

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Aufnahmevorrichtung für die Aufnahme und/oder die Ablage von festen und/oder flüssigen Gegenständen zur Befestigung an stangenförmigen Elementen, insbesondere zur Befestigung an Dusch- und/oder Badewannenstangen, nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Es ist eine Vielzahl derartiger Aufnahmevorrichtungen bekannt. Insbesondere werden diese an Dusch- und/oder Badewannenstangen befestigt, um die Ablageflächen für Seife, Haarshampoo oder dergleichen in Duschen zu erhöhen. Nachteilig bei diesen bekannten Aufnahmevorrichtungen ist, dass diese für eine bestimmte Dusch- und/oder Badewannenstange genormt sein müssen, damit diese fest an den jeweiligen Stangen befestigt werden können.

[0003] Eine gattungsgemäße Aufnahmevorrichtung ist aus der DE 34 07 900 C2 bekannt. Die dort vorgeschlagene Vorrichtung soll sich ohne Zuhilfenahme eines Werkzeugs problemlos montieren lassen, einen sicheren Halt gewährleisten und auch ohne die Beachtung enger Toleranzgrenzen ein problemloses Verschwenken gewährleisten. Hierzu wird ein offenes ringförmiges Halteglied vorgesehen, das die Stange um mehr als 270 Grad umfaßt, sowie ein Verriegelungsglied, das die Enden des Halteglieds so miteinander verbindet, daß das Halteglied an die Stange gepreßt wird. Das Verriegelungsglied wirkt selbst nicht auf die Stange ein. Es kann einstückig mit der Aufnahmevorrichtung und beispielsweise aus einem Kunststoff geformt sein. Durch eine besondere Gestaltung des lichten Durchgangs des Halteglieds einerseits und durch die Ausbildung von flexiblen Zungen an den Enden des Halteglieds andererseits kann diese Vorrichtung sich zwar an Stangen mit geringer Maßabweichung, etwa bis zu einem Millimeter, im Durchmesser anpassen. Jedoch reichen die genannten Mittel nicht aus, ein und dieselbe Vorrichtung an Stangen mit größerer Abweichung im Durchmesser, sei die Stange rund oder oval, sicher zu befestigen. Hier setzt die Erfindung ein.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Aufnahmevorrichtung so auszubilden, daß sie nicht nur an bestimmten Stangen, sondern auch an Stangen mit nahezu beliebigem Durchmesser sicher befestigt werden kann.

[0005] Die Aufgabe wird dadurch gelöst, dass das Befestigungselement im gebrauchsfertigen Zustand der Aufnahmevorrichtung mit einem an dem stangenförmigen Element vorgesehenen Halteelement zusammenwirkt, wobei das Halteelement das stangenförmige Element zumindest abschnittsweise umschließt.

[0006] Durch die flexible Einstellbarkeit des Befestigungselementes einerseits und der Anordnung des Halteelements andererseits kann eine erfindungsgemäße Aufnahmevorrichtung an beliebigen Dusch- und/oder Badewannenstangen befestigt werden, da hierbei die Aufnahmevorrichtung entsprechend der Größe der je-

weiligen Stange eingestellt werden kann. Hierdurch sind die erfindungsgemäßen Aufnahmevorrichtungen flexibel einsetzbar, und es können somit Produktionskosten gespart werden, da nicht für jede beliebige Stange oder dergleichen eine spezielle Aufnahmevorrichtung hergestellt werden muß.

[0007] Für eine Vielzahl von Stangen sind auch keine Aufnahmevorrichtungen vorhanden. Durch die erfindungsgemäßen Aufnahmevorrichtungen können alle möglichen Dusch- und/oder Badewannenstangen mit einer derartigen Aufnahmevorrichtung versehen werden. Ein weiterer Vorteil einer derartigen Aufnahmevorrichtung besteht darin, dass unter anderem diese nicht durch Bohren in den Fliesen der Dusche oder oberhalb einer Badewanne befestigt werden müssen.

[0008] Üblicherweise weisen die Stangen, an denen die erfindungsgemäßen Aufnahmevorrichtungen befestigt werden sollen, einen runden oder zumindest annähernd runden Querschnitt auf, der im Einzelfall auch oval ausgestaltet werden kann. Eine Aufnahmevorrichtung nach der Erfindung kann alle möglichen Stangen umschließen. Hierbei umschließt das Befestigungselement zusammen mit dem Halteelement zumindest abschnittsweise die jeweilige Stange, an der die erfindungsgemäße Aufnahmevorrichtung befestigt werden soll.

[0009] Eine mögliche Befestigung der erfindungsgemäßen Aufnahmevorrichtung sieht vor, dass das Halteelement konisch ausgebildet ist und das stangenförmige Element so umschließt, dass die Aufnahmevorrichtung von oben über das Halteelement schiebbar ist und durch dieses gehalten wird.

[0010] Hierbei wird ein konisches Halteelement auf die Stange geschoben, an der die erfindungsgemäße Aufnahmevorrichtung befestigt werden soll. Die Aufnahmevorrichtung wird dann von oben auf das Halteelement aufgeschoben und wird durch dieses gehalten. Durch die konische Ausbildung des Halteelementes wird ein Abrutschen der Aufnahmevorrichtung nach unten über das Halteelement hinaus wirkungsvoll vermieden.

[0011] Hierbei sieht eine andere Ausführungsform der Erfindung vor, dass das Befestigungselement wenigstens ein Gegenelement aufweist, das mit dem Befestigungselement zusammenwirkt, wobei das Befestigungselement und das Gegenelement im zusammengesetzten Zustand einen an zwei gegenüberliegenden Seiten offenen Hohlraum umschließen und wobei vorzugsweise das Gegenelement lösbar mit dem Befestigungselement verbindbar ist.

[0012] Bei dieser Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass das Befestigungselement und das Gegenelement zusammen die jeweilige Stange - zumindest in wesentlichen Bereichen - umschließen.

[0013] Ist das Gegenelement zumindest abschnittsweise lösbar mit dem Befestigungselement verbindbar, kann es zur Befestigung der Aufnahmevorrichtung an der jeweiligen Stange von dem Befestigungselement

gelöst werden, wobei dann das Befestigungselement über die Stange geschoben und durch das entsprechende Gegenelement gesichert wird.

[0014] Hierbei sieht eine Weiterbildung der Erfindung vor, dass das Befestigungselement zwei Aufnahmen aufweist, in die das Gegenelement einschiebbar ist und dass vorzugsweise das Gegenelement zumindest abschnittsweise gebogen ausgebildet ist.

[0015] In den Aufnahmen wird das Gegenelement gehalten. Zur Befestigung der Aufnahmevorrichtung an der Stange wird das Gegenelement aus den Aufnahmen herausgeschoben, das Befestigungselement so über die Stange geführt, dass es diese umschließt. Anschließend wird das Gegenelement wieder in die Aufnahmen eingeschoben, so dass ein Verrutschen oder Herunterfallen der Aufnahmevorrichtung vermieden wird.

[0016] Wie zuvor beschrieben, sind die meisten Stangen rund oder zumindest annähernd rund ausgebildet, so dass ein zumindest abschnittsweise gebogenes Gegenelement vorteilhaft ist, da es sich dann der äußeren Form der Stange im wesentlichen anpasst, wodurch der Halt der Aufnahmevorrichtung an der entsprechenden Stange vergrößert wird.

[0017] Eine größere Einsetzbarkeit der erfindungsgemäßen Aufnahmevorrichtung wird dadurch erreicht, dass das Gegenelement an wenigstens zwei Seiten gebogen ausgebildet ist, wobei vorzugsweise die Seiten unterschiedlich gebogen ausgebildet sind.

[0018] Ist das Gegenelement an zwei Seiten zumindest abschnittsweise gebogen ausgebildet, wobei die Seiten vorzugsweise auch noch eine unterschiedliche Krümmung aufweisen, erhöht sich die Einsetzbarkeit der erfindungsgemäßen Aufnahmevorrichtung, da dann in Abhängigkeit von der äußeren Form der Stange, an der die Aufnahmevorrichtung befestigt werden soll, das Gegenelement entsprechend eingeschoben werden kann, das heißt derartig, dass die Krümmung des Gegenelementes am besten der äußeren Form der Stange entspricht.

[0019] Damit ein unabsichtliches Abrutschen des Gegenelementes vermieden wird, sieht eine Weiterbildung der Erfindung vor, dass das Gegenelement mit dem Befestigungselement über ein Filmscharnier verbunden ist.

[0020] Auch hierbei kann das Gegenelement zur Befestigung der Aufnahmevorrichtung zumindest in dem Bereich, der nicht über ein Filmscharnier mit dem Befestigungselement verbunden ist, gelöst werden, so dass das Befestigungselement über die Stange geschoben werden kann. Das Filmscharnier hat den Vorteil, dass das Gegenelement immer fest mit dem Befestigungselement verbunden ist, so dass dieses nicht verloren gehen kann.

[0021] Eine weitere Ausbildungsform der erfindungsgemäßen Aufnahmevorrichtung sieht vor, dass das Gegenelement zumindest abschnittsweise gebogen ausgebildet, einseitig an dem Befestigungselement befe-

stigt und über ein Verstellelement verstellbar ist, wobei vorzugsweise das Verstellelement als Hebel mit Feder ausgebildet ist.

[0022] Durch das Verstellelement wird eine Befestigung beziehungsweise das Lösen des Gegenelementes bewirkt.

[0023] Ein Verstellelement in Form eines Hebels kann ohne Schwierigkeiten gelöst und wieder befestigt werden, ohne dass hierfür besonderes Werkzeug notwendig ist, so dass dieses auch ohne Probleme von dem Endverbraucher vorgenommen werden kann.

[0024] Damit eine sehr sichere Befestigung der Aufnahmevorrichtung gewährleistet ist, sieht eine Weiterbildung der Erfindung vor, dass ein mit dem Befestigungselement zusammenwirkendes Fixierelement vorgesehen ist und dass vorzugsweise in dem Befestigungselement eine Aussparung zur Durchführung des Fixierelementes vorgesehen ist, wobei das Fixierelement im umschlossenen Zustand des Befestigungselementes um das stangenförmige Element von außen verstellbar ist und dass weiter vorzugsweise das Fixierelement im gebrauchsfertigen Zustand der Aufnahmevorrichtung mit dem stangenförmigen Element zusammenwirkt, wobei insbesondere der Bereich des Fixierelementes, der mit dem stangenförmigen Element zusammenwirkt, gebogen ausgebildet ist

[0025] Durch das Fixierelement wird die Aufnahmevorrichtung, die zumindest durch das Befestigungselement an der Stange gehalten wird, in einer festgelegten Position fixiert.

[0026] Die Fixierung der Aufnahmevorrichtung kann mittels des Fixierelementes von außen erfolgen. Üblicherweise sind Duschbeziehungsweise Badewannenstangen sehr dicht an einer Wand befestigt, so dass es hierbei vorteilhaft ist, dass die Fixierung des Fixierelementes von außen im umschlossenen Zustand des Befestigungselementes erfolgt.

[0027] Gemäß der Erfindung ist es möglich, dass das Fixierelement als Schraube mit Mutter und ein mit dem stangenförmigen Element zusammenwirkendes Ende ausgebildet ist, wobei vorzugsweise an dem Befestigungselement eine Halterung für die Mutter vorgesehen ist.

[0028] Hierbei wird das Fixierelement durch das Anziehen der Schraube befestigt. Entsprechend kann es durch Lösen der Schraube von dem stangenförmigen Element entfernt werden, wenn dieses notwendig ist, wenn die gesamte Aufnahmevorrichtung von der Stange entfernt werden soll beziehungsweise wenn die Position der Aufnahmevorrichtung an der Stange verändert werden soll.

[0029] Eine Halterung für die Mutter ist vorteilhaft, weil hierdurch ein unbeabsichtigtes Herausrutschen der Mutter aus dem Befestigungselement vermieden wird. Gleichzeitig wird das Fixierelement durch die Mutter in der entsprechenden Position gehalten.

[0030] Eine weitere Ausführungsform der Erfindung zur Befestigung der Aufnahmevorrichtung sieht vor,

dass das Befestigungselement mit wenigstens einer Rohrschelle oder dergleichen an dem stangenförmigen Element befestigbar ist, wobei die Rohrschelle vorzugsweise das Befestigungselement umschließt.

[0031] Eine andere erfindungsgemäße Befestigung der Aufnahmevorrichtung sieht vor, dass wenigstens lösbares Halteband oder dergleichen vorgesehen ist, welches das Befestigungselement zumindest abschnittsweise umschließt und/oder durch Aussparungen am Befestigungselement durchführbar ist und/oder mit dem Befestigungselement verbunden ist, wobei vorzugsweise das Halteband lösbar ausgebildet ist.

[0032] Eine Weiterbildung der Erfindung sieht vor, dass das Befestigungselement wenigstens zwei Aufnahmen ausweist, in die das Gegenelement einschiebbar ist, wobei vorzugsweise mehrere beabstandete Aufnahmen vorgesehen sind zur unterschiedlichen Positionierung des Gegenelementes im zusammengesetzten Zustand.

[0033] Eine derartige Aufnahmevorrichtung ist an unterschiedlich großen stangenförmigen Elementen befestigbar, da die Größe des stangenförmigen Elementes durch die Positionierung des Gegenelementes in den Aufnahmen reguliert beziehungsweise dieser angepasst werden kann.

[0034] Hierbei ist es gemäß der Erfindung vorteilhaft, wenn jede Aufnahme als Rastvorsprung ausgebildet ist.

[0035] Aufnahmen in Form von Rastvorsprüngen sind in der Herstellung sehr einfach und damit kostengünstig. Weiterhin ist die Positionierung des Gegenelementes in Rastvorsprüngen sehr einfach.

[0036] Eine Weiterentwicklung der Erfindung sieht hierbei vor, dass das Gegenelement zumindest abschnittsweise der äußeren Form der Aufnahmen angepasst ist und/oder dass das Gegenelement zumindest abschnittsweise von einem Begrenzungselement umgeben ist, das vorzugsweise elastisch ausgebildet ist.

[0037] Hierbei sollte das Gegenelement zumindest in den Bereichen der äußeren Form einer Aufnahme angepasst sein, die unmittelbar mit den Aufnahmen zusammenwirken. Hierdurch wird eine sichere und einfache Positionierung des Gegenelementes in den Aufnahmen gewährleistet. Ein Gegenelement, das vorzugsweise elastisch ausgebildet sein sollte, wirkt mit den stangenförmigen Element zusammen. Durch eine elastische Ausbildung des Begrenzungselementes können unterschiedliche Stangengrößen in einem von der Elastizität des Gegenelementes abhängigen Bereich ausgeglichen werden.

[0038] Hierbei ist es vorteilhaft, wenn das Begrenzungselement das Gegenelement zumindest annähernd ringförmig umschließt und/oder dass das Begrenzungselement durch wenigstens einen Abstandhalter von dem Gegenelement in den Bereich beabstandet ist, der im zusammengedrückten Zustand der Aufnahmevorrichtung mit den stangenförmigen Element zusammenwirkt.

[0039] Hierbei liegt das Begrenzungselement nicht

unmittelbar an dem Gegenelement an. Vielmehr ist der Bereich des Begrenzungselementes, der mit den stangenförmigen Element im zusammengesetzten Zustand zusammenwirken soll, von dem Gegenelement beabstandet, so dass das Begrenzungselement in diesem Bereich gewisse Toleranzen, die durch unterschiedlich dicke Stangen hervorgerufen werden können, ausgleichen kann.

[0040] Eine Weiterbildung der Erfindung sieht vor, dass eine Halterung für eine Duschbrause vorgesehen ist, wobei vorzugsweise die Halterung als Aussparung in der Aufnahmevorrichtung ausgebildet ist.

[0041] Üblicherweise werden die erfindungsgemäßen Aufnahmevorrichtungen an Dusch- und/oder Badewannenstangen befestigt, die ihrerseits zum Halten einer Brause oder dergleichen vorgesehen sind. Ist an der Aufnahmevorrichtung eine zusätzliche Halterung für die Brause vorgesehen, kann diese hieran befestigt werden, wodurch eine weitere Positionierung der Brause ermöglicht wird.

[0042] Ist die Halterung als Aussparung ausgebildet kann die Brause in die Halterung eingeschoben werden, wobei hierfür keine zusätzlichen Hilfsmittel notwendig sind.

[0043] Eine Ausführungsform der Erfindung sieht vor, dass eine Führungseinrichtung für einen Brauseschlauch vorgesehen ist und/oder dass eine Ablagefläche mit Löchern ausgebildet ist und/oder dass wenigstens eine behälterförmige Aufnahme, vorzugsweise in deren Bodenbereich, Aussparungen, insbesondere in Form von Schlitten, aufweist und/oder dass wenigstens eine Aussparung für die Aufnahme einer Zahnbürste oder dergleichen vorgesehen ist.

[0044] Oftmals kann eine Aufnahmevorrichtung, die an einer Dusch- und/oder Badewannenstange befestigt ist, einen Brauseschlauch behindern, da diese oft im Bereich des Brauseschlauches befestigt ist. Eine Führungseinrichtung für einen Brauseschlauch hat demnach den Vorteil, dass dieser durch die Aufnahmevorrichtung hindurch geführt werden kann und nicht durch diese behindert wird.

[0045] Auf einer Ablagefläche mit Löchern kann beispielsweise ein Stück Seife oder dergleichen abgelegt werden. Weiterhin ist es möglich, dass hierauf auch Flaschen abgestellt werden. Durch die Befestigung einer derartigen Aufnahmevorrichtung in einer Dusche oder im Bereich einer Badewanne ist eine derartige Aufnahmevorrichtung Wasser ausgesetzt, wobei das Wasser, das auf der Ablagefläche auftritt, durch die Löcher abfließen kann.

[0046] Für eine behälterförmige Aufnahme mit Aussparungen gilt das Gleiche wie für die Ablagefläche mit Löchern. Insbesondere bei behälterförmigen Aufnahmen besteht die Gefahr, dass sich hierin Wasser ansammelt, das dann durch die Aussparungen abfließen kann. Schlitz haben den Vorteil, dass die Aussparungen relativ groß gewählt sind, so dass möglichst viel Wasser abfließen kann, ein Durchrutschen von festen

Gegenständen, die in der behälterförmigen Aufnahmevorrichtung aufgenommen werden sollen, aber vermieden wird.

[0047] Die Einsatzfähigkeit der erfindungsgemäßen Aufnahmevorrichtung wird durch wenigstens eine Aussparung für eine Zahnbürste erhöht.

[0048] Eine lange Haltbarkeit und auch relativ kostengünstige Herstellung der erfindungsgemäßen Aufnahmevorrichtung wird dadurch erreicht, dass die Aufnahmevorrichtung aus Kunststoff hergestellt ist.

[0049] Kommt eine derartige Aufnahmevorrichtung mit Wasser in Berührung, erleidet diese dadurch keinen Schaden, beispielsweise dass diese faulen könnte oder ähnlichen schädlichen Einflüssen ausgesetzt sein könnte.

[0050] Die Erfindung wird nachstehend anhand mehrerer Ausführungsbeispiele erläutert.

[0051] Dabei zeigen:

- Figur 1: eine erfindungsgemäße Aufnahmevorrichtung, die an einer Duschstange befestigt ist,
- Figur 2: ein erfindungsgemäßes Halteelement zur Befestigung der Aufnahmevorrichtung,
- Figur 3: das erfindungsgemäße Halteelement gemäß Figur 2 im gebrauchsfertigen Zustand mit einer Duschstange,
- Figur 4: eine mögliche Ausbildungsform des Befestigungselementes der Aufnahmevorrichtung gemäß Figur 1 und
- Figur 5: eine weitere Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Befestigungselementes,
- Figur 6: eine weitere Ausgestaltung des Befestigungselementes mit Rastvorsprüngen,
- Figur 7: eine mögliche Ausbildung eines zugehörigen Gegenelementes,
- Figur 8: das Gegenelement gemäß Figur 7 und das Befestigungselement gemäß Figur 6 im zusammengesetzten Zustand,
- Figur 9: eine ausschnittsweise Vergrößerung des Befestigungselementes gemäß Figur 6 und
- Figur 10: eine Draufsicht auf das Gegenelement gemäß Figur 7.

[0052] In den Figuren sind gleiche oder gleichwirkende Bauteile mit gleichen Bezugszeichen, eventuell mit einem Index, gekennzeichnet, vergleiche Bezugszeichenliste.

[0053] Figur 1 zeigt eine erfindungsgemäße Aufnahmevorrichtung 2, die aus zwei behälterförmigen Aufnahmen 4 besteht, die über einen Mittelsteg 6 miteinander verbunden sind.

5 **[0054]** Diese Aufnahmevorrichtung 2 ist an einem stangenförmigen Element 8 befestigt, bei dem es sich hier um eine Duschstange handelt.

[0055] Die Befestigung der Aufnahmevorrichtung 2 erfolgt über das Befestigungselement 10, das die Duschstange 8 zumindest teilweise umschließt.

10 **[0056]** In den behälterförmigen Aufnahmen 4 sind Schlitze 12 vorgesehen. Wird die erfindungsgemäße Aufnahmevorrichtung 2 in einer Dusche verwendet, haben die Schlitze 12 den Vorteil, dass Wasser, das sich in den behälterförmigen Aufnahmen 4 ansammelt, durch diese Schlitze 12 ablaufen kann.

15 **[0057]** In dem Mittelsteg 6 sind Aussparungen 14 für Zahnbürsten vorgesehen, wobei in eine Aussparung 14 eine Zahnbürste 16 eingeschoben ist.

20 **[0058]** Zusätzlich ist an der einen behälterförmigen Aufnahme 4 ein hakenförmiges Aufnahmeelement 17 vorgesehen.

25 **[0059]** Die Befestigung der Aufnahmevorrichtung 2 an der Duschstange 8 ist aus den Figuren 2 bis 4 erkennbar.

[0060] Über die Duschstange 8 ist eine Halteelement 18 geschoben, welches konisch ausgestaltet ist. Das Halteelement 18 ist so an der Duschstange 8 befestigt, dass der breitere Bereich des Halteelementes 18 unten angeordnet ist.

30 **[0061]** Aus Figur 4 ist zu erkennen, dass das Befestigungselement 10 zumindest abschnittsweise ringförmig ausgebildet ist. Dieses ringförmige Befestigungselement 10 wird um die Duschstange 8 herum gelegt. Hierbei wird es über das Halteelement 18 geschoben.

35 **[0062]** Die Querschnittsfläche des Halteelementes 18 ist im oberen Bereich so gewählt, dass sie kleiner ist als die innere Fläche des ringförmigen Befestigungselementes 10, die durch dieses umschlossen wird. Die Querschnittsfläche des Halteelementes 18 im unteren Bereich dagegen ist größer als die von dem ringförmigen Befestigungselement 10 umschlossene Fläche.

40 **[0063]** In Figur 5 ist eine andere Ausführungsform einer Aufnahmevorrichtung 2' dargestellt. Hierbei besteht das Befestigungselement 10' aus einem gebogenen Element, das in etwa gut die Hälfte einer ovalen Fläche umschließt. Das Befestigungselement 10' wirkt mit einem Gegenelement 20 derartig zusammen, dass es im gebrauchsfertigen Zustand der Aufnahmevorrichtung 2' mit dem Gegenelement 20 einen Hohlraum 9 umschließt, der nach oben und unten offen ist, so dass durch diesen die Duschstange 8 hindurchgeführt werden kann.

45 **[0064]** Das Gegenelement 20 ist lösbar mit dem Befestigungselement 10' verbunden, wobei das Gegenelement 20 in Aufnahmen 22 eingeschoben ist, die am Befestigungselement 10' vorgesehen sind.

[0065] Das Gegenelement 20 ist an zwei gegenüber-

liegenden Seiten 20o und 20u jeweils gekrümmt ausgebildet, wobei die Krümmungen unterschiedlich sind. In Abhängigkeit von der Form der Duschstange, an der das Gegenelement 20 zusammen mit dem Befestigungselement 10' befestigt werden soll, kann das Gegenelement 20 in die Aufnahmen 22 eingeschoben werden. Handelt es sich bei der Duschstange um eine Duschstange mit einem relativ geringen Durchmesser, die zudem auch rund ausgebildet ist, wird das Gegenelement 20 so in die Aufnahmen 22 eingeschoben, dass die obere Seite 20o, die relativ spitz ausgebildet ist, dem offenen Hohlraum 9 zugewandt ist.

[0066] Bei einer Stange mit einem größeren Durchmesser beziehungsweise einer Duschstange mit einem zumindest annähernd ovalen Querschnitt würde entsprechend das Gegenelement 20 so in die Aufnahmen 22 eingeschoben, dass die Seite 20u des Gegenelementes 20 mit der flacheren Krümmung dem Hohlraum 9 zugewandt ist.

[0067] Durch das Zusammenwirken des Befestigungselementes 10' mit dem Gegenelement 20 wird die Aufnahmevorrichtung 2' an einer hier gestrichelt dargestellten Duschstange 8 gehalten.

[0068] Zur weiteren Befestigung der Aufnahmevorrichtung 2' an einer Duschstange 8 ist ein Fixierelement 24 vorgesehen, das durch eine hier nicht sichtbare Öffnung des Befestigungselementes 10' hindurchgeführt ist. Das Fixierelement 24 besteht aus einer Schraube 26 und einer mit dieser zusammenwirkenden Mutter 28. Die Mutter 28 wird durch eine Halterung 30 gehalten, die an dem Befestigungselement 10' vorgesehen ist. Hierdurch wird ein unbeabsichtigtes Herausrutschen des Fixierelementes 24 aus dem Befestigungselement 10' vermieden.

[0069] Das obere Ende 32 des Fixierelementes 24, das dem Hohlraum 9 zugewandt ist, der von dem Gegenelement 20 und dem Befestigungselement 10' umschlossen wird, ist gekrümmt ausgebildet, so dass dieses einen sicheren Halt an einer Duschstange 8 erfährt.

[0070] Die Fixierung des Fixierelementes 24 an einer Duschstange 8 wird dadurch erreicht, dass die Schraube 26 angezogen wird, wobei das Fixierelement 24 weiter in den umschlossenen Hohlraum 9 hineingeschraubt wird. Dieses Fixierelement 24 wird so weit in den Hohlraum 9 eingeschraubt, bis das obere Ende 32 so fest mit einer Duschstange 8 zusammenwirkt, dass dieses nicht mehr verrutschen kann, so dass die Aufnahmevorrichtung 2' einen sicheren und festen Halt an einer Duschstange 8 erfährt.

[0071] Figur 6 zeigt die Ausgestaltung eines möglichen Befestigungselementes 10". Dieses ist in Form eines halben Zylinders ausgebildet, wobei an beiden Enden zwei parallel zueinander und gegenüberliegende Bereiche mit Aufnahmen 42 in Form von Rastvorsprüngen angeordnet sind. Jeder Seitenbereich des Befestigungselementes enthält fünf Rastvorsprünge 42, wobei jeweils zwei Rastvorsprünge genau gegenüber liegen zur Aufnahme eines Gegenelementes 40 gemäß Figur

7.

[0072] Das Gegenelement 40 besteht aus einem Körper, dessen hier dargestellte Seitenfläche trapezförmig ausgebildet ist. Die Seiten 44, 46 und abschnittsweise die Seite 48 des Gegenelementes 40 wirken mit den Rastvorsprüngen 42 des Befestigungselementes 10 zusammen. In diesen Bereichen ist die äußere Form des Gegenelementes 40 der äußeren Form der zugehörigen Rastvorsprünge 42 angepasst. An dem Gegenelement sind zwei Abstandshalter 52 vorgesehen. Insgesamt wird das Gegenelement 40 durch das elastische Begrenzungselement umschlossen. Bei dem elastischen Begrenzungselement 50 handelt es sich um ein Gummiband. Durch die Abstandshalter 52 ist das elastische Begrenzungselement von dem Gegenelement beabstandet. Der Bereich des elastischen Begrenzungselementes 50 zwischen den zwei Abstandshaltern 52 wirkt im zusammengesetzten Zustand der Aufnahmevorrichtung im Wesentlichen mit dem stangenförmigen Element zusammen. Durch die beabstandete Ausbildung des elastischen Begrenzungselementes 50 von dem Gegenelement 40 kann das Gegenelement 40 zusammen mit dem Begrenzungselement 10" optimal der Größe eines stangenförmigen Elementes angepasst werden, da durch die elastische Ausbildung des Begrenzungselementes 50 gewisse Toleranzen ausgeglichen werden können, die durch den Abstand der Rastvorsprünge 42 vorgegeben sind.

[0073] Figur 8 zeigt das zusammengesetzte Gegenelement 40 mit dem Befestigungselement 10".

[0074] In Figur 9 ist der in Figur 6 rechts dargestellte Seitenbereich des Befestigungselementes 10" dargestellt. Hierbei sind vier nebeneinander angeordnete Rastvorsprünge 42 dargestellt. Im oberen Bereich werden die Rastvorsprünge durch einen umlaufenden Rand begrenzt. Auf Figur 10 ist hierbei ersichtlich, dass das Gegenelement hierzu in dem oben dargestellten Bereich verjüngt ausgebildet ist, so dass es mit dem Rastvorsprüngen 42 zusammen wirkt und bündig abschließt.

Bezugszeichen:

[0075]

- | | |
|-----|--------------------------------------|
| 2 | Aufnahmevorrichtung |
| 2' | Aufnahmevorrichtung |
| 4 | behälterförmige Aufnahme |
| 6 | Mittelsteg |
| 8 | stangenförmiges Element, Duschstange |
| 9 | Hohlraum |
| 10 | Befestigungselement |
| 10' | Befestigungselement |
| 10" | Befestigungselement |
| 12 | Schlitz |
| 14 | Aussparung |
| 16 | Zahnbürste |
| 17 | hakenförmiges Aufnahmeelement |

18 Halteelement
 20 Gegenelement
 20o obere Seite
 20u untere Seite
 22 Aufnahme
 24 Fixierelement
 26 Schraube
 28 Mutter
 30 Halterung
 32 oberes Ende
 40 Gegenelement
 42 Aufnahme
 44 seitliche Begrenzungsfläche vom Halteelement
 46 seitliche Begrenzungsfläche vom Halteelement
 48 seitliche Begrenzungsfläche vom Halteelement
 50 Begrenzungselement
 52 Abstandshalter

Patentansprüche

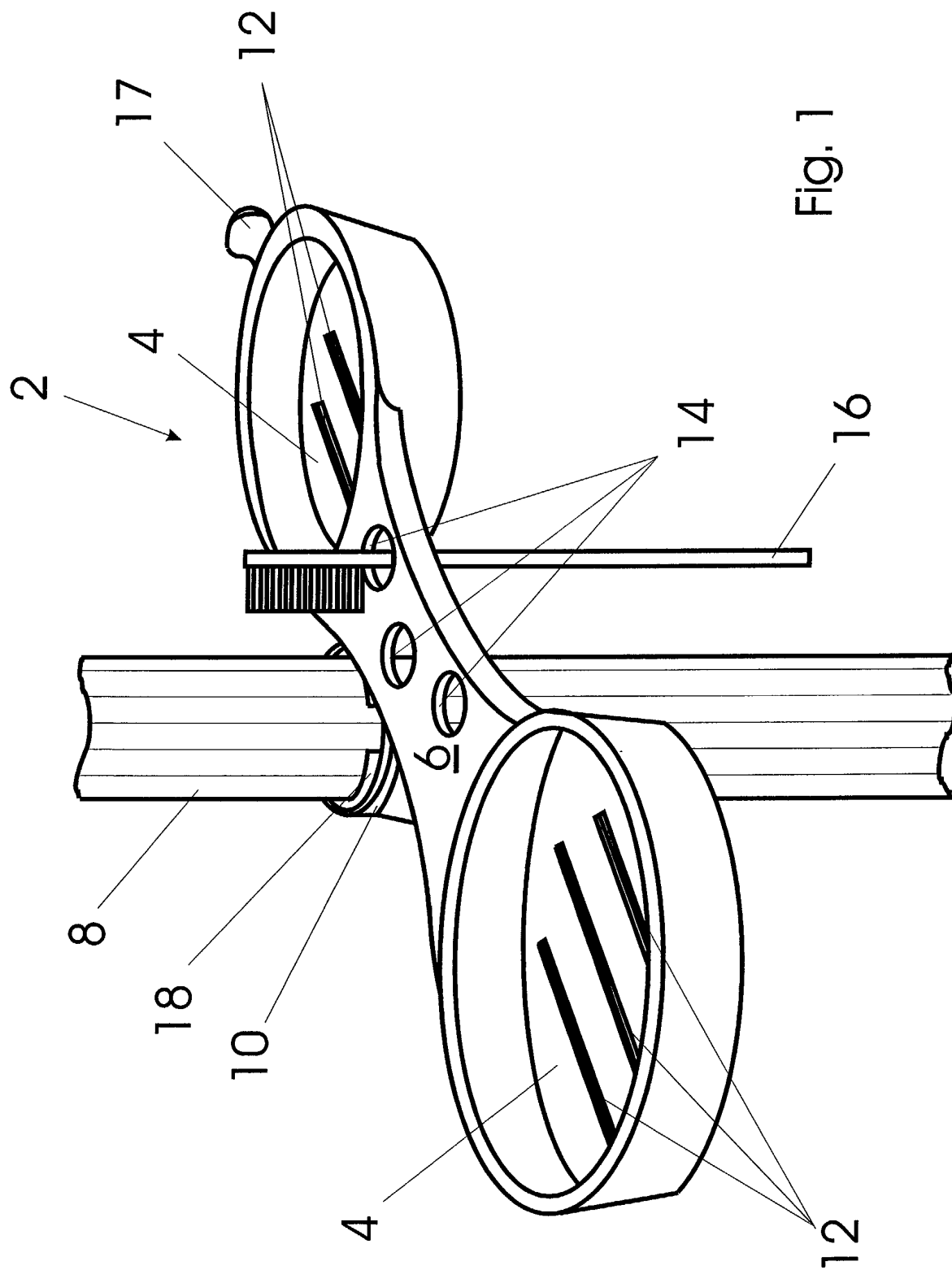
1. Aufnahmevorrichtung (2, 2') für die Aufnahme und/oder die Ablage von festen und/oder flüssigen Gegenständen zur Befestigung an stangenförmigen Elementen (8), insbesondere zur Befestigung an Dusch- und/oder Badewannenstangen, mit wenigstens einer Ablagefläche und/oder wenigstens einer zumindest annähernd behälterförmigen Aufnahme (4) und/oder wenigstens einem hakenförmigen Aufnahmeelement (17) und mit wenigstens einem Befestigungselement (10, 10', 10''), das zum Umschließen des stangenförmigen Elementes (8) zumindest teilringförmig und ausgebildet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungselement (10, 10', 10'') im gebrauchsfertigen Zustand der Aufnahmevorrichtung (2, 2') mit einem an dem stangenförmigen Element (8) vorgesehenen Halteelement (18, 20, 40) zusammenwirkt, wobei das Halteelement (18, 20, 40) das stangenförmige Element (8) zumindest abschnittsweise umschließt.
2. Aufnahmevorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteelement (10) konisch ausgebildet ist und das stangenförmige Element (8) so umschließt, dass die Aufnahmevorrichtung (2) von oben über das Halteelement (10) schiebbar ist und durch dieses gehalten wird.
3. Aufnahmevorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungselement (10', 10'') wenigstens ein Gegenelement (20, 40) aufweist, das mit dem Befestigungselement (10') zusammenwirkt, wobei das Befestigungselement (10', 10'') und das Gegenelement (20, 40) im zusammengesetzten Zustand einen an zwei gegenüberliegenden Seiten offenen Hohlraum (9) umschließen und wobei vorzugsweise das Gegenele-

ment (20, 40) lösbar mit dem Befestigungselement (10', 10'') verbindbar ist.

4. Aufnahmevorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungselement (10') zwei Aufnahmen (22) aufweist, in die das Gegenelement (20) einschiebbar ist und dass vorzugsweise das Gegenelement (20) zumindest abschnittsweise gebogen ausgebildet ist.
5. Aufnahmevorrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gegenelement (20) an wenigstens zwei Seiten (20o, 20u) gebogen ausgebildet ist, wobei vorzugsweise die Seiten (20o, 20u) unterschiedlich gebogen ausgebildet sind.
6. Aufnahmevorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gegenelement mit dem Befestigungselement über ein Filmscharnier verbunden ist.
7. Aufnahmevorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gegenelement zumindest abschnittsweise gebogen ausgebildet, einseitig an dem Befestigungselement befestigt und über ein Verstellelement verstellbar ist, wobei vorzugsweise das Verstellelement als Hebel mit Feder ausgebildet ist.
8. Aufnahmevorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein mit dem Befestigungselement (10') zusammenwirkendes Fixierelement (24) vorgesehen ist und dass vorzugsweise in dem Befestigungselement (10') eine Aussparung zur Durchführung des Fixierelementes (24) vorgesehen ist, wobei das Fixierelement (24) im umschlossenen Zustand des Befestigungselementes (10') um das stangenförmige Element (8) von außen verstellbar ist und dass weiter vorzugsweise das Fixierelement (24) im gebrauchsfertigen Zustand der Aufnahmevorrichtung (2') mit dem stangenförmigen Element (8) zusammenwirkt, wobei insbesondere der Bereich (32) des Fixierelementes (24), der mit dem stangenförmigen Element (8) zusammenwirkt, gebogen ausgebildet ist.
9. Aufnahmevorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Fixierelement (24) als Schraube (26) mit Mutter (28) und ein mit dem stangenförmigen Element (8) zusammenwirkendes Ende (32) ausgebildet ist, wobei vorzugsweise an dem Befestigungselement (10') eine Halterung (30) für die Mutter (28) vorgesehen ist.
10. Aufnahmevorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungselement mit einer Art Rohrschelle an dem stangenförmigen Element befestigbar ist, wobei die Rohr-

schelle das Befestigungselement umschließt.

11. Aufnahmevorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens ein Halteband vorgesehen ist, welches das Befestigungselement zumindest abschnittsweise umschließt und/oder durch Aussparungen am Befestigungselement durchführbar ist und/oder mit dem Befestigungselement verbunden ist, wobei vorzugsweise das Halteband lösbar ausgebildet ist. 5 10
12. Aufnahmevorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungselement (10") wenigstens zwei Aufnahmen (42) aufweist, in die das Gegenelement (40) einschiebbar ist, wobei vorzugsweise mehrere beabstandete Aufnahmen (42) vorgesehen sind zur unterschiedlichen Positionierung des Gegenelementes (40) im zusammengesetzten Zustand. 15 20
13. Aufnahmevorrichtung nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede Aufnahme (42) als Rastvorsprung ausgebildet ist.
14. Aufnahmevorrichtung nach Anspruch 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gegenelement (40) zumindest abschnittsweise der äußeren Form der Aufnahmen (42) angepaßt ist und/oder dass das Gegenelement (40) zumindest abschnittsweise von einem Begrenzungselement (50) umgeben ist, das vorzugsweise elastisch ausgebildet ist. 25 30
15. Aufnahmevorrichtung nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Begrenzungselement (50) das Gegenelement (40) zumindest annähernd ringförmig umschließt und/oder dass das Begrenzungselement (50) durch wenigstens einen Abstandhalter (52) von dem Gegenelement (40) in dem Bereich beabstandet ist, der im zusammengesetzten Zustand der Aufnahmevorrichtung mit dem stangenförmigen Element (8) zusammenwirkt. 35 40
16. Aufnahmevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Halterung für eine Duschbrause vorgesehen ist, wobei vorzugsweise die Halterung als Aussparung in der Aufnahmevorrichtung ausgebildet ist. 45
17. Aufnahmevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Führungseinrichtung für einen Brauseschlauch vorgesehen ist und/oder dass eine Ablagefläche mit Löchern ausgebildet ist und/oder dass wenigstens eine behälterförmige Aufnahme (4) in ihrem Bodenbereich Aussparungen in Form von Schlitzten (12) aufweist und/oder dass wenigstens eine Aussparung (14) für die Aufnahme einer Zahnbürste (16) vorgesehen ist. 50 55
18. Aufnahmevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahmevorrichtung (2, 2') aus Kunststoff hergestellt ist.



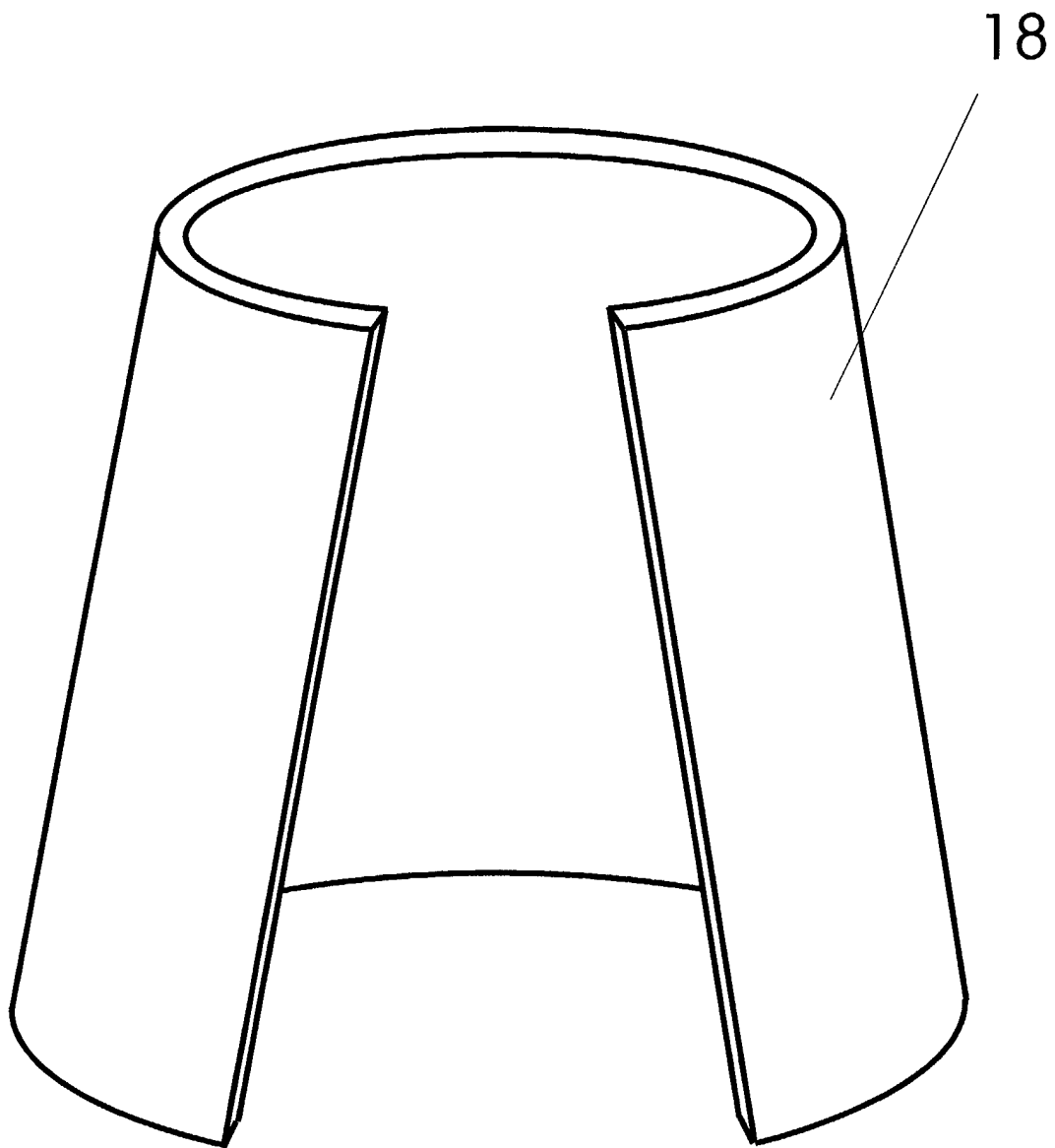
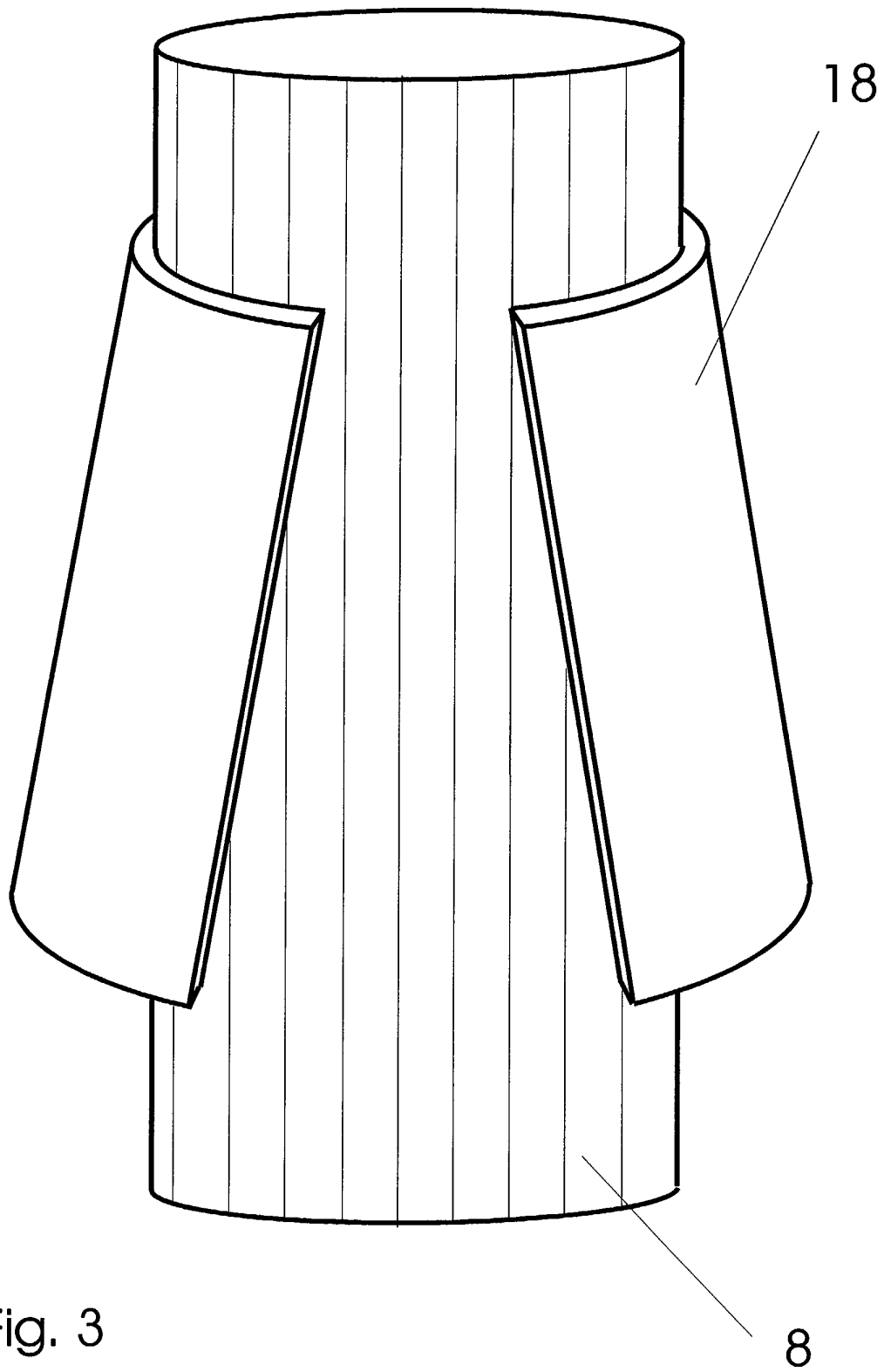


Fig. 2



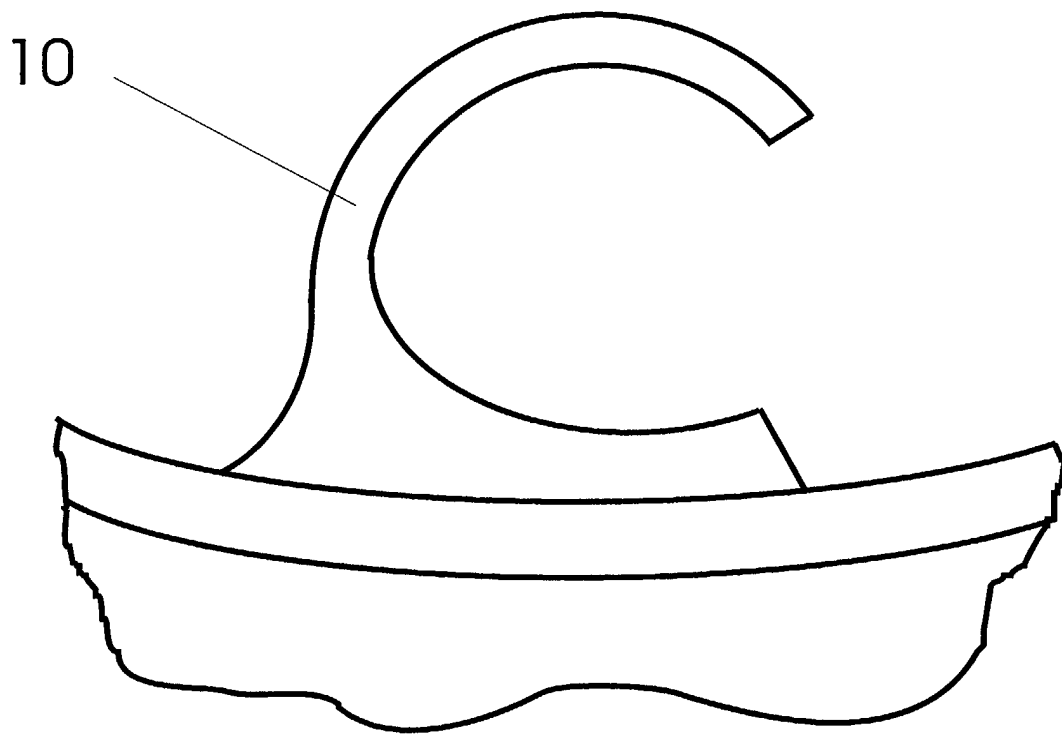


Fig. 4

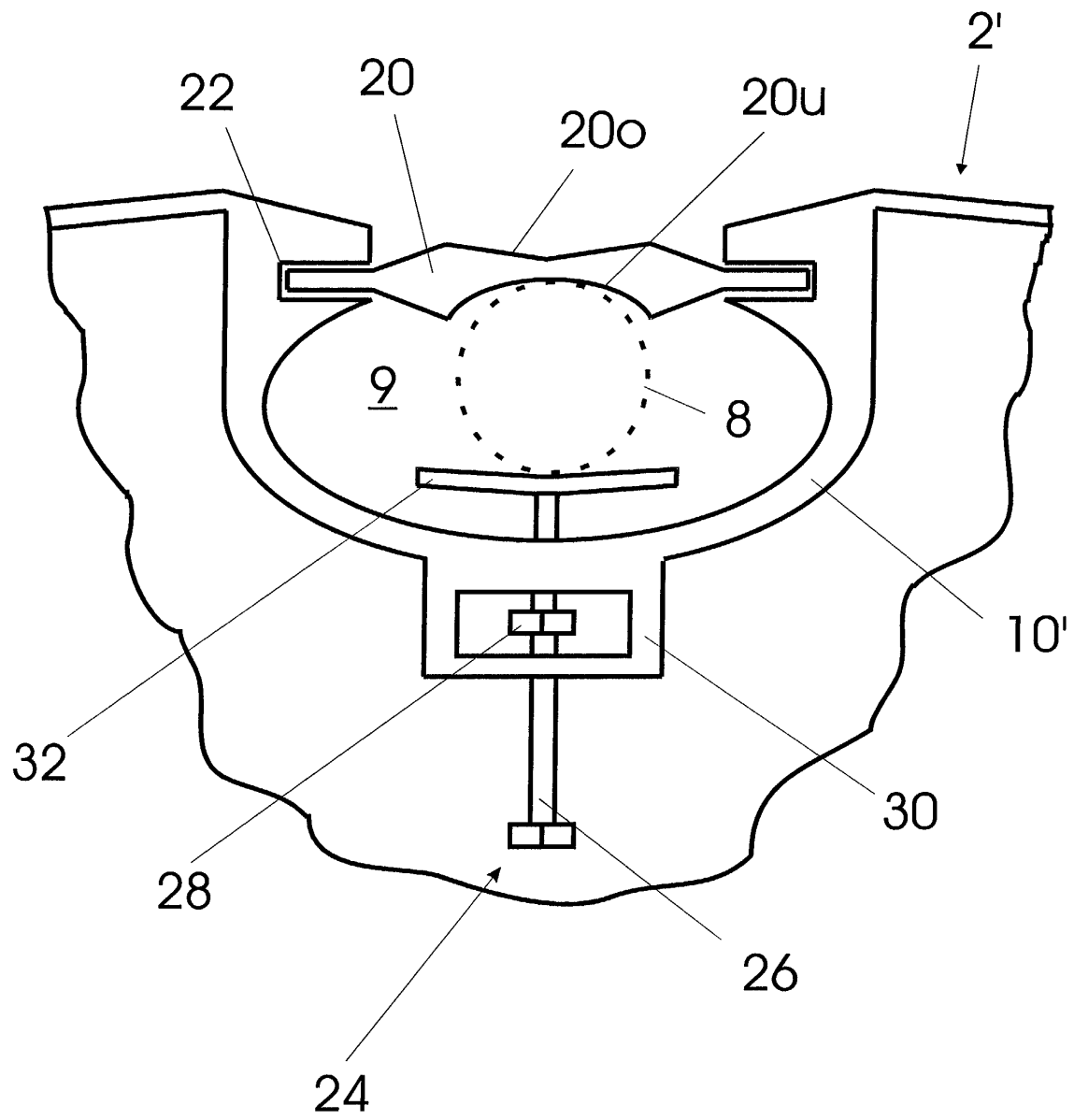


Fig. 5

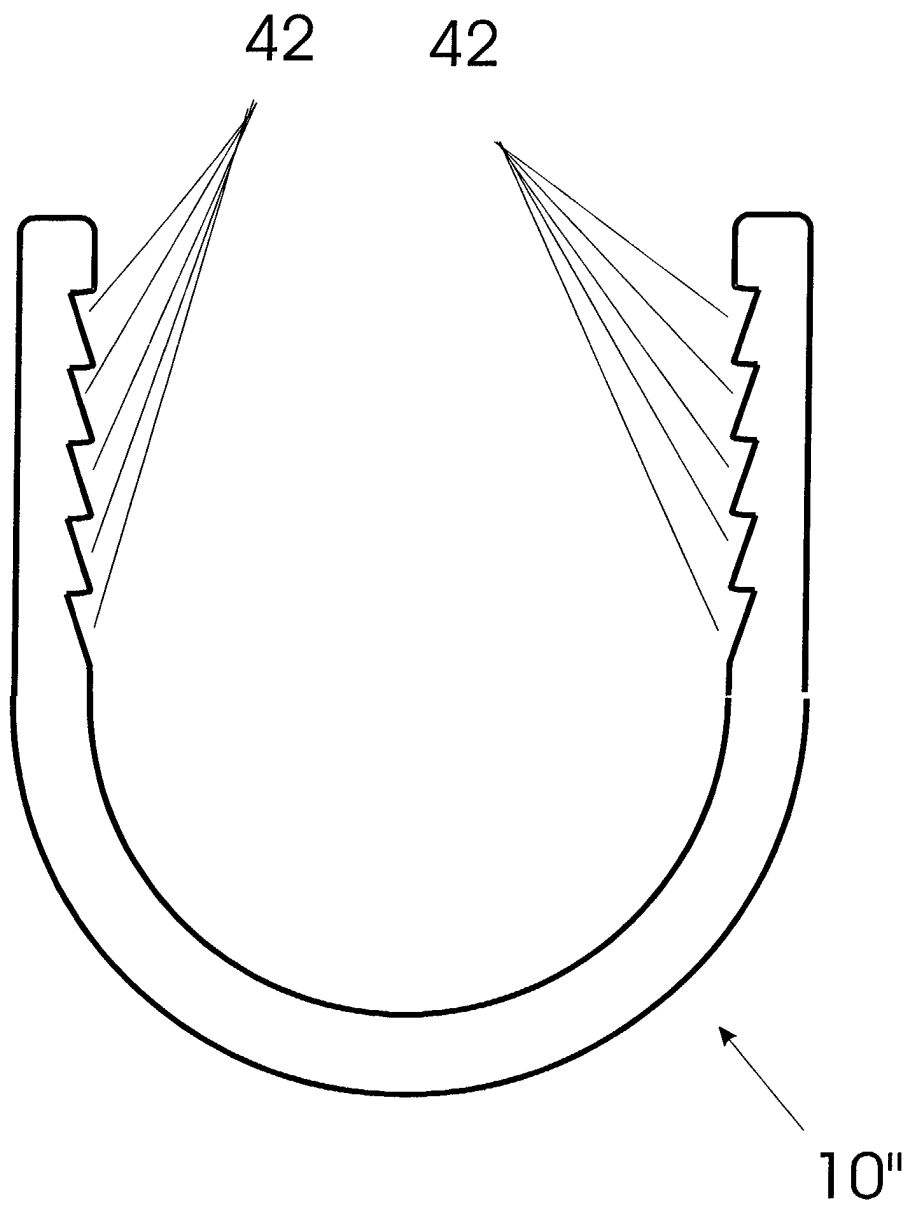


Fig. 6

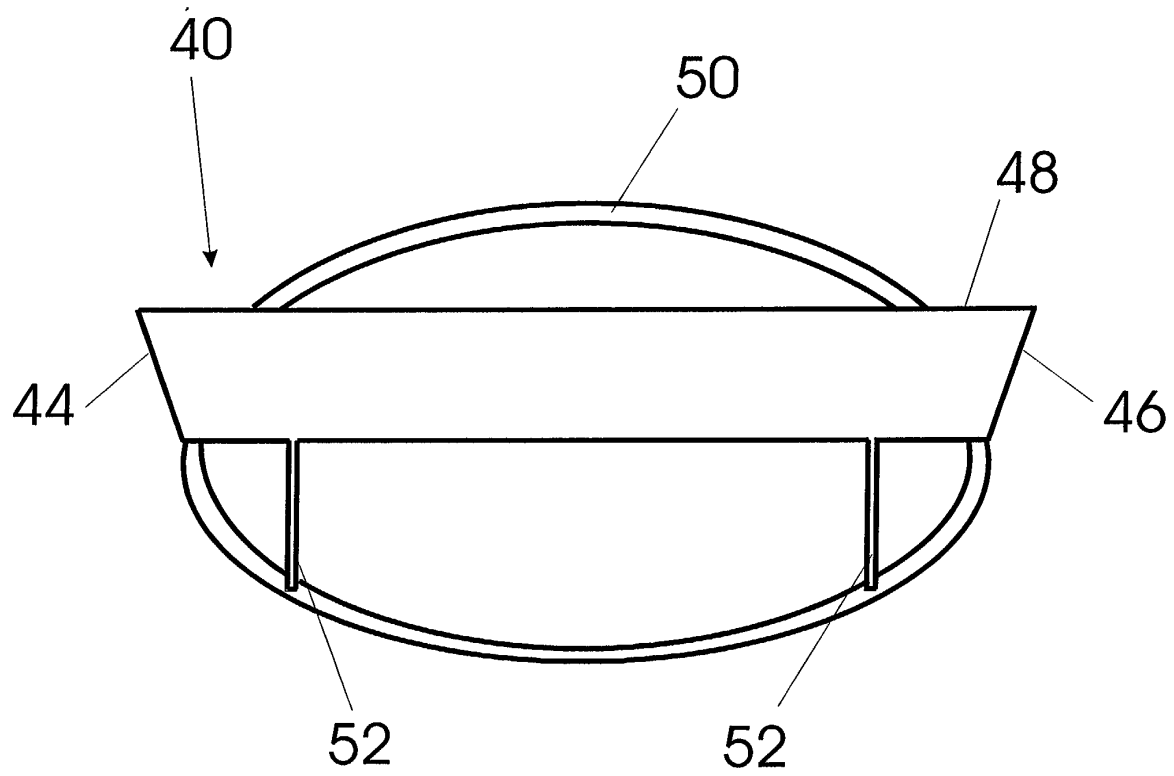


Fig. 7

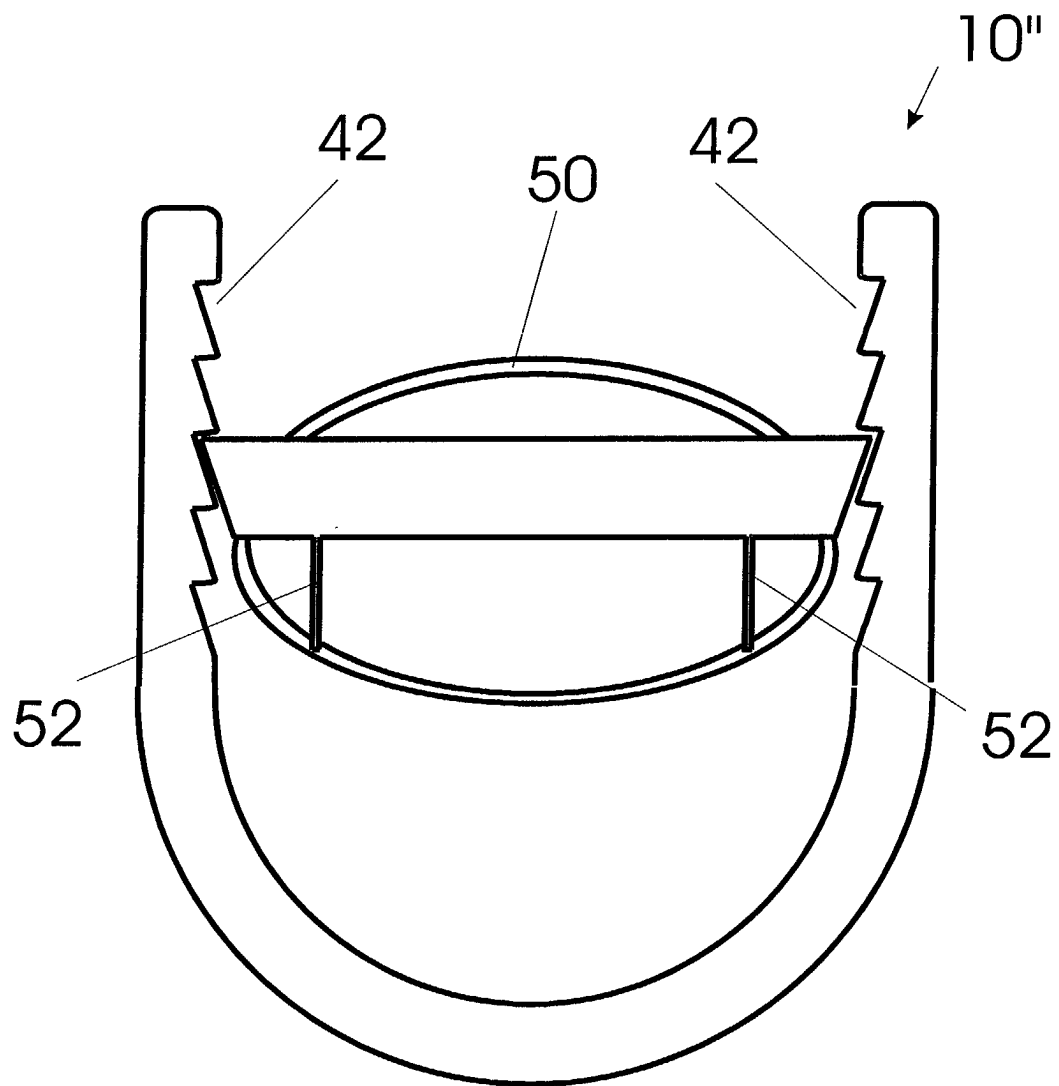


Fig. 8

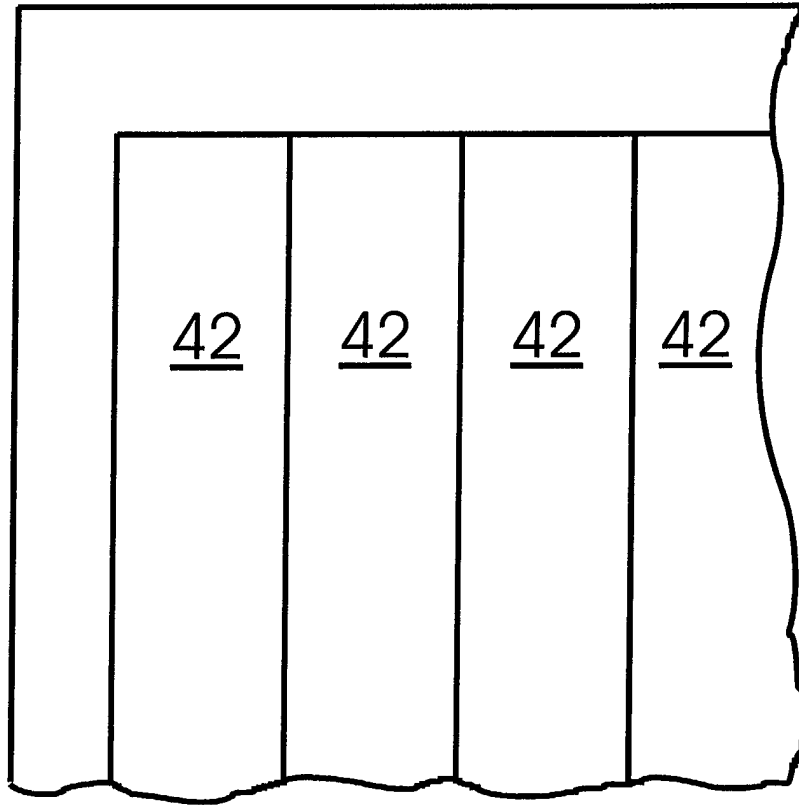


Fig. 9

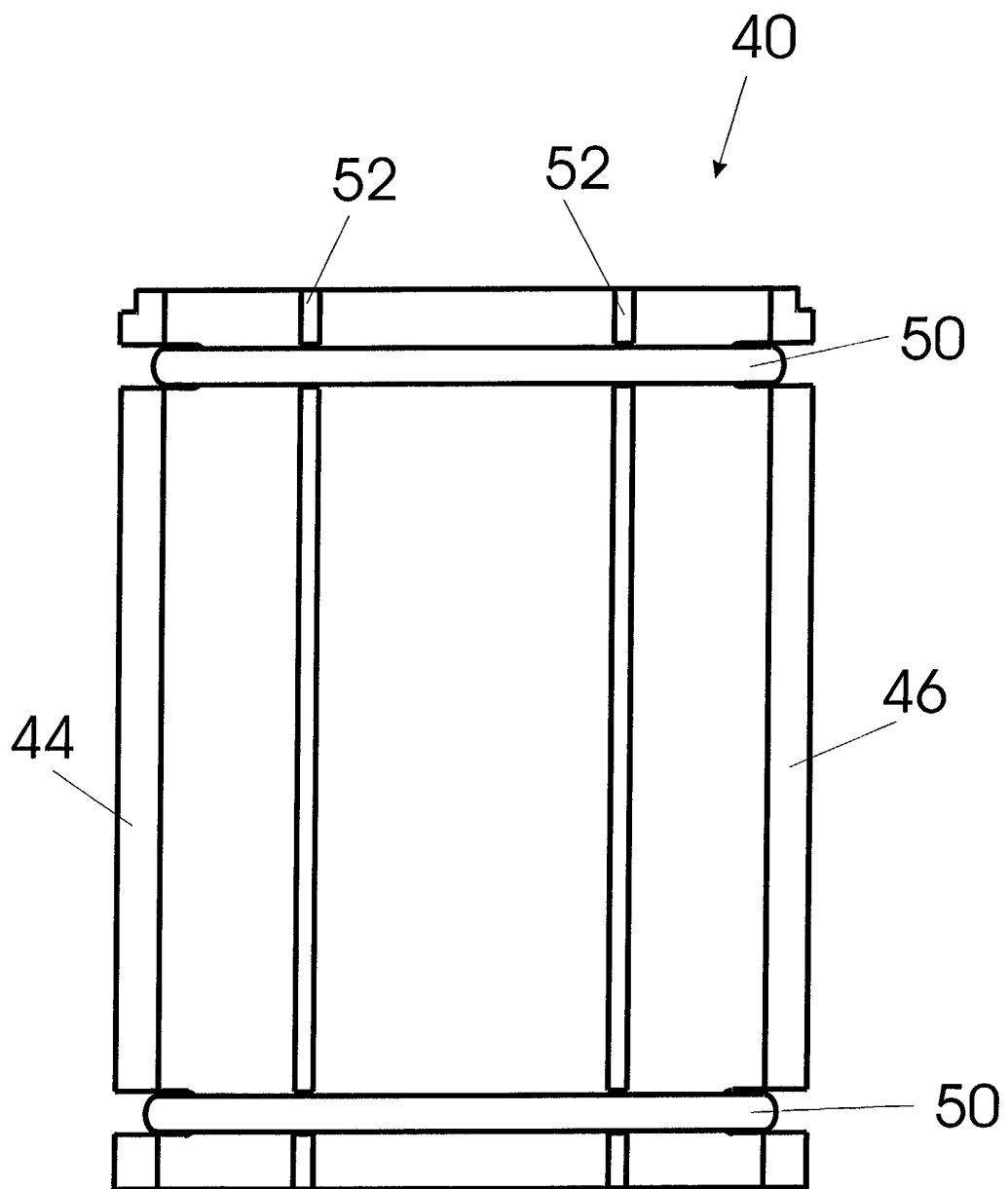


Fig. 10



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 02 02 2153

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	FR 2 616 204 A (CROS RENE) 9. Dezember 1988 (1988-12-09) * Abbildungen 1,4-6 *	1,3,7	A47K5/02 A47K1/09
A	-----	6	
X	US 1 561 432 A (HITCHCOCK OTTO G) 10. November 1925 (1925-11-10) * das ganze Dokument *	1	
X	FR 2 549 361 A (BOSSINI LEONARDO F LLO SPA) 25. Januar 1985 (1985-01-25) * das ganze Dokument *	1	
A	US 5 042 770 A (LOUTHAN CONNIE S) 27. August 1991 (1991-08-27) * das ganze Dokument *	1,11	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			A47K E03C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 13. November 2002	Prüfer Delzor, F
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 (P04003)

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

EP 02 02 2153

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.

13-11-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
FR 2616204	A	09-12-1988	FR	2616204 A1	09-12-1988
US 1561432	A	10-11-1925	KEINE		
FR 2549361	A	25-01-1985	FR	2549361 A3	25-01-1985
US 5042770	A	27-08-1991	US	5249770 A	05-10-1993

EPO FORM P0461

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