. Der Trägerrahmen ist bevorzugt dreiseitig, insbesondere U-förmig, ausgebildet. Da ein zweiter Verbindungsschenkel gegenüberliegend zum

Verbindungsschenkel fehlt, weist der Trägerrahmen lediglich drei ihn begrenzende Schenkel auf, nämlich die beiden Seitenschenkel sowie den Verbindungsschenkel. Da der Trägerrahmen eine nicht mit einem Schenkel geschlossene Seite aufweist, kann er als offen ausgebildeter Trägerrahmen bezeichnet werden.

[0007] Bevorzugt weist die Ablageplattenanordnung zwei Ablageplatten auf. Mit anderen Worten kann die Ablageplatte der Ablageplattenanordnung ein erstes Ablageplattenelement und ein zweites Ablageplattenelement aufweisen. Die beiden Ablageplattenelemente sind zueinander separat ausgebildet. Am Trägerrahmen sind bevorzugt sowohl das erste Ablageplattenelement als auch das zweite Ablageplattenelement angeordnet. Die Ablageplattenanordnung ist insbesondere derart ausgebildet, dass zumindest eines der Ablageplattenelemente relativ zum Trägerrahmen und zum anderen Ablageplattenelement verschiebbar ist.

[0008] Die mindestens eine Ablageplatte ist mit zumindest einem seitlichen Halteteil verbunden. Das seitliche Halteteil weist ein Lager auf. Zudem weist zumindest einer der Seitenschenkel, bevorzugt beide Seitenschenkel, einen Zapfen auf. Der Zapfen ist in das Lager einbringbar. Der Zapfen und das Lager sind also derart ausgestaltet, dass diese relativ zueinander in eine Position gebracht werden können, in der der Zapfen und das Lager ineinandergreifen können. Die Ablageplatte ist bei in das Lager eingebrachtem Zapfen um eine durch den Zapfen bereitgestellte Drehachse drehbar. Die Ablageplatte kann also bei einer Relativbewegung des seitlichen Halteteils zum zumindest einen Seitenschenkel um die Drehachse relativ zum Trägerrahmen gedreht und somit bewegt werden. Die bereitgestellte Drehachse ist bevorzugt senkrecht zu einer Längsrichtung des seitlichen Halteteils orientiert. Die bereitgestellte Drehachse ist bevorzugt parallel zum Verbindungsschenkel orientiert.

[0009] Mit dem Zapfen weist der Seitenschenkel einen Fortsatz auf, mittels dessen der Seitenschenkel mit dem seitlichen Halteteil verbindbar ist. Diese Verbindung ist jedoch zerstörungsfrei lösbar, da der Zapfen nach dem Einbringen in das Lager wieder aus dem Lager ausgebracht werden kann. Zapfen und Lager realisieren also die zerstörungsfrei lösbare Verbindung zwischen der Ablageplatte und dem Trägerrahmen.

[0010] Die Seitenschenkel sowie das seitliche Halteteil sind bevorzugt aus Kunststoff hergestellt. Die Ablageplatte kann beispielsweise aus Glas oder aus Kunststoff hergestellt sein. Das seitliche Halteteil ist bevorzugt fest an der Ablageplatte befestigt.

[0011] Bevorzugt weist die Ablageplattenanordnung auf beiden Seitenschenkeln jeweils einen Zapfen und die Ablageplatte an zwei sich gegenüberliegenden Seiten jeweils das seitliche Halteteil auf.

[0012] Die erfindungsgemäße Ablageplattenanordnung zeichnet sich dadurch aus, dass die am Trägerrahmen angeordnete Ablageplatte vom Trägerrahmen trennbar ist, jedoch solange sie am Trägerrahmen angeordnet ist, relativ zu diesem um die Drehachse bewegt

werden kann. Dadurch dass diese Drehbewegung durch die Kombination des Lagers mit dem Zapfen realisiert ist, wird besonders einfach ein stabiles Bewegen der Ablageplatte relativ zum Trägerrahmen ermöglicht. Die Ablageplatte selbst weist hierfür jedoch kein Lager auf, das eventuell als optisch störend wahrgenommen werden könnte. Denn das Lager ist als Komponente des seitlichen Halteteils vorgesehen, das wiederum mit der Ablageplatte verbunden ist. Eine derartige Ablageplattenanordnung ist ferner besonders leicht zu reinigen, da die Ablageplatte und der Trägerrahmen lösbar voneinander sind. Insgesamt wird also eine verbesserte Ablageplattenanordnung bereitgestellt.

[0013] Ein vorteilhaftes Ausführungsbeispiel sieht vor, dass das Lager durch eine Aufnahmenut gebildet ist. Insbesondere ist das Lager durch einen Endbereich der Aufnahmenut gebildet. Das Lager ist also bevorzugt als längliche Vertiefung ausgebildet. Mittels der Aufnahmenut kann der Zapfen örtlich fixiert werden, wobei dennoch entlang der Aufnahmenut eine Bewegung des Zapfens möglich ist. Der Zapfen kann also entlang einer Längsrichtung der Aufnahmenut geführt werden. Dies ermöglicht, dass das Lager relativ zum Zapfen nicht nur um die Drehachse drehbar ist, sondern zudem entlang der Längsrichtung der Aufnahmenut translatorisch bewegt werden kann.

[0014] Bevorzugt weist die Aufnahmenut den Endbereich auf, in dessen Bereich der Zapfen bevorzugt immer dann angeordnet ist, wenn die Ablageplatte mit dem seitlichen Halteteil relativ zum Trägerrahmen um die Drehachse gedreht werden soll. Es sind also zumindest zwei Relativbewegungen zwischen der Ablageplatte und dem Trägerrahmen möglich, so dass die Ablageplattenanordnung besonders vielseitig ausgestaltet und zudem leicht von einem Benutzer zu bedienen ist.

[0015] In einem weiteren Ausführungsbeispiel ist es vorgesehen, dass eine Aufnahmenutlänge der Aufnahmenut größer als ein Durchmesser des Zapfens ist. Die Aufnahmenutlänge ist eine Ausdehnung der Aufnahmenut in der Längsrichtung der Aufnahmenut. Die Längsrichtung der Aufnahmenut ist bevorzugt parallel zu einer Längsrichtung des seitlichen Halteteils angeordnet. Die Länge des Halteteils ist hier dessen Ausdehnung entlang einer Seite, an der das Halteteil mit der Ablageplatte verbunden ist. Bevorzugt ist die Aufnahmenutlänge mindestens 1,5 Mal so groß wie der Durchmesser des Zapfens. Hierdurch wird erreicht, dass der Zapfen tatsächlich entlang der Längsachse der Aufnahmenut bewegt werden kann, da diese insgesamt länger als der Durchmesser des Zapfens ist. Der Zapfen ist bevorzugt zylinderförmig, insbesondere kreiszylinderförmig, ausgebildet. Der Durchmesser des Zapfens ist der Durchmesser einer Querschnittsfläche des Zapfens, die senkrecht zur Drehachse angeordnet ist. Die Querschnittsfläche entspricht einem Zylinderquerschnitt des zylinderförmigen Zapfens, insbesondere einem Kreis im Falle des kreiszylinderförmigen Zapfens.

[0016] Ein weiteres Ausführungsbeispiel sieht vor,

dass die Aufnahmenut geradlinig ausgebildet ist. Die Aufnahmenut verläuft also in unveränderter Richtung fortlaufend und insbesondere ohne Krümmung innerhalb des seitlichen Halteteils. Ein Abstand zwischen beispielsweise einem Rand des seitlichen Halteteils und der Aufnahmenut ist bevorzugt über die gesamte Aufnahmenutlänge konstant, falls die Längsrichtung der Aufnahmenut parallel zu diesem Rand angeordnet ist. Die Aufnahmenut weist ferner keine Kurven oder Aussparung auf. In einer senkrecht zur Aufnahmenutlänge angeordneten Aufnahmenutbreite ist die Aufnahmenut konstant ausgebildet. Der Zapfen ist daher innerhalb der Aufnahmenut leicht manuell entlang der Aufnahmenutlängsrichtung bewegbar, da die geradlinige Aufnahmenut eine widerstandsarme Bewegung entlang der Aufnahmenut bis zu deren Endbereich ermöglicht.

[0017] Ferner sieht es ein Ausführungsbeispiel vor, dass die Aufnahmenut in einer hinteren Hälfte der Ablageplatte angeordnet ist. Als hintere Hälfte der Ablageplatte wird hier ein Teil der Ablageplatte bezeichnet, der bei einer Anordnung der Ablageplatte am Trägerrahmen benachbart zum Verbindungsschenkel angeordnet ist. Falls die Ablageplatte die beiden Ablageplattenelemente aufweist, kann das erste Ablageplattenelement in der vorderen Hälfte der Ablageplattenanordnung angeordnet sein, wohingegen das zweite Ablageplattenelement in der hinteren Hälfte der Ablageplattenanordnung angeordnet ist. Die hintere Hälfte der Ablageplatte, das heißt das zweite Ablageplattenelement, grenzt dann an den Verbindungsschenkel, wohingegen das erste Ablageplattenelement lediglich von den beiden Seitenschenkeln seitlich begrenzt wird und zudem an die offene Seite des Trägerrahmens angrenzt und somit an der dem Verbindungsschenkel abgewandten Seite der Ablageplattenanordnung positioniert ist. Bevorzugt ist das seitliche Halteteil nur am zweiten Ablageplattenelement angeordnet. Eine derartige Ablageplattenanordnung ist besonders benutzerfreundlich, da die Drehachse im hinteren Teil der Ablageplattenanordnung angeordnet ist, die in der bevorzugten Einbaulage aufgrund der benachbarten Anordnung zum Verbindungsschenkel näher an einer Rückwand des Haushaltskältegeräts angeordnet ist als an einer der Rückwand gegenüberliegenden Tür des Haushaltskältegeräts. Dies führt dazu, dass beim Drehen der Ablageplatte um die Drehachse die gekippte Ablageplatte hinten und nicht vorne im Haushaltskältegerät angeordnet ist, wodurch eine vorteilhafte Vergrößerung des für den Benutzer leicht zugänglichen vorderen Raums im Haushaltskältegerät, das heißt dem an die Tür angrenzenden Raum, ermöglicht wird.

[0018] Ein weiteres Ausführungsbeispiel sieht vor, dass die Aufnahmenut an einem ersten Rand des seitlichen Halteteils offen ausgebildet ist. Die Aufnahmenut reicht also bevorzugt bis zu einem Ende des seitlichen Halteteils und ist dort nicht begrenzt durch beispielsweise ein Randelement des seitlichen Halteteils. Vielmehr weist die Aufnahmenut am ersten Rand eine Öffnung auf, sodass sie beispielsweise zerstörungsfrei durch eine

Bewegung des Zapfens entlang der Aufnahmenut beispielsweise von dessen Endbereich bis zu dieser Öffnung am ersten Rand des seitlichen Halteteils bewegt werden kann. Dies ermöglicht ein Entfernen des Halteteils mit dem Lager vom Zapfen, indem der Zapfen durch die Öffnung hindurchgeführt und daraufhin die Ablageplatte mit dem Halteteil vom Seitenschenkel mit dem Zapfen beliebig wegbewegt wird. Beispielsweise für ein Reinigen der Ablageplatte oder im Rahmen einer Umgestaltung eines Innenraums des Haushaltskältegeräts kann somit beispielsweise der Trägerrahmen im Haushaltskältegerät verbleiben, die Ablageplatte jedoch einfach und somit benutzerfreundliche von diesem gelöst und beispielsweise aus dem Haushaltskältegerät entfernt werden. Dies ist möglich, da durch die offene Aufnahmenut im seitlichen Halteteil realisiert ist, dass der Zapfen durch die Öffnung am ersten Rand des seitlichen Halteteils geführt werden kann.

[0019] Unter dem Begriff "offen" wird im Sinne der Erfindung stets ein Bereich einer Komponente der Ablageplattenanordnung verstanden, an dem eine unverdeckte Öffnung ausgebildet ist, durch die beispielsweise eine weitere Komponente der Ablageplattenanordnung bewegt werden kann beziehungsweise an der keine weitere Komponente angeordnet ist.

[0020] Weiterhin sieht ein Ausführungsbeispiel vor, dass die Ablageplatte das erste Ablageplattenelement und das zweite Ablageplattenelement aufweist, wobei das zweite Ablageplattenelement mit dem seitlichen Halteteil verbunden ist. Das seitliche Halteteil weist eine Führungsschiene auf. Das erste Ablageplattenelement ist entlang der Führungsschiene relativ zum zweiten Ablageplattenelement verschiebbar. Die Führungsschiene ist also dazu ausgebildet, das erste Ablageplattenelement zumindest teilweise, bevorzugt vollständig, aufzunehmen. Mittels des Halteteils sowie im Zusammenspiel mit den Seitenschenkeln kann das erste Ablageplattenelement zwischen einer ausgefahrenen Stellung und einer eingefahrenen Stellung bewegt werden. In der eingefahrenen Stellung ist das erste Ablageplattenelement parallel zum zweiten Ablageplattenelement angeordnet. In der eingefahrenen Stellung überlappen sich die beiden Ablageplattenelemente zumindest teilweise, bevorzugt vollständig. In der ausgefahrenen Stellung ist das erste Ablageplattenelement neben dem zweiten Ablageplattenelement angeordnet, wobei beide Ablageplattenelemente bevorzugt mit ihren Oberflächen in einer Ebene liegen. Zwischen der ausgefahrenen Stellung und der eingefahrenen Stellung wird das erste Ablageplattenelement relativ zum zweiten Ablageplattenelement bewegt, wobei zumindest während eines Teils dieser Bewegung das erste Ablageplattenelement mittels der Führungsschiene im seitlichen Halteteil geführt wird. Die Führungsschiene ist eine Vertiefung, die alternativ als Führungsnut beschrieben werden kann, die zusätzlich zur Aufnahmenut im seitlichen Halteteil vorgesehen ist.

[0021] Darüber hinaus weist die Führungsschiene bevorzugt eine Verlängerung, beispielsweise in Form einer

Rippe, auf, die in der vorderen Hälfte des jeweiligen Seitenschenkels angeordnet ist, und entlang derer beispielsweise das erste Ablageplattenelement weitergeführt werden kann, bis es letztendlich direkt benachbart zum zweiten Ablageplattenelement in der ausgefahrenen Stellung positioniert ist.

[0022] Dadurch dass die Führungsschiene im seitlichen Halteteil angeordnet ist, muss sie nicht als zusätzliche Komponente der Ablageplattenanordnung montiert werden, was die Montage der Ablageplattenanordnung im Haushaltskältegerät vereinfacht und zudem kostengünstig gestaltet.

[0023] Ein weiteres Ausführungsbeispiel zeichnet sich dadurch aus, dass die Führungsschiene an einem dem ersten Rand gegenüberliegenden zweiten Rand des seitlichen Halteteils offen ausgebildet ist. Die Führungsschiene weist also ebenfalls einen Rand auf, an dem sie nicht durch ein weiteres Komponente der Ablageplattenanordnung verdeckt ist, sondern an der sie eine Öffnung aufweist. Durch diese Öffnung, das heißt dadurch, dass die Führungsschiene am zweiten Rand offen ausgebildet ist, kann das erste Ablageplattenelement bevorzugt vollständig aus der Führungsschiene herausbewegt werden. Insbesondere in der ausgefahrenen Stellung ist es vorgesehen, dass zwischen dem ersten Ablageplattenelement und der Führungsschiene im seitlichen Halteteil kein direkter Kontakt vorgesehen ist, sondern das erste Ablageplattenelement nur an das zweite Ablageplattenelement und die Seitenschenkel angrenzt.

[0024] Ferner sieht es ein Ausführungsbeispiel vor, dass eine Höhe der Führungsschiene zumindest in einem an den zweiten Rand angrenzenden Teilbereich des seitlichen Halteteils sich in eine Einschubrichtung des ersten Ablageplattenelements verjüngend ausgebildet ist. An den zweiten Rand angrenzend weist die Führungsschiene also einen größeren Öffnungsdurchmesser auf, als eine Höhe der Führungsschiene weiter innen innerhalb des seitlichen Halteteils. Die Einschubrichtung ist hierbei die Richtung, in der das erste Ablageplattenelement bei der Bewegung von der ausgefahrenen Stellung zur eingefahrenen Stellung bewegt wird. In zumindest einem Bereich des seitlichen Halteteils ist die Führungsschiene somit immer schmaler und enger werdend ausgebildet, bis sie beispielsweise eine Höhe aufweist, die gerade dazu ausreicht, das erste Ablageplattenelement aufzunehmen, das heißt eine dortige Höhe der Führungsschiene entspricht im Wesentlichen einer Höhe des ersten Ablageplattenelements. Die Höhe ist hier in Richtung einer Hochrichtung der Ablageplattenanordnung, wobei die Hochrichtung senkrecht zur Oberfläche des Trägerrahmens orientiert ist. Dies bewirkt eine besonders komfortable und leicht vom Benutzer durchzuführende Bewegung zwischen den beiden Stellungen, da das erste Ablageplattenelement entlang der sich in der Höhe verjüngenden Führungsschiene in der Hochrichtung unter das zweite Ablageplattenelement geschoben werden kann.

[0025] Ferner kann es vorgesehen sein, dass das La-

ger auf einer ersten Seite des seitlichen Halteteils offen ausgebildet ist. Das seitliche Halteteil weist die erste Seite auf, die vom ersten und zweiten Rand seitlich begrenzt wird und deren Normale parallel zu einer Oberfläche des Trägerrahmens und zu einer Oberfläche der Ablageplatte angeordnet ist. In der bevorzugten Einbaulage ist die erste Seite dem zumindest einen Seitenschenkel zugewandt.

[0026] Des Weiteren sieht es ein Ausführungsbeispiel vor, dass das seitliche Halteteil an einem unteren Rand ein die Führungsschiene zumindest bereichsweise verbreiterndes Stützelement aufweist. Insbesondere ist eine Breite des verbreiternden Stützelements vom zweiten Rand ausgehend in Richtung des ersten Rands sich verjüngend ausgebildet. Die Breite des Stützelements am zweiten Rand entspricht bevorzugt einer Breite, mit der die Rippe, die in der vorderen Hälfte des Seitenschenkels angeordnet ist, vom Seitenschenkel hervorsteht. Das verbreiternde Stützelement kann einen stufenlosen Übergang des ersten Ablageplattenelements von der Rippe zur Führungsschiene bei der Bewegung von der ausgefahrenen in die eingefahrene Stellung ermöglichen, sofern die Oberfläche des zweiten Ablageplattenelements parallel zur Oberfläche des Trägerrahmens und nicht in einer dazu gedrehten Position angeordnet ist. Das Verschieben des ersten Ablageplattenelements ist somit einfach und ohne beziehungsweise nur mit geringer haptischer Wahrnehmung des Übergangs von der Rippe zur Führungsschiene möglich.

[0027] Ein weiteres Ausführungsbeispiel sieht vor, dass das seitliche Halteteil eine Aussparung aufweist, in die ein Randbereich der zweiten Ablageplatte aufgenommen ist. Das seitliche Halteteil weist also einen Bereich auf, an dem die Ablageplatte beispielsweise in das Halteteil eingesteckt ist. Bevorzugt ist die Ablageplatte im Bereich der Aussparung fest mit dem seitlichen Halteteil verbunden, zum Beispiel mittels eines entsprechend aufgetragenen Klebemittels. Die Aussparung kann als Aufnahme für die Ablageplatte, insbesondere für das zweite Ablageplattenelement, ausgestaltet sein. Die Aussparung stellt letztendlich eine Vertiefung zur Aufnahme der Ablageplatte, insbesondere des zweiten Ablageplattenelements, dar. Bevorzugt befindet sich die Aussparung auf einer der ersten Seite gegenüberliegenden zweiten Seite des seitlichen Halteteils. Im Bereich der Aussparung ist somit das seitliche Halteteil auf der zweiten Seite offen ausgebildet, wobei die dortige Öffnung zum Einbringen der Ablageplatte in das seitliche Halteteil vorgesehen ist. Die Ablageplatte ist somit optisch versteckt und somit optisch vorteilhaft mit dem Halteteil verbunden.

[0028] Ferner kann die Führungsschiene auf der zweiten Seite angeordnet sein. Bevorzugt ist die Aussparung an einem zwischen dem ersten und zweiten Rand angeordneten oberen Rand des seitlichen Halteteils angeordnet und die Führungsschiene an einem dem oberen Rand gegenüberliegenden unteren Rand des Halteteils angeordnet.

[0029] Bevorzugt weist das seitliche Halteteil ein Abstandshalteelement auf. Dieses ist zwischen der Aussparung und der Führungsschiene angeordnet, insbesondere auf der zweiten Seite. Das Abstandshalteelement ist als ein hervorstehendes Element am seitlichen Halteteil angeordnet. Das Abstandshalteelement bewirkt, dass beim Drehen um die Drehachse in der eingefahrenen Stellung des ersten Ablageplattenelements ein Bewegungsspielraum zwischen den beiden Ablageplattenelementen reduziert wird. Dies reduziert ein Klappergeräusch, das sonst beim Drehen um die Drehachse durch ein Aneinanderschlagen der beiden parallel zueinander angeordneten Ablageplattenelemente auftreten könnte.

[0030] Ein weiteres Ausführungsbeispiel sieht vor, dass der zumindest eine Seitenschenkel ein Abstützelement aufweist. Das Abstützelement ist beispielsweise als hervorstehendes Element des Seitenschenkels angeordnet. Das Abstützelement ist dazu ausgebildet, das seitliche Halteteil in einer Ablageposition zu halten. In der Ablageposition ist eine Oberfläche der Ablageplatte parallel zur Oberfläche des Trägerrahmens angeordnet. In der Ablageposition ist also eine vom Trägerrahmen aufgespannte Ebene, die somit durch die beiden Seitenschenkel sowie den Verbindungsschenkel aufgespannt wird, parallel zu einer Ablagefläche der Ablageplatte, insbesondere des zweiten Ablageplattenelements, angeordnet. Bevorzugt ist sie parallel zur gesamten Ablagefläche der Ablageplattenanordnung, wobei dann das erste Ablageplattenelement in der ausgefahrenen Stellung platziert ist. In der Ablageposition ist letztendlich bevorzugt die gesamte Ablageplatte, das heißt sowohl das erste Ablageplattenelement als auch das zweite Ablageplattenelement direkt nebeneinander in einer Ebene angeordnet und in der bevorzugten Einbaulage insgesamt parallel zu einem Boden sowie einer Decke des Haushaltskältegeräts angeordnet.

[0031] Das Abstützelement dient dazu, dass die Ablageplatte nicht derart weit um die Drehachse gedreht wird, dass die Ablageplatte umgeklappt wird. Es sind also keine Drehungen von 180 Grad oder sogar bis zu 360 Grad vorgesehen, sondern nur um Drehwinkel kleiner als 180 Grad, insbesondere kleiner als 150, 140, 130, 120, 110, 100 oder 90 Grad vorgesehen. Bevorzugt beträgt ein maximaler Drehwinkel zwischen 90 und 110 Grad. Hierdurch wird eine besonders stabile Ablageplattenanordnung für das Haushaltskältegerät erreicht, da die Drehbewegung um die Drehachse mittels des Abstützelements begrenzt wird.

[0032] Ein weiteres Ausführungsbeispiel sieht vor, dass das Abstützelement an einem unteren Rand des zumindest einen Seitenschenkels angeordnet ist. Der untere Rand ist bevorzugt an dem der Oberfläche des Seitenschenkels gegenüberliegenden Rand des Seitenschenkels angeordnet. Wird angenommen, dass der Seitenschenkel einen ersten Seitenschenkelrand und einen gegenüberliegenden zweiten Seitenschenkelrand aufweist, ist der erste Seitenschenkelrand der Rand, an dem

die Oberfläche des Trägerrahmens in der Ablageposition in einer Ebene mit der Ablageplatte liegt. Am zweiten Seitenschenkelrand ist dann das Abstützelement angeordnet. In der Hochrichtung der Ablageplattenanordnung, die senkrecht zur Oberfläche des Trägerrahmens sowie der Oberfläche der Ablageplatte in der Ablageposition orientiert ist, befindet sich das Abstützelement somit an dem unteren Rand des Seitenschenkels. In der Hochrichtung des Trägerrahmens ist das Abstützelement somit der Oberfläche des Trägerrahmens abgewendet angeordnet. Bei einem Blick auf die Ablageplattenanordnung von oben ist das Abstützelement verdeckt durch zumindest das zweite Ablageplattenelement, wodurch eine besonders dezente und unauffällige Anordnung des Abstützelements erreicht wird.

[0033] Eine zusätzliche Ausgestaltungsform sieht vor, dass der zumindest einen Seitenschenkel eine Einbuchtung aufweist. In der Einbuchtung ist das seitliche Halteteil zumindest teilweise angeordnet. Die Einbuchtung ist also dazu ausgebildet, das seitliche Halteteil zumindest teilweise aufzunehmen. Insbesondere ist das Halteteil ganz, das heißt vollständig, in der Einbuchtung angeordnet. Dieser Zustand ist in der Ablageposition möglich. Dies führt zu der optisch besonders eleganten Ausgestaltung, dass beide Ablageplattenelemente gleich lang ausgebildet sein können, wobei die Längsrichtung parallel zum Verbindungsschenkel angeordnet ist. Denn das seitliche Halteteil, das am zweiten Ablageplattenelement vorgesehen ist und am ersten Ablageplattenelement nicht, wird von der Aussparung vollständig aufgenommen.

[0034] In einem zusätzlichen Ausführungsbeispiel ist in der Einbuchtung der Zapfen angeordnet. Dies trägt zu einer optisch dezenten, da versteckten, Anordnung des Zapfens am Seitenschenkel bei. Insbesondere bei entferntem Halteteil mit der Ablageplatte ist der Zapfen versteckt im Trägerrahmen angeordnet, da er in der Einbuchtung positioniert ist. Die trägt zur vorteilhaften Erscheinung der Ablageplattenanordnung bei gleichzeitig leichter Einbringbarkeit der Ablageplatte am Trägerrahmen bei.

[0035] Ein weiteres Ausführungsbeispiel sieht vor, dass der Zapfen in einer Hochrichtung, die senkrecht zu einer vom Trägerrahmen aufgespannten Ebene orientiert ist, in einer oberen Hälfte an dem zumindest einen Seitenschenkel angeordnet ist. Die obere Hälfte ist hier in der Hochrichtung der Ablageplattenanordnung betrachtet. Insbesondere kann der Zapfen mittig am Seitenschenkel angeordnet sein. Der Zapfen ist hierbei auf der dem jeweiligen anderen Seitenschenkel zugewandten Seite des zumindest einen Seitenschenkels positioniert. Dies trägt zur besonders stabilen Ausbildung der Drehachse sowie der gesamten Ablageplattenanordnung bei.

[0036] Insbesondere ist der Zapfen zylinderförmig ausgebildet. Insbesondere ist der Zapfen kreiszylinderförmig ausgebildet. Ein Querschnitt des Zapfens in der Hochrichtung ist zumindest zylinder-, beziehungsweise

bevorzugt kreisförmig ausgestaltet. Letztendlich stellt der Zapfen somit einen vom Querschnitt her rund beziehungsweise ovalen Drehachsenquerschnitt der Drehachse dar. Alternativ kann der Zapfen beispielsweise quadratisch ausgebildet sein. Bei dem zylinderförmig und insbesondere kreiszylinderförmigen Zapfen ist der Endbereich der Aufnahmenut ebenfalls zylinderbeziehungsweise kreisförmig ausgestaltet, sodass bevorzugt der Endbereich der Aufnahmenut und der Zylinder passgenau miteinander verbunden werden können. Eine Länge des Zapfens in Richtung einer Zapfenlängsrichtung, die senkrecht zur zylinderförmig ausgebildeten Querschnittsfläche des Zapfens angeordnet ist, entspricht bevorzugt einer Breite des Lagers, insbesondere der Aufnahmenut.

[0037] Ein weiterer Aspekt der Erfindung betrifft ein Haushaltskältegerät, das eine Ablageplattenanordnung aufweist, wie sie oben beschrieben wurde. Die im Zusammenhang mit der erfindungsgemäßen Ablageplattenanordnung beschriebenen Ausführungsbeispiele gelten jeweils sowie in Kombination miteinander auch für das erfindungsgemäße Haushaltskältegerät.

[0038] Hierzu zeigen:

Fig. 1 eine schematische Perspektivdarstellung eines Haushaltskältegeräts mit einer Ablageplattenanordnung;

Fig. 2 eine perspektivische Darstellung einer Ablageplattenanordnung mit einer Ablageplatte mit zwei Ablageplattenelementen in einer ausgefahrenen Stellung;

Fig. 3 eine perspektivische Darstellung einer Ablageplattenanordnung mit einer Ablageplatte mit zwei Ablageplattenelementen in einer eingefahrenen Stellung;

Fig. 4 eine schematische Seitenansicht einer Ablageplattenanordnung mit einer gedrehten Ablageplatte;

Fig. 5 eine perspektivische Darstellung einer Ablageplattenanordnung mit einer gedrehten Ablageplatte;

Fig. 6 eine perspektivische Darstellung eines Ausschnitts eines Seitenschenkels mit einem Zapfen;

Fig. 7 eine schematische Darstellung einer ersten Seite eines seitlichen Halteteils einer Ablageplattenanordnung; und

Fig. 8 eine perspektivische Darstellung einer zweiten Seite eines seitlichen Halteteils einer Ablageplattenanordnung.

[0039] In Fig. 1 ist in einer vereinfachten Darstellung ein Haushaltskältegerät 1 gezeigt. Das Haushaltskältegerät 1 ist zum Lagern und Konservieren von Lebensmitteln ausgebildet. Das Haushaltskältegerät 1 kann beispielsweise ein Kühlgerät oder ein Gefriergerät oder ein Kühl-Gefrier-Kombigerät sein. Das Haushaltskältegerät 1 weist ein Gehäuse 2 auf. Das Gehäuse 2 weist in einer Ausführungsform ein Außengehäuse 3 auf. Das Gehäuse 2 weist darüber hinaus einen Innenbehälter 4 auf. Der Innenbehälter 4 ist in dem Außengehäuse 3 aufgenommen. Der Innenbehälter 4 ist zum Außengehäuse 3 separat.

[0040] Das Haushaltskältegerät 1 weist in einem Ausführungsbeispiel zumindest einen Aufnahmeraum 5 für Lebensmittel auf. Es können auch mehrere separate Aufnahmeräume vorgesehen sein. Der Aufnahmeraum 5 kann in einem Ausführungsbeispiel ein Kühlfach sein. Der Aufnahmeraum 5 ist durch Wände des Innenbehälters 4 begrenzt. In einer Hochrichtung (y-Richtung) ist der Aufnahmeraum 5 nach oben durch eine Decke und nach unten durch einen Boden begrenzt.

[0041] In einem Ausführungsbeispiel ist in einem Zwischenraum 6 zwischen dem Außengehäuse 3 und dem Innenbehälter 4 ein thermisch isolierendes Material angeordnet.

[0042] Das Haushaltskältegerät 1 weist in einem Ausführungsbeispiel eine Tür 7 auf. Die Tür 7 ist in dem Ausführungsbeispiel bewegbar an dem Gehäuse 2 angeordnet. In einem Ausführungsbeispiel ist die Tür 7 um eine in der Hochrichtung (y-Richtung) orientierte Achse A schwenkbar. Mit der Tür 7 ist der Aufnahmeraum 5 frontseitig verschließbar.

[0043] In Fig. 1 ist darüber hinaus in einer schematischen Darstellung ein Ausführungsbeispiel einer Ablageplattenanordnung 8 gezeigt. Die Ablageplattenanordnung 8 ist in Fig. 1 in ihrer Endposition im Aufnahmeraum 5 dargestellt. Die Ablageplattenanordnung 8 kann zerstörungsfrei lösbar aus dem Aufnahmeraum 5 entnommen werden. Wie zu erkennen ist, erstreckt sich die Ablageplattenanordnung 8 über die gesamte Breite des Aufnahmeraums 5. Diese Breite wird in Breitenrichtung (x-Richtung) des Haushaltskältegeräts 1 bemessen.

[0044] In einem Ausführungsbeispiel ist vorgesehen, dass sich die Ablageplattenanordnung 8 über zumindest 50 Prozent der Tiefe des Aufnahmeraums 5 erstreckt. Die Tiefe wird in Tiefenrichtung (z-Richtung) des Haushaltskältegeräts 1 bemessen. In einer Ausführungsform erstreckt sich diese Ablageplattenanordnung 8 über zumindest 60 Prozent, insbesondere zumindest 70 Prozent, insbesondere zumindest 80 Prozent, insbesondere zumindest 90 Prozent dieser Tiefe des Aufnahmeraums 5.

[0045] Es kann in einem Ausführungsbeispiel vorgesehen sein, dass die Ablageplattenanordnung 8 auf unterschiedlichen diskreten Höhenlagen in der Hochrichtung in dem Aufnahmeraum 5 angeordnet werden kann.

[0046] Die Ablageplattenanordnung 8 kann als Fachteiler oder Fachboden genutzt werden. Die Ablageplat-

tenanordnung 8 dient in einem Ausführungsbeispiel auch zum Ablegen von Lagergütern. Derartige Lagergüter sind Lebensmittel wie Getränke oder Essen.

[0047] In Fig. 2 ist die Ablageplattenanordnung 8 im Detail skizziert. Es ist gezeigt, dass die Ablageplattenanordnung 8 eine Ablageplatte 9 sowie einen Trägerrahmen 10 aufweist. Die Ablageplatte 9 weist in einem Ausführungsbeispiel ein erstes Ablageplattenelement 11 sowie ein zweites Ablageplattenelement 12 auf. In Fig. 2 sind die beiden Ablageplattenelemente 11, 12 in einer ausgefahrenen Stellung gezeigt, in der eine Oberfläche des ersten Ablageplattenelements 11 und eine Oberfläche des zweiten Ablageplattenelements 12 in einer Ebene liegen. Diese Ebene wird in der bevorzugten Einbaulage im Haushaltskältegerät 1 von der x- und z-Richtung aufgespannt. Die beiden Ablageplattenelemente 11, 12 sind in der ausgefahrenen Stellung nebeneinander angeordnet.

[0048] Der Trägerrahmen 10 weist einen ersten Seitenschenkel 13 und einen gegenüberliegenden zweiten Seitenschenkel 14 auf, die mittels eines Verbindungsschenkels 15 miteinander verbunden sind. Der Trägerrahmen 10 ist U-förmig und an einer Seite gegenüber des Verbindungsschenkels 15 offen ausgebildet. In einem hier in z-Richtung vorne angeordneten Bereich des ersten Ablageplattenelements 11 ist somit kein Element des Trägerrahmens 10 angeordnet.

[0049] Im Folgenden wird der Bereich des ersten Ablageplattenelements 11 in der ausgefahrenen Stellung als vorne und der Bereich des zweiten Ablageplattenelements 12 in der ausgefahrenen Stellung als hinten bezeichnet.

[0050] Am Trägerrahmen 10 ist die Ablageplatte 9 zerstörungsfrei lösbar angeordnet. Weder das erste Ablageplattenelement 11 noch das zweite Ablageplattenelement 12 sind somit fest am Trägerrahmen 10 befestigt. Die Ablageplatte 9 ist mit zwei seitliche Halteteile 16 am Trägerrahmen 10 befestigt. Die seitlichen Halteteile 16 sind jeweils am sich in x-Richtung gegenüberliegenden Enden der Ablageplatte 9 mit der Ablageplatte 9 verbunden. Bevorzugt ist das seitliche Halteteil 16 nur mit dem zweiten Ablageplattenelement 12 verbunden.

[0051] In Fig. 2 ist ferner ein Halteteilrandbereich 17 skizziert, der in der hier gezeigten Position der Ablageplatte 9 in einer Ebene mit einer Oberfläche des Trägerrahmens 10 liegt. Die hier gezeigte Position wird im Folgenden als Ablageposition bezeichnet, und ist die Position, in der die Oberfläche der Ablageplatte 9 parallel zur Oberfläche des Trägerrahmens 10, insbesondere in einer Ebene mit der Oberfläche des Trägerrahmens 10, angeordnet ist. Die letztendlich vom Trägerrahmen 10 aufgespannte Ebene ist also hier parallel zu einer Ablagefläche, die durch die Oberfläche der Ablageplatte 9 gebildet ist, angeordnet. In der bevorzugten Einbaulage im Haushaltskältegerät 1 ist die Oberfläche der Ablageplatte 9 in der Ablageposition bevorzugt parallel zum Boden und zur Decke angeordnet.

[0052] In Fig. 3 ist die Ablageplattenanordnung 8 in

einer eingefahrenen Stellung skizziert. In der eingefahrenen Stellung ist das erste Ablageplattenelement 11 derart relativ zum zweiten Ablageplattenelement 12 sowie zu den Seitenschenkeln 13, 14 bewegt worden, dass das erste Ablageplattenelement 11 parallel zum zweiten Ablageplattenelement 12 angeordnet ist, wobei sich beide Ablageplattenelemente 11, 12 zumindest bereichsweise überlappen. Es wurde also im Vergleich zu Fig. 2 das erste Ablageplattenelement 11 relativ zum zweiten Ablageplattenelement 12 eingefahren. Um diese Relativbewegung der beiden Ablageplattenelemente 11, 12 zueinander zu ermöglichen, weisen die Seitenschenkel 13, 14 jeweils eine Rippe 18 auf. Eine Einfahrrichtung des ersten Ablageplattenelements 11 entspricht hierbei der negativen z-Richtung.

[0053] In Fig. 4 ist eine schematische Seitenansicht der Ablageplattenanordnung 8 gezeigt, wobei hier die Ablageplatte 9 relativ zum Trägerrahmen 10 gedreht wurde. Fig. 4 zeigt somit eine von der Ablageposition abweichende Position der Ablageplatte 9. Damit diese gedrehte Position eingenommen werden kann, weist das seitliche Halteteil 16 ein Lager 19 auf. Der hier gezeigte zweite Seitenschenkel 14 weist einen Zapfen 20 auf. Der Zapfen 20 weist einen zylinderförmigen, insbesondere kreiszylinderförmigen, Querschnitt in y-z-Ebene auf und ist in der Hochrichtung der Ablageplattenanordnung 8 (y-Richtung) in einer oberen Hälfte auf dem jeweiligen Seitenschenkel 13, 14 positioniert. Bevorzugt ist der Zapfen 20 mittig auf dem Seitenschenkel 13, 14 positioniert. Der Zapfen 20 ist in das Lager 19 eingebracht, sodass die Ablageplatte 9 um eine durch den Zapfen 20 bereitgestellte Drehachse 21, die von ihrer Ausrichtung her der x-Richtung entspricht, drehbar ist (siehe Bezugszeichen 21 in Fig. 5).

[0054] In Fig. 4 sind ferner Verbindungselemente 22 gezeigt, an denen der Verbindungsschenkel 15 mit den Seitenschenkeln 13, 14 befestigt ist. Außerdem zeigt Fig. 4, dass das Halteteil 16 auf einer dem Lager 19 gegenüberliegenden Seite eine Aussparung 35 und eine Führungsschiene 36 aufweist.

[0055] In Fig. 5 ist eine perspektivische Darstellung der Ablageplattenanordnung 8 in der bereits in Fig. 4 gezeigten Stellung gezeigt, in der die Ablageplatte 9 relativ zum Trägerrahmen 10 um die Drehachse 21 gedreht ist. Alternativ oder zusätzlich zu der hier gezeigten eingefahrenen Stellung der beiden Ablageplattenelemente 11, 12 kann die gesamte Ablageplatte 9 einteilig ausgebildet sein und als Ganzes um die Drehachse 21 relativ zum Trägerrahmen 10 drehbar sein. Die Ausgestaltung des Drehmechanismus um die Drehachse 21 ist in den Figuren 6 bis 8 detailliert skizziert.

[0056] In Fig. 6 ist der Zapfen 20 perspektivisch gezeigt. Der Zapfen 20 wird hier vom ersten Seitenschenkel 13 umfasst. Alternativ oder zusätzlich dazu kann der Zapfen 20 am zweiten Seitenschenkel 14 angeordnet sein. Der Zapfen 20 weist einen Durchmesser 32 auf.

[0057] Der hier gezeigte erste Seitenschenkel 13 weist zudem ein Abstützelement 23 auf, das an einem unteren

Rand des ersten Seitenschenkels 13, das heißt an einem unteren Seitenschenkelrand 24, angeordnet ist. Das Abstützelement 23 dient dazu, wenn das seitliche Halteteil 16 mit dem Lager 19 in den Zapfen 20 eingebracht ist, die Ablageplatte 9 in der in Fig. 2 und 3 gezeigten Ablageposition zu halten. Die Drehbewegung um die Drehachse 21 wird somit durch das Abstützelement 23 begrenzt. Ferner ist ein oberer Seitenschenkelrand 25 eingezeichnet, der dem unteren Seitenschenkelrand 24 mit dem dort angeordneten Abstützelement 23 gegenüber liegt. Am oberen Seitenschenkelrand 25 schließt in der Ablageposition das seitliche Halteteil 16 bündig an die Oberfläche des ersten Seitenschenkels 13 an.

[0058] Der hier gezeigte erste Seitenschenkel 13 weist zudem eine Einbuchtung 26 auf, die das seitliche Halteteil 16 bevorzugt ganz, jedoch zumindest teilweise, aufnehmen kann. In der Ablageposition ist das seitliche Halteteil 16 bevorzugt vollständig in der Einbuchtung 26 angeordnet. Das vollständige Aufnehmen des seitlichen Halteteils 16 durch die Einbuchtung 26 ist ebenfalls in Fig. 2 und Fig. 3 gezeigt, in denen der Halteteilrandbereich 17 im hinteren Bereich des Seitenschenkels 13, 14 bündig mit der Oberfläche des jeweiligen Seitenschenkels 13, 14 im vorderen Bereich des jeweiligen Seitenschenkels 13, 14 abschließt. Es wird zudem aus Fig. 6 deutlich, dass der Zapfen 20 in Hochrichtung, das heißt in y-Richtung mittig im ersten Seitenschenkel 13 angeordnet ist. Der Zapfen 20 ist hierbei in der Einbuchtung 26 angeordnet. Der Bereich der Einbuchtung 26 kann auch als der Bereich des ersten Seitenschenkels 13 verstanden werden, an dem eine hintere Hälfte der Ablageplatte 9, insbesondere das zweite Ablageplattenelement 12, angeordnet ist.

[0059] In Fig. 7 ist eine erste Seite 27 des seitlichen Halteteils 16 gezeigt. Die erste Seite 27 weist das Lager 19 auf, das hier als Aufnahmenut 28 ausgebildet ist. Das Lager 19 ist insbesondere durch einen Endbereich 29 der Aufnahmenut 28 gebildet. Die Aufnahmenut 28 ist an einem ersten Rand 30 des seitlichen Halteteils 16 offen ausgebildet, also weist dort eine Öffnung auf. Eine Aufnahmenutlänge 31 der Aufnahmenut 28 in z-Richtung ist größer als der Durchmesser 32 des Zapfens 20. Hierbei ist die Aufnahmenutlänge 31 mindestens 1,5 Mal so groß wie der Durchmesser 32 des Zapfens 20. Die Aufnahmenut 28 ist zudem geradlinig ausgebildet und in einer hinteren Hälfte der Ablageplatte 9 sowie des seitlichen Halteteils 16 angeordnet. Wobei die hintere Hälfte hier als ein hinterer Bereich in negativer z-Richtung bezeichnet wird.

[0060] Aus Fig. 7 wird zudem deutlich, dass das seitliche Halteteil 16 derart ausgebildet ist, dass die Aufnahmenut 28 nur auf der ersten Seite 27 offen ausgebildet ist und auf einer gegenüberliegenden zweiten Seite 33 von einer Wand 34 begrenzt ist. Über den offenen Bereich auf der ersten Seite 27 kann der Zapfen 20 eingefügt werden. Bevorzugt wird er über die Öffnung im Bereich des ersten Rands 30 in die Aufnahmenut 28 eingeführt und dann entlang der Aufnahmenut 28 bis zu

deren Endbereich 29 verschoben. Sobald der Zapfen 20 in diesem Endbereich 29 der Aufnahmenut 28 positioniert ist, das heißt eingebracht ist, kann das gesamte Halteteil 16 um die Drehachse 21 gedreht werden.

[0061] Das in Fig. 7 gezeigte Halteteil 16 ist für das Anordnen am zweiten Seitenschenkel 14 vorgesehen.

[0062] In Fig. 8 ist die zweite Seite 33 des seitlichen Halteteils 16 detailliert skizziert. Das in Fig. 8 gezeigte Halteteil 16 ist für das Anordnen am ersten Seitenschenkel 13 vorgesehen. Auf der zweiten Seite 33 weist das Halteteil 16 in einem in y-Richtung oben liegenden Bereich eine Aussparung 35 auf. Die Aussparung 35 ist dazu ausgebildet, einen Randbereich der Ablageplatte 9, insbesondere des zweiten Ablageplattenelements 12, aufzunehmen. Die Aussparung 35 ist hier ebenfalls als eine Aufnahmenut 28 ausgestaltet. Bevorzugt ist die Ablageplatte 9 fest oder zerstörungsfrei lösbar in der Aussparung 35 positionierbar.

[0063] Außerdem weist das seitliche Halteteil 16 auf der zweiten Seite 33 eine Führungsschiene 36 auf. Diese Führungsschiene 36 weist an einem zweiten Rand 37 des seitlichen Halteteils 16, der dem ersten Rand 30 gegenüber liegt, ebenfalls eine Öffnung auf, das heißt er ist dort offen ausgebildet. Ferner ist eine Höhe der Führungsschiene 36 in einem Teilbereich 38, der an den zweiten Rand 37 anschließt, in der Einschubrichtung des ersten Ablageplattenelements 11, das heißt in negativer z-Richtung, sich verjüngend ausgebildet. Die Führungsschiene 36 ist zudem in x-Richtung offen ausgebildet und wird in Richtung zur ersten Seite 27 von der Wand 34 begrenzt. Eine Führungsschienenöffnungshöhe 39 am zweiten Rand 37 ist also bevorzugt größer als eine Führungsschienenendhöhe 40 in einem Endbereich der Führungsschiene 36.

[0064] Entlang der Führungsschiene 36 kann das erste Ablageplattenelement 11 bei der Bewegung von der ausgefahrenen Stellung zur eingefahrenen Stellung bewegt werden, sodass es in der eingefahrenen Stellung vollständig in der Führungsschiene 36 positioniert ist und somit letztendlich parallel zum in der Aussparung 35 angeordneten zweiten Ablageplattenelement 12 angeordnet ist.

[0065] Außerdem weist das Halteteil 16 auf der zweiten Seite 33 ein Abstandshalteelement 41 auf. Dieses ist zwischen der Aussparung 35 und der Führungsschiene 36 angeordnet. Das Abstandshalteelement 41 ist als ein hervorstehendes Element am seitlichen Halteteil 16 angeordnet. Das Abstandshalteelement 41 bewirkt, dass beim Drehen um die Drehachse 21 in der eingefahrenen Stellung des ersten Ablageplattenelements 11 ein Bewegungsspielraum zwischen den beiden Ablageplattenelementen 11, 12 reduziert wird und sich diese nicht direkt berühren können.

[0066] In Fig. 8 ist zudem am unteren Rand des Halteteils 16 ein die Führungsschiene 36 zumindest bereichsweise verbreiterndes Stützelement 42 skizziert. Dieses ist relativ zum zweiten Rand 37 zurückgesetzt und schließt in der Ablageposition bündig an die Rippe

18 an. Die Rippe 18 ragt also an einem hinteren Ende der Rippe 18, das dem Bereich des zweiten Ablageplattenelements 12 zugewandt ist, in die Einbuchtung 26 hinein, damit sie bündig an das am zweiten Rand 37 zurückgesetzt beginnende Stützelement 42 angrenzt. Eine Breite des Stützelements 42 in x-Richtung ist vom zweiten Rand 37 ausgehend in Richtung des ersten Rands 30 sich verjüngend ausgebildet.

[0067] Insgesamt zeigen die Beispiele eine Ablageplattenanordnung 8, bei der ein Drehpunkt einer Drehachse 21 vorgesehen ist, um die Ablageplatte 9 relativ zu dem Trägerrahmen 10 drehen zu können. Hierbei wird der Zapfen 20 auf dem jeweiligen Seitenschenkel 14 positioniert, und das die Drehbewegung führende Lager 19, das bevorzugt als Aufnahmenut 28 ausgebildet ist, wird auf dem Halteteil 16 der Ablageplatte 9 angeordnet. Da die Aufnahmenut 28 am ersten Rand 30 sowie an der ersten Seite 27 offen ausgebildet ist, kann die gesamte Ablageplatte 9 mit dem seitlichen Halteteil 16 vom Trägerrahmen 10 abgenommen werden, um beispielsweise außerhalb des Haushaltskältegeräts 1 gereinigt zu werden.

Bezugszeichenliste

[0068]

1	Haushaltskältegerät
2	Gehäuse
3	Außengehäuse
4	Innenbehälter
5	Aufnahmeraum
6	Zwischenraum
7	Tür
8	Ablageplattenanordnung
9	Ablageplatte
10	Trägerrahmen
11	Erstes Ablageplattenelement
12	Zweites Ablageplattenelement
13	Erster Seitenschenkel
14	Zweiter Seitenschenkel
15	Verbindungsschenkel
16	Halteteil
17	Halteteilrandbereich
18	Rippe
19	Lager
20	Zapfen
21	Drehachse
22	Verbindungselemente
23	Abstützelement
24	Unterer Seitenschenkelrand
25	Oberer Seitenschenkelrand
26	Einbuchtung
27	Erste Seite
28	Aufnahmenut
29	Endbereich
30	Erster Rand
31	Aufnahmenutlänge

- 32 Durchmesser
- 33 Zweite Seite
- 34 Wand
- 35 Aussparung
- 36 Führungsschiene
- 37 Zweiter Rand
- 38 Teilbereich
- 39 Führungsschienenöffnungshöhe
- 40 Führungsschienenendhöhe
- 41 Abstandshalteelement
- 42 Stützelement
- A Achse

Patentansprüche

1. Ablageplattenanordnung (8) zum Einbau in ein Haushaltskältegerät (1), mit mindestens einer Ablageplatte (9) und einem Trägerrahmen (10), an dem die Ablageplatte (9) zerstörungsfrei lösbar angeordnet ist, wobei der Trägerrahmen (10) einen ersten Seitenschenkel (13) und einen gegenüberliegenden zweiten Seitenschenkel (14) aufweist, die mittels eines Verbindungsschenkels (15) miteinander verbunden sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ablageplatte (9) mit zumindest einem seitlichen Halteteil (16) verbunden ist, das ein Lager (19) aufweist, und zumindest einer der Seitenschenkel einen Zapfen (20) aufweist, wobei der Zapfen (20) in das Lager (19) einbringbar ist und die Ablageplatte (9) bei in das Lager (19) eingebrachtem Zapfen (20) um eine durch den Zapfen (20) bereitgestellte Drehachse (21) drehbar ist.
2. Ablageplattenanordnung (8) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Lager (19) durch eine Aufnahmenut (28), insbesondere durch einen Endbereich (29) der Aufnahmenut (28), gebildet ist.
3. Ablageplattenanordnung (8) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Aufnahmenutlänge (31) der Aufnahmenut (28) größer als ein Durchmesser (32) des Zapfens (20) ist.
4. Ablageplattenanordnung (8) nach einem der Ansprüche 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahmenut (28) geradlinig ausgebildet ist.
5. Ablageplattenanordnung (8) nach einem der Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahmenut (28) in einer hinteren Hälfte des seitlichen Halteteils (16) angeordnet ist.
6. Ablageplattenanordnung (8) nach einem der Ansprüche 2 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahmenut (28) an einem ersten Rand (30) des seitlichen Halteteils (16) offen ausgebildet ist.
7. Ablageplattenanordnung (8) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ablageplatte (9) ein erstes Ablageplattenelement (11) und ein zweites Ablageplattenelement (12) aufweist, wobei das zweite Ablageplattenelement (12) mit dem seitlichen Halteteil (16) verbunden ist, das seitliche Halteteil (16) eine Führungsschiene (36) aufweist und das erste Ablageplattenelement (11) relativ zum zweiten Ablageplattenelement (12) entlang der Führungsschiene (36) verschiebbar ist.
8. Ablageplattenanordnung (8) nach Anspruch 6 und 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsschiene (36) an einem dem ersten Rand (30) gegenüberliegenden zweiten Rand (37) des seitlichen Halteteils (16) offen ausgebildet ist.
9. Ablageplattenanordnung (8) nach einem der Ansprüche 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das seitliche Halteteil (16) an einem unteren Rand ein die Führungsschiene (36) zumindest bereichsweise verbreiterndes Stützelement (42) aufweist.
10. Ablageplattenanordnung (8) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das seitliche Halteteil (16) eine Aussparung (35) aufweist, in die ein Randbereich der zweiten Ablageplatte (9) aufgenommen ist.
11. Ablageplattenanordnung (8) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zumindest eine Seitenschenkel (13, 14) ein Abstützelement (23) aufweist, das dazu ausgebildet ist, das seitliche Halteteil (16) in einer Ablageposition zu halten, in der eine Oberfläche der Ablageplatte (9) parallel zu, insbesondere in einer Ebene mit, einer Oberfläche des Trägerrahmens (10) angeordnet ist.
12. Ablageplattenanordnung (8) nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abstützelement (23) an einem unteren Rand (24) des zumindest einen Seitenschenkels (13, 14) angeordnet ist.
13. Ablageplattenanordnung (8) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zumindest eine Seitenschenkel (13, 14) eine Einbuchtung (26) aufweist, in der das Halteteil (16) zumindest teilweise, insbesondere ganz, angeordnet ist.
14. Ablageplattenanordnung (8) nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Zapfen (20) in der Einbuchtung (26) angeordnet ist.
15. Ablageplattenanordnung (8) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Zapfen (20) in einer Hochrichtung der Ab-

lageplattenanordnung (8) in einer oberen Hälfte an dem zumindest einen Seitenschenkel (13, 14) angeordnet ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

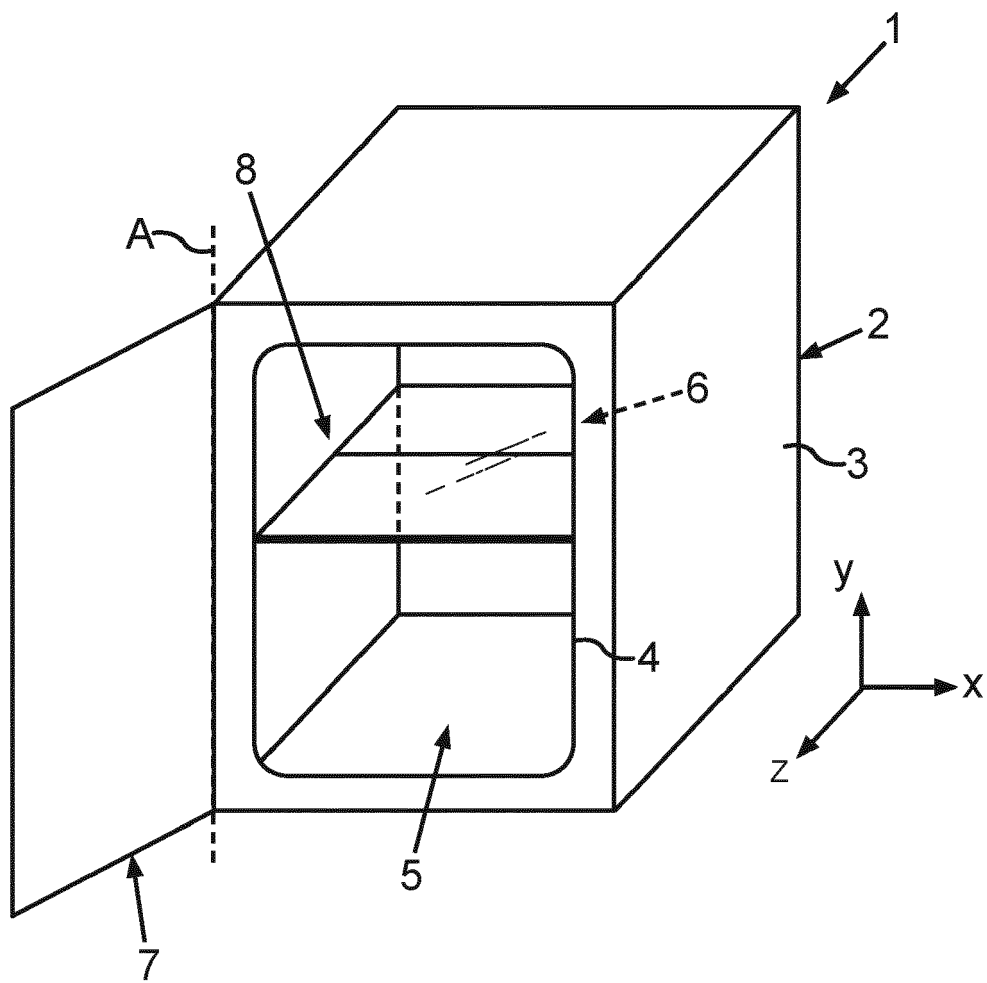


Fig.1

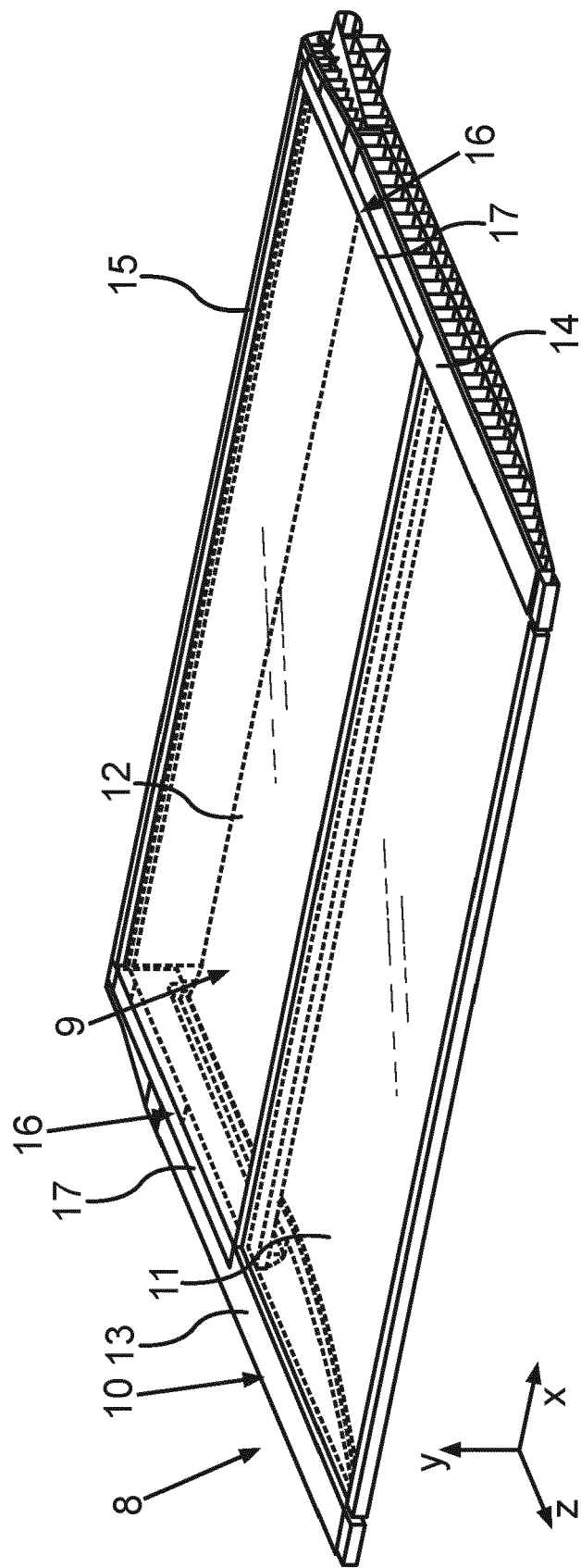


Fig.2

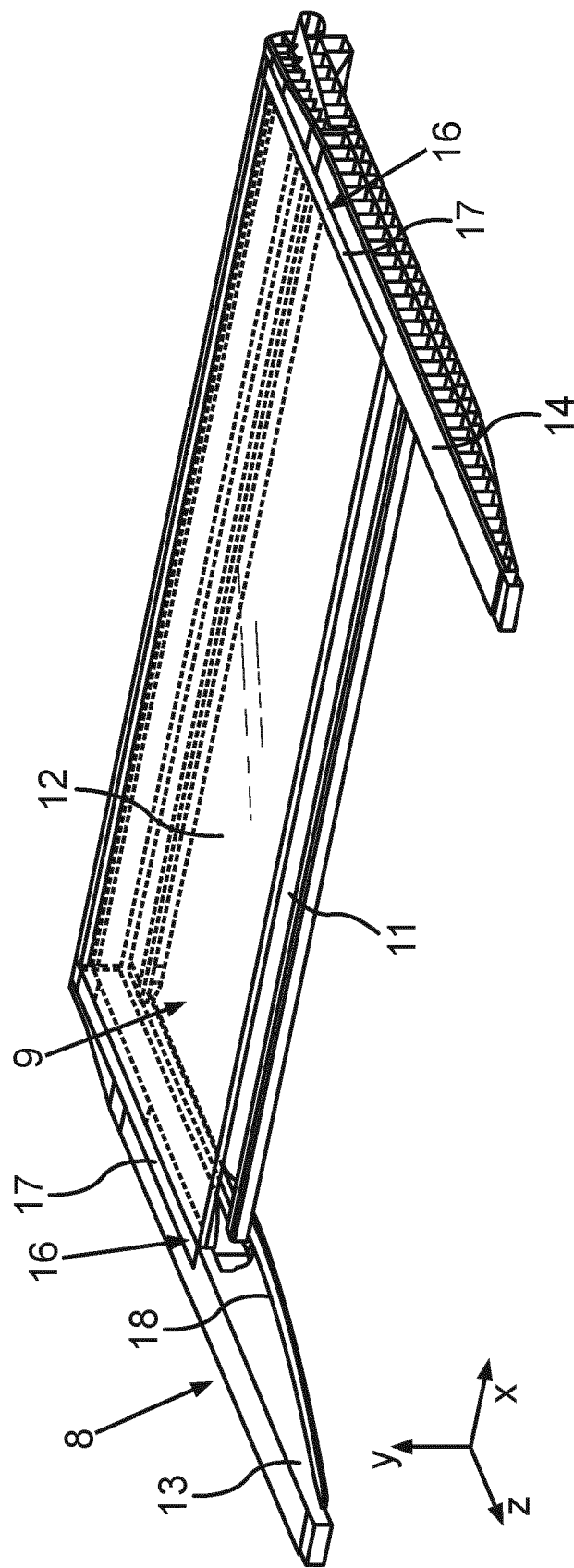


Fig.3

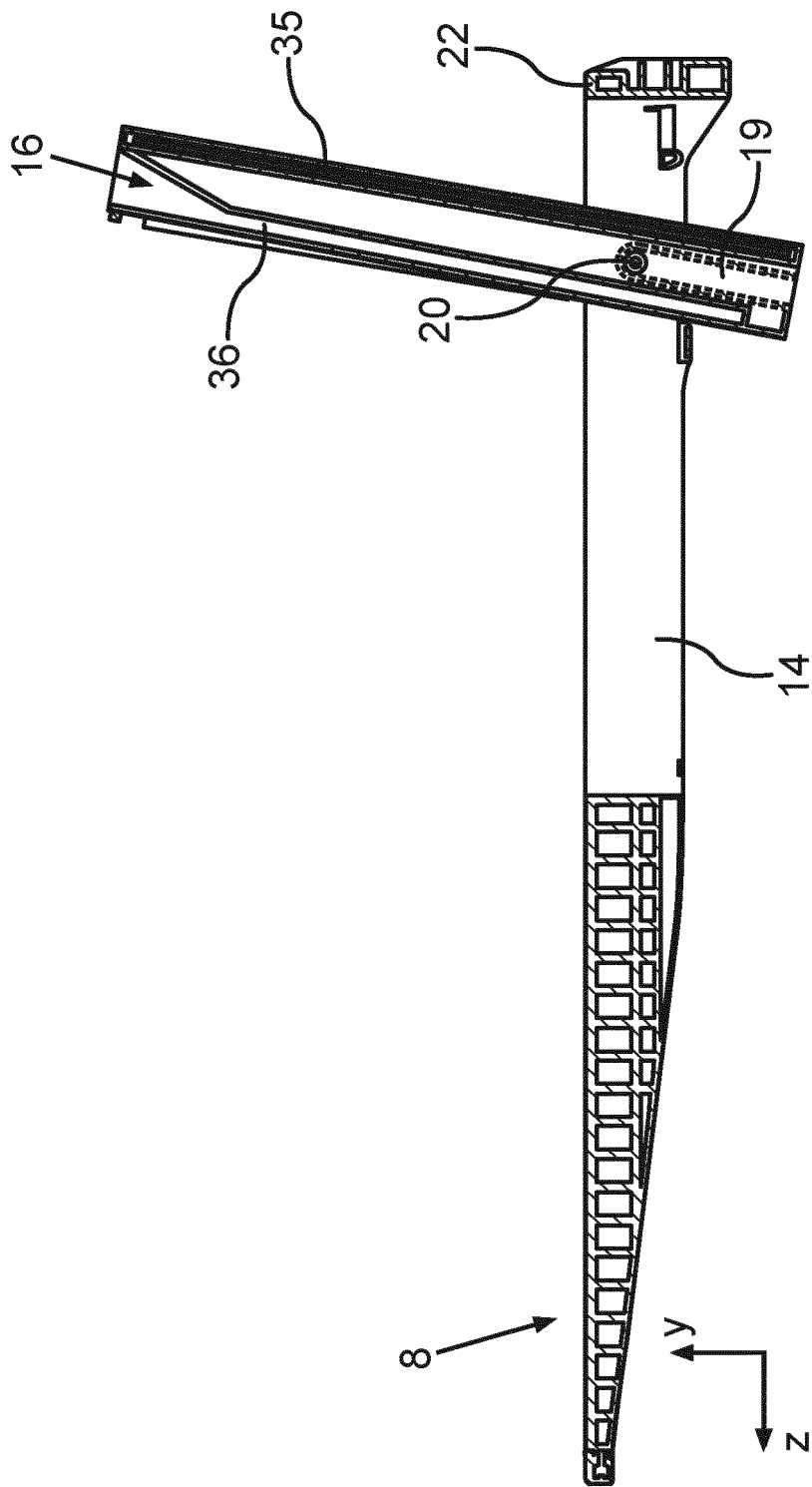


Fig.4

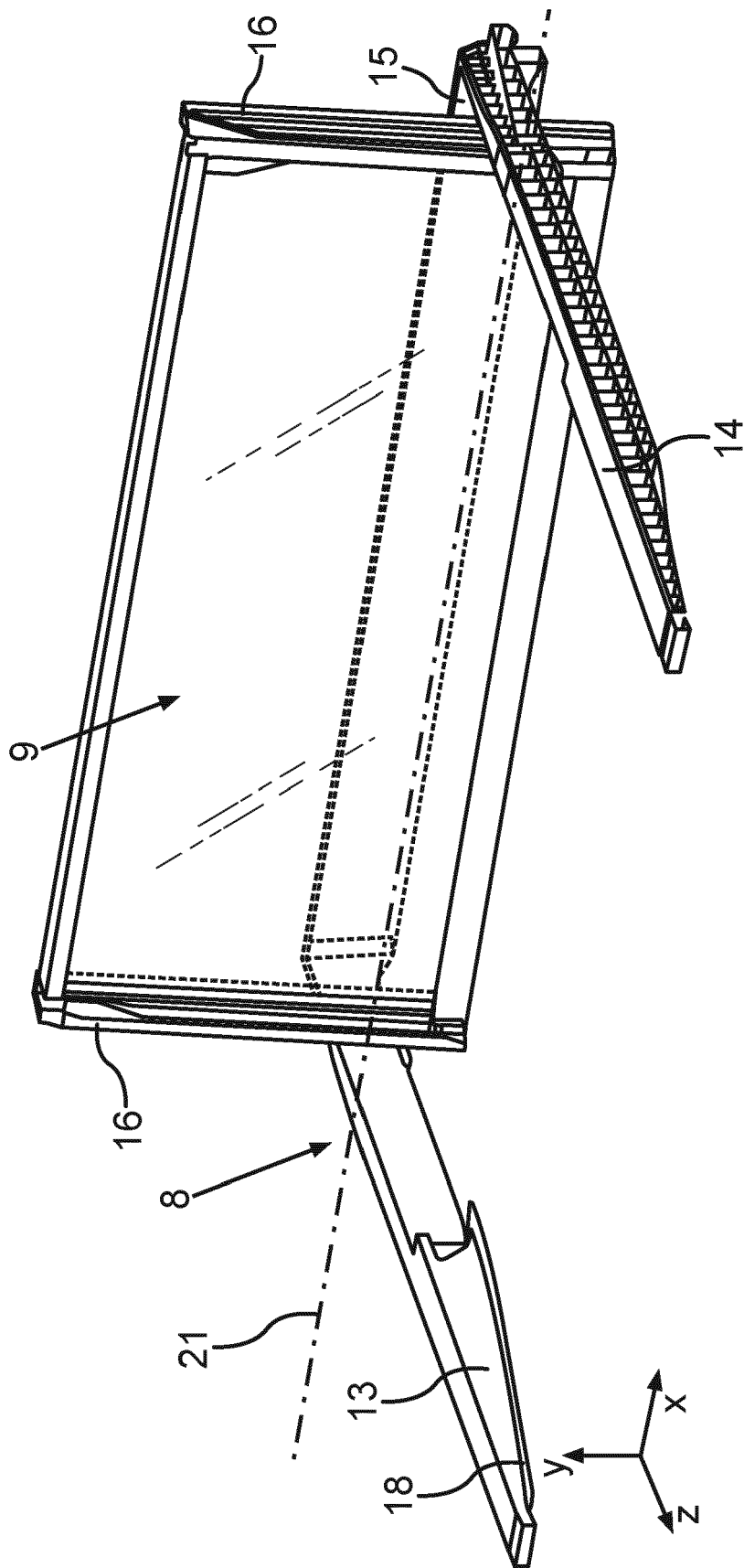


Fig.5

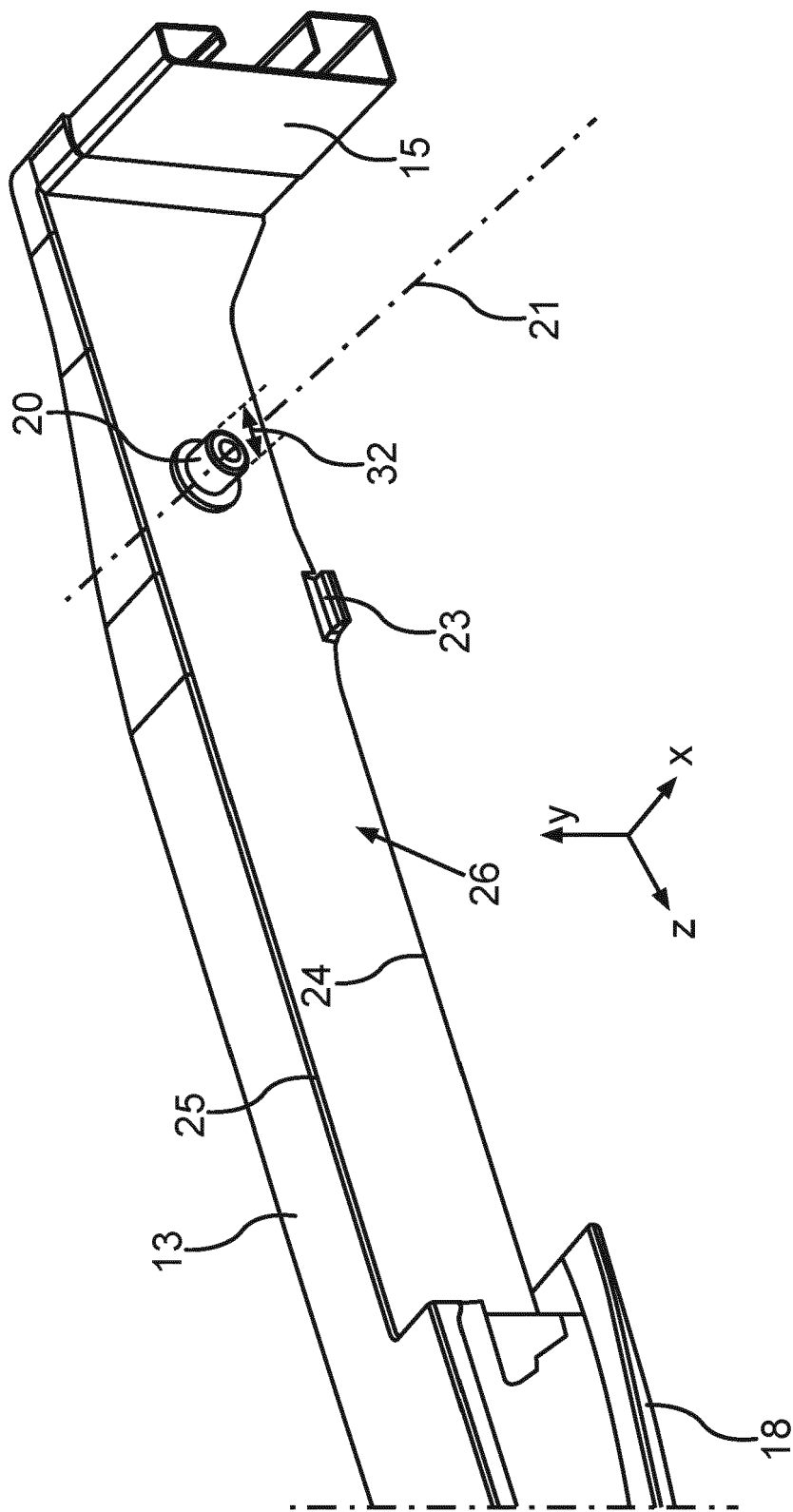


Fig. 6

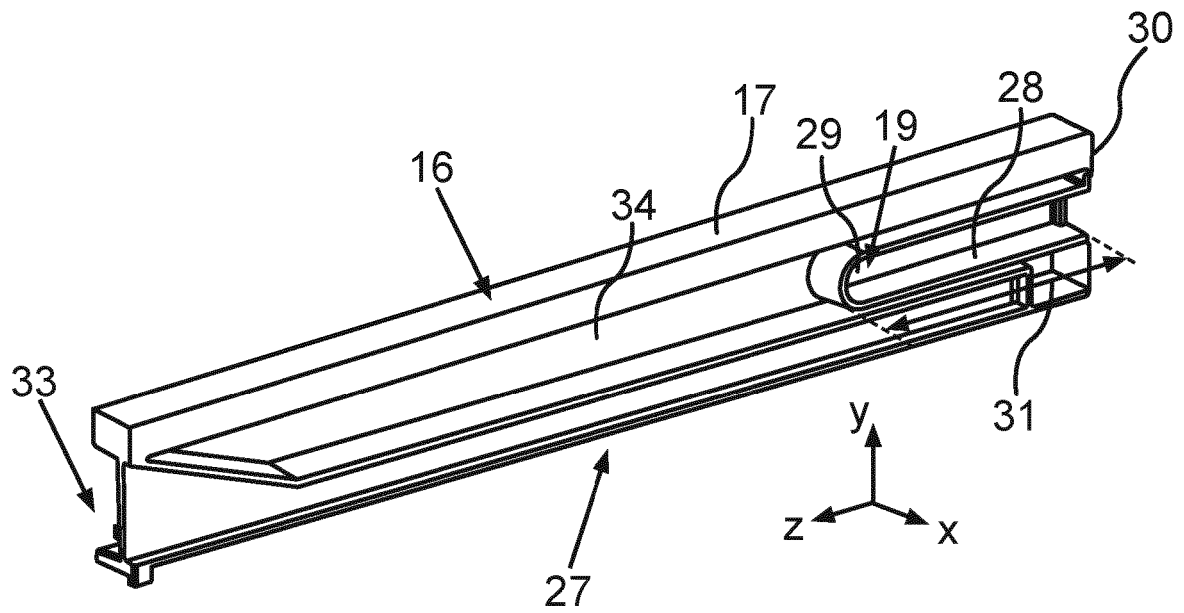


Fig. 7

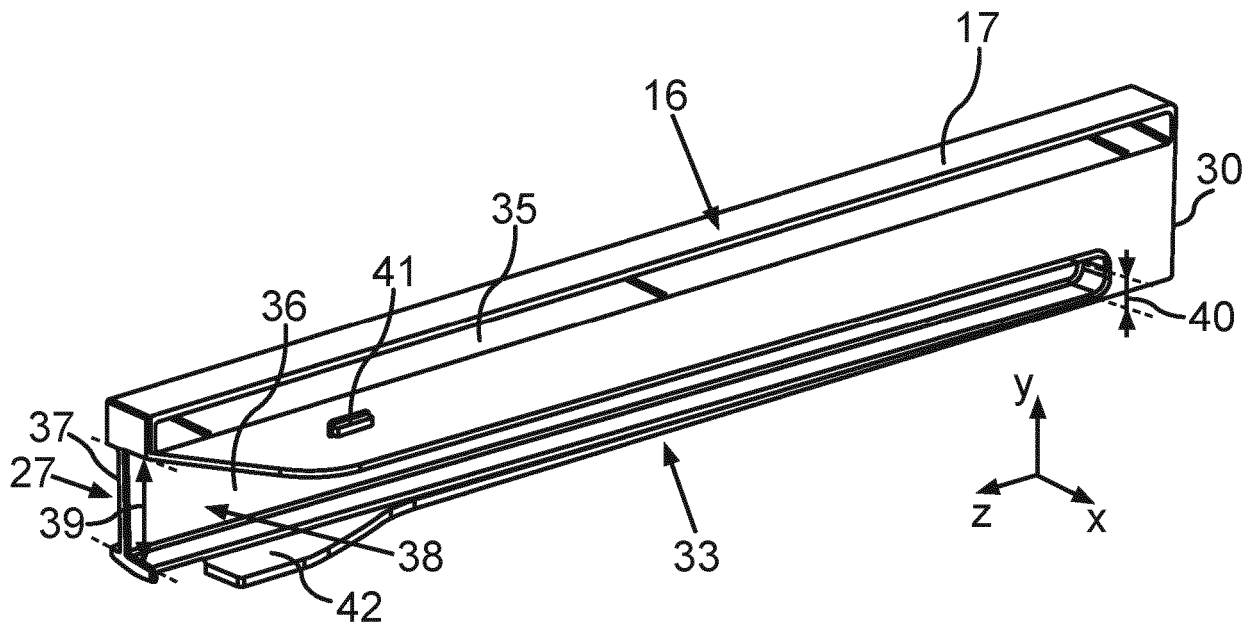


Fig. 8



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 22 18 1657

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 3 081 885 A1 (BSH HAUSGERÄTE GMBH [DE]) 19. Oktober 2016 (2016-10-19) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-9 * -----	1-15	INV. F25D25/02 A47B96/02
X	KR 2004 0100493 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD) 2. Dezember 2004 (2004-12-02) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-6 * -----	1-4, 6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F25D A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 21. Oktober 2022	Prüfer Yousufi, Stefanie
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	

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

EP 22 18 1657

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

21-10-2022

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 3081885 A1	19-10-2016	CN 106052279 A	26-10-2016
		DE 102015206869 A1	20-10-2016
		EP 3081885 A1	19-10-2016
		PL 3081885 T3	06-04-2021
KR 20040100493 A	02-12-2004	KEINE	

EPO FORM P0461

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