



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
21.09.2022 Patentblatt 2022/38

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
A24F 1/30 (2006.01) B65D 85/30 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **21163147.8**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
A24F 1/30

(22) Anmeldetag: **17.03.2021**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Kropf, Daniel**
8511 St. Stefan ob Stainz (AT)

(72) Erfinder: **Kropf, Daniel**
8511 St. Stefan ob Stainz (AT)

(74) Vertreter: **Wirnsberger & Lerchbaum**
Patentanwälte OG
Mühlgasse 3
8700 Leoben (AT)

(54) **SET ZUM SCHUTZ EINER WASSERPFEIFE**

(57) Die Erfindung betrifft ein Set zum Schutz einer Wasserpfeife (1), welche ein Mundstück (3) und ein Schillum (10) aufweist. Um trotz einfacher Anbringung optimalen Schutz von Wasserpfeifen unterschiedlichster Formen und gleichzeitig einen geringen Platzbedarf erzielen zu können, ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass ein Set ein Mundstückelement (4) und ein Schillumelement (9) umfasst, welche zumindest bereichsweise aus einem elastischeren Material als die Wasserpfeife, insbesondere einem elastischeren Material als Glas, gebildet sind, jeweils eine Öffnung aufweisen und an der Wasserpfeife lösbar anbringbar sind, indem das Mundstück in die Öffnung (5) des Mundstückelementes und das Schillum in die Öffnung (5) des Schillumelementes eingebracht wird.

Weiter betrifft die Erfindung eine Wasserpfeife mit einem Mundstück und einem Schillum sowie einem Set zum Schutz der Wasserpfeife.

Zudem betrifft die Erfindung eine Verwendung eines Sets zum Schutz einer Wasserpfeife.

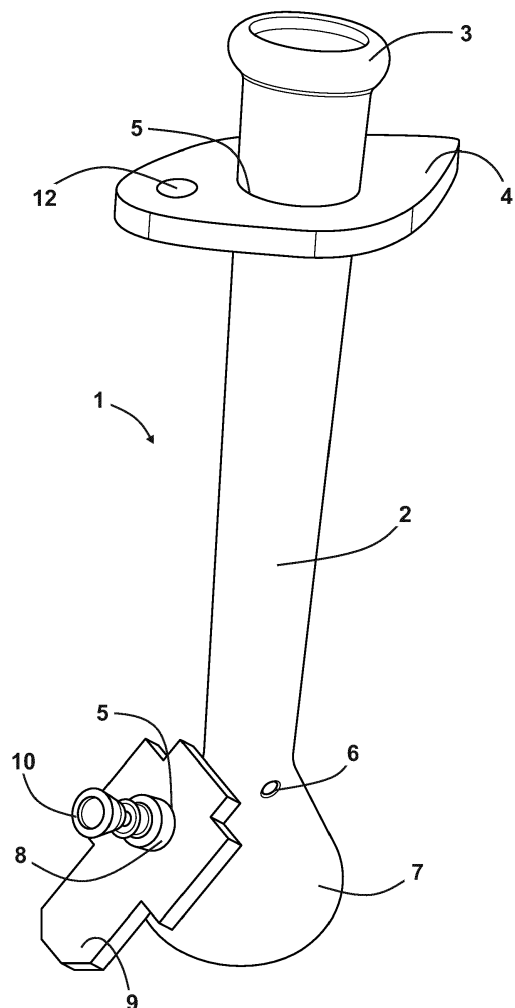


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Set zum Schutz einer Wasserpfeife, welche ein Mundstück und ein Schillum aufweist.

[0002] Weiter betrifft die Erfindung eine Wasserpfeife mit einem Mundstück und einem Schillum sowie ein Set zum Schutz der Wasserpfeife.

[0003] Darüber hinaus betrifft die Erfindung eine Verwendung eines Sets zum Schutz einer Wasserpfeife.

[0004] Dem Stand der Technik können mehrere Vorrichtungen zum Schutz einer Wasserpfeife entnommen werden, welche sich überwiegend auf das Verhindern eines Umklippens der Wasserpfeife beschränken. Hierzu werden für gewöhnlich Materialien verwendet, welche elastische Eigenschaften aufweisen und aus einem weichen Material gebildet sind als die Wasserpfeife selbst. Zum Erzielen einer Schutzwirkung werden diese Vorrichtungen zumeist in einem unteren Bereich oder gar auf der Unterseite der Wasserpfeife angeordnet und erstrecken sich über die Abmessungen der Wasserpfeife hinaus. Zudem können diese Vorrichtungen, beispielsweise durch Saugnäpfe, mit dem Untergrund in Wirkverbindung stehen, wodurch das Umklippen der Wasserpfeife verhindert werden kann. Nachteil dieser Vorrichtungen ist, dass diese entweder einen hohen Platzbedarf aufweisen oder deren Wirkung stark von der Beschaffenheit des Untergrundes abhängt.

[0005] Alternativ können dem Stand der Technik auch Vorrichtungen entnommen werden, welche aus einem elastischen Material gebildet sind und die Oberfläche der Wasserpfeife teilweise oder zur Gänze bedecken. Entsprechend sind solche Vorrichtungen derart ausgebildet, dass diese beim Umklippen der Wasserpfeife auftretende Kräfte zumindest teilweise absorbieren können. Zum Erreichen der erforderlichen Schutzwirkung ist bei jenen Vorrichtungen jedoch eine möglichst genaue Anpassung an die Form der Wasserpfeife erforderlich. Zudem benötigen jene Vorrichtungen, welche die Oberfläche der Wasserpfeife nur teilweise bedecken, oftmals auch ein Befestigungsmittel, um eine sichere Aufnahme der Wasserpfeife in der Vorrichtung zu ermöglichen. Vorrichtungen zum Schutz einer Wasserpfeife, welche nahezu die gesamte Oberfläche der Wasserpfeife bedecken, werden für gewöhnlich aus einem Material gebildet, das im flüssigen Aggregatzustand auf die Oberfläche der Wasserpfeife aufgebracht wird. In der Folge entsteht durch Verfestigung des Materials eine feste, an der Oberfläche haftende Schutzschicht. Diese schützt zwar die gesamte Wasserpfeife, kann für gewöhnlich jedoch nicht auf einfache Weise von der Wasserpfeife entfernt und an einer anderen Wasserpfeife wieder befestigt werden.

[0006] Nachteilig an den aus dem Stand der Technik bekannten Vorrichtungen zum Schutz einer Wasserpfeife ist daher, dass diese ihre Wirkung entweder nur bei Vorliegen einer bestimmten Untergrundbeschaffenheit oder durch irreversible oder großflächige Anbringung an der Wasserpfeife entfalten können.

[0007] Demnach ist die Aufgabe der Erfindung darin zu sehen, ein Set der eingangs genannten Art anzugeben, welches die oben stehenden Nachteile vermeidet, einen geringen Platzbedarf aufweist und eine einfache Anbringung sowie Entfernung an unterschiedlich geformten Wasserpfeifen ermöglicht.

[0008] Weiter soll die Verwendung eines derartigen Sets angegeben werden.

[0009] Die erste Aufgabe wird erfindungsgemäß durch ein Set der eingangs genannten Art gelöst, welches ein Mundstückelement und ein Schillumelement umfasst, welche zumindest bereichsweise aus einem elastischen Material als Glas gebildet sind, jeweils eine Öffnung aufweisen und an der Wasserpfeife lösbar anbringbar sind, indem das Mundstück in die Öffnung des Mundstückelementes und das Schillum in die Öffnung des Schillumelementes eingebracht wird.

[0010] Dadurch ergibt sich erfindungsgemäß der Vorteil, dass Wasserpfeifen verschiedenster Materialien und Formen auf effiziente Weise geschützt werden können. Hierzu sind sowohl das Mundstückelement als auch das Schillumelement zumindest bereichsweise aus einem elastischeren Material als die Wasserpfeife selbst gebildet. Entsprechend können Mundstückelement und Schillumelement auch nur bereichsweise aus einem elastischen Material als Glas gebildet sein, sodass diese Bereiche einen Elastizitätsmodul von weniger als 70.000 N/mm² aufweisen, vorzugsweise weniger als 1.000 N/mm², insbesondere weniger als 5 N/mm².

[0011] Dabei kann die Elastizität des Materials auch zur lösbaren Anbringung des Sets an einer Wasserpfeife beitragen, wenn die Öffnung elastisch ist. Demnach können die Öffnungen so dimensioniert sein, dass zwischen Mundstückelement und Mundstück bzw. zwischen Schillumelement und Schillum eine Übermaßpassung hergestellt werden kann. Hierzu wird die Öffnung des jeweiligen Elementes beim Anbringen bevorzugt geweitet, wodurch sich ein fester Sitz des jeweiligen Elementes am jeweiligen Bauteil der Wasserpfeife ergibt und eine kraftschlüssige Verbindung entsteht, die ein Verrutschen von Schillumelement und Mundstückelement an der Wasserpfeife auf einfache Weise verhindern.

[0012] Darüber hinaus kann ein Schillumelement auch an einem Schillumanschluss angebracht werden, wodurch dieses lediglich mittelbar mit dem Schillum in Verbindung steht. Da das Schillumelement im Regelfall normal zur Mittelachse des Schillums oder des Schillumanschlusses angebracht wird, hängt ein laterales Absteigen des Schillumelementes üblicherweise maßgeblich vom Anbringungswinkel des Schillumanschlusses an einem Reservoir bzw. Hauptkörper der Wasserpfeife ab. Der Anbringungswinkel des Schillumanschlusses ergibt sich dabei aus einem Winkel, welchen eine Mittelachse des Schillumanschlusses mit einer Mittelachse des Hauptstückes einschließt. Dieser Winkel ist üblicherweise kleiner als 90°. Alternativ kann das Schillumelement auch derart ausgebildet sein, dass dieses im angebrachten Zustand mit der Mittelachse des Schillums

oder des Schillumanschlusses einen größeren Winkel als 90° bildet. Im Sinne dieser Anmeldung wird daher unter Schillum sowohl ein in einem Schillumanschluss gegebenenfalls lösbar anbringbares Schillum einer Wasserpfeife als auch ein Schillumanschluss der Wasserpfeife als auch ein einteilig mit der Wasserpfeife gebildetes Schillum verstanden.

[0013] Durch die Anbringung des Schillumelementes und des Mundstückelementes an der Wasserpfeife, kann deren Bruch und/oder Beschädigung beim Umkippen verhindert werden.

[0014] Es hat sich bewährt, dass das elastische Material aus einem oder mehreren Kunststoffen, bevorzugt zumindest einem Elastomer, gebildet ist. Hierdurch wird einerseits eine leichte Verarbeitung des elastischen Materials zu einem Mundstückelement und/oder Schillumelement und andererseits eine besonders einfache Anbringung bzw. Entfernung an der Wasserpfeife erzielt. Wird das Set aus Kunststoffen gebildet, kann eine individuelle Formgebung nicht bloß durch mechanische Bearbeitung des elastischen Materials erzielt werden, sondern es eröffnet sich zudem die Möglichkeit, die Formteile durch Formgießverfahren zu erzeugen. Durch ihre zumeist hohe Verformbarkeit und geringe Shore-Härte bieten Elastomere in diesem Einsatzbereich den Vorteil, dass die Öffnung des Mundstückelementes bzw. des Schillumelementes besonders leicht geweitet werden kann. Dadurch kann eine Anbringung am Mundstück bzw. Schillum auf besonders einfache Weise erfolgen.

[0015] Um die Formgebung besonders einfach, schnell und reproduzierbar zu gestalten, kann vorgesehen sein, dass das Mundstückelement und/oder das Schillumelement aus einer Kunststoffplatte ausgestanzt wird. Hierzu wird bevorzugt eine mechanische, pneumatische oder hydraulische Stanzpresse herangezogen werden. Dabei kann die Stanzpresse mit einem austauschbaren Stanzwerkzeug versehen sein, wodurch die Formgebung des Mundstückelementes und/oder des Schillumelementes auf einfache Weise geändert werden kann. Es ist somit bereits eine Stanzpresse ausreichend, um verschiedenste Formen des Mundstückelementes und/oder des Schillumelementes auf kostengünstige Weise zu fertigen, wenngleich natürlich eine Herstellung auch mit einem anderen Werkzeug erfolgen kann.

[0016] Vorzugsweise kann der Einsatz einer digital gesteuerten Stanzmaschine, insbesondere einer CNC-Stanzmaschine, vorgesehen sein, um das Mundstückelement und/oder das Schillumelement zumindest teilweise automatisiert herstellen zu können.

[0017] Darüber hinaus ergibt sich bei der Nutzung von Kunststoffen die Möglichkeit, das Mundstückelement und/oder Schillumelement durch ein 3-D-Druckverfahren herzustellen. Hierbei können alle Merkmale des Mundstückelementes und/oder Schillumelementes, wie Maße, Form und eine Anordnung der Öffnung, auf einfache Weise digital festgelegt und präzise umgesetzt werden. Durch moderne 3-D-Druckverfahren können auch Elastomere mit vergleichsweise geringer Shore-

Härte von 30 A bis 90 A, zu welchen in der Regel Silikone als Referenz dienen, auf präzise Art und Weise gedruckt werden.

[0018] Mit Vorteil weist die Öffnung des Schillumelementes und/oder die Öffnung des Mundstückelementes einen runden Querschnitt auf. Hierdurch können sowohl Schillumelement als auch Mundstückelement direkt und passgenau an einer großen Bandbreite von Wasserpfeifen eingesetzt und auf eine manuelle Nachbearbeitung verzichtet werden. Dieser Umstand ist insbesondere darauf zurückzuführen, dass Mundstücke und Schillums bei einem Großteil der gängigen Wasserpfeifenmodelle mit rundem Querschnitt ausgeführt sind. Dabei kann die Größe der Öffnung in direktem Zusammenhang mit der jeweiligen Elastizität des Materials stehen, aus welchem das Schillumelement und/oder das Mundstückelement bzw. deren Öffnungsbereiche gebildet sind. So kann die Öffnung bei Verwendung von elastischeren Materialien einen kleineren Querschnitt aufweisen als bei Verwendung von weniger elastischen Materialien. Sollten Schillumelement und/oder Mundstückelement aus besonders elastischem Material gebildet sein, können deren Öffnungen auch weit größere Querschnitte umschließen als eigentlich vorgesehen. Folglich sind aus solchen Materialien gebildete Mundstückelemente und Schillumelemente in Bezug auf die Form der zu schützenden Wasserpfeife flexibler als jene aus weniger elastischem Material.

[0019] Um einen möglichst universalen Einsatz des Mundstückelementes und/oder des Schillumelementes zu erzielen, ist bevorzugt am Mundstückelement und/oder am Schillumelement zumindest eine Sollbruchstelle vorgesehen, welche an die Öffnung angrenzt oder die Öffnung umschließt, um die Öffnung bei Bedarf manuell vergrößern zu können. Die Sollbruchstelle wird dabei bevorzugt durch eine Perforierung, Materialschwächung, insbesondere eine Teildurchstanzung, oder eine Prägung des Mundstückelementes und/oder des Schillumelementes geschaffen. In der Regel ist diese als Umrandung einer Grundform ausgeführt, welche der Grundform der Öffnung des Mundstückelementes und/oder des Schillumelementes entspricht, beispielsweise kreisrund. Allerdings ist die Grundform der Sollbruchstelle bevorzugt auf die 1,1- bis 4-fache Größe, bevorzugt die 1,2- bis 2-fache Größe, der Öffnung skaliert. Zudem ist die Grundform der Sollbruchstelle in der Regel zentriert zur Grundform der Öffnung angeordnet. Sind mehrere Sollbruchstellen vorgesehen, weisen diese in der Regel eine abgestufte Skalierung auf. Dabei hat sich eine abgestufte Skalierung der 1,2-, 1,4- und 1,6-fachen Größe der Öffnung des Mundstückelementes als besonders geeignet erwiesen, um die Anbringung an einer großen Bandbreite von Wasserpfeifen sicherzustellen. Vorzugsweise sind mehrere Sollbruchstellen als konzentrische Kreise um die Öffnung des Mundstückelementes und/oder des Schillumelementes angeordnet. Hierbei sind zwischen den Sollbruchstellen bevorzugt Abstände von 1 mm bis 25 mm, besonders bevorzugt 2 mm bis 10 mm, vorge-

sehen. Durch einfaches Abbrechen oder Herausdrücken kann das Material des Mundstückelementes und/oder des Schillumelementes entlang der Sollbruchstelle, entfernt und eine vergrößerte Öffnung im Mundstückelement und/oder Schillumelement geschaffen werden. Dadurch kann das Mundstückelement bzw. das Schillumelement leicht an Wasserpfeifen unterschiedlicher Größen angepasst werden.

[0020] Alternativ kann die Sollbruchstelle aber auch als Umrandung einer anderen Grundform, beispielsweise einer eckigen Grundform, und damit abweichend von der Grundform der Öffnung ausgebildet sein. Hierdurch könnten auch Mundstücke und/oder Schillums bzw. Schillumanschlüsse von Wasserpfeifen mit eckigen Querschnitten passgenau umschlossen werden.

[0021] Zudem könnte die Grundform der Sollbruchstelle auch exzentrisch zur Öffnung des Mundstückelementes und/oder des Schillumelementes positioniert sein, um eine erhöhte Schutzwirkung in eine Richtung erzielen zu können. Letzteres kann bei besonders aufwändig gestalteten Wasserpfeifen, insbesondere jenen mit gebogenen Mundstücken, vorteilhaft sein.

[0022] Mit Vorteil ist vorgesehen, dass das Mundstückelement eine Aufnahme zum Einführen eines Feuerzeuges aufweist. Dabei hat es sich bewährt, dass diese Aufnahme eine kreisförmige oder annähernd kreisförmige Grundform mit einem Durchmesser von 10 mm bis 25 mm, bevorzugt aber 10 mm bis 17 mm, aufweist. Auf diese Weise lassen sich Feuerzeuge mit annähernd rundem Querschnitt besonders einfach aufnehmen. Alternativ kann auch ein Feuerzeug mit eckigem Querschnitt in die Aufnahme eingeführt und damit am Mundstückelement befestigt werden. Beim Befestigen spielen die Richtung der Einführung und der Querschnitt des Feuerzeuges eine untergeordnete Rolle, weshalb das Feuerzeug sowohl von oben als auch von unten in die Aufnahme eingeführt und trotzdem optimal befestigt werden kann. Folglich kann das Feuerzeug in einer solchen Aufnahme sicher, gut sichtbar und in unmittelbarer Nähe zur Wasserpfeife verwahrt werden, wodurch sich beim Benutzen der Wasserpfeife eine Zeitersparnis ergibt, da das Feuerzeug direkt zur Hand ist und nicht erst gesucht werden muss.

[0023] Üblicherweise sind das Mundstückelement und das Schillumelement plattenförmig ausgebildet, wodurch eine einfache Herstellbarkeit gegeben ist.

[0024] Zweckmäßigerweise ist das Mundstückelement und/oder das Schillumelement mit einer Höhe von 5 mm bis 30 mm, bevorzugt von 10 mm bis 20 mm, ausgebildet. Hierdurch kann ein leichtes Verrutschen des jeweiligen Elementes bei der Anbringung am Mundstück bzw. Schillum verhindert werden. Zudem kann hierdurch sichergestellt werden, dass selbst aus besonders elastischen Materialien gebildete Schillumelemente und/oder Mundstückelemente eine zum Schutz einer Wasserpfeife besonders vorteilhafte Formbeständigkeit aufweisen. Zusätzlich zur Formbeständigkeit weisen in der bevorzugten Höhe gefertigte Mundstückelemente und/oder

Schillumelemente eine günstige Steifigkeit auf, um die beim Umkippen der Wasserpfeife auftretenden Kräfte zumindest teilweise absorbieren zu können.

[0025] Es ist zweckmäßig, dass das Schillumelement eine Länge von 50 mm bis 300 mm, bevorzugt von 60 mm bis 200 mm, besonders bevorzugt von 80 mm bis 140 mm, aufweist. Hierdurch wird beim Umkippen der Wasserpfeife ein Aufprall des Schillums und/oder Schillumanschlusses auf dem Untergrund verhindert. Eine derartige Länge des Schillumelementes hat sich insofern als besonders wirksam erwiesen, als diese den Aufprall des Schillums am Boden bei handelsüblichen Wasserpfeifen im Fall eines Umkippens auf besonders effiziente Weise verhindert werden kann. Dabei kann ein ausreichend langes Schillumelement auch bei einem Umkippen der Wasserpfeife eine vorzeitige Umlenkung in eine andere Richtung bewirken, wodurch die Wasserpfeife nicht auf das Schillum fällt. Im Falle eines besonders großen Anbringungswinkels des Schillumanschlusses am Hauptkörper, insbesondere zwischen 60° und 90°, kann sich ein besonders kurz ausgebildetes Schillumelement als zweckmäßig erweisen. Hierdurch wird bei einem gleichbleibenden Winkel von 90° zwischen Schillum und Schillumelement ein Aufsetzen des Schillumelementes am Untergrund bei aufrechter Position der Wasserpfeife auf effiziente Weise verhindert, dessen Funktion jedoch nicht beeinträchtigt. Alternativ kann zum Erreichen desselben Effektes das Schillumelement auch eine andere Länge aufweisen und dessen Öffnung derart ausgebildet sein, dass Schillumelement und die Mittelachse des Schillums einen Winkel von mehr als 90° einschließen. Eine derartige Anordnung des Schillumelementes kann dadurch erkennbar sein, dass dieses in einem flacheren Winkel und weiter vom Hauptkörper der Wasserpfeife absteht. Zudem beeinträchtigt ein Schillumelement dieser Länge eine Handhabung der Wasserpfeife, insbesondere während eines Gebrauchs, überhaupt nicht oder in nur sehr geringem Ausmaß.

[0026] Vorteilhafterweise weist das Schillumelement eine Breite von 30 mm bis 240 mm, bevorzugt von 60 mm bis 120 mm, besonders bevorzugt von 80 mm bis 100 mm, auf. Hierdurch wird ein seitliches Abrollen der Wasserpfeife beim Umkippen erreicht und etwaige Schäden am Schillum und/oder der Schillumaufnahme verhindert. Daher ist das Schillumelement im Regelfall schmaler als ein Reservoir und/oder ein Hauptkörper der Wasserpfeife ausgebildet und beeinträchtigt damit sowohl das Raucherlebnis des Anwenders als auch das optische Erscheinungsbild der Wasserpfeife nur in geringem Maße. Zudem hat eine derart gewählte Breite den Vorteil, dass die Handhabung der Wasserpfeife nicht beeinträchtigt wird. Darüber hinaus hat sich gezeigt, dass die oben angegebene Breite auch Schutz gegen eine seitliche Beschädigung des Schillums und/oder des Schillumanschlusses bieten kann.

[0027] Es ist bevorzugt vorgesehen, dass die Öffnung des Schillumelementes exzentrisch angeordnet ist. Dadurch kann der Anwendungsbereich des Schillumele-

menten auf eine besonders große Bandbreite von Wasserpfeifenformen erweitert werden. Vor allem bei Wasserpfeifen mit besonders kleinem Abstand zwischen Schillum oder Schillumanschluss und dem Hauptkörper der Wasserpfeife empfiehlt sich die exzentrische Anordnung der Öffnung am Schillumelement. Hierbei wird die Öffnung vorzugsweise in Richtung des dem Hauptkörper zugewandten Teiles des Schillumelementes versetzt. Trotz einer solchen exzentrischen Anordnung der Öffnung bleiben alle schützenden Wirkungen des Schillumelementes, insbesondere aber dessen Eigenschaft zur Umlenkung einer Kippbewegung der Wasserpfeife, erhalten. Vielmehr noch kann durch eine exzentrische Befestigung des Schillumelementes in Wechselwirkung mit dem Untergrund eine federnde Wirkung erzielt werden, sodass die Umlenkung der Kippbewegung auf sanftere Weise erfolgen kann.

[0028] Mit Vorteil weist die Öffnung des Schillumelementes einen Durchmesser von 5 mm bis 80 mm, bevorzugt von 12 mm bis 40 mm, auf. Hierdurch kann sichergestellt werden, dass das Schillumelement zur Anbringung an unterschiedlich dimensionierten Schillums bzw. Schillumanschlüssen geeignet ist. Dabei ist es von Vorteil, wenn die Öffnung des Schillumelementes einen kleineren Durchmesser als das Schillum und/oder der Schillumanschluss aufweist, sodass eine Übermaßpassung hergestellt werden kann. Besonderes Augenmerk wird hierbei auf die Übermaßpassung an Normschliffen des Schillums oder des Schillumanschlusses, insbesondere in den Größen 14,5/23, 18,8/26 und 29,2/32, gelegt, weshalb ein hierfür besonders geeignetes Schillumelement vorzugsweise eine Öffnung mit einem Durchmesser von 13 mm, 17 mm bzw. 28 mm aufweist.

[0029] Das Mundstückelement ist vorzugsweise ebenfalls plattenförmig ausgebildet und kann in einer Draufsicht einen runden oder eckigen Querschnitt aufweisen.

[0030] Vorzugsweise ist das Mundstückelement mit einer Länge von 100 mm bis 300 mm, bevorzugt von 130 mm bis 250 mm, besonders bevorzugt von 140 mm bis 180 mm ausgebildet. Hierdurch wird sichergestellt, dass das Mundstückelement den Hauptkörper der Wasserpfeife zumindest soweit überragt, dass beim Umkippen der Wasserpfeife auftretende Kräfte entsprechend aufgenommen werden können. Darüber hinaus kann ein solches Mundstückelement im Falle des Umkippens der Wasserpfeife auch den Aufprall des Schillumanschlusses am Untergrund verhindern.

[0031] Es ist zweckmäßig, dass das Mundstückelement eine Breite von 50 mm bis 250 mm, bevorzugt von 100 mm bis 140 mm, aufweist. Hierdurch können die beim Umkippen der Wasserpfeife seitlich auftretenden Kräfte direkt vom Mundstückelement aufgenommen werden. Zudem ergibt sich aus den Abmessungen des Mundstückelementes, insbesondere dessen Länge und Breite, die bevorzugte räumliche Ausrichtung des Mundstückelementes am Mundstück der Wasserpfeife, um eine möglichst umfassende Schutzwirkung des Sets erzielen zu können.

[0032] Es hat sich bewährt, dass die Öffnung des Mundstückelementes einen Durchmesser von 20 mm bis 150 mm, bevorzugt von 30 mm bis 80 mm, aufweist. Dadurch kann das Mundstückelement an unterschiedlich geformten Wasserpfeifen angebracht werden. Analog zur Anbringung des Schillumelementes am Schillum oder Schillumanschluss, ist auch für die Verbindung zwischen Mundstück und Mundstückelement bevorzugt eine Übermaßpassung vorgesehen. Daher weist das Mundstückelement für gewöhnlich einen um wenige Millimeter kleineren Durchmesser als das Mundstück selbst auf. Allerdings kann die Öffnung des Mundstückelementes, sofern dieses aus einem entsprechend elastischen Material gebildet ist, auch einen erheblich geringeren Durchmesser als das Mundstück selbst aufweisen. In diesem Fall muss die Öffnung des Mundstückelementes lediglich stärker gedehnt werden, um das Mundstück der Wasserpfeife aufnehmen und eine kraftschlüssige Verbindung mit diesem herstellen zu können.

[0033] Zweckmäßigerweise weist die Öffnung des Mundstückelementes einen größeren Querschnitt als die Öffnung des Schillumelementes auf. Hierdurch kann auf direktem Wege optisch zwischen Mundstückelement und Schillumelement unterschieden und damit die Anbringung vereinfacht werden. Entsprechend kann die Anbringungsposition der Bestandteile des Sets auf den ersten Blick ersichtlich werden und somit zu einer einfachen Verwendbarkeit des Sets beitragen.

[0034] Mit Vorteil weist das Schillumelement eine kleinere Grundfläche als das Mundstückelement auf. Hierdurch sind sowohl die Anbringungspositionen der einzelnen Elemente als auch eine Vollständigkeit des Sets auf einfache Weise feststellbar. Um eine noch einfachere Unterscheidung zwischen Schillumelement und Mundstückelement zu ermöglichen, kann die Form des Schillumelementes von jener des Mundstückelementes mitunter stark abweichen. Zudem kann eine solche Abweichung in der Formgebung von Schillumelement und Mundstückelement dahingehend genutzt werden, um eine besondere Bewegungsabfolge beim Umkippen der Wasserpfeife zu erzielen. Dadurch kann die Schutzwirkung des Sets weiter verbessert oder an bestimmte Einsatzgebiete angepasst werden.

[0035] Alternativ kann das Mundstückelement auch eine kleinere Grundfläche als das Schillumelement aufweisen. Hierdurch wäre das Schillum und/oder der Schillumanschluss besonders gut geschützt und durch die kleinere Grundfläche des Mundstückelementes wäre eine Handhabung der Wasserpfeife erleichtert.

[0036] Das erfindungsgemäße Set wird üblicherweise in Verbindung mit einer Wasserpfeife mit einem Mundstück und einem Schillum eingesetzt, wobei das Mundstückelement kraftschlüssig lösbar mit dem Mundstück und das Schillumelement kraftschlüssig lösbar mit dem Schillum verbunden sind. Hierbei wird eine kraftschlüssig lösbare Verbindung zwischen Mundstückelement und Mundstück bzw. Schillumelement und Schillum bevorzugt durch eine Übermaßpassung erzielt.

[0037] Die weitere Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass bei Verwendung eines erfindungsgemäßen Sets zum Schutz einer Wasserpfeife mit einem Mundstück und einem Schillum, das Mundstückelement über das Mundstück und einem Schillumelement über das Schillum an der Wasserpfeife angebracht werden. Hierzu wird das Mundstückelement auf das Mundstück gesteckt, indem das Mundstück in die Öffnung des Mundstückelementes eingeführt wird. Analog wird das Schillumelement auf das Schillum oder einen Schillumanschluss gesteckt, indem das Schillum bzw. der Schillumanschluss in die Öffnung des Schillumelementes eingeführt wird.

[0038] Weitere Merkmale, Vorteile und Wirkungen der Erfindung ergeben sich aus den nachfolgend dargestellten Ausführungsbeispielen. In den Zeichnungen, auf welche dabei Bezug genommen wird, zeigen:

Fig. 1 perspektivische Darstellung eines Sets zum Schutz einer Wasserpfeife in angebrachtem Zustand;

Fig. 2 Frontansicht eines Sets zum Schutz einer Wasserpfeife in angebrachtem Zustand;

Fig. 3 Seitenansicht eines Sets zum Schutz einer Wasserpfeife in angebrachtem Zustand;

Fig. 4 perspektivische Darstellung eines Sets zum Schutz einer Wasserpfeife;

Fig. 5 Draufsicht eines Mundstückelementes.

[0039] In Fig. 1 wird eine perspektivische Ansicht eines Sets zum Schutz einer Wasserpfeife 1 in angebrachtem Zustand dargestellt, wobei hieraus nicht nur Anbringungspositionen des Sets, sondern auch eine grundlegende Form einer handelsüblichen Wasserpfeife 1 ersichtlich wird. In einem oberen Bereich der Wasserpfeife 1 kann an einem Ende eines rohrartig ausgebildeten Hauptkörpers 2 ein Mundstück 3 erkannt werden, wobei in dessen direkter Nähe ein Mundstückelement 4 angebracht ist. Dieses weist eine tropfenförmige bis ellipsoide Form auf und ist über dessen Öffnung 5 an dem Mundstück 3 der Wasserpfeife 1 angebracht. Darüber hinaus weist das Mundstückelement 4 eine Aufnahme 12 zum Einführen eines Feuerzeuges auf, welches bevorzugt annähernd zylindrisch geformt ist. Dieses kann auf einfache Weise von oben oder unten in die Aufnahme 12 gesteckt werden.

[0040] Vom Mundstückelement 4 zum unteren Ende erstreckt sich der Hauptkörper 2 der Wasserpfeife 1, welcher in einem Bereich eines unteren Endes ein Loch aufweist, welches auch als Kickloch 6 bezeichnet wird. Darüber hinaus weist die gezeigte Wasserpfeife 1 am unteren Ende des Hauptkörpers 2 ein Reservoir 7 auf, aus welchem ein Schillumanschluss 8 hervorsteht, an welchem ein Schillumelement 9 angebracht ist. Hierzu wird der Schillumanschluss 8 durch die Öffnung 5 des Schillumelementes 9 geführt, sodass das Schillumelement 9 kraftschlüssig am Schillumanschluss 8 befestigt ist und dennoch ein Schillum 10 in den Schillumanschluss 8 ein-

geführt werden kann. In der gegenständlichen Darstellung ist auch das Schillum 10 bereits in den Schillumanschluss 8 eingeführt. Das Schillumelement 9 erstreckt sich vom Hauptkörper 2 über das Reservoir 7 der Wasserpfeife 1 hinaus und kann so beim Umkippen der Wasserpfeife 1 eine Schutzwirkung erzielen. Hier ist das Schillumelement 9 zwar kreuzförmig ausgebildet, allerdings könnte dieses zum Erzielen derselben Wirkung jedoch auch in beliebiger eckiger oder runder Form ausgebildet sein.

[0041] Wie ersichtlich sind Schillumelement 9 und Mundstückelement 4 hier plattenförmig ausgebildet, wenngleich auch eine andere Form möglich ist.

[0042] In der Fig. 2 ist eine Frontansicht eines Sets zum Schutz einer Wasserpfeife 1 in angebrachtem Zustand dargestellt. Aus dieser Darstellung gehen vor allem eine laterale Erstreckung des Mundstückelementes 4, insbesondere dessen Breite B, und die Grundform des Schillumelementes 9 eindeutig hervor. Zudem gibt das mittig am Mundstückelement 4 dargestellte Feuerzeug die Position der Aufnahme 12 an. Um den Anbringungsbereich des Schillumelementes 9 am Schillumanschluss 8 genauer darstellen zu können, wurde hier auf eine Darstellung des Schillums 10 verzichtet. Zudem kann anhand der Proportionen des Schillumelementes 9 auch erkannt werden, dass dieses den Untergrund bei aufrecht stehender Wasserpfeife 1 nicht berührt. Demnach kann erst beim Umkippen der Wasserpfeife 1 eine Wechselwirkung zwischen Schillumelement 9 und Untergrund erzielt werden.

[0043] In der Fig. 3 ist die Seitenansicht eines Sets zum Schutz einer Wasserpfeife 1 im angebrachten Zustand dargestellt, sodass auch hier die laterale Erstreckung des Mundstückelementes 4, insbesondere dessen Länge L, in Proportion zu Hauptkörper 2 und Reservoir 7 der Wasserpfeife 1 ersichtlich ist. Auch eine laterale Distanz der Aufnahme 12 geht aus dieser Darstellung eindeutig hervor und wird durch das eingesteckte Feuerzeug noch weiter verdeutlicht. Darüber hinaus sind eine Mittelachse des Hauptkörpers 2 und eine Mittelachse des Schillumanschlusses 8 als Strichpunktlinien dargestellt, sodass ein Anbringungswinkel β des Schillumanschlusses 8 am Reservoir 7 auf einfache Weise abgelesen werden kann. Ebenso wurde ein Winkel α eingezeichnet, welcher von der Mittelachse des Schillumanschlusses 8 und dem Schillumelement 9 eingeschlossen wird. Damit können sowohl Proportionen des Schillumelementes 9 und des Reservoirs 7 als auch der Zusammenhang der lateralen Erstreckung des Schillumelementes 9 mit dem Winkel α und dem Anbringungswinkel β , welche im vorliegenden Fall ungefähr 90° bzw. 45° betragen, auf einfache Weise erkannt werden. Hierbei geht auch die Breite B des Schillumelementes 9, welche im Regelfall zumindest der Breite B des Hauptkörpers 2 entspricht, eindeutig hervor.

[0044] In Fig. 4 ist eine perspektivische Darstellung eines Sets zum Schutz einer Wasserpfeife 1 abgebildet. Hierbei sind sowohl Schillumelement 9 als auch Mund-

stückelement 4 vollständig aus Gummi gebildet, sodass diese eine zur Anbringung an einer Wasserpfeife 1 vorteilhafte Elastizität aufzuweisen. Zudem weist das Mundstückelement 4 eine Länge L von 180 mm und eine Breite B von 100 mm und das Schillumelement 9 eine Länge L von 120 mm und eine Breite B von 80 mm auf. Dabei weisen Schillumelement 9 und Mundstückelement 4 Höhen H von 10 mm bzw. 15 mm auf. Über die Abmessungen hinaus unterscheiden sich Schillumelement 9 und Mundstückelement 4 in der vorliegenden Ausbildungsvariante auch in deren Form. Darüber hinaus geht aus dieser Abbildung auch ein unterschiedlicher Durchmesser der Öffnungen 5 von Schillumelement 9 und Mundstückelement 4 hervor. Außerdem umschließen die als konzentrische Kreise angeordneten Sollbruchstellen 11 sowohl die Öffnung 5 des Mundstückelementes 4 als auch die Öffnung 5 des Schillumelementes 9 in gleichmäßigen Abständen. Diese Sollbruchstellen können beispielsweise durch Materialschwächungen gebildet sein, insbesondere durch Kerben, welche eine Dicke des Mundstückelementes 4 nicht vollständig durchdringen, sodass durch eine leicht manuell aufbringbare Brechkraft ein entsprechender Ring abbrechbar ist, um die Öffnung zu vergrößern, sodass diese für eine größere Wasserpfeife passend ist. Im dargestellten Ausführungsbeispiel sind drei Ringe herausbrechbar, wobei ein Ring eine Wandstärke von beispielsweise 2 mm aufweisen kann.

[0045] Zudem ist die von der Öffnung 5 in einer Längsrichtung beabstandete Aufnahme 12 erkennbar.

[0046] In Fig. 5 ist eine Draufsicht eines Mundstückelementes 4 dargestellt. Hierbei sind die Dimensionen des Mundstückelementes 4, insbesondere dessen Länge L und Breite B sowie die bevorzugten Positionierungen der Aufnahme 12 und der Öffnung 5 vom Rand des Mundstückelementes 4, klar ersichtlich. Zusätzlich geht aus dieser Darstellung auch die konzentrische Anordnung der kreisförmigen Sollbruchstellen 11 um die kreisförmige Öffnung 5 des Mundstückelementes 4 hervor.

[0047] Mit einem erfindungsgemäßen Set ist es auf einfache Weise möglich, unterschiedlich geformte Wasserpfeifen 1 durch eine lösbare Anbringung des Sets beim Umkippen derart zu schützen, dass sowohl ein Bruch als auch eine Beschädigung der Wasserpfeife 1 auf effiziente Weise verhindert wird.

Patentansprüche

1. Set zum Schutz einer Wasserpfeife (1), welche ein Mundstück (3) und ein Schillum (10) aufweist, umfassend ein Mundstückelement (4) und ein Schillumelement (9), welche zumindest bereichsweise aus einem elastischen Material als Glas gebildet sind, jeweils eine Öffnung (5) aufweisen und an der Wasserpfeife (1) lösbar anbringbar sind, indem das Mundstück (3) in die Öffnung (5) des Mundstückelementes (4) und das Schillum (10) in die Öffnung (5) des Schillumelementes (9) eingebracht wird.

2. Set nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das elastische Material aus einem oder mehreren Kunststoffen, bevorzugt zumindest einem Elastomer, gebildet ist.
3. Set nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Öffnung (5) des Schillumelementes (9) und/oder die Öffnung (5) des Mundstückelementes (4) einen runden Querschnitt aufweist.
4. Set nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Mundstückelement (4) und/oder das Schillumelement (9) mit einer Höhe (H) von 5 mm bis 30 mm, bevorzugt von 10 mm bis 20 mm, ausgebildet ist.
5. Set nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Schillumelement (9) eine Breite (B) von 30 mm bis 240 mm, bevorzugt von 60 mm bis 120 mm, besonders bevorzugt von 80 mm bis 100 mm, aufweist.
6. Set nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Öffnung (5) des Schillumelementes (9) exzentrisch angeordnet ist.
7. Set nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Öffnung (5) des Schillumelementes (9) einen Durchmesser von 5 mm bis 80 mm, bevorzugt von 12 mm bis 40 mm, aufweist.
8. Set nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Mundstückelement (4) eine Breite (B) von 50 mm bis 250 mm, bevorzugt von 100 mm bis 140 mm, aufweist.
9. Set nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Öffnung (5) des Mundstückelementes (4) einen Durchmesser von 20 mm bis 150 mm, bevorzugt von 30 mm bis 80 mm, aufweist.
10. Set nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Mundstückelement (4) eine Aufnahme (12) zum Einführen eines Feuerzeuges aufweist.
11. Set nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Mundstückelement (4) und/oder am Schillumelement (9) zumindest eine Sollbruchstelle (11) vorgesehen ist, welche an die Öffnung (5) angrenzt oder die Öffnung (5) umschließt, um die Öffnung (5) bei Bedarf manuell vergrößern zu können.
12. Set nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Öffnung (5) des Mundstückelementes (4) einen größeren Querschnitt als

die Öffnung (5) des Schillumelementes (9) aufweist.

13. Set nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Schillumelement (9) eine kleinere Grundfläche als das Mundstückelement (4) aufweist. 5
14. Wasserpfeife (1) mit einem Mundstück (3) und einem Schillum (10) sowie einem Set zum Schutz der Wasserpfeife (1), welches nach einem der Ansprüche 1 bis 13 ausgebildet ist, wobei das Mundstückelement (4) kraftschlüssig lösbar mit dem Mundstück (3) und das Schillumelement (9) kraftschlüssig lösbar mit dem Schillum (10) verbunden sind. 10 15
15. Verwendung eines Sets nach einem der Ansprüche 1 bis 14 zum Schutz einer Wasserpfeife (1) mit einem Mundstück (3) und einem Schillum (10), wobei ein Mundstückelement (4) über das Mundstück (3) und ein Schillumelement (9) über das Schillum (10) an der Wasserpfeife (1) angebracht werden. 20 25 30 35 40 45 50 55

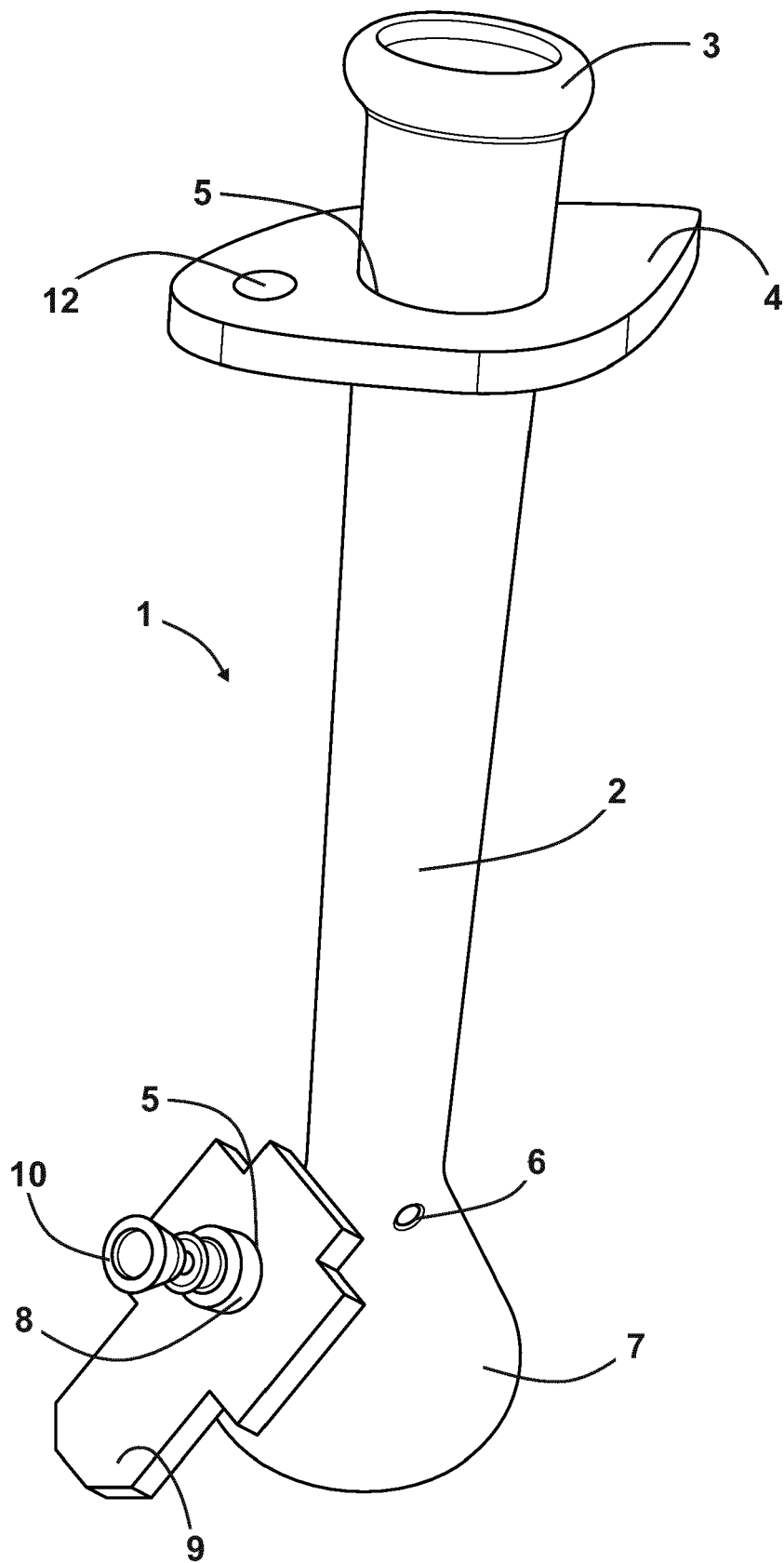


Fig. 1

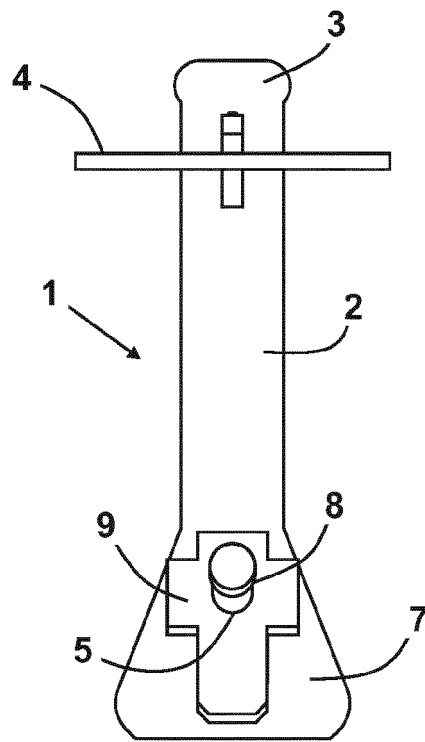


Fig. 2

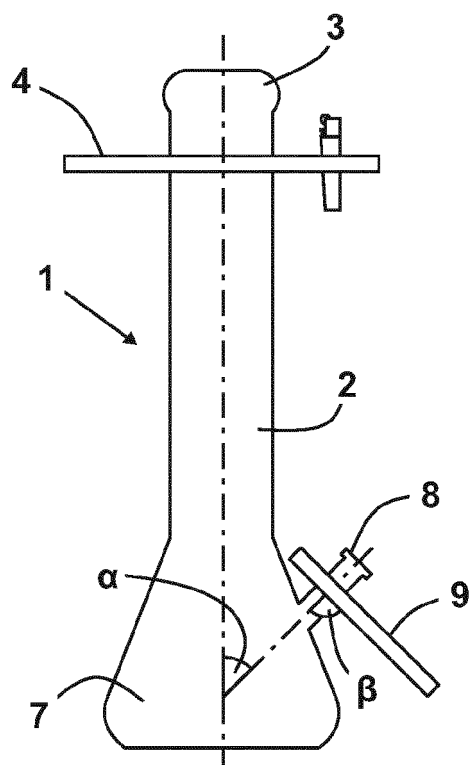


Fig. 3

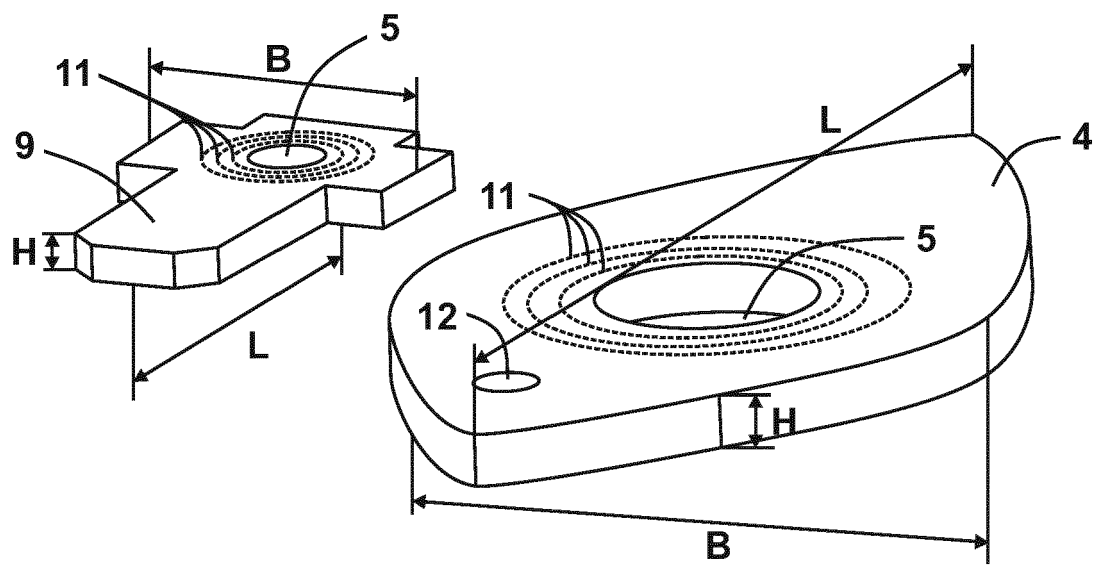


Fig. 4

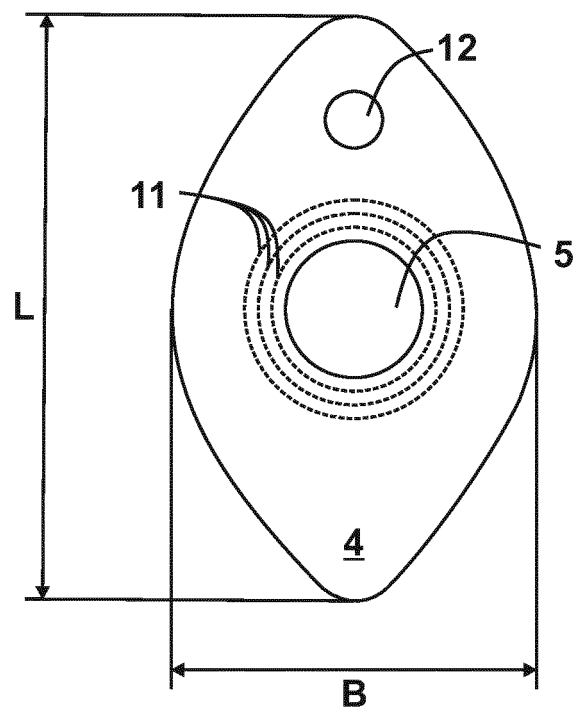


Fig. 5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 21 16 3147

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X A	US 5 400 807 A (NEWMAN MARK R [US]) 28. März 1995 (1995-03-28) * Spalte 3, Zeile 17 - Spalte 4, Zeile 5; Abbildung 1 * * Spalte 2, Zeile 22 - Zeile 24 *	1-9, 12-15 10,11	INV. A24F1/30 B65D85/30
X Y A	US 1 759 176 A (TUFTS VOORHEES GARDNER) 20. Mai 1930 (1930-05-20) * Seite 1, Zeile 37 - Seite 2, Zeile 3; Abbildung 1 *	1-5,7-9, 12,13 14,15 6,10,11	
X A	FR 984 159 A (CHERICI DINO; VINCENTEAU RENE) 3. Juli 1951 (1951-07-03) * Spalten 1,2; Abbildung 3 *	1-5,7,8, 12,13 6,10,11	
Y A	US 10 499 687 B1 (COOK AARON M [US]) 10. Dezember 2019 (2019-12-10) * Abbildungen 1,6 *	14,15 1-13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A24F B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 3. September 2021	Prüfer Caballero Martínez
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 21 16 3147

5 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.

03-09-2021

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	US 5400807	A	28-03-1995	KEINE	

15	US 1759176	A	20-05-1930	KEINE	

	FR 984159	A	03-07-1951	KEINE	

	US 10499687	B1	10-12-2019	KEINE	
20	-----				
25					
30					
35					
40					
45					
50					
55					

EPO FORM P0461

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