(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 468 146 A1**

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
27.06.2012 Patentblatt 2012/26

(51) Int Cl.:
A47F 3/04 *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **11009689.8**

(22) Anmeldetag: **08.12.2011**

(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: **22.12.2010 DE 102010055634**

(71) Anmelder: **Hagola Gastronomie-Technik GmbH & Co. KG**
49424 Goldenstedt (DE)

(72) Erfinder: **Hakemann, Fritz**
49424 Goldenstedt (DE)

(74) Vertreter: **Heim, Hans-Karl et al**
Weber & Heim
Patentanwälte
Irmgardstrasse 3
81479 München (DE)

(54) Kühlthekeneinsatz

(57) Die Erfindung betrifft einen Thekeneinsatz, insbesondere Kühlthekeneinsatz, mit einer neigungsverstellbaren Warenauflagefläche und mit einem Griff zum Anheben der Warenauflagefläche in eine geneigte Stellung. Der Thekeneinsatz ist erfindungsgemäß dadurch gekennzeichnet, dass eine Federeinrichtung in Wirkverbindung mit dem Griff steht, um diesen selbsttätig in eine Stützposition zum Halten der Warenauflagefläche in der geneigten Stellung zu bewegen.

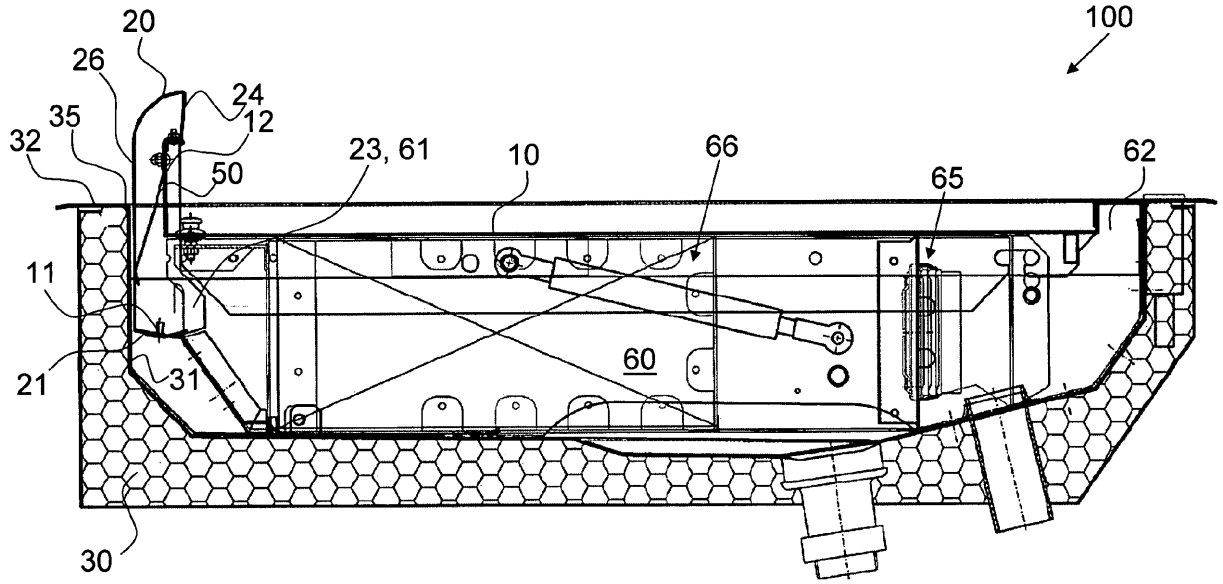

Fig. 1

EP 2 468 146 A1

Beschreibung

[0001] Die vorgehende Erfindung bezieht sich auf einen Thekeneinsatz nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Ein gattungsgemäßer Thekeneinsatz, insbesondere ein Kühlthekeneinsatz, weist eine neigungsverstellbare Warenauflagefläche und einen Griff zum Anheben mindestens der Warenauflagefläche in eine geneigte Stellung auf.

[0003] Ein derartiger Thekeneinsatz ist aus DE 299 10 539 U1 bekannt. Nachteilig ist hierbei, dass zum Befestigen der Warenauflagefläche in einer oberen, geneigten Stellung eine scharnierartig angebrachte Klappe erforderlich ist, die manuell herausgeklappt werden muss.

[0004] Ein weiterer gattungsgemäßer Thekeneinsatz ist in DE 100 64 633 A1 beschrieben. Zum Halten der Warenauflagefläche in der geneigten Stellung ist dabei an einer Wanne des Thekeneinsatzes ein Vorsprung vorgesehen und an der Warenauflagefläche ist eine flexible Abstützung vorhanden, die auf den Vorsprung abgestützt wird.

[0005] Um die Warenauflagefläche von einer geneigten Stellung in eine untere Stellung zu bewegen, ist es hier erforderlich, mit einer Hand die flexible Abstützung aus der Stützposition zu lösen, während die andere Hand den Griff hält. Dieser Vorgang ist relativ kompliziert und wird zudem dadurch erschwert, dass die flexible Abstützung nur schwer zugänglich ist.

[0006] Ein weiterer gattungsgemäßer Thekeneinsatz ist aus DE 94 09 985 bekannt.

[0007] Bei den herkömmlichen Thekeneinsätzen ist nachteilig, dass ein Verstellen der Neigung der Warenauflagefläche einen relativ hohen Aufwand erfordert. Außerdem geht abhängig von der Neigungsstellung der Warenauflagefläche Kühlluft verloren, das heißt, die Kühlluft wird nur teilweise auf die Warenauflagefläche geleitet.

[0008] Als eine **Aufgabe** der Erfindung kann angesehen werden, einen Thekeneinsatz bereitzustellen, dessen Warenauflagefläche bei besonders einfacher Bedienung in verschiedenen Neigungspositionen bewegbar und stützbar ist.

[0009] Diese Aufgabe wird durch den Thekeneinsatz mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0010] Vorteilhafte Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Thekeneinsatzes sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche und werden außerdem in der folgenden Beschreibung, insbesondere in Zusammenhang mit den Figuren, beschrieben.

[0011] Bei dem Thekeneinsatz der oben genannten Art ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass zum Halten der Warenauflagefläche in der geneigten Stellung der Griff in eine Stützposition bewegbar ist, in welcher der Griff auf einem feststehenden Teil abgestützt ist, und dass eine Federeinrichtung in Wirkverbindung mit dem Griff steht, welche den Griff in der geneigten Stellung selbsttätig in die Stützposition bewegt.

[0012] Als ein Kerngedanke der Erfindung kann erachtet werden, dass der Griff beweglich zu der Warenauflagefläche ausgebildet ist.

[0013] Es kann als eine wesentliche Idee der Erfindung angesehen werden, dass nicht wie bei herkömmlichen Thekeneinsätzen die Federeinrichtung selbst auf das feststehende Teil abgestützt wird. Vielmehr ist erfindungsgemäß in einer Betriebsposition die Federeinrichtung vollständig im Griff aufgenommen. Das heißt, die Federeinrichtung drückt gegen eine Innenwand des Griffs, nicht gegen ein feststehendes Teil, insbesondere nicht ein feststehendes Teil einer Wanne des Thekeneinsatzes.

[0014] Ganz allgemein ist unter einem feststehenden Teil jede Komponente des Thekeneinsatzes zu verstehen, die bei einer Bewegung der neigungsverstellbaren Warenauflagefläche nicht mitbewegt wird, sondern feststeht.

[0015] Als ein wesentlicher Vorteil der Erfindung kann erachtet werden, dass für ein Verstellen der Warenauflagefläche von einer geneigten Position zu einer nicht oder kaum geneigten Grundposition lediglich der Griff betätigt werden muss. Es ist für Personal demnach nicht erforderlich, mit einer Hand den Griff zu bewegen oder zu halten, während mit einer anderen Hand eine Arretiereinrichtung, die vom Griff verschieden ist, betätigt oder gelöst wird.

[0016] Bei einer bevorzugten Variante des erfindungsgemäßen Thekeneinsatzes ist vorgesehen, dass eine Kühleinrichtung vorhanden ist, die unter der Warenauflagefläche angeordnet und mit dieser verbunden ist, dass die Kühleinrichtung eine offene Seite aufweist, welche an den Griff angrenzt, dass der Griff hohl ist zum Aufnehmen von gekühlter Luft, die aus der offenen Seite der Kühleinrichtung austritt, und dass der Griff eine Ausströmöffnung aufweist zum Leiten von gekühlter Luft aus der Kühleinrichtung auf die Warenauflagefläche. Die Kühleinrichtung kann eine Ansaugöffnung zum Ansaugen von zu kühlender Luft aufweisen, welche in der Kühleinrichtung gekühlt wird und anschließend durch die offene Seite abgegeben wird.

[0017] Grenzt eine Einströmöffnung des Griffs direkt an die offene Seite der Kühleinrichtung an, so strömt die durch die offene Seite austretende gekühlte Luft zu einem Großteil oder sogar vollständig in den Griff ein. Der Griff bildet somit einen Teil eines Strömungskanals unterhalb der Warenauflagefläche, durch den gekühlte Luft zu Waren auf der Warenauflagefläche geleitet wird.

[0018] Eine vorteilhafte Alternative des erfindungsgemäßen Thekeneinsatzes ist dadurch gekennzeichnet, dass bei geneigter Warenauflagefläche der Griff oberhalb einer Stützposition in eine Öffnungsposition ausschwenkbar ist, in welcher die offene Seite der Kühleinrichtung zugänglich gemacht ist. Vorteilhafterweise ist durch die offene Seite die Kühleinrichtung weitgehend zugänglich, so dass beispielsweise Reinigungsarbeiten durchgeführt werden können. In dieser Position ist auch die Unterseite der Kühleinrichtung zugänglich. In Be-

triebspositionen hingegen wird diese Unterseite durch eine Wanne des Thekeneinsatzes, in welche die Warenauflagefläche aufnehmbar ist, abgeschirmt.

[0019] Als Betriebspositionen sollen Stellungen der Warenauflagefläche und des Griffs verstanden werden, in welchen ein Betrieb möglich ist, also ein Ausstellen und Kühlen von Waren auf der Warenauflagefläche. Somit sind zu Betriebspositionen auch die Stützpositionen zu zählen, in denen der Griff zum Stützen der Warenauflagefläche in einem Neigungswinkel auf ein feststehendes Teil des Thekeneinsatzes abgestützt ist. Eine Grundposition, in welcher der Griff nicht auf das feststehende Teil abgestützt ist, und sich die Warenauflagefläche im Wesentlichen in der Ebene der oberen Abschlussflächen der Wanne befindet, ist ebenfalls eine Betriebsposition. Zu Reinigungszwecken kann die Warenauflagefläche in eine höhere Position, also einen grö-βeren Neigungswinkel, als dies bei Betriebspositionen der Fall ist, bewegt werden. Vorteilhafterweise wird hier der Zugang zur Kühleinrichtung erleichtert, indem der Griff relativ zur Warenauflagefläche ausklappbar ist, insbesondere um einen Winkel größer 90°, bevorzugt größer 120°.

[0020] Im Sinne der Erfindung soll als Griff nicht nur ein Greifbereich verstanden werden, der zum Heben und Senken der Warenauflagefläche von einem Benutzer ergriffen wird. Vielmehr soll als Griff die gesamte Komponente, die diesen Greifbereich aufweist, verstanden werden. Bevorzugt ist die Komponente einstückig gebildet.

[0021] Eine weitere Ausführungsvariante des erfindungsgemäßen Thekeneinsatzes ist dadurch gekennzeichnet, dass ein Verbindungselement im Wesentlichen senkrecht auf der Warenauflagefläche vorgesehen ist und mit der Warenauflagefläche verbunden ist, und dass der Griff am Verbindungselement, insbesondere an einem zu der Warenauflagefläche entfernten Ende des Verbindungselements, schwenkbar angelenkt ist. Somit kann der Griff um die Verbindungsstelle in eine Stützposition und/oder in die Öffnungsposition ausgeschwenkt werden.

[0022] Es ist bevorzugt, dass die Federeinrichtung mit der Warenauflagefläche fest, aber lösbar, verbunden ist, insbesondere über das mit der Warenauflagefläche verbundene Verbindungselement.

[0023] Die Federeinrichtung kann beispielsweise eine Stabform oder plattenartig sein und aus bzw. mit einem biegsamen Metall, insbesondere einem Federstahl, oder Kunststoff ausgebildet sein. Bevorzugt ist die Federeinrichtung derart am Verbindungselement befestigt, dass sie in einer Betriebsposition schräg gegen eine Innenseite des Griffs drückt, also in einem Winkel ungleich 90°, bevorzugt kleiner 70°. Alternativ kann die Federeinrichtung auch eine Spiralfeder aufweisen, die insbesondere senkrecht auf die Innenseite des Griffs stehen kann, oder auch mit einer Druckfeder, Gasfeder oder ähnlichen Feder ausgelegt sein.

[0024] Bei einem vorteilhaften Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Thekeneinsatzes ist vorgesehen, dass eine, insbesondere temperaturisolierte, Wanne vorhanden ist, in welche die Warenauflagefläche aufnehmbar ist, und dass die Wanne das feststehende Teil aufweist, auf das der Griff abstützbar ist. Insbesondere kann das feststehende Teil durch eine obere Fläche oder Kante der Wanne ausgebildet sein. Vorteilhafterweise kann dann eine innere Rückwand der Wanne weitestgehend gerade, also glatt, ausgebildet sein. Insbesondere ist kein Vorsprung an der inneren Rückwand notwendig, auf welchen der Griff abstützbar wäre. Damit wird der Fertigungsaufwand reduziert und Reinigungsarbeiten werden erleichtert. Als obere Fläche der Wanne kann die oberste Fläche der Wanne verstanden werden, die sich in der Grundposition der Warenauflagefläche in etwa in deren Höhe befindet und diese in horizontaler Richtung umschließt.

[0025] Die Wanne kann aus einem isolierenden Material, beispielsweise Styropor, oder Polyurethan-Schaum, oder anderem geschäumten Kunststoff bestehen, und mit einer Verkleidung, insbesondere einer Metallverkleidung, innen und außen versehen sein.

[0026] Bei einer bevorzugten Variante ist vorgesehen, dass die Warenauflagefläche in mehrere Neigungspositionen bewegbar ist, in welchen die Warenauflagefläche jeweils mittels des Griffs auf dem feststehenden Teil abstützbar ist.

[0027] Zweckmäßigerweise kann hierzu der Griff einen treppenförmigen Stützbereich zum Abstützen auf dem feststehenden Teil aufweisen, wobei durch den treppenförmigen Stützbereich die Warenauflagefläche in den mehreren Neigungspositionen abstützbar ist. In den verschiedenen Neigungspositionen befindet sich der Griff in unterschiedlichen Stützpositionen, in denen er durch die Federeinrichtung unterschiedlich weit gedrückt, also ausgeschwenkt, ist.

[0028] Alternativ und/oder zusätzlich kann die innere Rückwand der Wanne die Form von Treppenstufen aufweisen, wobei jede Treppenstufe ein feststehendes Teil darstellt, auf welches der Griff abstützbar ist.

[0029] Bei einer vorteilhaften Ausführungsvariante des erfindungsgemäßen Thekeneinsatzes weist der Griff eine rinnenartige untere Einströmöffnung für gekühlte Luft und eine rinnenartige, insbesondere gerichtete, obere Ausströmöffnung zum Leiten gekühlter Luft auf die Warenauflagefläche auf. Die Ausströmöffnung kann Luftführungselemente, wie z. B. Wabengitter oder ähnliches, beinhalten.

[0030] Es kann unterhalb der Warenauflagefläche in der Grundposition und in Neigungspositionen ein weitgehend geschlossener Strömungskanal gebildet sein, wobei der untere Bereich des Griffs mit seiner Einströmöffnung einen Teil des Strömungskanals bildet.

[0031] Bei einer bevorzugten Variante des erfindungsgemäßen Thekeneinsatzes ist vorgesehen, dass der untere Bereich des Griffs eine Rundung aufweist, insbesondere zum weitestgehend luftdichten Abschluss des Strömungskanals in der Grundposition und in jeder Stützposition. In den verschiedenen Stützpositionen ist der Griff unterschiedlich weit herausgeschwenkt. Daher

kann durch eine Rundung gewährleistet werden, dass unabhängig davon, ob der Griff in eine Stützposition geschwenkt ist, ein luftdichter Abschluss vorhanden ist. Das heißt, die gesamte aus der Kühleinrichtung ausströmenden Luft gelangt in den Griff.

[0032] Als Grundposition kann eine Stellung der Warenauflagefläche verstanden werden, in welcher die Warenauflagefläche nicht von dem Griff gehalten wird.

[0033] Anstelle eines treppenförmigen Stützbereichs am Griff kann vorgesehen sein, dass eine Rundung des Griffs so ausgebildet ist, dass eine weitgehend kontinuierliche Neigungsverstellung der Warenauflagefläche ermöglicht ist, wobei das nach unten drückende Gewicht der Warenauflagefläche und daran vorgesehener Einrichtungen, insbesondere der Kühleinrichtung, den Griff in einer Stützposition hält. Durch die Rundung liegt der Griff abhängig davon, wie weit er ausgeschwenkt ist, in unterschiedlicher Höhe auf dem feststehenden Teil auf. Dabei verhindert das Gewicht der Warenauflagefläche, dass die Federeinrichtung den Griff unbeabsichtigt weiter ausschwenken und damit einen Neigungswinkel erhöhen würde.

[0034] Bei einer vorteilhaften Alternative des erfindungsgemäßen Thekeneinsatzes ist ein Schlitz an einer Unterseite des Griffs vorhanden und eine mit der Warenauflagefläche verbundene Lasche vorgesehen, welche in den Schlitz eingreift, um eine Bewegung des Griffs in Stützpositionen zu führen. Der Schlitz kann auch als Nut oder Rille ausgeführt sein. Es ist weiterhin möglich, die Lasche als Nase auszubilden.

[0035] Bei einer weiteren Ausführungsvariante ist vorgesehen, dass in einer Grundstellung der Warenauflagefläche der Griff mit seiner Rückseite durch die Federeinrichtung an eine innere Rückwand der Wanne gedrückt wird und dass der Griff so geformt ist, dass in der Grundstellung die Rückseite des Griffs im Wesentlichen parallel zur inneren Rückwand der Wanne angeordnet ist. Durch diese parallele Anordnung wird vorteilhafterweise die Kraft, mit welcher der Griff durch die Feder an die innere Rückwand der Wanne gedrückt wird, über eine möglichst große Fläche verteilt. Kratzer oder sonstige Beschädigungen an der inneren Rückwand können so weitestgehend vermieden werden.

[0036] Zweckmäßigerweise kann der Griff für ein Ausschwenken in eine Öffnungsposition einen Durchlass für die Federeinrichtung aufweisen. Der Durchlass befindet sich an einer der Warenauflagefläche zugewandten Seite des Griffs. Um ein Austreten von gekühlter Luft durch den Durchlass weitestgehend zu vermeiden, können an dem Durchlass Dichtungslippen, ein Dichtungskamm oder eine sonstige flexible Auskleidung vorhanden sein.

[0037] Bevorzugt ist vorgesehen, dass ein Stützbereich des Griffs, welcher auf das feststehende Teil abstützbar ist, so geformt ist, dass in einer Stützposition der Stützbereich des Griffs flächig, also nicht nur mit einer Kante, auf dem feststehenden Teil abgestützt ist. Hierdurch wird eine Auflagefläche des Griffs erhöht und somit die Gefahr reduziert, dass Kratzer oder Beschädigungen an dem feststehenden Teil und/oder dem Griff entstehen.

[0038] Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung werden nachstehend mit Bezug auf die beigefügten schematischen Figuren beschrieben. Hierin zeigen:

Fig. 1 eine schematische Darstellung eines Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Thekeneinsatzes in einer Grundposition;

Fig. 2 eine schematische Darstellung des erfindungsgemäßen Thekeneinsatzes in einer geneigten Position;

Fig. 3 eine schematische Darstellung des erfindungsgemäßen Thekeneinsatzes in einer Öffnungsposition; und

Fig. 4 eine schematische Darstellung eines Griffs eines erfindungsgemäßen Thekeneinsatzes.

[0039] Äquivalente Komponenten sind in allen Figuren mit denselben Bezugszeichen gekennzeichnet.

[0040] Die Figuren 1 und 2 zeigen ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Thekeneinsatzes in Betriebspositionen. Der Thekeneinsatz 100 weist eine Wanne 30, eine Warenauflagefläche 10 und einen Griff 20 zum Anheben mindestens der Warenauflagefläche 10 in eine Neigungsposition auf.

[0041] Unterhalb der Warenauflagefläche 10 ist eine Kühleinrichtung 60 vorhanden. Diese kann fest mit der Warenauflagefläche 10 verbunden sein. In Betriebspositionen ist somit die Kühleinrichtung 60 weitestgehend in der Wanne 30 aufgenommen.

[0042] Die Kühleinrichtung 60 weist eine Ansaugöffnung 62 auf, durch welche zu kühlende Luft, insbesondere aus einem Bereich oberhalb der Warenauflagefläche 10, in die Kühleinrichtung 60 eingesaugt werden kann. Zum Ansaugen der zu kühlenden Luft kann die Kühleinrichtung 60 einen Ansaugventilator 65 aufweisen. Die angesaugte Luft durchströmt sodann einen Verdampfer 66 der Kühleinrichtung 60 und wird abgekühlt. Durch eine offene Seite 61 der Kühleinrichtung 60 verlässt die gekühlte Luft schließlich die Kühleinrichtung 60.

[0043] Die Kühleinrichtung 60 bildet somit einen Teil eines Strömungskanals, bei dem die gesamte durch die Ansaugöffnung 62 angesaugte Luft auf der offenen Seite 61 abgegeben wird. Hierzu ist eine untere Begrenzung der Kühleinrichtung 60 zweckmä-βig. In der in Fig. 1 dargestellten Grundposition wird die untere Begrenzung der Kühleinrichtung 60 etwa durch den Boden der Wanne 30 gebildet. Das heißt, dass der Boden der Wanne 30 so geformt ist, dass zu kühlende Luft durch die offene Seite 61 der Kühleinrichtung 60 abgegeben wird.

[0044] Bei dem in Fig. 2 gezeigten Thekeneinsatz 100 befindet sich die Warenauflage 10 in einer geneigten, das heißt angehobenen, Stellung. Die Kühleinrichtung 60 ist hierdurch ebenfalls angehoben und dadurch beabstandet zum Boden der Wanne 30. Um auch bei dieser

geneigten Stellung zu gewährleisten, dass angesaugte Luft möglichst vollständig zu der offenen Seite 61 gelangt, ist ein Schleppblech 63 vorhanden. Dieses ist schwenkbar an der Kühleinrichtung 60 angelenkt. Beim Anheben der Warenauflagefläche 10 und somit der Kühleinrichtung 60 klappt das Schleppblech 63 aufgrund seines Eigengewichts nach unten und sichert so eine Führung der zu kühlenden Luft.

[0045] Wird die Warenauflagefläche 10 von der in Fig. 1 gezeigten Grundposition in die in Fig. 2 dargestellte geneigte Position angehoben, so wird eine unbeabsichtigte Bewegung zurück in die Grundposition dadurch vermieden, dass der Griff 20 selbsttätig in eine Stützposition bewegt wird. In der Stützposition ragt der Griff 20 in horizontaler Richtung über den Innenraum der Wanne 30 heraus, so dass er auf einer oberen Fläche 32 der Wanne 30 abgestützt wird. Diese obere Fläche 32 ist ein feststehendes Teil 35 im Sinne der Erfindung.

[0046] Wird der Griff 20 von einem Benutzer angehoben, so wird der Griff 20 selbsttätig ausgeschwenkt und dadurch in die Stützposition gebracht. Um ein selbsttätiges Ausschwenken des Griffes 20 zu bewirken, ist eine Federeinrichtung 50 vorhanden, die mit der Warenauflagefläche 10 verbunden ist.

[0047] Im dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Federeinrichtung 50 an einem Verbindungselement 12 befestigt, welches mit der Warenauflagefläche 10 verbunden ist. Der Griff 20 ist ebenfalls an dem Verbindungselement 12 befestigt und ist schwenkbar zu diesem. In den in den Figuren 1 und 2 gezeigten Betriebspositionen ist die Federeinrichtung 50 von dem Griff 20 weitestgehend umschlossen.

[0048] In der Grundposition, die in Fig. 1 dargestellt ist, drückt die Federeinrichtung 50 den Griff 20 an eine innere Rückwand 31 der Wanne 30. Eine Rückseite 26 des Griffs 20 ist dabei so geformt, dass in der Grundposition, in der ein unterer Teil des Griffs 20 in dem Innenraum der Wanne 30 aufgenommen ist, dieser zumindest in einem Teilbereich parallel zu der inneren Rückwand 31 der Wanne 30 steht. Hierdurch liegt die Rückseite 26 des Griffs 20 flächig an der inneren Rückwand 31 an. Die Einströmöffnung 23 im Griff 20 bleibt hierbei frei und der Kühleinrichtung zugewandt.

[0049] Der Griff 20 dient nicht nur zum Anheben der Warenauflagefläche 10 und zum Abstützen der Warenauflagefläche 10 in einer geneigten Stellung, sondern auch zum Leiten von gekühlter Luft auf die Warenauflagefläche 10. Hierzu ist der Griff 20 hohl und weist eine Einströmöffnung 23 sowie eine Ausströmöffnung 24 auf. Sowohl in der Grundposition als auch in der Stützposition befindet sich der Griff 20 in einer Stellung, in der die Einströmöffnung 23 direkt an die offene Seite 61 der Kühleinrichtung 60 angrenzt. Hierdurch gelangt die gesamte von der Kühleinrichtung 60 gekühlte Luft in den Griff 20 und nachfolgend aus der Ausströmöffnung 24 auf die Warenauflagefläche 10.

[0050] Um zu vermeiden, dass gekühlte Luft unterhalb des Griffs 20 die Kühleinrichtung 60 verlässt, kann eine Unterseite 21 des Griffs 20 luftdicht mit einem Teil der Kühleinrichtung 60 abschließen. Damit ein luftdichter Abschluss auch dann erreicht wird, wenn der Griff 20 von einer Grundposition in eine Stützposition ausgeschwenkt wird, kann die Unterseite 21 des Griffs 20 rundlich geformt sein. Zur leichteren Führung der Bewegung des Griffs zwischen der Grund- und der Stützposition kann zudem eine Lasche oder Nase 11 vorhanden sein, die mit einem Teil der Kühleinrichtung 60 verbunden ist und in eine Nut oder einen Schlitz des Griffs 20 hineinragt.

[0051] Für Reinigungszwecke ist es möglich, die Warenauflagefläche 10 über die in Fig. 2 dargestellte Neigungsposition heraus anzuheben. Dieser Fall ist in Fig. 3 dargestellt.

[0052] Hier sind der Innenraum der Wanne 30 und die Unterseite der Kühleinrichtung 60 zugänglich. Darüber hinaus ist es möglich, den Griff 20 in eine Öffnungsposition auszuschwenken. In der Öffnungsposition ist der Griff 20 weiter ausgeschwenkt als in einer Stützposition, so dass die Einströmöffnung 23 des Griffs 20 nicht mehr an die offene Seite 61 der Kühleinrichtung 60 angrenzt. Hierdurch wird die offene Seite 61 für Bedienpersonal zugänglich, so dass die Kühleinrichtung 60 beispielsweise leichter von innen gesäubert oder gewartet werden kann. Der Griff 20 wird in der Öffnungsposition selbstständig gehalten.

[0053] Fig. 4 zeigt einen Griff 20 eines weiteren Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Thekeneinsatzes. Der hier dargestellte Griff 20 ist so gestaltet, die Warenauflagefläche 10 in verschiedenen Neigungspositionen, das heißt Neigungswinkeln, abzustützen. Zu diesem Zweck weist der Griff 20 in einem unteren Bereich, der auf das feststehende Teil 35 abstützbar ist, einen treppenförmigen Stützbereich 22 auf. Hierbei sind mindestens zwei Treppenstufen 22, im dargestellten Fall drei Treppenstufen 22, vorhanden. Je nachdem, welche Treppenstufe 22 auf dem feststehenden Teil 35 abgestützt wird, kann ein unterschiedlicher Neigungswinkel eingestellt werden.

[0054] Mit dem erfindungsgemäßen Thekeneinsatz ist es möglich, eine Einstellung des Neigungswinkels der Warenauflagefläche allein durch Anheben des Griffs vorzunehmen. Vorteilhafterweise kann so auf aufwändige Arretierungseinrichtungen, die vom Bedienpersonal zusätzlich zu betätigen wären, verzichtet werden. Außerdem erlaubt der erfindungsgemäße Thekeneinsatz in angehobener, geöffneter Stellung eine gute Reinigungsmöglichkeit von Wanne und Unterseite der Kühleinrichtung. Hierbei kann auch vorgesehen sein, dass die Warenauflage 10 durch Entriegelung ohne Mitnahme der Kühleinrichtung 60 hochgeklappt werden kann, so dass ein besonders guter Zugang für Reinigungszwecke ermöglicht wird. Die Griffhöhe kann variabel - je nach Höhe des Kühlgutes - ausgeführt sein.

Patentansprüche

1. Thekeneinsatz, insbesondere Kühlthekeneinsatz, mit einer neigungsverstellbaren Warenauflagefläche (10) und
mit einem Griff (20) zum Anheben mindestens der Warenauflagefläche (10) in eine geneigte Stellung,
dadurch gekennzeichnet,
dass zum Halten der Warenauflagefläche (10) in der geneigten Stellung der Griff (20) in eine Stützposition bewegbar ist, in welcher der Griff (20) auf einem feststehenden Teil (35) abgestützt ist, und
dass eine Federeinrichtung (50) in Wirkverbindung mit dem Griff (20) steht, welche den Griff (20) in der geneigten Stellung selbsttätig in die Stützposition bewegt.

2. Thekeneinsatz nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass eine Kühleinrichtung (60) vorhanden ist, die unter der Warenauflagefläche (10) angeordnet und mit dieser verbunden ist,
dass die Kühleinrichtung (60) eine offene Seite (61) aufweist, welche an den Griff (20) angrenzt,
dass der Griff (20) hohl ist zum Aufnehmen von gekühlter Luft, die aus der offenen Seite (61) der Kühleinrichtung (60) austritt, und
dass der Griff (20) eine Ausströmöffnung (24) aufweist zum Leiten von gekühlter Luft aus der Kühleinrichtung (60) auf die Warenauflagefläche (10).

3. Thekeneinsatz nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass bei geneigter Warenauflagefläche (10) der Griff (20) oberhalb einer Stützposition in eine Öffnungsposition ausschwenkbar ist, in welcher die offene Seite (61) der Kühleinrichtung (60) zugänglich gemacht ist.

4. Thekeneinsatz nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass ein Verbindungselement (12) im Wesentlichen senkrecht zu der Warenauflagefläche (10) vorgesehen ist und mit der Warenauflagefläche (10) fest oder lösbar verbunden ist, und
dass der Griff (20) am Verbindungselement (12), insbesondere an einem zu der Warenauflagefläche (10) entfernten Ende des Verbindungselements (12), schwenkbar angelenkt ist.

5. Thekeneinsatz nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Federeinrichtung (50) mit der Warenauflagefläche (10) fest verbunden ist, insbesondere über das mit der Warenauflagefläche (10) verbundene Verbindungselement (12).

6. Thekeneinsatz nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass eine, insbesondere temperaturisolierte, Wanne (30) vorhanden ist, in welche die Warenauflagefläche (10) aufnehmbar ist, und
dass die Wanne (30) das feststehende Teil (35) aufweist, auf das der Griff (20) abstützbar ist.

7. Thekeneinsatz nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Warenauflagefläche (10) in mehrere Neigungspositionen bewegbar ist, in welchen die Warenauflagefläche (10) jeweils mittels des Griffs (20) auf dem feststehenden Teil (35) abstützbar ist.

8. Thekeneinsatz nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Griff (20) einen treppenförmigen Stützbereich (22) zum Abstützen auf dem feststehenden Teil (35) aufweist,
wobei durch den treppenförmigen Stützbereich (22) die Warenauflagefläche (10) in den mehreren Neigungspositionen abstützbar ist.

9. Thekeneinsatz nach einem der Ansprüche 1 bis 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Griff (20) eine rinnenartige untere Einströmöffnung (23) für gekühlte Luft und eine rinnenartige obere gerichtete Ausströmöffnung (24) zum Leiten gekühlter Luft über die Warenauflagefläche (10) aufweist.

10. Thekeneinsatz nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass in der Grundposition und in Neigungspositionen unterhalb der Warenauflagefläche (10) ein weitgehend geschlossener Strömungskanal gebildet ist und
dass der untere Bereich des Griffs (20) mit seiner Einströmöffnung (23) einen Teil (35) des Strömungskanals bildet.

11. Thekeneinsatz nach einem der Ansprüche 1 bis 7, 9 oder 10,
dadurch gekennzeichnet,
dass der untere Bereich (21) des Griffs (20) eine Rundung aufweist, insbesondere zum weitestgehend luftdichten Abschluss des Strömungskanals in der Grundposition und in jeder Stützposition.

12. Thekeneinsatz nach Anspruch 11,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Rundung des Griffs (20) so ausgebildet ist, dass eine weitgehend kontinuierliche Neigungsverstellung der Warenauflagefläche (10) ermöglicht ist, wobei das nach unten drückende Gewicht der Warenauflagefläche (10) und daran vorgesehener Einrichtungen den Griff (20) in einer Stützposition hält.

13. Thekeneinsatz nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet,**
dass ein Schlitz an einer Unterseite (21) des Griffs (20) vorhanden ist und dass eine mit der Warenauflagefläche (10) verbundene Lasche (11) vorgesehen ist, welche in den Schlitz eingreift, um eine Bewegung des Griffs (20) in Stützpositionen zu führen.

14. Thekeneinsatz nach einem der Ansprüche 6 bis 13, **dadurch gekennzeichnet,**
dass in einer Grundstellung der Warenauflagefläche (10) der Griff (20) mit seiner Rückseite (26) durch die Federeinrichtung (50) an eine innere Rückwand (31) der Wanne (30) gedrückt wird und
dass der Griff (20) so geformt ist, dass in der Grundstellung die Rückseite (26) des Griffs (20) im Wesentlichen parallel zur inneren Rückwand (31) der Wanne (30) angeordnet ist.

15. Thekeneinsatz nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet,**
dass der Griff (20) für ein Ausschwenken in eine Öffnungsposition einen Durchlass für die Federeinrichtung (50) aufweist.

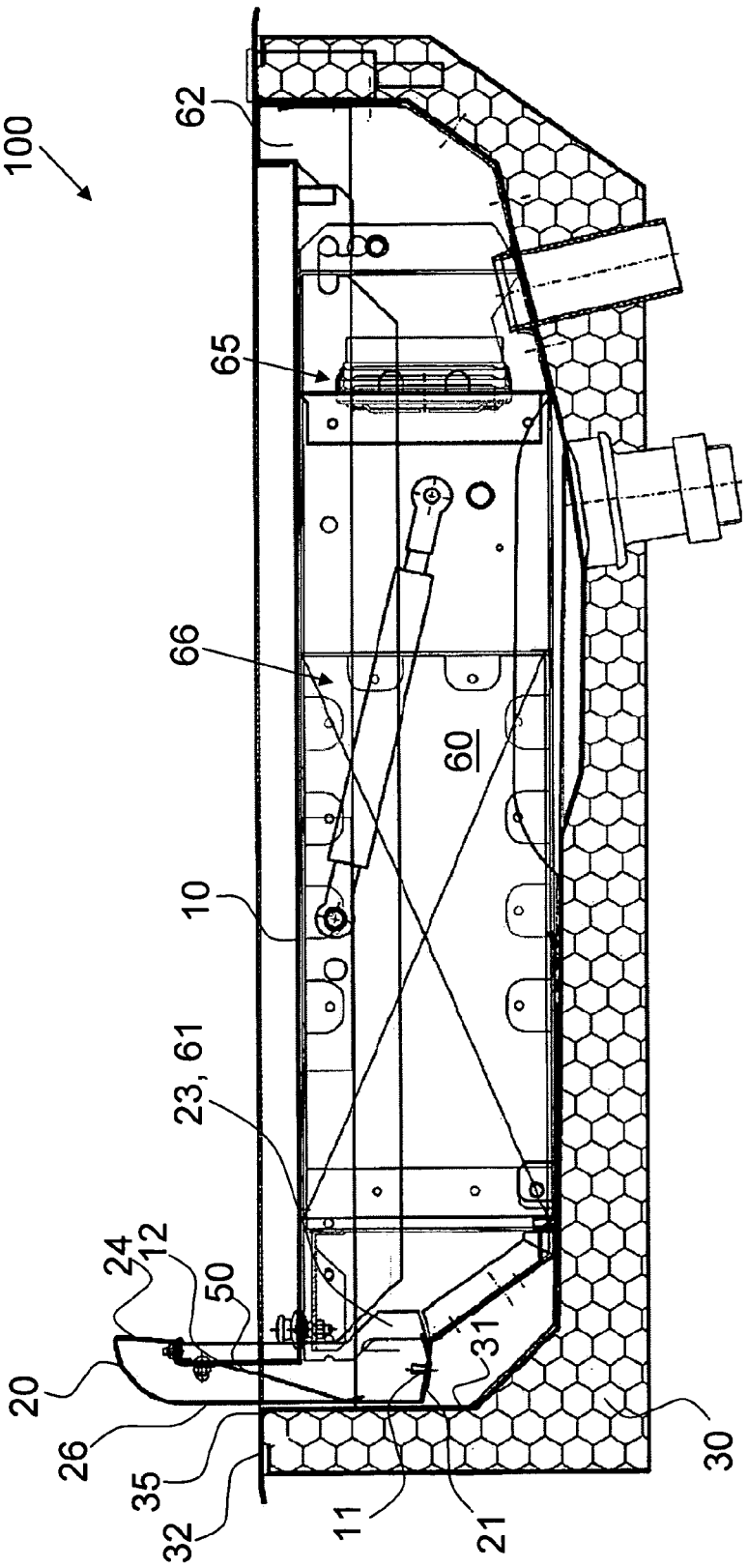

Fig. 1

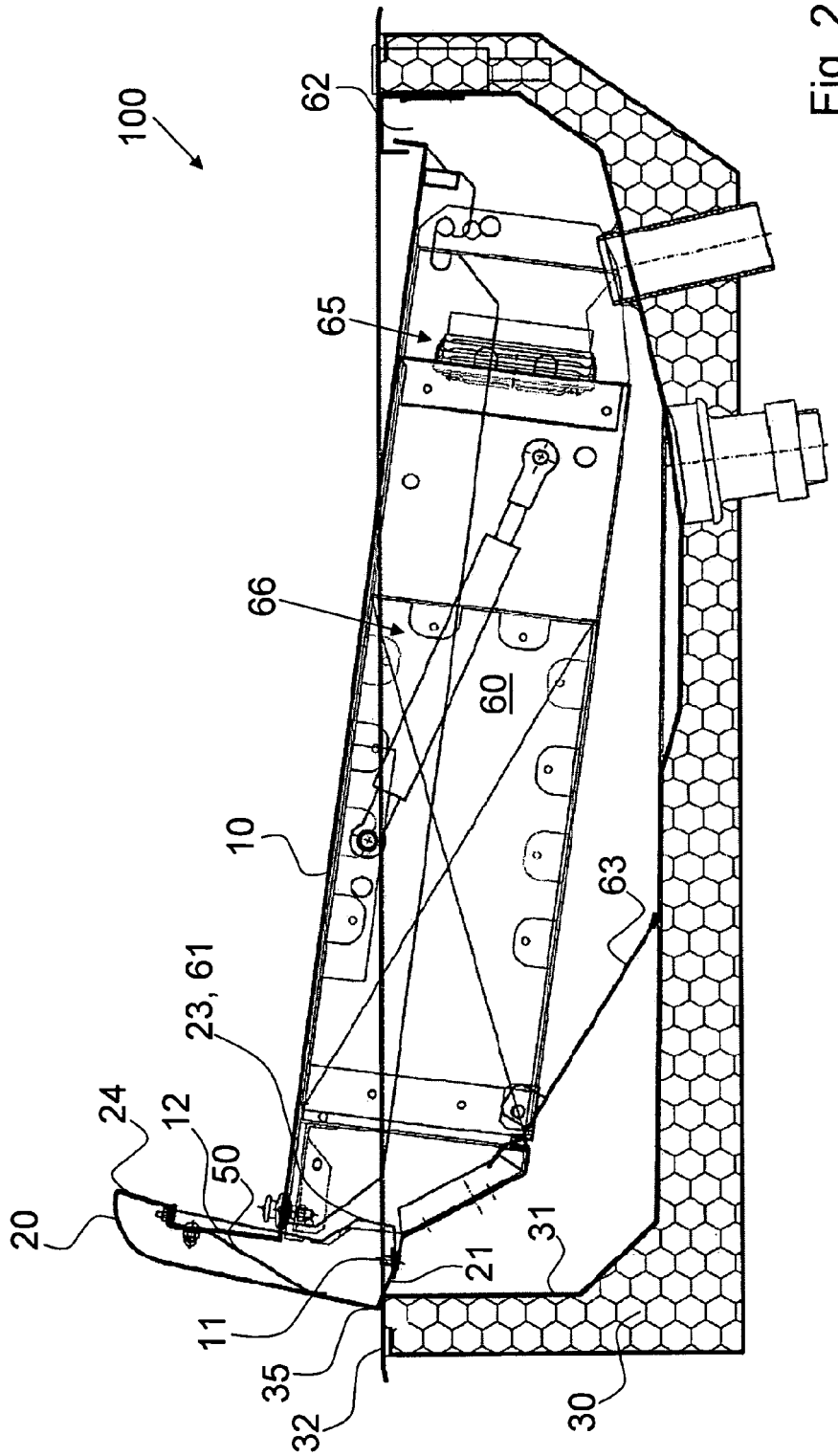

Fig. 2

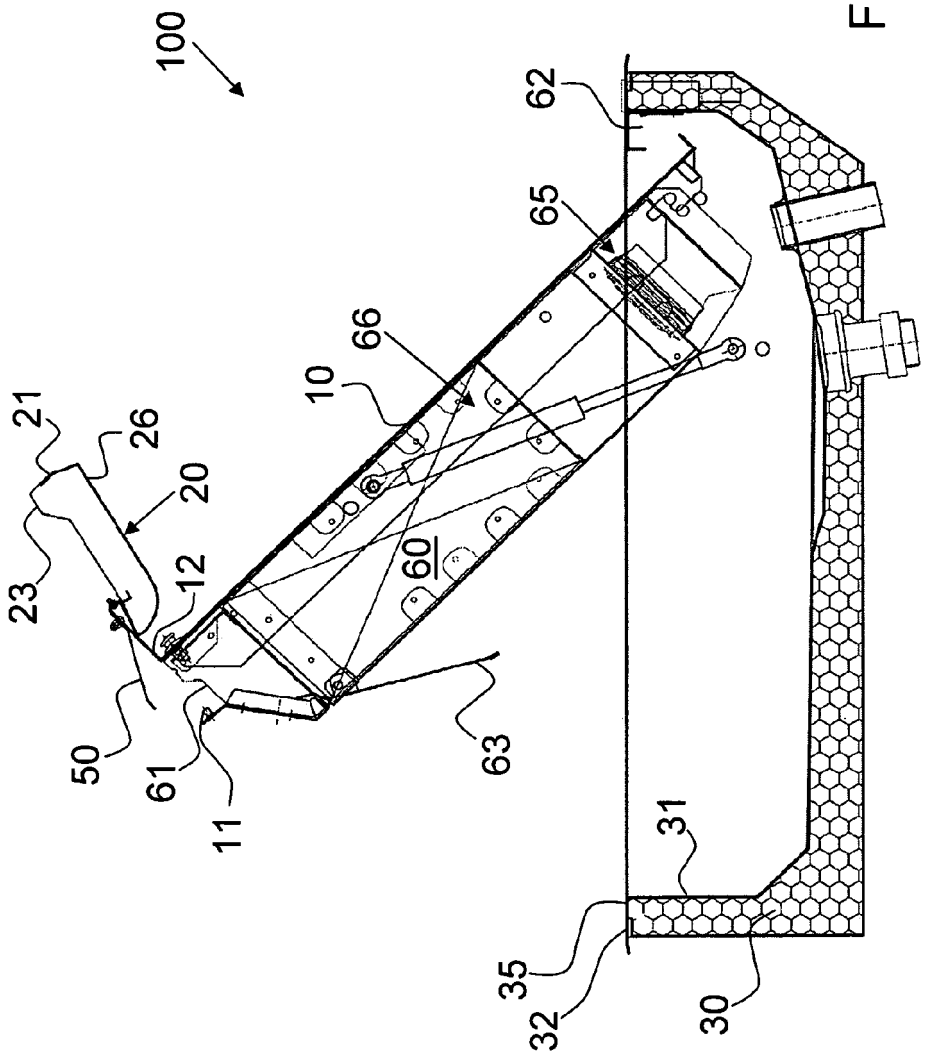

Fig. 3

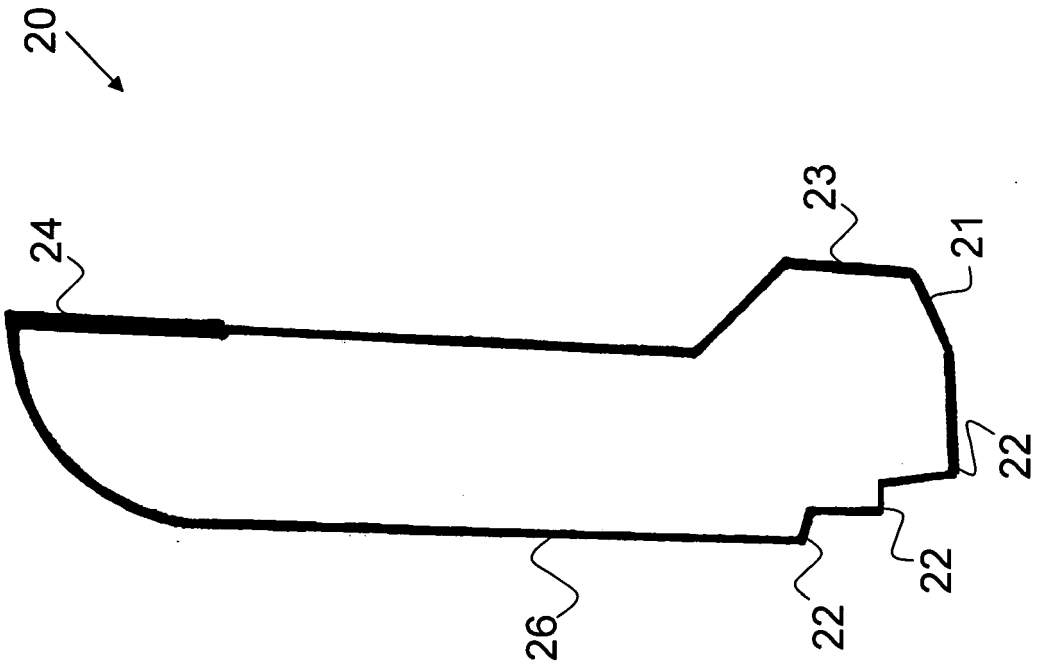

Fig. 4

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 11 00 9689

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 299 10 539 U1 (HAKEMANN HERGEN [DE]; HAKEMANN EDGAR [DE]) 2. Dezember 1999 (1999-12-02) * Abbildungen 1-2 * -----	1-15	INV. A47F3/04

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)

A47F

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag	3. April 2012	Kohler, Pierre

KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE

X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie
A : technologischer Hintergrund
O : nichtschriftliche Offenbarung
P : Zwischenliteratur

T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze
E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
D : in der Anmeldung angeführtes Dokument
L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 11 00 9689

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.

03-04-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 29910539 U1	02-12-1999	KEINE	

EPO FORM P0461

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 29910539 U1 **[0003]**
- DE 10064633 A1 **[0004]**
- DE 9409985 **[0006]**