



(10) **DE 20 2016 106 402 U1** 2017.01.12

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2016 106 402.3**

(51) Int Cl.: **A47G 23/04** (2006.01)

(22) Anmeldetag: **15.11.2016**

(47) Eintragungstag: **05.12.2016**

(45) Bekanntmachungstag im Patentblatt: **12.01.2017**

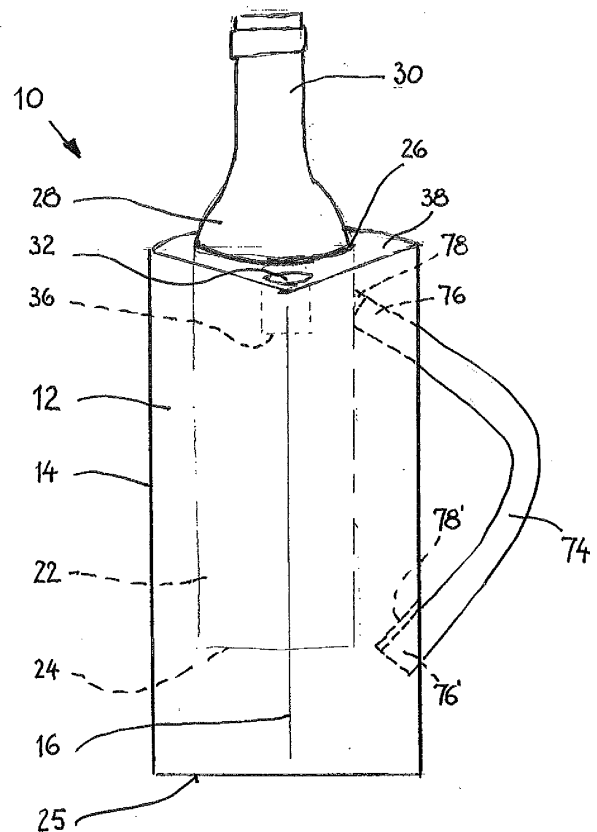
(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:
Sterling, Mike, 94086 Bad Griesbach, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:
Faul, Claus-Peter, 84364 Bad Birnbach, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Flaschenkühler**

(57) Hauptanspruch: Flaschenkühler mit einem aus nichtmetallischem Werkstoff bestehenden Kühlkörper (12), der einen im Wesentlichen zylindrischen Hohlraum (22) mit einem ebenen Boden (24) und mit einer Einführöffnung (26) für eine zu kühlende oder kühl zu haltende Flasche (28) sowie einen Polygonquerschnitt hat, dadurch gekennzeichnet, dass in den Kühlkörper (12) eine parallel oder schräg oder windschief zu dem Hohlraum (22) verlaufende, zylindrische Griffbohrung (32) eingearbeitet ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Flaschenkühler mit einem aus nichtmetallischem Werkstoff, beispielsweise Holz oder Holzfasern bestehenden Kühlkörper nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Herkömmliche Flaschenkühler sind, sofern sie als Tischkühler zur Aufnahme einer einzelnen Wein- oder Sektflasche dienen, als meistens zylindrische Behälter mit einer wärmedämmenden Wand ausgebildet. Beispiele hierfür zeigt das deutsche Gebrauchsmuster 1 841 055, bei denen die Behälterwand aus einem formbeständigen Kunstharzschäumstoff besteht, der innen und außen mit einer Kunststoffolie versehen ist. In den Behälter kann zusätzlich ein ringförmiges Kühlelement eingesetzt sein. Im Fall von eimerförmigen Sektkühlern dienen als Kühlelemente eingefüllte Eisbrocken.

[0003] Daneben werden auf dem Markt unter dem Namen Goethe oder Willhelm auch zylindrische oder eckige Tischkühler angeboten, die aus Holz bestehen, das aufgrund seiner geringen Wärmeleitfähigkeit die Temperatur einer eingestellten, gekühlten Flasche längere Zeit auf einem niedrigen Niveau hält.

[0004] Aus dem deutschen Gebrauchsmuster DE 298 01 206 ist ein modularer Weinflaschen-Gestellaufbau bekannt, der aus im Querschnitt quadratischen oder sechseckigen Gestelleinheiten aus Polypropylen oder dergleichen zusammengesetzt ist. Diese können liegend zu einem Flaschengestell vereinigt werden, wobei an den Außenseiten der Gestelleinheiten schwalbenschwanzförmige Nut-Feder-Verbindungen vorgesehen sind, die einen formschlüssigen Zusammenbau ermöglichen. Damit sind die Gestelleinheiten so miteinander gekoppelt, dass sie zwar die Einzelentnahme der Flaschen erlauben. Eine Einzelentnahme eines Kühlkörpers zusammen mit der darin enthaltenen Flasche zur Aufstellung auf einem Tisch ist nicht vorgesehen und würde durch den Schwalbenschwanzeingriff der einzelnen Kühlkörper sehr erschwert.

[0005] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Flaschenkühler mit einem aus nichtmetallischem Werkstoff, insbesondere Holz bestehenden Kühlkörper zur Verfügung zu stellen, der so ausgebildet ist, dass er einerseits als Einzelkühler ohne Schwierigkeiten erfasst und auf einen Tisch gestellt werden kann und der andererseits eine gruppenweise Zusammenstellung in liegender Anordnung gestattet, wobei der Verbund zwischen den einzelnen Flaschenkühlern zwar stabil, aber lose ist, so dass einzelne Kühlkörper zusammen mit der Flasche von Hand entnommen werden können.

[0006] Zur Lösung dieser Aufgabe ist der Flaschenkörper mit den Merkmalen des Oberbegriffs des An-

spruchs 1 dadurch gekennzeichnet, dass in den vorzugsweise aus Holz oder aus Holzfasern in einem 3D-Drucker hergestellten Kühlkörper eine parallel, schräg oder windschief zu dem Hohlraum verlaufende, zylindrische Griffbohrung eingearbeitet ist.

[0007] Die Griffbohrung kann als Blindloch ausgeführt sein oder alternativ ein oben und unten offenes Ende haben.

[0008] Der Flaschenkühler gemäß der Erfindung lässt sich mühelos von einer Hand erfassen und an einen gewünschten Platz stellen, wobei der Benutzer mit dem Daumen in das Griffloch greift und mit den anderen Fingern der Hand den Kühlkörper sicher hält, auch wenn in den Hohlraum des Kühlkörpers eine gefüllte Flasche eingesetzt ist.

[0009] Der Kühlkörper kann einen regelmäßigen oder unregelmäßigen Polygonquerschnitt haben, wobei im letzteren Fall die Herstellung aus einem nur roh bearbeiteten Holzklötzchen möglich ist, der dem Flaschenkühler einen rustikalen Eindruck verschafft. Im Falle eines regelmäßigen Polygonquerschnitts, beispielsweise in Sechseckform, ist der Flaschenkühler auch zum symmetrischen Gruppieren mehrerer Kühler auf einem Tisch geeignet.

[0010] Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung ist das unten offene Ende der durchgehenden Griffbohrung zum Aufsetzen des Kühlkörpers auf eine Wandhalterung ausgebildet, die beispielsweise aus einer horizontalen Stützstange besteht, die i.w. horizontal von der Wand absteht.

[0011] Daneben ist es auch möglich, die Flaschenkörper mit Polygonquerschnitt in liegender Formation so zu stapeln, dass einzelne Kühlkörper aus der oberen oder einer darunterliegenden Reihe herausgezogen werden können, so dass die benachbarten Flaschenkühler nachrutschen können, ohne dass die Formation zusammenfällt.

[0012] Nach einer besonders vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung hat die Griffbohrung mit Abstand von ihrem unteren offenen Ende einen Bohrungsabschnitt, dessen Durchmesser größer als der Durchmesser der zum oberen und unteren Ende durchlaufenden Griffbohrung ist. Dieser radial erweiterte Bohrungsabschnitt dient zur Aufnahme eines zylindrischen Zwischenabschnitts der Stützstange, dessen Durchmesser größer als der Durchmesser des übrigen Stangenteils ist. Auf diese Weise wird der Flaschenkühler stabil auf der Stützstange gehalten, selbst wenn diese nach unten leicht geneigt ist.

[0013] Dabei kann es von Vorteil sein, wenn der zylindrische Zwischenabschnitt der Stützstange über eine von außen fixierbare und lösbare Gewindeverbindung mit dem anschließenden, hinteren Stangen-

teil gekoppelt ist. Auf diese Weise ist es möglich, den zylindrischen Zwischenabschnitt der Stützstange so fest gegen die gegenüberliegende, radiale Flanke des erweiterten Bohrungsabschnitts der Griffbohrung zu spannen, dass die unbefugte Entnahme des in dieser Weise aufgehängten Flaschenkühlers verhindert wird.

[0014] Nach einem weiteren Merkmal liegen der ebene Boden des Flaschenkühlers sowie die diesem gegenüberliegende, obere Begrenzungsfläche, in der die Einführöffnung ausgebildet ist, in nicht zueinander parallelen Ebenen. Bei dieser Ausgestaltung ergibt sich bei auf einem Tisch stehenden Flaschenkühler eine elegante Außenform ohne übertriebene Wichtigkeit.

[0015] Nicht zuletzt ist es möglich, dass der zylindrische Hohlraum des Kühlkörpers auf seinem der Einführöffnung gegenüberliegenden Endabschnitt wenigstens eine zum zylindrischen Hohlraum koaxiale Verengung hat. Mit diesem Merkmal eignet sich der Flaschenkühler zur Aufnahme von Flaschen unterschiedlicher Form oder zur kopfstehenden Einföhrung der Flasche in den Hohlraum.

[0016] Der Kühlkörper kann mit einem seitlichen Henkel versehen sein, dessen beide Enden in jeweils eine Bohrung des Kühlkörpers eingreifen und der das Einschenken erleichtert.

[0017] Daneben besteht die Möglichkeit, am Kühlkörper einen Sicherungsriegel anzubringen, der am oberen Ende einer federnden Leiste ausgebildet ist und die Flasche in dem Kühlkörper festhält, wodurch ebenfalls das Einschenken erleichtert wird.

[0018] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen, die in der Zeichnung dargestellt sind. In dieser zeigen:

[0019] Fig. 1 die Ansicht eines stehend angeordneten Einzelkühlers mit Flasche in einer ersten Ausführungsform,

[0020] Fig. 2 die Draufsicht auf die Anordnung der Fig. 1,

[0021] Fig. 3 und Fig. 4 die schematischen Darstellungen von zwei Flaschenkühlern mit winklig zueinander angeordneten Boden- und Stirnflächen,

[0022] Fig. 5 die schematische Schnittdarstellung einer Variante der Erfindung mit abgestuftem Hohlraum,

[0023] Fig. 6 die Draufsicht auf einen ähnlich der Fig. 2 ausgebildeten Flaschenkühler mit sechseckigem Querschnitt,

[0024] Fig. 7 die Möglichkeit der liegenden Stapelung der Flaschenkühler der Fig. 6,

[0025] Fig. 8 im Längsschnitt einen Ausschnitt aus einer weiteren Variante eines Flaschenkühlers beim Aufschieben auf eine horizontale Stützstange,

[0026] Fig. 9 den Kühlkörper der Fig. 8 in seiner entnahmesicheren Halterung auf der Stützstange,

[0027] Fig. 10 eine Variante der Fig. 1,

[0028] Fig. 11 eine Draufsicht auf den Flaschenkühler der Fig. 10 mit Sicherungsriegel,

[0029] Fig. 12 die Seitenansicht des Sicherungsriegels und

[0030] Fig. 13 die der Fig. 11 entsprechende Draufsicht mit eingesetzter Flasche.

[0031] Die Fig. 1 und Fig. 2 zeigen eine erste Ausführungsform eines Flaschenkühlers **10** gemäß der Erfindung mit einem aus Holz bestehenden Kühlkörper **12**. Dieser hat, wie Fig. 2 zeigt, einen Polygonquerschnitt, der einem gleichschenkligen Dreieck ähnelt und zwei Außenflächen **14** hat, die einen Winkel von etwa 60° einschließen. Die Schnittlinie **16** (vgl. Fig. 1) ist gemäß Fig. 2 als abgerundete Ecke **18** ausgebildet, während die dieser gegenüberliegende Verbindungsfläche **20** der beiden Außenflächen **14** eine Bogenform hat.

[0032] Der Kühlkörper **12** hat einen im wesentlichen zylindrischen Hohlraum **22** mit einem ebenen Boden **24** und einer gegenüberliegenden Einföhröffnung **26** für eine zu kühlende oder kühl zu haltende Flasche **28**, die mit ihrem Flaschenhals **30** aus dem Kühlkörper **12** nach oben herausragt.

[0033] Parallel zu dem zylindrischem Hohlraum **22** ist in den Kühlkörper **12** zwischen der Ecke **18** und dem Hohlraum **22** eine zylindrische Griffbohrung **32** eingearbeitet, die bei diesem Ausführungsbeispiel, wie Fig. 1 zeigt, als Blindloch mit oben offenem Ende **34** und unten geschlossenem Ende **36** ausgebildet ist. Die zylindrische Griffbohrung **32** ist hier parallel zu dem Hohlraum **22** angeordnet, sie kann aber auch schräg oder windschief zu dem Hohlraum **22** verlaufen.

[0034] Fig. 1 zeigt die Möglichkeit, seitlich am Kühlkörper **12** einen Henkel **74** anzubringen, der aus einem flexiblen Winkel, beispielsweise einem biegsamen Aststück besteht, dessen oberes und unteres Ende **76**, **76'** unter Vorspannung in eine Bohrung **78**, **78'** des Kühlkörpers **12** eingesetzt ist. Während die untere Bohrung **78'** als Sackloch ausgeführt ist, stellt die obere, durchgehende Bohrung **78** eine Verbindung mit dem Hohlraum **22** her, so dass das obere

Ende **76** des Henkels **74** in den Hohlraum **22** hineinreicht und damit gegen die Flasche **28** drückt, wodurch diese in dem Hohlraum **22** gehalten wird.

[0035] Die **Fig. 3** und **Fig. 4** zeigen zwei Möglichkeiten der winkligen Anordnung des ebenen Bodens **25** des Kühlkörpers **12** und der diesem gegenüberliegenden, oberen Begrenzungsfläche **38** des Kühlkörpers **12** mit ihrer Einführöffnung **26**. Wie in den beiden Alternativen der **Fig. 3** und **Fig. 4** angedeutet, kann entweder der Boden **25** des Kühlkörpers **12** um einen Winkel α zur Senkrechten des stehenden Flaschenkühlers **10** geneigt sein, so dass der Flaschenkühler in der aufrechten Stellung der **Fig. 3** geneigt angeordnet ist, während er beim Beispiel der **Fig. 4** senkrecht auf seinem Boden **25** steht und die obere Begrenzungsfläche **38** zur Horizontalen einen Winkel α einschließt. Der Winkel α liegt vorzugsweise zwischen 5° und 15° .

[0036] Die Variante der **Fig. 5** zeigt schematisch einen Längsschnitt durch den Kühlkörper **12** eines Flaschenkühlers **10**, bei dem die zum Hohlraum **22** parallele Griffbohrung **32** durchgehend ist und damit ein oben und unten offenes Ende **34** hat. Der Kühlkörper **12** ist damit sowohl als stehender Flaschenkühler **10** geeignet als auch zur Aufbewahrung in waagrechtener Anordnung, bei der der Kühlkörper **12** mit seiner durchgehenden Griffbohrung **32** auf eine waagrechte, hier nicht gezeigte Stützstange **40** ähnlich den **Fig. 8** und **Fig. 9** aufgesteckt werden kann.

[0037] Wie **Fig. 5** weiter zeigt, ist der zur Griffbohrung **32** parallele Hohlraum **22** hier gestuft ausgebildet und hat auf seinem der Einführöffnung **26** gegenüberliegenden Ende einen Endabschnitt **42**, der bezüglich des zylindrischen Hohlraums **22** koaxial verengt ist. In diesen kann der Flaschenhals **30** einer in den Hohlraum **22** kopfüber eingesetzten Flasche **28** eingreifen, so dass die Gesamthöhe des Kühlers **10** mit der Flasche **28** geringer ist als im Beispiel der **Fig. 1** und damit auch bei geringen Fachgrößen in einem Kühlschranks eine stehende Aufbewahrung erlaubt.

[0038] Zwischen dem verengten Endabschnitt **42** und dem zur Einführöffnung **26** offenen Teil des zylindrischen Hohlraumes **22** erstreckt sich ein kurzer Zwischenabschnitt **44**, dessen Durchmesser zwischen dem des Endabschnittes **42** und dem nach oben offenen Teil des Hohlraumes **22** liegt. Auf diese Weise wird zwischen Letzterem und dem Zwischenabschnitt **44** eine Stufe **46** ausgebildet, auf der sich der Boden einer im Durchmesser größeren Flasche **28** abstützen kann, beispielsweise einer bauchigen Burgunderflasche.

[0039] Im Ausführungsbeispiel der **Fig. 6** ist der Kühlkörper **12** des Flaschenkühlers **10** im Querschnitt aus einem regelmäßigen Sechseck mit fünf

gleich langen Außenflächen **14** ausgebildet, wobei ähnlich wie in **Fig. 2** zwei der aufeinander zulaufenden Außenflächen **14** einen verlängerten Zwickel **48** bilden, in den die Griffbohrung **32** eingearbeitet ist. Ein derartiger Kühlkörper **12** eignet sich vor allem zur liegenden Anordnung und Stapelung gemäß **Fig. 7**, da hier die um 60° winklig zueinander ausgerichteten Außenflächen **14** flach aneinanderliegen. Über die jeweilige Griffbohrung **32** lässt sich ein Kühlkörper **12** auch aus der unteren Reihe herausziehen, ohne dass die darüber liegenden Kühlkörper **12** einen Zusammensturz der Anordnung verursachen, da sie an ihren glatten Außenflächen **14** nachrutschen können.

[0040] Die **Fig. 8** und **Fig. 9** zeigen eine Weiterentwicklung der Erfindung mit einer Stützstange **40**, die über eine Schraube **50** in im wesentlichen horizontaler Ausrichtung in eine Wand **52** eingeschraubt werden kann. Die Schraube **50** ist am Ende der Stützstange **40** fest angebracht und greift durch eine Platte **54**, die an der Wand **52** anliegt und an der sich der Boden **25** des Kühlkörpers **12** abstützt.

[0041] Die Stützstange **40** hat einen hinteren Stangenteil **56**, von dem die Schraube **50** axial absteht, sowie einen vorderen Stangenteil **58** gleichen Durchmessers, der über einen zylindrischen Zwischenabschnitt **60** größeren Durchmessers d , welcher einstückig mit dem vorderen Stangenteil **58** ausgebildet oder fest mit diesem verbunden ist, über einen Gewindebolzen **66** lösbar mit dem hinteren Stangenteil **56** verbunden ist.

[0042] Zur Fixierung des Kühlkörpers **12** auf der Stützstange **40** in liegender Anordnung ist in die zylindrische Griffbohrung **32** ein koaxialer, radial erweiterter Bohrungsabschnitt **62** mit dem Durchmesser $T > D$ eingearbeitet, dessen Breite B etwas größer als die Breite b des Zwischenabschnittes **60** der Stützstange **40** ist. Der Durchmesser d des Zwischenabschnittes **60** der Stützstange **40** ist etwas kleiner als der Durchmesser D der Griffbohrung **32**, so dass gemäß **Fig. 8** der Kühlkörper **12** mit seiner Griffbohrung **32** über den verdickten Zwischenabschnitt **60** der Stützstange **40** geschoben werden kann, bis der Kühlkörper **12** an der Platte **54** anliegt. In dieser Stellung kann, wie sich aus einem Vergleich der **Fig. 8** und **Fig. 9** ergibt, der Kühlkörper **12** aufgrund seiner Gewichtskraft nach unten rutschen, so dass gemäß **Fig. 9** der erweiterte Bohrungsabschnitt **62** über den dickeren Zwischenabschnitt **60** der Stützstange **40** greift. Der Kühlkörper **12** ist auf diese Weise an der Wand **52** in axialer Richtung gesichert.

[0043] Zur Befestigung des hinteren Stangenteils **56** mittels der Schraube **50** an der Wand **52** dient eine Sechskantausnehmung **64** am freien Ende des hinteren Stangenteils **56**; in diese kann vom offenen Ende der Griffbohrung **32** ein Werkzeug eingeführt werden, beispielsweise ein langer Innensechskantschlüssel,

um den hinteren Stangenteil **56** mittels der Schraube **50** an der Wand **52** festzuziehen, bevor der vordere Stangenteil **58** mit dem Zwischenabschnitt **60** montiert wird. Von dem Zwischenabschnitt **60** steht ein Gewindebolzen **66** ab, der in eine entsprechende Gewindebohrung des hinteren Stangenteils **56** eingeschraubt werden kann; zu diesem Zweck hat der vordere Stangenteil **58** am freien Ende ebenfalls eine Sechskantausnehmung **68** für den Eingriff eines entsprechenden Werkzeugs, z. B. des bereits erwähnten Innensechskantschlüssels.

[0044] Wenn in der aufgesetzten Stellung des Kühlkörpers **12** die Stützstange **40** mittels des Innensechskantschlüssels in Richtung auf die Platte **54** festgezogen wird, drückt der in **Fig. 9** rechte Ringabsatz **70** gegen die gegenüberliegende Flanke des Bohrungsabschnittes **62** und erzeugt an dieser Stelle einen Reibschluss, der ein unbefugtes Abnehmen des Kühlkörpers **12** von der Wand **52** verhindert.

[0045] Sollte eine solche Reibschlussicherung nicht gewünscht sein, kann zwischen das in **Fig. 9** linke Ende des hinteren Stangenteils **56** und die gegenüberliegende Fläche des Zwischenabschnittes **60** der Stützstange **40** ein dünner Zwischenring **72** eingesetzt werden, der eine reibschlüssige Anlage des Ringabsatzes **70** an der gegenüberliegenden Radialflanke des Bohrungsabschnittes **62** verhindert.

[0046] Die **Fig. 10** bis **Fig. 13** zeigen eine Variante der **Fig. 1** und **Fig. 2** mit einem aus Holz bestehenden Kühlkörper **12**, der an einer Seite eine hier schräge Längsnut **80** hat, in die eine federnde Leiste **82** eingesetzt ist, deren unteres Ende **84** an dem Kühlkörper **12** befestigt ist. Am oberen Ende der Leiste **82** ist ein widerhakenartiger Keil **84** befestigt, der als Sicherungsriegel **86** dient und in der Ausgangsstellung der **Fig. 12** in die Einführöffnung **26** des Kühlkörpers **12** ragt. Beim Einsetzen einer Flasche **28** in den Hohlraum **22** des Kühlkörpers **12** drückt diese gegen den Keil **84**, wodurch gemäß **Fig. 13** der Sicherungsriegel **86** mit seinem Keil **84** elastisch federnd nach außen gedrückt wird und dadurch die Flasche **28** reibschlüssig festhält und gleichzeitig gegen die gegenüberliegende Wand des Hohlraums **22** drückt. Mit dieser Ausführung verbleibt die Flasche **28** beim Einschieben in dem Flaschenkühler **10**, was zudem eine Blindverkostung ermöglicht.

ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

Zitierte Patentliteratur

- DE 1841055 U [0002]
- DE 29801206 U [0004]

Schutzansprüche

1. Flaschenkühler mit einem aus nichtmetallischem Werkstoff bestehenden Kühlkörper (12), der einen im Wesentlichen zylindrischen Hohlraum (22) mit einem ebenen Boden (24) und mit einer Einführöffnung (26) für eine zu kühlende oder kühl zu haltende Flasche (28) sowie einen Polygonquerschnitt hat, **dadurch gekennzeichnet**, dass in den Kühlkörper (12) eine parallel oder schräg oder windschief zu dem Hohlraum (22) verlaufende, zylindrische Griffbohrung (32) eingearbeitet ist.

2. Flaschenkühler nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Kühlkörper (12) aus Holz oder Holzfasern besteht.

3. Flaschenkühler nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Griffbohrung (32) ein oben und unten offenes Ende (34) hat.

4. Flaschenkühler nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass das untere offene Ende (34) zum Aufsetzen des Kühlkörpers (12) auf eine Wandhalterung ausgebildet ist.

5. Flaschenkühler nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Wandhalterung aus einer im wesentlichen horizontalen Stützstange (40) besteht.

6. Flaschenkühler nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Griffbohrung (32) mit axialem Abstand von dem unteren offenen Ende (34) einen Bohrungsabschnitt (62) hat, dessen Durchmesser (T) größer als der Innendurchmesser (D) der zum oberen und unteren Ende durchlaufenden Griffbohrung (32) ist.

7. Flaschenkühler nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Bohrungsabschnitt (62) mit größerem Durchmesser (T) zur radialen Aufnahme eines zylindrischen Zwischenabschnitts (60) der Stützstange (40) ausgebildet ist, dessen Durchmesser (d) größer als der Durchmesser des sich anschließenden, vorderen und hinteren Stangenteils (56, 58), jedoch kleiner als der Durchmesser (D) am oberen und unteren Ende der Griffbohrung (32) ist.

8. Flaschenkühler nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass der zylindrische Zwischenabschnitt (60) der Stützstange (40) über eine von außen fixierbare und lösbare Gewindeverbindung (66) mit dem anschließenden, hinteren Stangenteil (56) gekoppelt ist.

9. Flaschenkühler nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der ebene Boden (25) des Kühlkörpers (12) sowie eine diesem gegenüberliegende, obere Begrenzungsflä-

che (38) mit der Einführöffnung (26) in nicht zueinander parallelen Ebenen liegen.

10. Flaschenkühler nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass die beiden Ebenen um einen Winkel α zwischen 5° und 15° zueinander geneigt sind.

11. Flaschenkühler nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der i. w. zylindrische Hohlraum (22) auf seinem der Einführöffnung (26) gegenüberliegenden Endabschnitt (42) wenigstens eine zum zylindrischen Hohlraum (22) koaxiale Verengung hat.

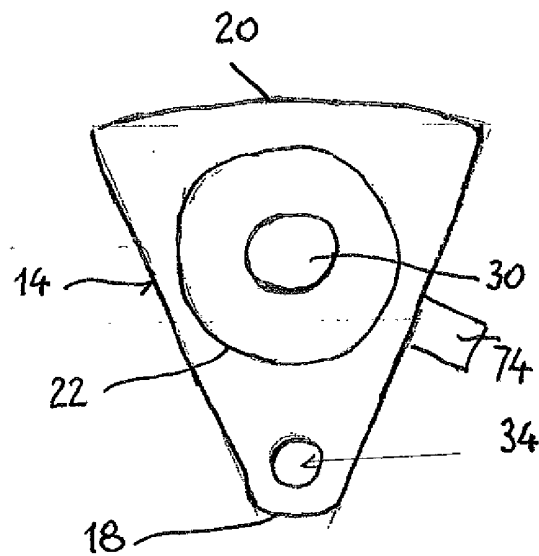
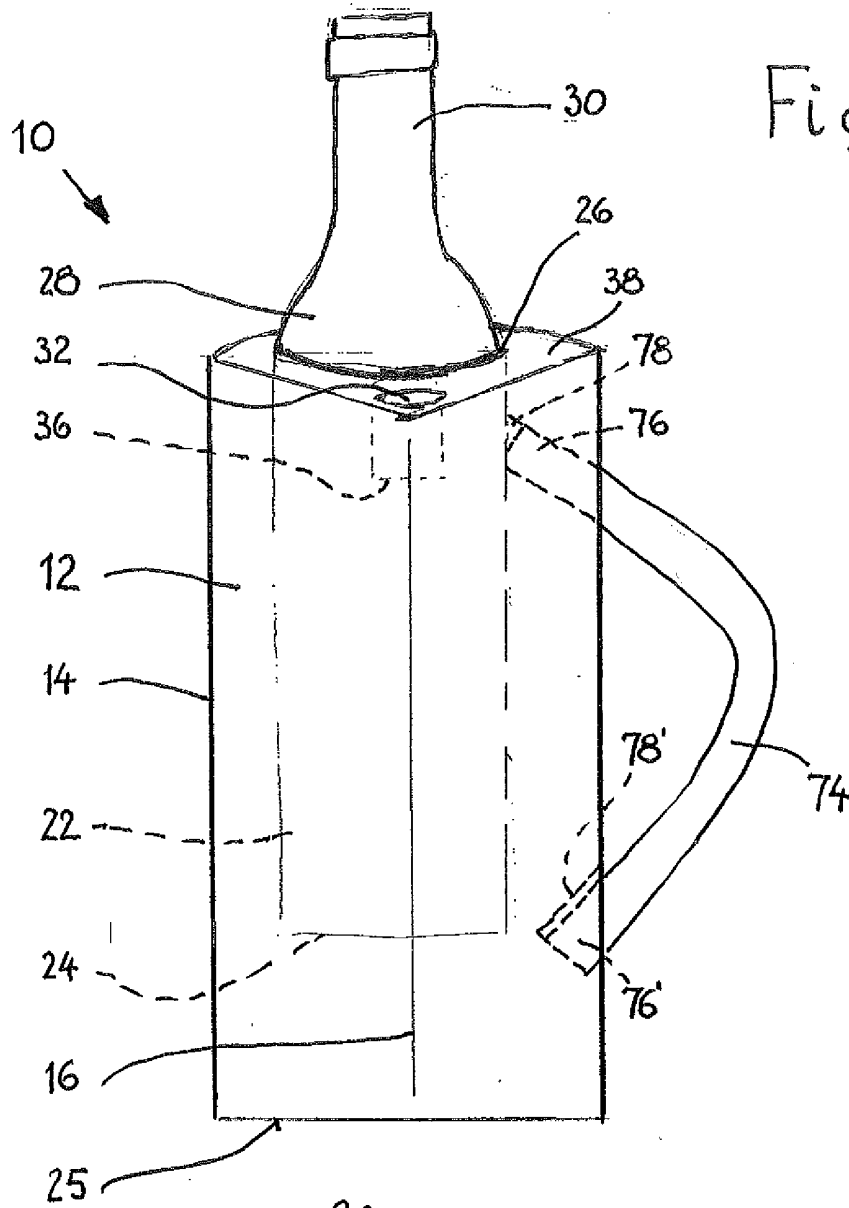
12. Flaschenkühler nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass an dem Kühlkörper (12) seitlich ein Henkel (74) angebracht ist, der aus einem flexiblen Winkel besteht, dessen beide Enden (76, 76') unter Vorspannung in jeweils eine Bohrung (78, 78') des Kühlkörpers (12) eingesetzt sind.

13. Flaschenkühler nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass an dem Kühlkörper (12) ein in die Einführöffnung (26) ragender, eine eingesetzte Flasche (28) haltender Sicherungsriegel (88) angebracht ist.

14. Flaschenkühler nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Sicherungsriegel (88) aus einem widerhakenartigen Keil (86) besteht, der am oberen Ende einer in eine Längsnut (80) des Kühlkörpers (12) eingesetzten, federnden Leiste (82) ausgebildet ist, deren unteres Ende (84) an dem Kühlkörper (12) befestigt ist.

Es folgen 5 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen



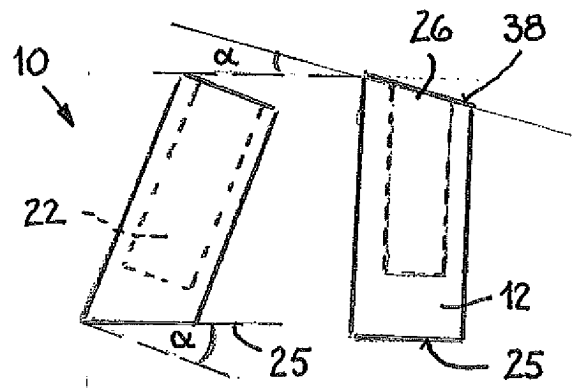


Fig. 3 Fig. 4

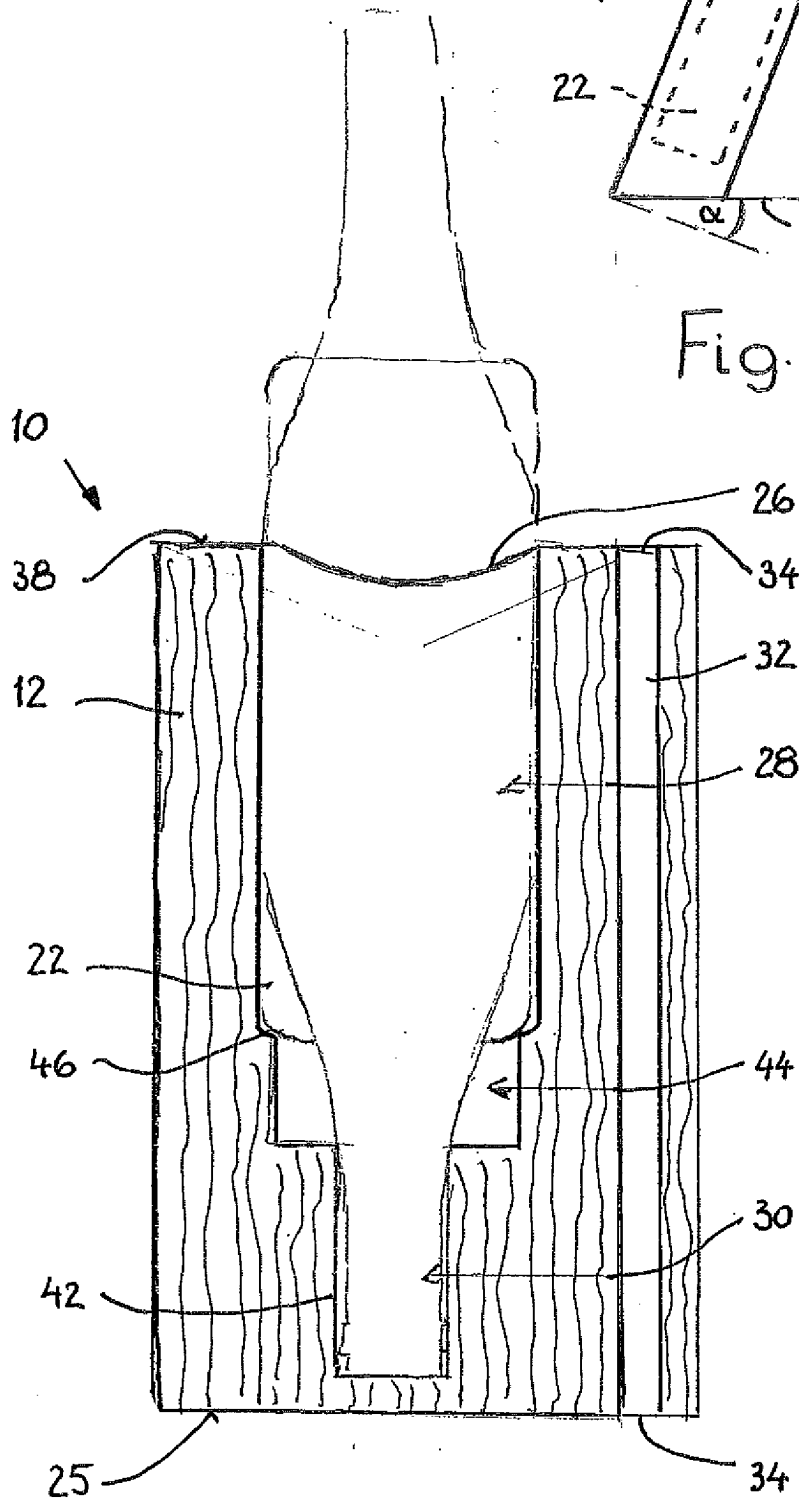


Fig. 5

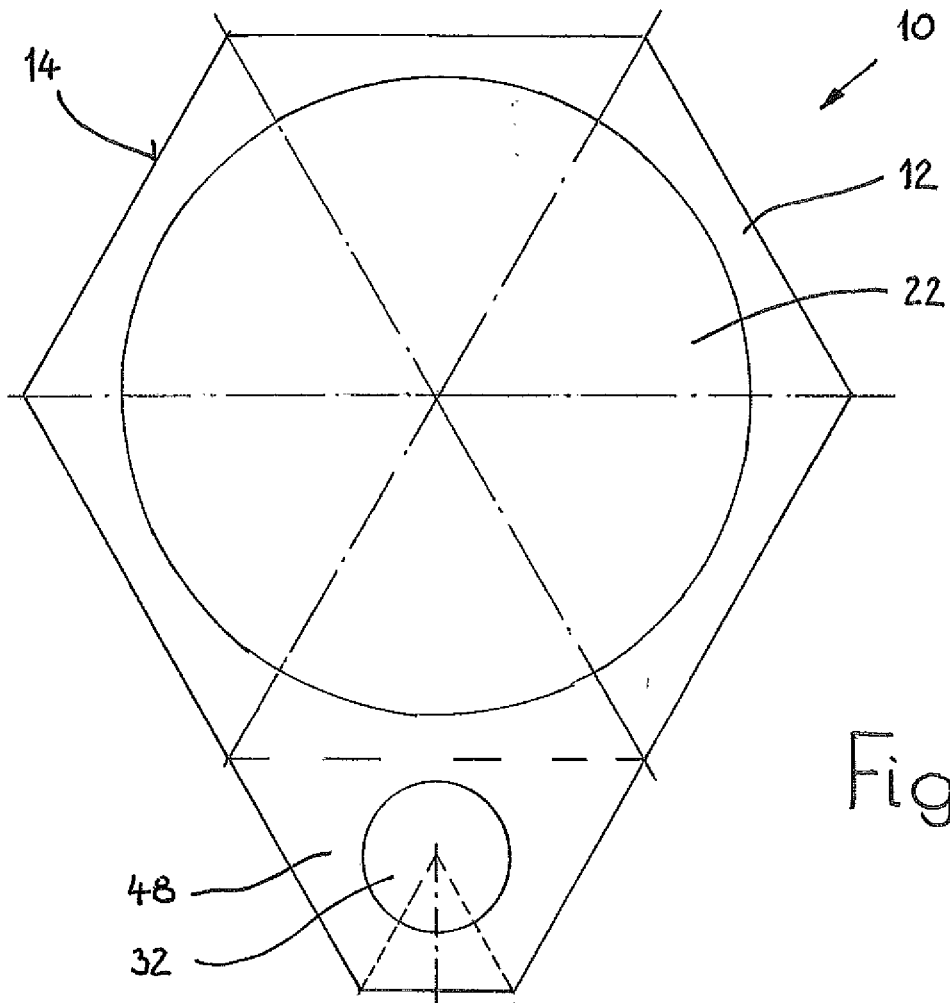


Fig. 6

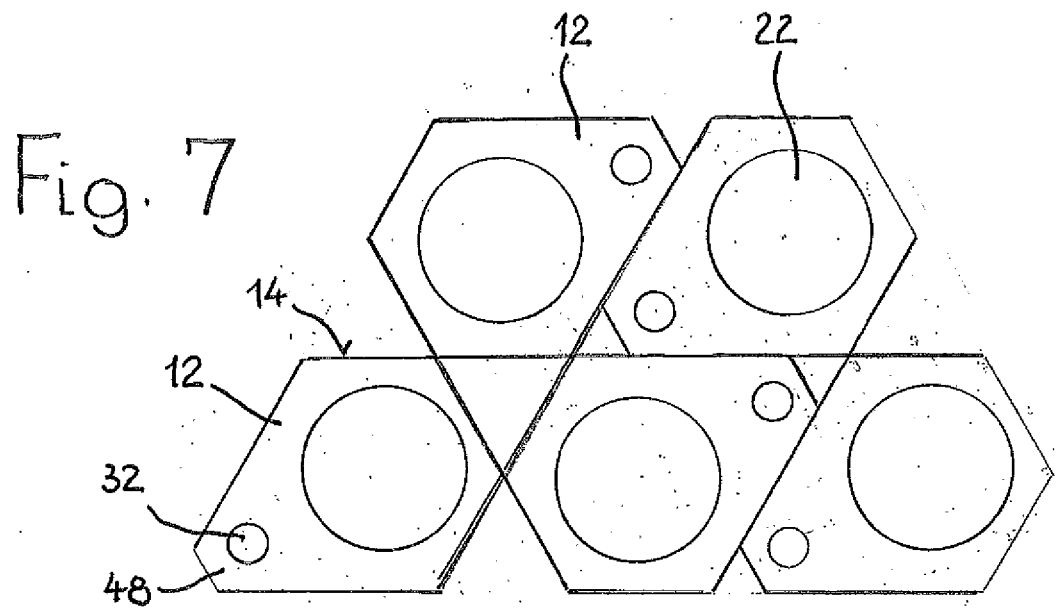


Fig. 7

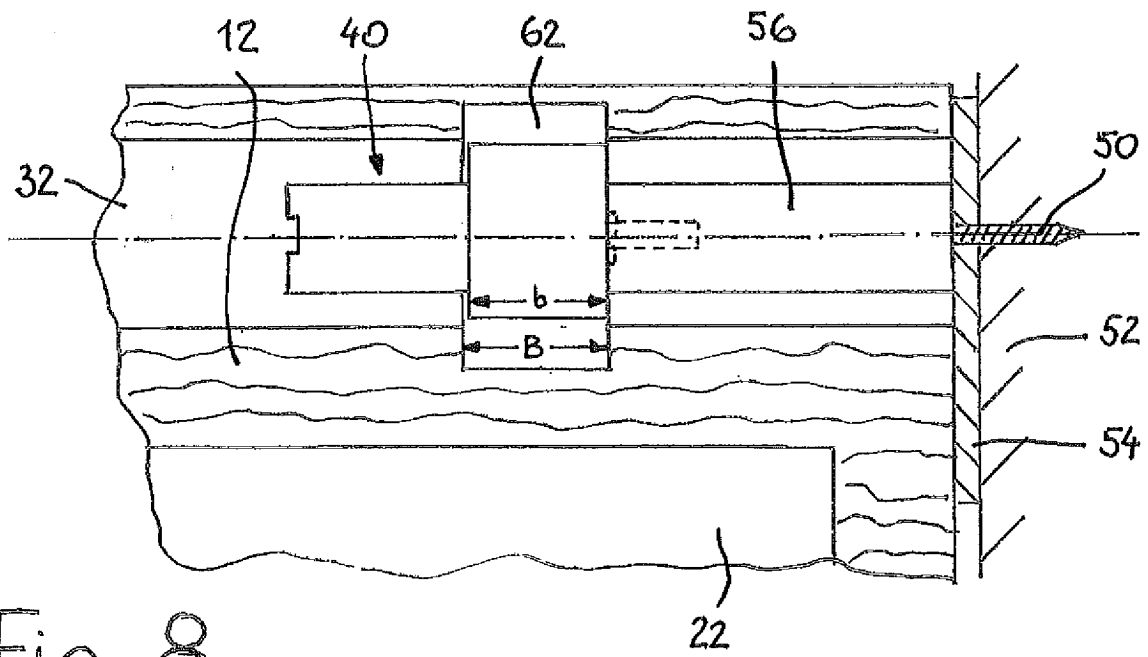


Fig. 8

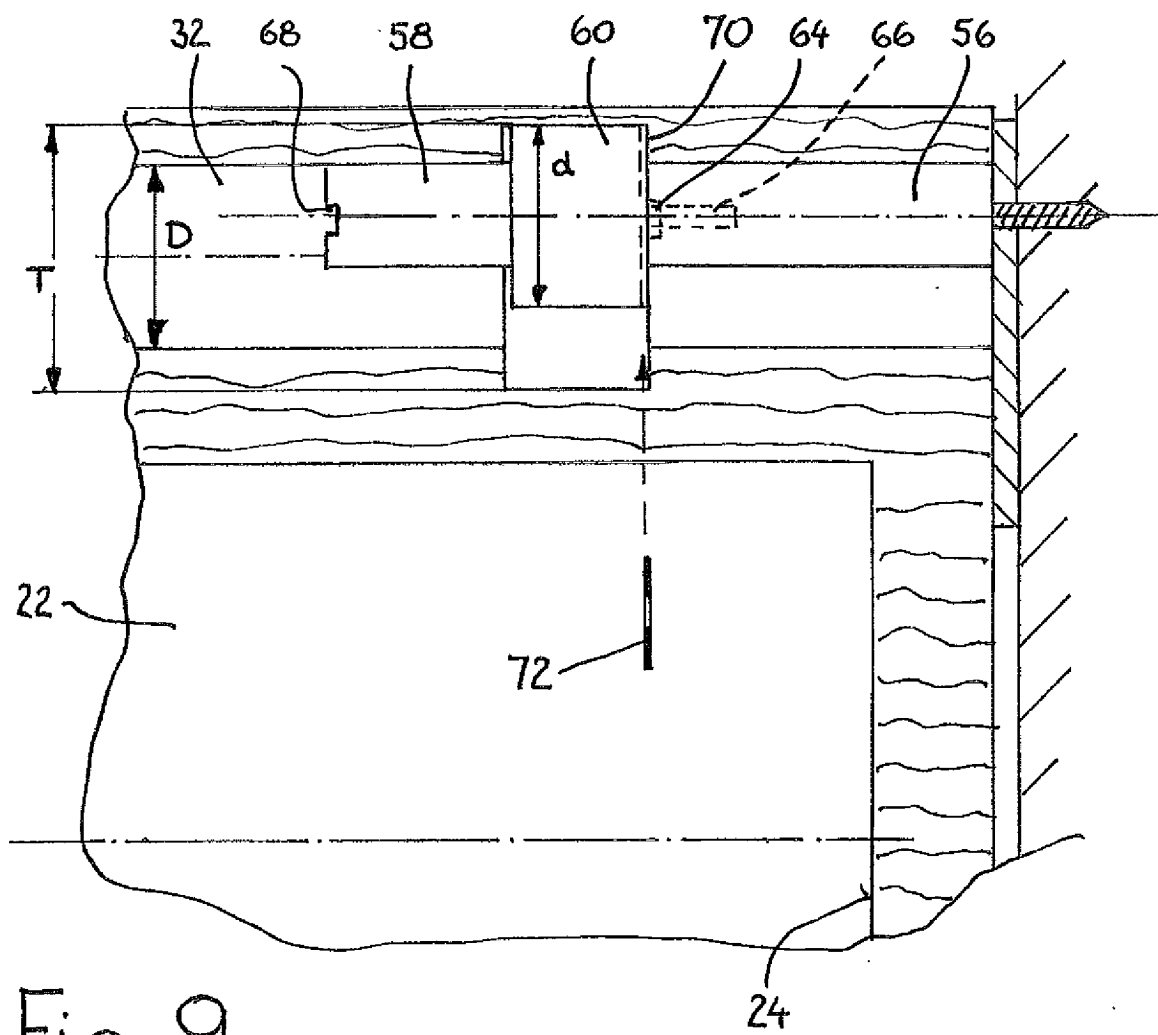


Fig. 9

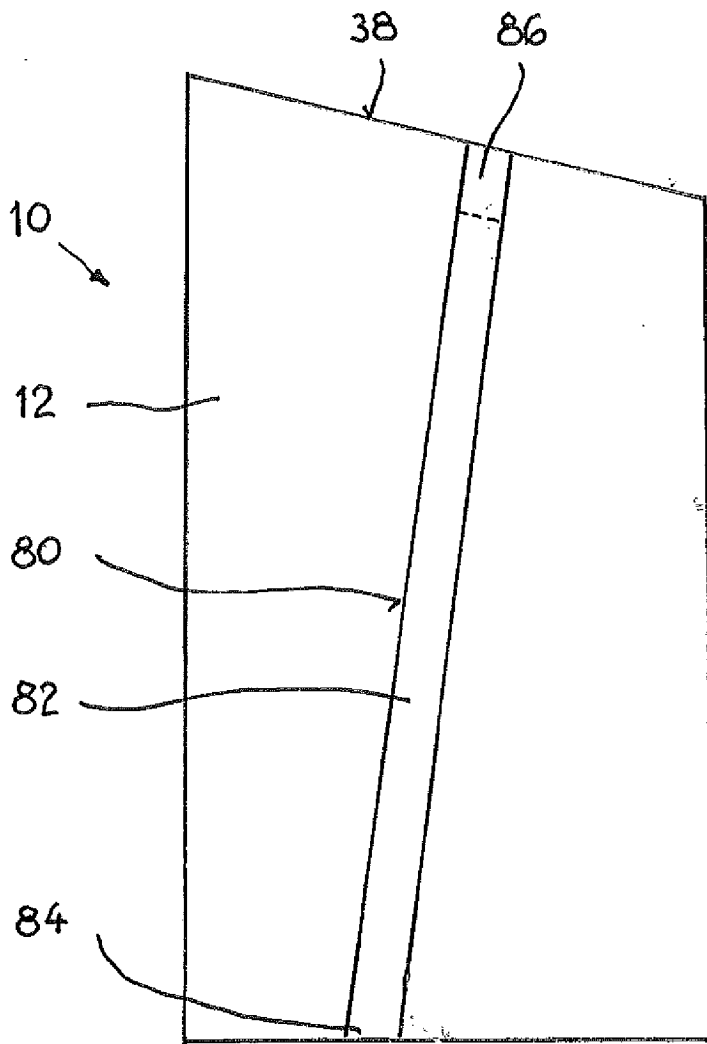


Fig. 10

Fig. 11

Fig. 13

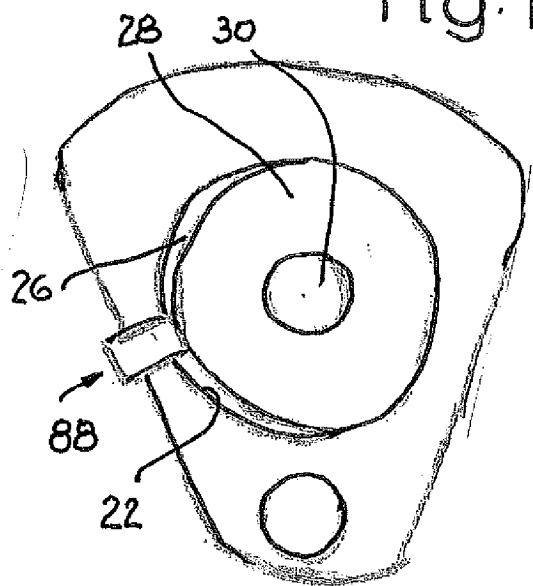
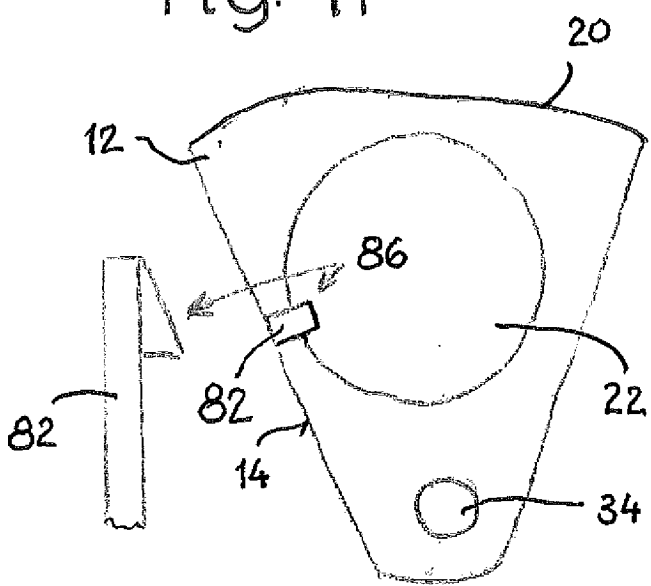


Fig. 12