

(19)



(11)

EP 2 942 588 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
11.11.2015 Patentblatt 2015/46

(51) Int Cl.:
F25D 25/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **15001388.6**

(22) Anmeldetag: **08.05.2015**

(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:
MA

(71) Anmelder: **Miele & Cie. KG**
33332 Gütersloh (DE)

(72) Erfinder:
• **Linke, Patrick**
33611 Bielefeld (DE)
• **Schweer, Nico**
33330 Gütersloh (DE)

(30) Priorität: **08.05.2014 DE 102014106432**

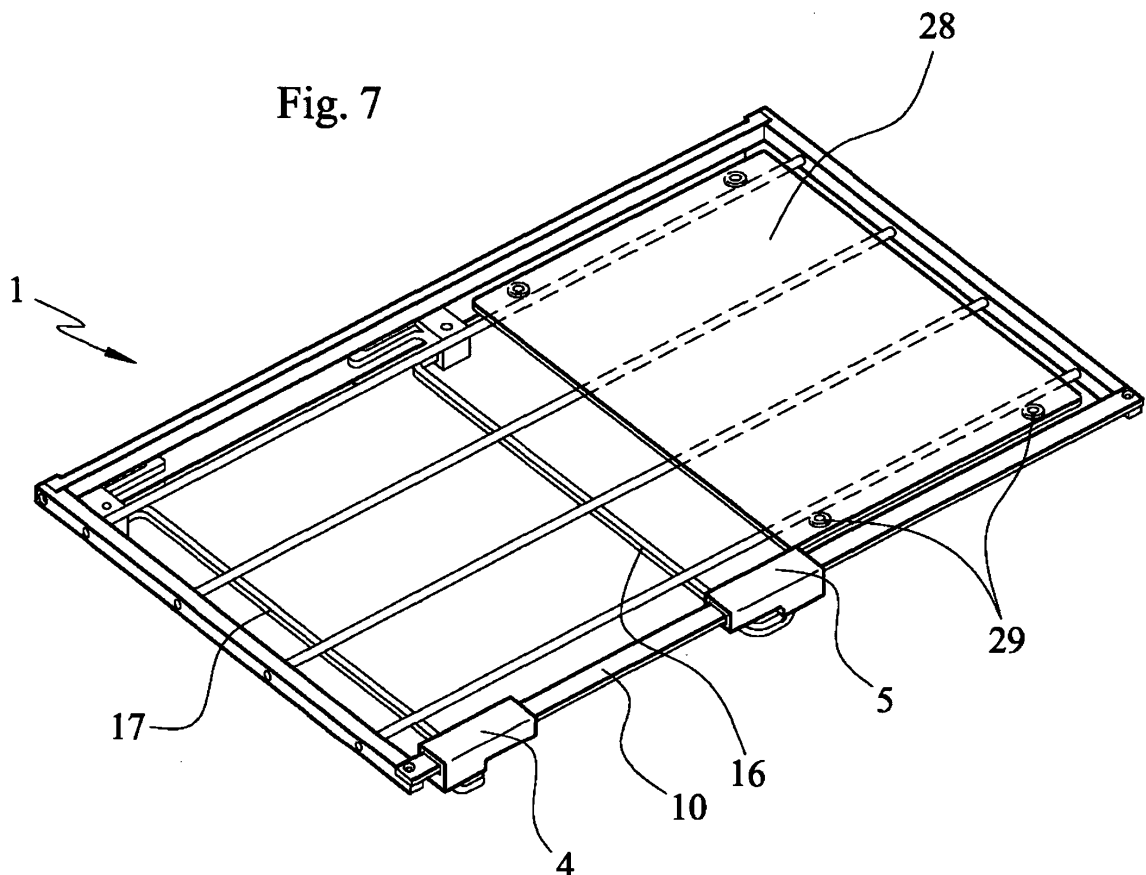
(54) **FACHBODEN FÜR EIN KÜHLGERÄT**

(57) Die Erfindung betrifft einen Fachboden für ein Kühlgerät, an dessen Unterseite eine Aufnahmevorrichtung angeordnet ist.

Ein derartiger Fachboden wurde dahingehend wei-

tergebildet, dass die Aufnahmevorrichtung zwei entlang des Fachbodens (1) relativ zueinander verstellbare Halteschienen (2, 3) umfasst, die über Gleitschuhe (4, 5, 6, 7) mit dem Fachboden (1) verbunden sind.

Fig. 7



EP 2 942 588 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Fachboden eines Kühlgerätes nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

[0002] Aus der DE 20 2010 004 943 U1 ist bereits ein Fachboden für ein Kühlgerät bekannt, an dessen Unterseite eine Aufnahmevorrichtung angeordnet und hängend an dem Fachboden befestigt ist. Die in dieser Druckschrift offenbarte Ausführung der Aufnahmevorrichtung bezieht sich auf eine wellenförmige Grundplatte zur Aufnahme mehrerer Getränkedosen, wobei die Aufnahmevorrichtung über klauenartige Gleitschuhe mit dem Fachboden verbunden und damit eine Seitwärtsverschiebung der gesamten Aufnahmevorrichtung entlang des Fachbodens möglich ist. Auf diese Weise kann der Stauraum zwischen zwei übereinander angeordneten Fachböden optimal genutzt werden. Die Zugänglichkeit zu den auf dem unter der Aufnahmevorrichtung vorhandenen Fachboden abgestellten beziehungsweise abgelegten Produkten bleibt somit gewährleistet.

[0003] Ein wesentlicher Nachteil dieser Lösung besteht jedoch darin, dass die vorgestellte Aufnahmevorrichtung lediglich für die bereits erwähnten Getränkedosen geeignet ist. Folglich lässt sich die Aufnahmevorrichtung nicht flexibel an wechselnde Bedürfnisse anpassen. In einem Kühlgerät besteht jedoch häufig der Bedarf, Speisereste, die in einem Gefäß aufgenommen sind, aufzubewahren und zu kühlen. Wird ein derartiges Gefäß auf dem Fachboden abgestellt, nimmt es einen erheblichen Stauraum ein, der folglich nicht mehr für andere, zu kühlenden Produkte nutzbar ist.

[0004] Der Erfindung stellt sich somit das Problem, einen Fachboden für ein Kühlgerät bereitzustellen, der eine Aufnahmevorrichtung aufweist, die flexibel an wechselnde Bedürfnisse angepasst werden kann und in der Lage ist, unterschiedliche Behälter oder Gefäße aufzunehmen.

[0005] Erfindungsgemäß wird dieses Problem durch einen Fachboden für ein Kühlgerät mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst.

[0006] Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den nachfolgenden Unteransprüchen.

[0007] Ein Fachboden für ein Kühlgerät, an dessen Unterseite eine Aufnahmevorrichtung angeordnet ist, wurde erfindungsgemäß dahingehend weitergebildet, dass die Aufnahmevorrichtung zwei entlang des Fachbodens relativ zueinander verstellbare Halteschienen umfasst, die über Gleitschuhe mit dem Fachboden verbunden sind.

[0008] Ein wesentlicher Vorteil besteht vorliegend darin, dass die Halteschienen relativ zueinander bewegbar ausgeführt sind. Dies ermöglicht eine flexible Anpassung an unterschiedliche Gefäß- beziehungsweise Behältergrößen. Mit dieser Lösung ist es also beispielsweise möglich, eine Schale aus einem Dampfgargerät in die Aufnahmevorrichtung einzusetzen, so dass die darin aufbewahrten Speisen in dem Kühlgerät gekühlt werden

können. Die erfindungsgemäß gestaltete Aufnahmevorrichtung kann je nach Gestaltung der Halteschienen bedarfsgerecht an die zu lagernden Gefäße oder Behälter angepasst werden. Durch die hängende Aufbewahrung wird wertvoller Stauraum innerhalb des Kühlgerätes eingespart und die auf dem unterhalb der Aufnahmevorrichtung vorhandenen Fachboden abgestellten oder abgelegten Produkte sind durch die Möglichkeit der Verschiebung der gesamten Aufnahmevorrichtung weiterhin ohne Einschränkungen zugänglich. Dabei ist unter dem Begriff einer relativen Bewegbarkeit der Halteschienen sowohl zu verstehen, dass beide Halteschienen bewegbar ausgeführt sind, als auch, dass nur eine Halteschiene bewegbar und die andere Halteschiene feststehend an dem Fachboden angeordnet ist.

[0009] Einer ersten Ausgestaltung der Erfindung entsprechend, wird vorgeschlagen, dass die einen Randabschnitt des Fachbodens umgreifenden Gleitschuhe klauenartig ausgeführt sind. Durch diese Gestaltung der Gleitschuhe ist es möglich, die Aufnahmevorrichtung sowohl an Fachböden vorzusehen, die lediglich aus einer Glasplatte bestehen, als auch an Fachböden, die eine rahmenartige Einfassung aufweisen oder als Gitterrost ausgeführt sind. Unter "klauenartig" wird dabei ganz allgemein eine geometrische Form verstanden, die im Querschnitt betrachtet, zumindest eine U-Form aufweist. Darüber hinaus kann die klauenartige Gestaltung auch darin bestehen, dass der Gleitschuh ein Rahmenelement des Fachbodens nahezu vollständig umgreift. Von dem Begriff "klauenartig" ist jedoch ebenso eine widerhakenartige Geometrie der mit dem Fachboden kontaktierenden Oberflächen des Gleitschuhs umfasst.

[0010] Zur Verbesserung der gleitbeweglichen Führung der Gleitschuhe entlang des Fachbodens geht ein weiterführender Vorschlag nach der Erfindung dahin, dass dem Fachboden Führungsmittel zugeordnet sind oder der Fachboden hierfür Führungsmittel aufweist. Mit anderen Worten können die Führungsmittel unmittelbarer, einteiliger Bestandteil eines Fachbodens sein oder mit dem Fachboden verbunden werden. So ist von diesem Gedanken beispielsweise auch eine Lösung umfasst, bei der die Führungsmittel an mindestens einer Seitenwand und/oder der Rückwand des Kühlgerätes befestigt sind und die Gleitschuhe mit diesen Führungsmitteln in Eingriff gebracht werden, wenn der mit den Gleitschuhen versehene Fachboden in das Kühlgerät eingesetzt wird.

[0011] Als für die Ausführbarkeit der Erfindung geeignete Führungsmittel haben sich insbesondere Gleitschienen oder Führungsschienen erwiesen, die gemäß einer sehr vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung auch durch ein Rahmenelement des Fachbodens selbst gebildet werden können. Anders ausgedrückt weist der Fachboden in einem solchen Fall an zwei, einander gegenüberliegenden Seiten ein Rahmenelement auf, das geeignet ist, als Gleitschiene oder Führungsschiene zu dienen. Verfügt der Fachboden bereits über einen derartigen Rahmen, so ist in vorteilhafter Weise dieser Rah-

men für die erfindungsgemäßen Zwecke nutzbar. Auf diese Weise kann eine Änderung der konstruktiven Ausführung des Fachbodens vermieden und ein bereits vorhandenes System mit einer entsprechenden Aufnahmevorrichtung nachgerüstet werden, was einen weiteren Vorzug der Erfindung darstellt.

[0012] Die Möglichkeit, die Halteschienen der Aufnahmevorrichtung entlang des Fachbodens stufenlos, also frei bewegbar zu verschieben, ist von Vorteil, weil damit eine flexible Anpassung an unterschiedliche Behälter- oder Gefäßgrößen erfolgen kann. Darüber hinaus kann jedoch eine lösbare Fixierung des Gleitschuhs sinnvoll sein, um beispielsweise ein unerwünschtes, selbsttätiges Verschieben der Halteschienen zu verhindern und damit zu vermeiden, dass sich ein in die Aufnahmevorrichtung eingesetzter Behälter oder ein Gefäß zum Beispiel durch Erschütterungen, wie sie beim Öffnen und Schließen des Kühlgerätes auftreten können, in unerwünschter Weise bewegt oder gar aus der Aufnahmevorrichtung löst. Eine erste Lösungsmöglichkeit hierfür wird darin gesehen, dass zwischen mindestens einem Gleitschuh und dem Fachboden eine Rastierung vorhanden ist. Anders ausgedrückt wird an dem Fachboden zum Beispiel eine stufen- oder wellenförmige Kontur vorgesehen, gegen deren Widerstand der Gleitschuh entlang des Fachbodens verschoben werden kann. Weist diese Kontur zudem eine erhöhte Reibung auf, wie dies beispielsweise bei Gummiwerkstoffen der Fall ist, so lässt sich auf diese sehr einfache Weise wirksam eine unerwünschte Eigenbewegung der Gleitschuhe und damit der Halteschienen verhindern. Der in der Aufnahmevorrichtung aufgenommene Behälter kann sich somit nicht selbsttätig lösen, was einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung eines erfindungsgemäßen Fachbodens leistet.

[0013] Von diesem Erfindungsgedanken ausgehend ist es ebenfalls ausreichend, wenn die Kontaktfläche wenigstens eines Gleitschuhs einer Halteschiene und/oder der Fachboden mit einer reibungsintensiven Beschichtung versehen ist. Dies kann im einfachsten Fall ein Belag aus einem Elastomerwerkstoff sein, wofür beispielsweise ein Gummiwerkstoff geeignet ist. Andere Haftvermittler sind natürlich ebenfalls einsetzbar, wobei bei einem Kühlgerät selbstverständlich auf einen lebensmittelneutralen Werkstoff zu achten ist. Diese Art einer Beschichtung soll lediglich die unerwünschte, selbsttätige Bewegung der Halteschienen relativ zueinander verhindern. Damit ist es das Ziel dieser Lösung, einen einmal an einen Behälter oder ein Gefäß angepassten Abstand zwischen den Halteschienen solange beizubehalten, wie dieser Behälter oder das Gefäß in der Aufnahmevorrichtung verbleibt. Zwar wird durch eine derartige Beschichtung einerseits das Verschieben der Gleitschuhe geringfügig erschwert. Andererseits weist diese Lösung jedoch die zuvor genannten Vorteile auf.

[0014] Entsprechend einer Weiterbildung der Erfindung wird ferner vorgeschlagen, dass wenigstens ein Gleitschuh an dem Fachboden fixierbar ausgeführt ist.

Unter der genannten Fixierbarkeit des Gleitschuhs ist dabei selbstverständlich eine lösbare Fixierung zu verstehen.

[0015] Eine Möglichkeit, die Gleitschuhe an dem Fachboden zu fixieren und damit eine definierte Position der Halteschienen zueinander festzulegen, besteht zum Beispiel darin, eine Klemmeinrichtung an wenigstens einem Gleitschuh vorzusehen. Diese lösbare Klemmeinrichtung kann manuell fixiert oder gelöst werden. Als geeignet haben sich hierbei zum Beispiel allgemein federnde, also elastisch verformbare Rastelemente, Klemmelemente zur Erzeugung einer Reibverbindung oder Feder-Kugel-Rasten erwiesen.

[0016] Gemäß einem weiteren Vorschlag nach der Erfindung ist jede Halteschiene über zwei Gleitschuhe mit dem Fachboden verbunden und weist im Bereich der Gleitschuhe jeweils einen Aufnahmebogen auf. Zwischen den Aufnahmebögen verfügt die Halteschiene darüber hinaus über je einen geradlinigen Auflageabschnitt. Der Aufnahmebogen ist dabei für die Erleichterung des Einschiebens eines mit einem Rand versehenen Behälters vorgesehen. Darüber hinaus weist ein derartiger Aufnahmebogen auch eine Führungsfunktion für den einzusetzenden Behälter beziehungsweise das einzusetzende Gefäß auf, das dadurch während des Einsetzens ausgerichtet wird.

[0017] Die Halteschienen der Aufnahmevorrichtung sind auf diese Weise derart gestaltet, dass sie zum Einschieben einer Schale oder zur Fixierung einer Halterung geeignet sind. Die Halterung, welche auf die Halteschienen aufgesetzt werden kann, ist beispielsweise nutzbar, um als Flaschenhalter oder Getränkedosenhalter verwendet zu werden. Auf diese Weise lässt sich die Flexibilität der gesamten Aufnahmevorrichtung und des damit ausgestatteten Fachbodens wesentlich verbessern.

[0018] Wie eingangs bereits ausgeführt wurde, sind für die erfindungsgemäße Lösung Fachböden mit verschiedenen Gestaltungsvarianten verwendbar. Dies macht die Flexibilität der vorliegenden Erfindung aus. Folglich kann ein derartiger Fachboden auch mit weiteren Elementen kombiniert werden, um gleichzeitig unterschiedliche Produkte in dem Kühlgerät lagern und kühlen zu können und trotzdem den vorhandenen Stauraum maximal auszunutzen. Entsprechend einem weiterführenden Vorschlag nach der Erfindung ist der als Gitterrost ausgeführte Fachboden zumindest abschnittsweise zur Auflage einer Glasplatte nutzbar oder er weist wenigstens einen vertieften Abschnitt auf, in den eine Glasplatte einsetzbar ist. So kann der als Gitterrost ausgeführte Teil des Fachbodens zur Einlagerung von rotationssymmetrischen Behältern, also beispielsweise von Getränkedosen genutzt werden, während auf der aufgelegten oder eingefügten Glasplatte andere, kleinere Gegenstände gelagert und gekühlt werden können. Unterhalb eines derartig gestalteten Fachbodens ist vorzugsweise zudem die erfindungsgemäße Aufnahmevorrichtung angeordnet, so dass auch der unter dem Fachboden vorhandene Stauraum optimal nutzbar ist.

[0019] Nicht zuletzt ist Gegenstand der Erfindung auch ein Kühlgerät mit einem derartigen Fachboden. Als Kühlgerät kann dabei sowohl ein Kühlschrank, ein Gefrierschrank oder eine Kühl- Gefrierkombination beziehungsweise ein Weinlagerungsschrank angesehen werden. Das Kühlgerät kann einen oder mehrere Fachböden nach der Erfindung enthalten, wobei auch eine Kombination mit verschiedenen Fachböden möglich ist.

[0020] Die Erfindung wird nachfolgend anhand der beigefügten Zeichnungen näher erläutert. Die gezeigten Ausführungsbeispiele stellen dabei keine Einschränkung auf die dargestellten Varianten dar, sondern dienen lediglich der Erläuterung eines Prinzips der Erfindung. Gleiche oder gleichartige Bauteile werden stets mit denselben Bezugsziffern bezeichnet. Um die erfindungsgemäße Funktionsweise veranschaulichen zu können, sind in den Figuren nur stark vereinfachte Prinzipdarstellungen gezeigt, bei denen auf die für die Erfindung nicht wesentlichen Bauteile verzichtet wurde. Dies bedeutet jedoch nicht, dass derartige Bauteile bei einer erfindungsgemäßen Lösung nicht vorhanden sind.

[0021] Es zeigt:

- Figur 1: ein Beispiel für einen Fachboden in perspektivischer Ansicht,
- Figur 2: die vergrößerte Einzelheit II aus Figur 1,
- Figur 3: die Sicht auf einem Gleitschuh in Blickrichtung des Pfeils III in Figur 2,
- Figur 4: die Sicht auf einem Gleitschuh in Blickrichtung des Pfeils IV in Figur 2,
- Figur 5: ausschnittsweise einen Blick in ein Kühlgerät mit einem Fachboden und einer in der Aufnahmevorrichtung aufgenommenen Schale,
- Figur 6: einen Fachboden mit einer Halterung in der Aufnahmevorrichtung und
- Figur 7: eine weitere Ausführungsvariante eines Fachbodens mit einer Glasplatte.

[0022] Der in Figur 1 gezeigte Fachboden 1 weist eine etwa rechteckförmige Gestalt auf. Er ist grundsätzlich als Gitterrost gestaltet und verfügt über einen Rahmen, der aus zwei Rahmenelementen 10 und 11 besteht, die durch zwei weitere Rahmenelemente 21 und 22 miteinander verbunden sind. Dabei bilden die Rahmenelemente 10 und 11 die Längsseiten des Fachbodens 1 und die Rahmenelemente 21 und 22 die Querseiten. Zwischen den Rahmenelementen 10, 11, 21, 22 sind darüber hinaus Gitterstäbe 20 angeordnet, auf denen zu kühlenden Produkte oder Gegenstände gelagert werden können. Die erfindungsgemäße Besonderheit des in Figur 1 dargestellten Fachbodens 1 besteht darin, dass dieser an seiner Unterseite eine Aufnahmevorrichtung aufweist, die aus zwei Halteschienen 2 und 3 besteht. Diese Halteschienen 2, 3 können bevorzugt stufenlos aufeinander zu oder voneinander weg bewegt werden, wozu sie über je zwei, aus einem Kunststoff hergestellte Gleitschuhe 4, 5 und 6, 7 gleitend an dem Fachboden 1 befestigt sind.

Die Halteschiene 2 besteht hierbei aus dem Gleitschuh 4 im frontseitigen Bereich des Fachbodens 1 und dem Gleitschuh 7 im rückwandseitigen Bereich des in das Kühlgerät eingesetzten Fachbodens 1. Dabei sind die Gleitschuhe 4 und 7 durch einen Auflageabschnitt 16 miteinander verbunden, der dazu dient, eine in die Aufnahmevorrichtung eingesetzte, in der Figur 1 jedoch nicht gezeigte Schale, einen Behälter oder ein Gefäß aufzunehmen. Eine zum Einsetzen in die Aufnahmevorrichtung geeigneter Schale ein Behälter oder ein Gefäß weist hierzu einen Randabschnitt auf, der von dem Auflageabschnitt 16 getragen wird. Der geradlinig ausgeführte Auflageabschnitt 16 geht am Gleitschuh 4 in einen Aufnahmebogen 12 und am Gleitschuh 7 in einem Aufnahmebogen 15 über. Die Aufnahmebögen 12, 15 dienen der Erleichterung der Einführung eines Behältnisses beziehungsweise einer Schale oder eines Gefäßes in die Aufnahmevorrichtung.

[0023] Die Ausführung der Halteschiene 3 ist analog zu der zuvor beschriebenen Halteschiene 2 gestaltet. So verfügt die Halteschiene 3 ebenfalls über zwei, einander gegenüberliegend am Fachboden 1 angeordnete Gleitschuhe 5 und 6, die durch einen geradlinig ausgeführten Auflageabschnitt 17 miteinander verbunden sind. Der geradlinig ausgeführte Auflageabschnitt 17 geht im Bereich des Gleitschuhs 5 in einen Aufnahmebogen 13 und im Bereich des Gleitschuhs 6 in einen Aufnahmebogen 14 über. Eine weitere Besonderheit der dargestellten Ausführungsvariante eines Fachbodens 1 besteht vorliegend darin, dass das längsseitige Rahmenelement 10 ein Führungsmittel 8 bildet, auf dem die Gleitschuhe 4 und 5 gleitend geführt sind. Folglich ist hier kein zusätzliches Element erforderlich, um die Gleitschuhe 4, 5 aufzunehmen und zu führen. Die gegenüberliegende Längsseite des Fachbodens 1 wird durch das Rahmenelement 11 gebildet. Diesem Rahmenelement 11 ist im vorliegenden Fall ein Führungsmittel 9 in Form einer Führungsschiene zugeordnet, das heißt die Führungsschiene 9 ist mit dem Rahmenelement 11 verbunden und nimmt die Gleitschuhe 6, 7 gleitbeweglich auf. An dem Gleitschuh 6 ist darüber hinaus eine elastisch verformbare Rastzunge 30 einstückig angeformt, die in eine korrespondierende, in dem Führungsmittel 9 vorhandene Rastierung eingreift und dadurch eine unerwünschte, selbsttätige Bewegung der Halteschiene 3 verhindert. Ebenso ist an der Halteschiene 2 eine derartige Rastierungsvorrichtung vorhanden, die aus einer einstückig an dem Gleitschuh 7 angeformten Rastzunge 31 besteht, die in die korrespondierende Rastierung des Führungsmittels 9 eingreift. Um die Halteschienen 2, 3 aufeinander zu oder auseinander zu bewegen, müssen diese folglich gegen die Kraft der elastisch verformbaren Rastzungen 30, 31 bewegt werden.

[0024] Es bedarf an dieser Stelle keiner besonderen Erwähnung, dass die Aufnahmevorrichtung auch quer zu der in Figur 1 gezeigten Anordnung an dem Fachboden 1 vorgesehen werden kann. In einem solchen Fall wären folglich die Halteschienen 2, 3 an den seitlichen

Rahmenelementen 21, 22 angesetzt.

[0025] Aus der Figur 2 geht die vergrößerte Einzelheit II aus Figur 1 hervor. So ist in der Figur 2 der Gleitschuh 5 dargestellt, der das als Führungsmittel 8 ausgeführte Rahmenelement 10 klauenartig umgreift. Die klauenartige Fixierung des Gleitschuhs 5 zeigt sich darin, dass ein Teil des Gleitschuhs 5 widerhakenartig an der Rückseite des Rahmenelementes 10 angreift und somit das Rahmenelement 10 nahezu vollständig von dem Gleitschuh 5 umschlossen ist. An der Unterseite des Gleitschuhs 5 tritt der Aufnahmebogen 13 der Halteschiene 3 heraus und geht anschließend in den geradlinigen Auflageabschnitt 17 über.

[0026] Die Ansicht in Richtung des Pfeils III in Figur 2, die der Darstellung in Figur 3 entspricht, zeigt, dass der aus einem metallischen Werkstoff bestehende Aufnahmebogen 13 etwa senkrecht aus der Oberfläche der Unterseite des Gleitschuhs 5 austritt und dann etwa rechtwinklig abgelenkt ist, um anschließend über einen bogenförmigen Verlauf in den geradlinigen Auflageabschnitt 17 überzugehen. Der geradlinige Abschnitt 17 der Halteschiene 3 verläuft dabei unterhalb des Gitterstabes 20 des Fachbodens 1.

[0027] Die Figur 4 erlaubt einen Blick in Richtung des Pfeils IV in Figur 2 auf den Gleitschuh 5. Hierbei wird insbesondere die klauenartige Gestaltung des Gleitschuhs 5 deutlich. Dieser umgreift das Rahmenelement 10 bis auf einen schmalen Schlitz 23 nahezu vollständig.

[0028] Aus der Figur 5 geht darüber hinaus beispielhaft ein Blick in ein Kühlgerät hervor, von dem ausschnittsweise eine Seitenwand 24 und eine Rückwand 25 erkennbar ist. In das Kühlgerät ist zudem ein Fachboden 1 eingesetzt, der mit einer Aufnahmevorrichtung ausgestattet ist. In der Aufnahmevorrichtung befindet sich zudem eine Schale 18 aus Edelstahl, wie sie zum Beispiel in Dampfgargeräten Verwendung findet. In der Figur 5 ist eine verglichen mit der Darstellung in Figur 1 abweichende Ausführungsvariante eines Fachbodens 1 gezeigt. Hieraus wird die Variantenvielfalt eines erfindungsgemäßen Fachbodens 1 deutlich. Dieser besteht nämlich im vorliegenden Fall aus einer Glasplatte, die lediglich im frontseitigen und im rückwandseitigen Bereich über je ein Rahmenelement 10 beziehungsweise 11 verfügt. Die Rahmenelemente 10, 11 bilden dabei Führungsmittel 8, 9 zur Aufnahme der Gleitschuhe 4, 5, 6, 7 als Bestandteile der Halteschienen 2, 3. Der Fachboden 1 ist insgesamt in das Kühlgerät eingesetzt welches an seinen Seitenwänden 24 über eine Vielzahl übereinander angeordneter Aufnahmen 26 verfügt, die als kreissegmentförmige Ausformungen der Seitenwand 24 gestaltet sind. Zwischen zwei übereinander angeordneten Aufnahmen 26 ist ferner jeweils ein Spaltabstand 27 vorhanden, dessen Höhe ausreicht, den Fachboden 1 einzuführen, so dass dieser auf der darunter befindlichen Aufnahme 26 aufliegt.

[0029] Eine weitere Gestaltungsmöglichkeit eines erfindungsgemäßen Fachbodens 1 geht aus der Darstellung in Figur 6 hervor. Auch dieser Fachboden 1 besteht

wie bei dem Beispiel in Figur 5 aus einer Glasplatte, die rückwandseitig und frontseitig über je ein Rahmenelement 10 beziehungsweise 11 verfügt. Bei diesem Beispiel ist unterhalb des Rahmenelementes 11 ein Führungsmittel 9 in Form einer im Querschnitt u-förmig ausgeführten Führungsschiene angeordnet, in der die Gleitschuhe 6, 7 gleitend aufgenommen sind. Eine weitere Besonderheit dieser Ausführung besteht darin, dass an den geradlinigen Auflageabschnitten 16, 17 der Halteschienen 2, 3 jeweils eine Halterung 19 angesetzt ist, wobei bogenförmige Drahtbügel 32 der Halterung 19 dazu dienen, beispielsweise Flaschen, Milchbehälter oder Getränkedosen aufzunehmen. Ein wesentlicher Vorzug dieser Ausführung besteht darin, dass die Halterung 19 insgesamt entlang der geradlinigen Auflageabschnitte 16, 17 verschoben werden kann. Somit ergibt sich nicht nur die Möglichkeit, die Halteschienen 2, 3 seitwärts zu bewegen, sondern auch eine Bewegung der in die Aufnahmevorrichtung eingesetzten Halterung 19 quer zur Längsrichtung des Fachbodens 1 vorzunehmen.

[0030] Eine weitere, sehr vorteilhafte Nutzungsmöglichkeit eines Fachbodens 1 nach der Erfindung ist in der Figur 7 dargestellt. Hierbei kommt eine Glasplatte 28 zum Einsatz, die an ihrer Unterseite über mehrere als Fuß nutzbare Abstandshalter 29 verfügt. Diese Glasplatte 28 ist lose auf die Gitterstäbe 20 des als Gitterrost ausgeführten Fachbodens 1 aufgesetzt und kann folglich zusammen mit den darauf abgestellten Produkten oder Behältern aus dem Kühlgerät entnommen werden. Die Glasplatte 28 hat somit eine Tablettfunktion und kann in vielfältiger Weise genutzt werden. Neben der in Figur 7 dargestellten Variante eines Fachbodens 1 kann dieser selbstverständlich auch einen vertieften Bereich aufweisen, in den die Glasplatte 28 eingesetzt wird, so dass die Oberfläche des Fachbodens 1 insgesamt eine Ebene bildet.

BEZUGSZEICHENLISTE:

[0031]

- | | |
|----|------------------|
| 1 | Fachboden |
| 2 | Halteschiene |
| 3 | Halteschiene |
| 4 | Gleitschuh |
| 5 | Gleitschuh |
| 6 | Gleitschuh |
| 7 | Gleitschuh |
| 8 | Führungsmittel |
| 9 | Führungsmittel |
| 10 | Rahmenelement |
| 11 | Rahmenelement |
| 12 | Aufnahmebogen |
| 13 | Aufnahmebogen |
| 14 | Aufnahmebogen |
| 15 | Aufnahmebogen |
| 16 | Auflageabschnitt |
| 17 | Auflageabschnitt |

- 18 Schale
- 19 Halterung
- 20 Gitterstab
- 21 Rahmenelement
- 22 Rahmenelement
- 23 Schlitz
- 24 Seitenwand
- 25 Rückwand
- 26 Aufnahme
- 27 Spaltabstand
- 28 Glasplatte
- 29 Abstandshalter / Fuß
- 30 Rastzunge
- 31 Rastzunge
- 32 Drahtbügel

Patentansprüche

1. Fachboden für ein Kühlgerät, an dessen Unterseite eine Aufnahmevorrichtung angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahmevorrichtung zwei entlang des Fachbodens (1) relativ zueinander verstellbare Halteschienen (2, 3) umfasst, die über Gleitschuhe (4, 5, 6, 7) mit dem Fachboden (1) verbunden sind.
2. Fachboden nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die einen Randabschnitt des Fachbodens (1) umgreifenden Gleitschuhe (4, 5, 6, 7) klauenartig ausgeführt sind.
3. Fachboden nach einem der vorstehend genannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** dem Fachboden (1) zur gleitbeweglichen Führung der Gleitschuhe (4, 5, 6, 7) Führungsmittel (8, 9) zugeordnet sind oder der Fachboden (1) hierfür Führungsmittel (8, 9) aufweist.
4. Fachboden nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsmittel (8, 9) Gleitschienen oder Führungsschienen sind.
5. Fachboden nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsmittel (8, 9) durch ein Rahmenelement (10, 11) des Fachbodens (1) gebildet sind.
6. Fachboden nach einem der vorstehend genannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen mindestens einem Gleitschuh (4, 5, 6, 7) und dem Fachboden (1) eine Rastierung vorhanden ist.

7. Fachboden nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kontaktfläche wenigstens eines Gleitschuhs (4, 5, 6, 7) und/oder des Fachbodens (1) mit einer reibungsintensiven Beschichtung versehen ist.
8. Fachboden nach einem der vorstehend genannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens ein Gleitschuh (4, 5, 6, 7) an dem Fachboden (1) fixierbar ausgeführt ist.
9. Fachboden nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Gleitschuh (4, 5, 6, 7) zur Fixierung an dem Fachboden (1) eine Klemmeinrichtung aufweist.
10. Fachboden nach einem der vorstehend genannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede Halteschiene (2, 3) über zwei Gleitschuhe (4, 5 beziehungsweise 6, 7) mit dem Fachboden (1) verbunden ist und im Bereich der Gleitschuhe (4, 5, 6, 7) jeweils einen Aufnahmebogen (12, 13, 14, 15) aufweist, wobei zwischen den Aufnahmebögen (12, 13, 14, 15) je ein geradliniger Auflageabschnitt (16, 17) vorhanden ist.
11. Fachboden nach einem der vorstehend genannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halteschienen (2, 3) der Aufnahmevorrichtung zum Einschieben einer Schale (18) oder zur Fixierung einer Halterung (19) geeignet sind.
12. Fachboden nach einem der vorstehend genannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der als Gitterrost ausgeführte Fachboden (1) zumindest abschnittsweise zur Auflage einer Glasplatte (28) nutzbar ist oder wenigstens einen vertieften Abschnitt aufweist, in den eine Glasplatte (28) einsetzbar ist.
13. Kühlgerät mit einem Fachboden (1) nach einem der vorstehend genannten Ansprüche.

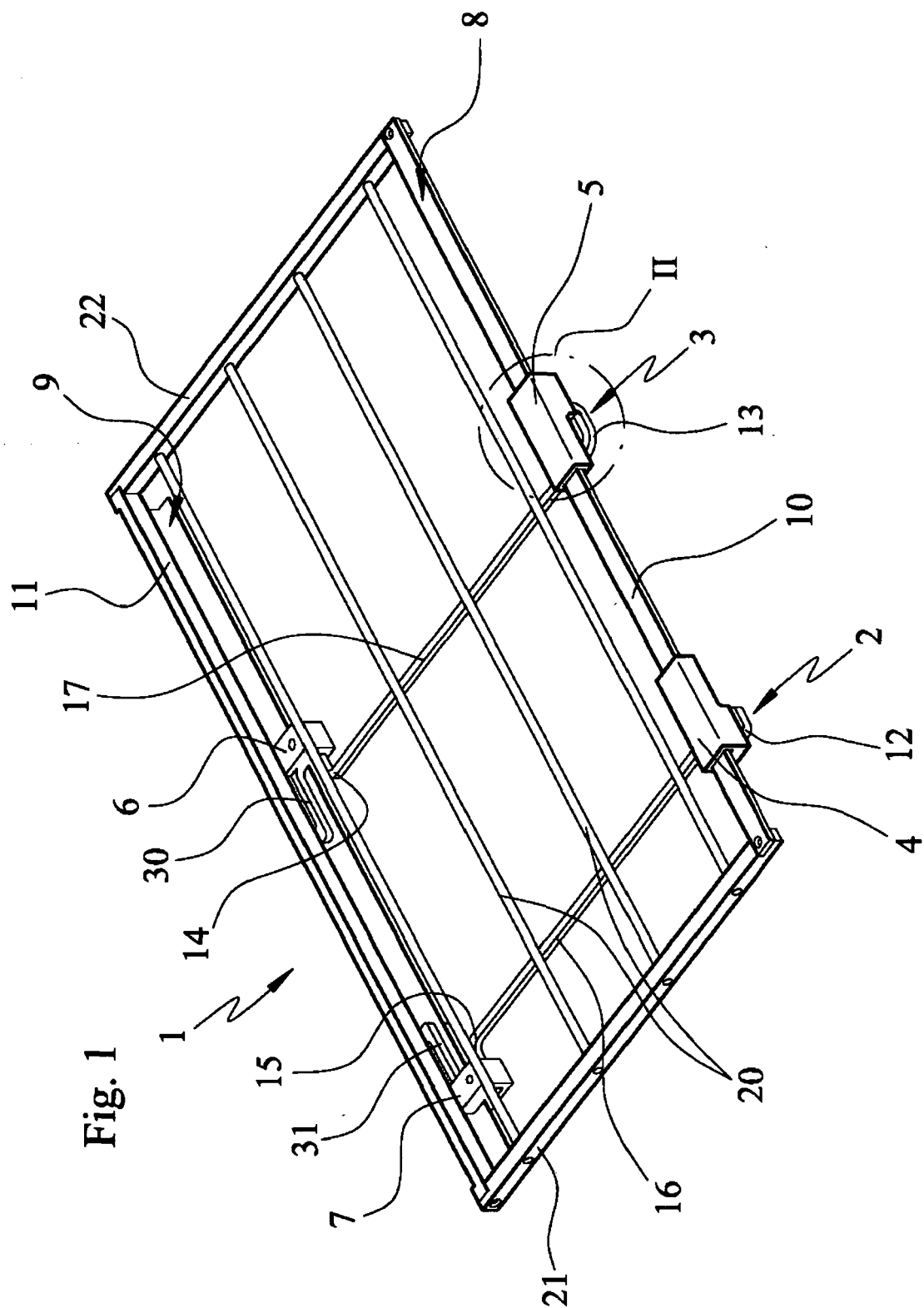
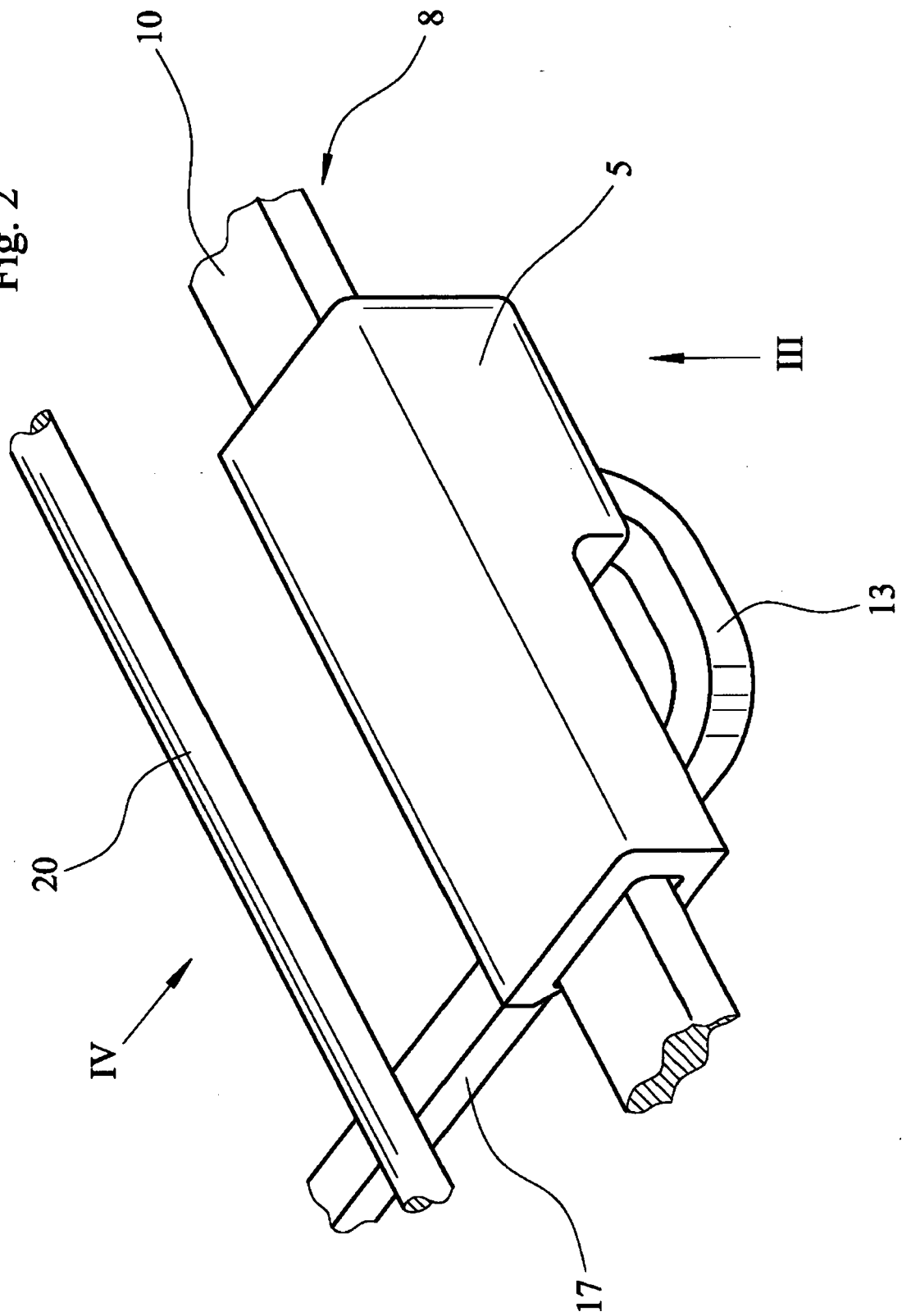
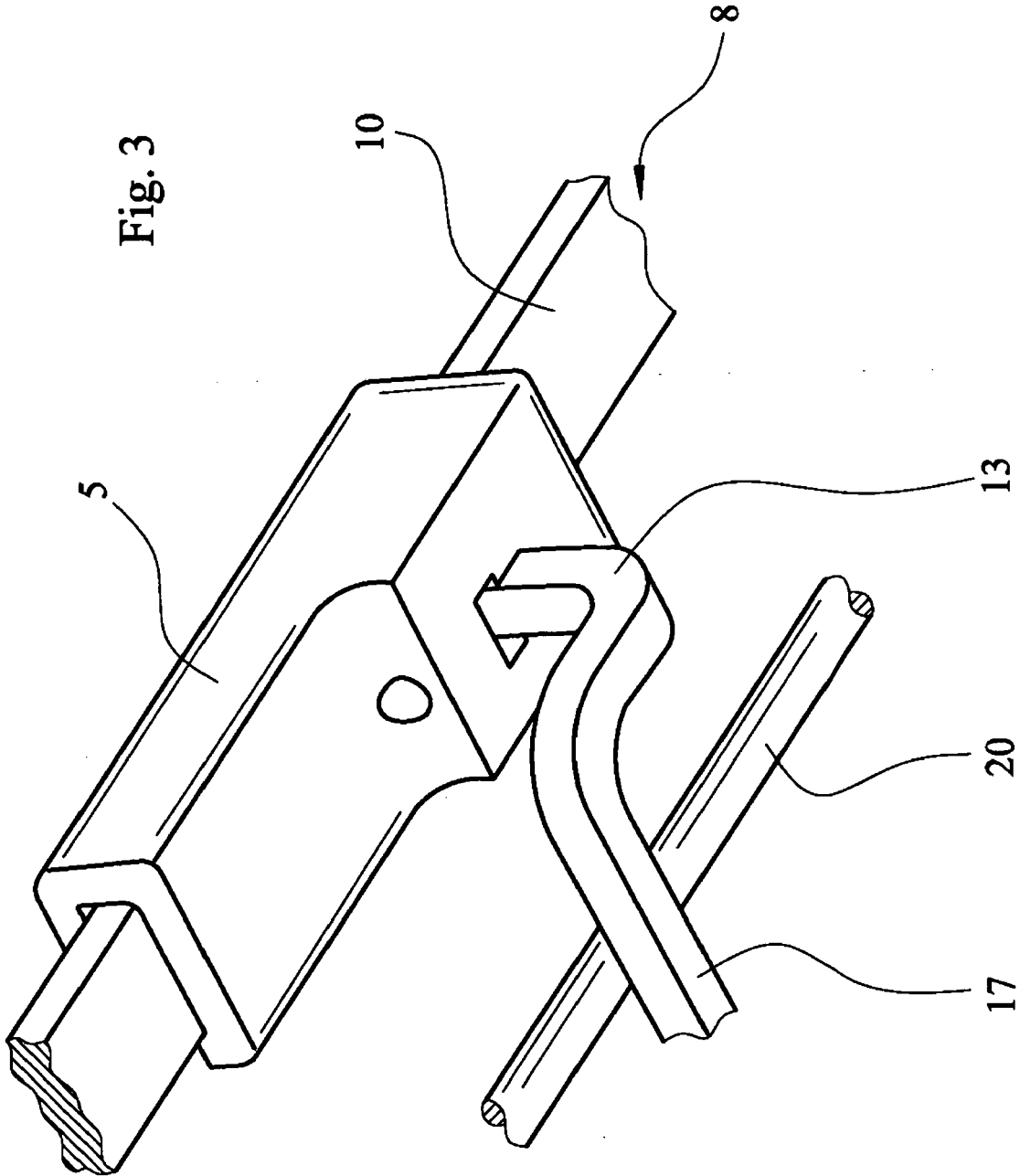
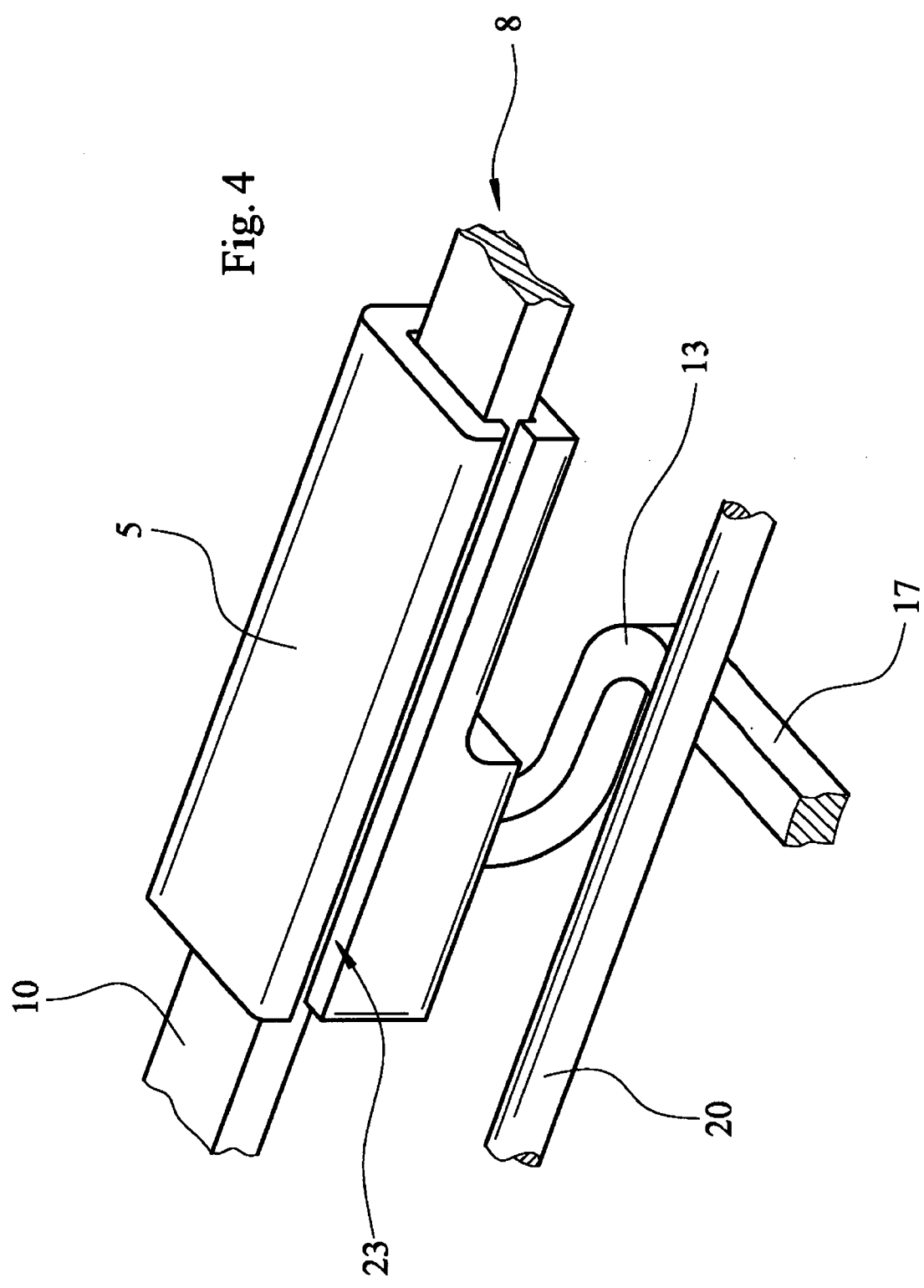


Fig. 2







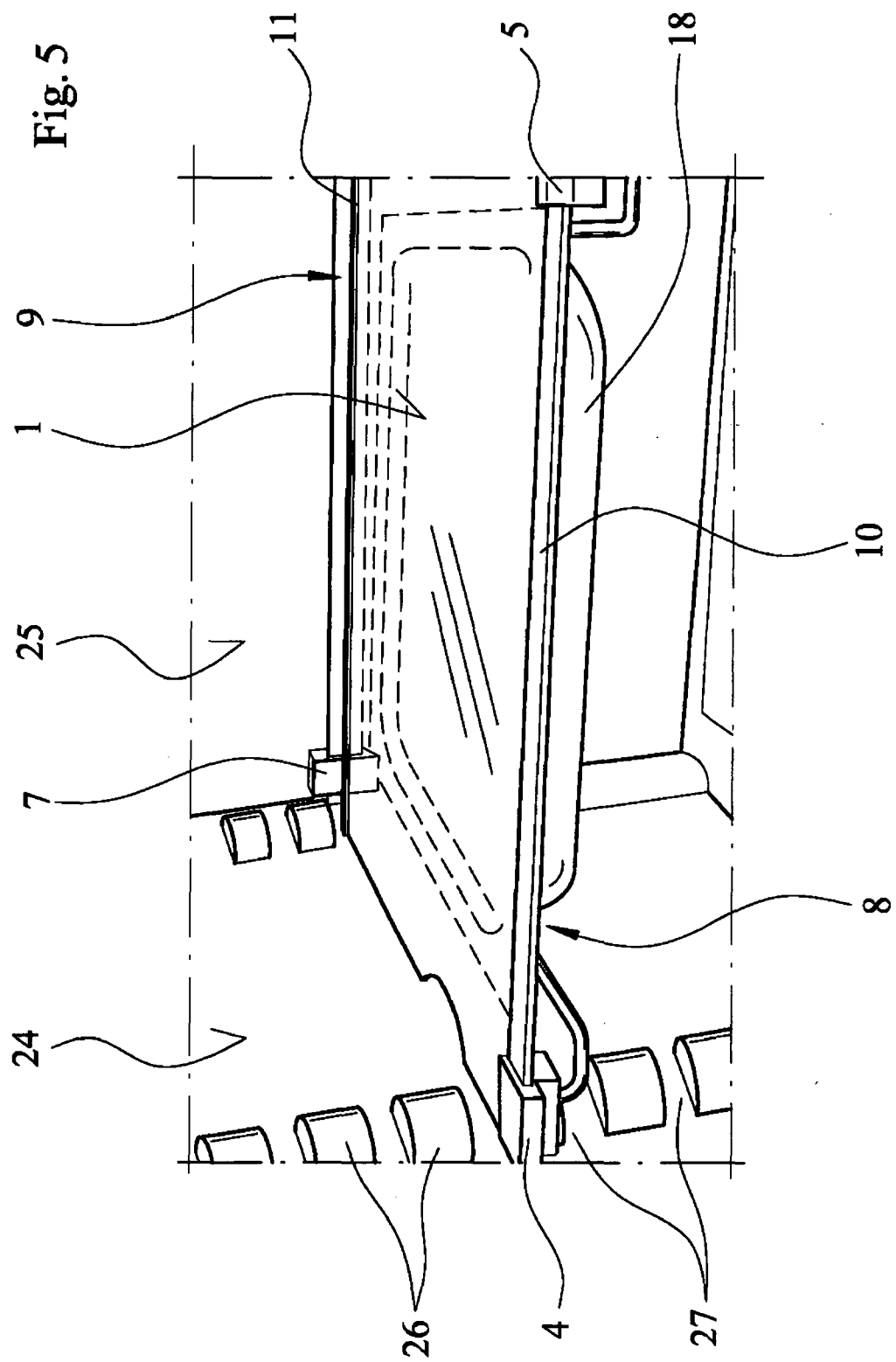
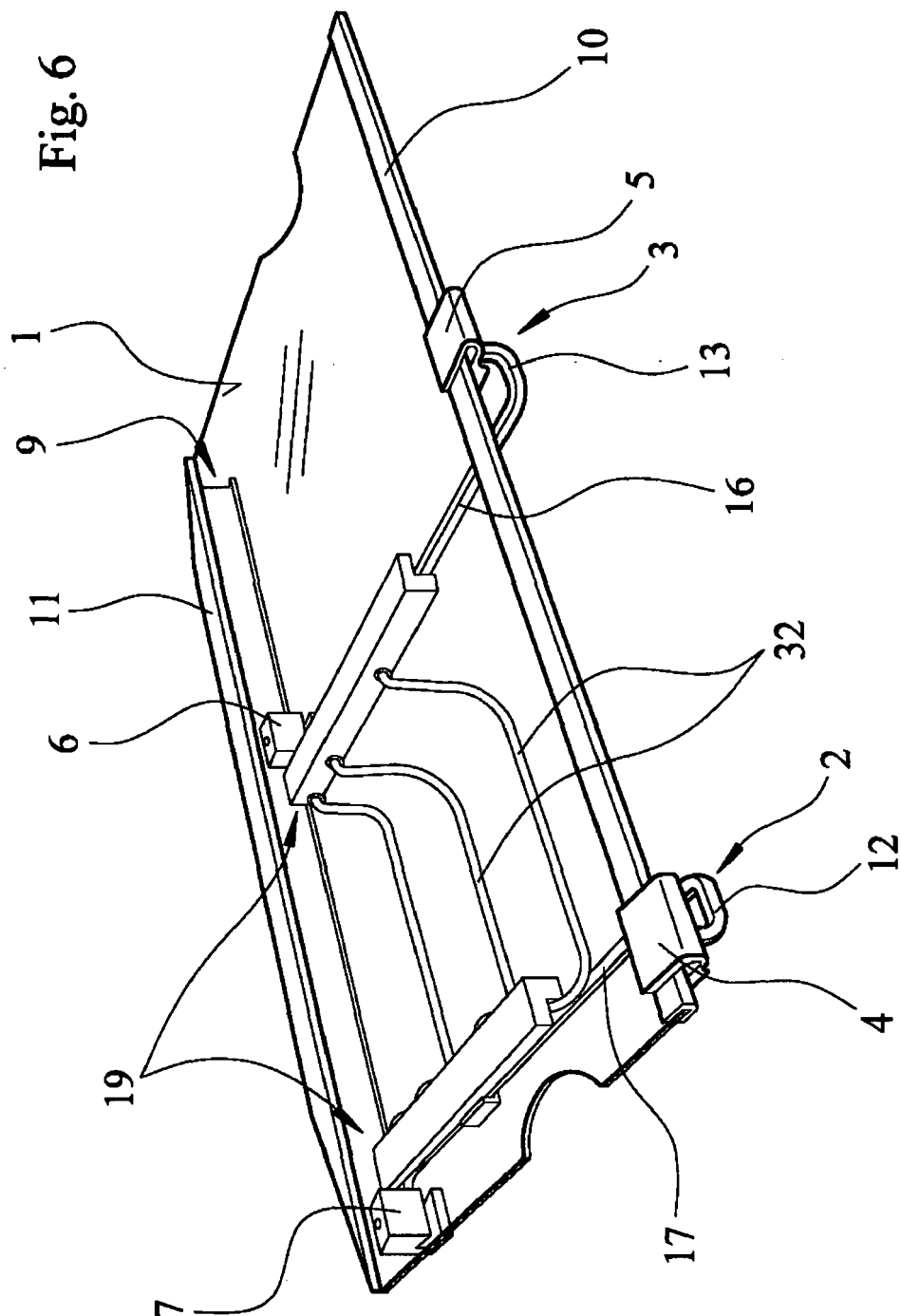
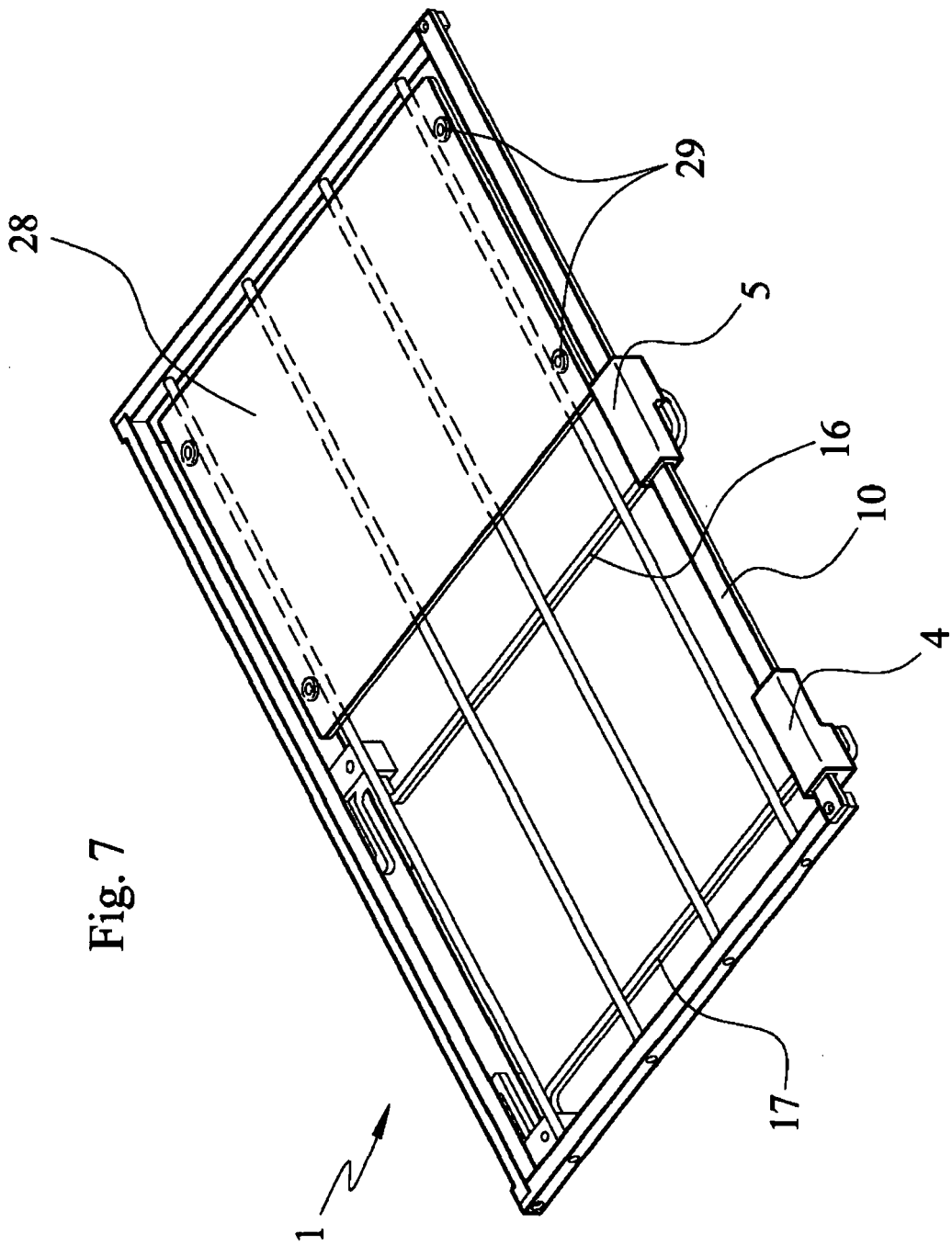


Fig. 6







EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 15 00 1388

5

10

15

20

25

30

35

40

45

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2008/065161 A1 (ARCELIK AS [TR]; ARIKAN OZKAN [TR]; AKBAS FATIH [TR]; ADIGUZEL PELIN []) 5. Juni 2008 (2008-06-05)	1,3-5,8,9,11,13	INV. F25D25/02
Y	* Zusammenfassung; Abbildungen 1-5 * * Absätze [0022] - [0024], [0032] *	10,12	
X	EP 1 711 762 A1 (ARCELIK AS [TR]) 18. Oktober 2006 (2006-10-18) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-11 * * Absätze [0023] - [0024] *	1,3-5,11,13	
X	WO 2008/012349 A1 (ARCELIK AS [TR]; OZYUKSEL EMRE [TR]; CELIK RIDVAN KADIR [TR]; VARDAR O) 31. Januar 2008 (2008-01-31) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-6 * * Absätze [0019] - [0021] *	1,3,4,11,13	
X	CN 2 562 149 Y (KELON ELECTRICAL APPLIANCE CO [CN]) 23. Juli 2003 (2003-07-23) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-2 *	1-6,8,11,13	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
X	JP 2003 227681 A (KURODA TETSUMASA) 15. August 2003 (2003-08-15) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-16 * * Spalten 6, 10-13 *	1-5,7,8,11,13	F25D A47B
X	JP H11 351737 A (NIPPON DENKI HOME ELECTRONICS) 24. Dezember 1999 (1999-12-24) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-16 * * Absatz [0015] *	1-5,11,13	
Y	DE 201 03 586 U1 (LIEBHERR HAUSGERÄTE [DE]) 26. April 2001 (2001-04-26)	10	
A	* Zusammenfassung; Abbildungen 1-3 *	1	
		-/--	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		27. August 2015	Bejaoui, Amin
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

50

55



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 15 00 1388

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	DE 66 02 937 U (SIEMENS ELECTROGERÄTE AG) 7. August 1969 (1969-08-07)	12	
A	* Zusammenfassung; Abbildungen 1-9 * * Seite 3 *	1	
X	----- WO 2007/110440 A2 (ARCELIK AS [TR]; OZYUKSEL EMRE [TR]; CELIK RIDVAN KADIR [TR]; VARDAR O) 4. Oktober 2007 (2007-10-04) * das ganze Dokument *	1	
X	----- DE 79 31 298 U1 (BUCHSTEINER GMBH & CO J [DE]) 14. Februar 1980 (1980-02-14) * das ganze Dokument *	1	
A	----- DE 37 07 740 A1 (DART IND INC [US]) 8. Oktober 1987 (1987-10-08) * das ganze Dokument *	1-13	
A	----- US 2013/099651 A1 (HWANG JUNGYEON [KR] ET AL) 25. April 2013 (2013-04-25) * das ganze Dokument *	1-13	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 27. August 2015	Prüfer Bejaoui, Amin
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 15 00 1388

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.

27-08-2015

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2008065161 A1	05-06-2008	EP 2084473 A1	05-08-2009
		WO 2008065161 A1	05-06-2008
EP 1711762 A1	18-10-2006	AT 483946 T	15-10-2010
		EP 1711762 A1	18-10-2006
		ES 2351663 T3	09-02-2011
		RU 2331029 C2	10-08-2008
		TR 200603487 T1	26-10-2006
		WO 2005059458 A1	30-06-2005
WO 2008012349 A1	31-01-2008	TR 200900513 T1	22-06-2009
		WO 2008012349 A1	31-01-2008
CN 2562149 Y	23-07-2003	KEINE	
JP 2003227681 A	15-08-2003	KEINE	
JP H11351737 A	24-12-1999	KEINE	
DE 20103586 U1	26-04-2001	DE 20103586 U1	26-04-2001
		EP 1236423 A1	04-09-2002
DE 6602937 U	07-08-1969	KEINE	
WO 2007110440 A2	04-10-2007	TR 200805974 T1	21-01-2009
		WO 2007110440 A2	04-10-2007
DE 7931298 U1	14-02-1980	KEINE	
DE 3707740 A1	08-10-1987	AT 396835 B	27-12-1993
		AU 595863 B2	12-04-1990
		AU 6989087 A	08-10-1987
		BE 1001635 A3	09-01-1990
		BR 8701466 A	19-01-1988
		CA 1281004 C	05-03-1991
		CH 675471 A5	28-09-1990
		DE 3707740 A1	08-10-1987
		DK 162287 A	02-10-1987
		ES 2004394 A6	01-01-1989
		FI 871003 A	02-10-1987
		FR 2596260 A1	02-10-1987
		GB 2189386 A	28-10-1987
		GR 870403 B	28-05-1987
		HK 51791 A	12-07-1991
		IE 60243 B1	15-06-1994
		IT 1202717 B	09-02-1989

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

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

EP 15 00 1388

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.

27-08-2015

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
		JP S62235105 A	15-10-1987
		MA 20929 A1	01-10-1987
		MX 163641 B	10-06-1992
		NL 8700638 A	02-11-1987
		NO 871342 A	02-10-1987
		NZ 219661 A	26-06-1990
		PH 23254 A	16-06-1989
		PT 84603 A	01-05-1987
		SE 470045 B	01-11-1993
		SG 66490 G	18-01-1991
		US 4762237 A	09-08-1988
		ZA 8701775 A	27-01-1988

US 2013099651 A1	25-04-2013	CN 103075865 A	01-05-2013
		KR 20130044959 A	03-05-2013
		US 2013099651 A1	25-04-2013

EPO FORM P0481

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 202010004943 U1 [0002]