

(12)

PATENTCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 2224/94

(51) Int.Cl.⁶ : **A47L 1/06**
B60S 1/04

(22) Anmeldetag: 30.11.1994

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 7.1996

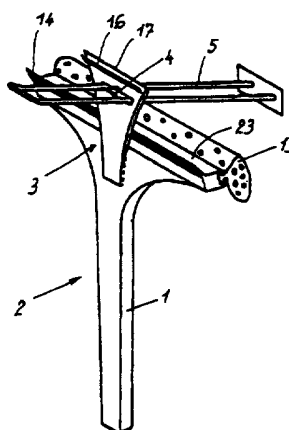
(45) Ausgabetag: 25. 2.1997

(73) Patentinhaber:

VOGT PETER DKFM
A-1030 WIEN (AT).

(54) SCHEIBENREINIGUNGSGERÄT

(57) Die Erfindung betrifft ein Scheibenreinigungsgerät, bestehend aus einer Kombination zweier miteinander lösbar verbundener, verschieden großer Scheibenreinigungsgeräte, insbesondere zur Entfernung von Wasser, Schnee und Eis von den Scheiben eines Kraftfahrzeuges, jedes der Geräte mit einem Griff, einem Halter, einer Platte od.dgl. und Abstreiflippe für die Scheiben. Hierbei ist das kleinere Scheibenreinigungsgerät 3 als Aufhängeorgan für das größere Scheibenreinigungsgerät 2 ausgebildet.



Die Erfindung bezieht sich auf ein Scheibenreinigungsgerät, bestehend aus einer Kombination zweier miteinander lösbar verbundener, verschieden großer Scheibenreinigungsgeräte, insbesondere zur Entfernung von Wasser, Schnee und Eis von den Scheiben eines Kraftfahrzeuges, jedes der Geräte mit einem Griff, einem Halter, einer Platte od.dgl. und einer Abstreiflippe für die Scheiben.

5 Bei einer bekannten Ausbildung dieser Art ist der kleinere Scheibenreiniger an einer Seitenfläche des größeren Scheibenreinigungsgerätes vorgesehen, u.zw. ist das kleinere Gerät in eine passende Ausnehmung versenkt und über eine Schnappverbindung darin gehalten. Zur Aufhängung des bekannten Scheibenreinigungsgerätes ist im Griff ein sogenanntes "Euro-Loch" vorgesehen, d.s. ist ein querverlaufendes Langloch, mittels welchem die jeweiligen Teile auf genormte Bügel aufgehängt werden können. Derartige
10 Bügel und passende Löcher werden vom Handel nun häufig verlangt. Zur Aufnahme dieser "Euro-Löcher" muß der Griff des größeren Scheibenreinigungsgerätes entsprechend breit sein, da sonst die relativ großen Löcher eine zu starke Schwächung des Griffes ergeben würden. Durch diese große Breite wird allerdings das bekannte Gerät unhandlich.

Geräte mit schmalen Griffen mußten daher mit gesonderten Aufhängungen versehen werden, um an
15 den genannten Bügeln aufgehängt werden zu können.. Damit mit Euro-Loch versehbare Ausbildungen geschaffen werden, welche einen relativ schmalen Griff aufweisen, ist erfindungsgemäß das kleinere Scheibenreinigungsgerät als Aufhängeorgan für das größere Scheibenreinigungsgerät ausgebildet. Der Aufhänger hat damit eine Doppelfunktion, nämlich einerseits, wie schon angeführt, als Aufhänger zu dienen und andererseits als Scheibenreinigungsgerät für kleine Flächen, z.B. Außenspiegel von Autos, eingesetzt
20 werden zu können.

Vorteilhafterweise kann bei an dem größeren Scheibenreinigungsgerät angebrachtem kleineren Scheibenreinigungsgerät letzteres das größere Scheibenreinigungsgerät in Längsrichtung überragen, wobei die zur Aufnahme eines Tragorgans dienende Öffnung in dem überragenden Bereich des kleineren Scheibenreinigungsgerätes angeordnet ist. Damit wird ermöglicht, daß dieses Scheibenreinigungsgerät auf Aufreih-
25 bügeln in Verkaufsregalen u.dgl. aufgehängt werden kann. Außerdem kann das Scheibenreinigungsgerät bei dem Benutzer, falls es nicht zur Reinigung von Kraftfahrzeugscheiben eingesetzt werden soll, an entsprechenden Aufhängeorganen aufbewahrt werden. Dabei kann das als Aufhängeorgan ausgebildete kleinere Scheibenreinigungsgerät seitlich am größeren Scheibenreinigungsgerät angesetzt und über eine Hakenverbindung mit demselben verbunden sein, wodurch ein leichtes Loslösen des kleineren Scheibenreinigungs-
30 gerätes vom größeren ermöglicht ist.

Bei einer besonders einfachen Ausführungsvariante kann die Hakenverbindung durch eine U-förmig rückgeformte Endkante des kleineren Scheibenreinigungsgerätes und einen zugehörigen, im größeren Scheibenreinigungsgerät vorgesehenen Schlitz gebildet sein, wobei der Abstand der beiden, das U-Profil bildenden Schenkel gleich oder geringfügig kleiner als die Dicke der den Schlitz tragenden Wandung ist.
35 Damit ist einerseits ein sicherer Halt des kleineren Scheibenreinigungsgerätes im größeren gegeben, und andererseits ist es möglich, den Schlitz so zu dimensionieren, daß dieser nur geringfügig in die Festigkeit des Griffes eingreift.

Es kann bei Geräten, die größeren Belastungen zu unterwerfen sind, die Hakenverbindung durch eine schlüssellochartige Aussparung und einen in diese eingreifenden Knopf gebildet sein, der auf einem koaxial verlaufenden Stiel sitzt, wobei die Länge des Stiels etwa gleich der Dicke der die Aussparung aufweisenden
40 Wandung ist. Damit ist in dem Griff des größeren Scheibenreinigungsgerätes nur eine ganz geringfügige Aussparung erforderlich, wobei ein sicheres Einhaken dadurch erzielt wird, daß der Knopf durch den großen Bereich der schlüssellochartigen Ausnehmung hindurchgesteckt und dann so in den schmälere Bereich eingeschoben wird, daß die Rückseite des Kopfes an der Wandung anliegt und der Stiel in diesem
45 schmälere Bereich lagert. Um ein seitliches Verschwenken des kleineren Scheibenreinigungsgerätes am größeren zu verhindern, kann das größere Scheibenreinigungsgerät in dem das kleinere Scheibenreinigungsgerät aufnehmenden Bereich eine Vertiefung aufweisen, die in Form und Größe im wesentlichen dem zur Anlage vorgesehenen Bereich des kleineren Scheibenreinigungsgerätes entspricht. Dadurch wird das kleinere Scheibenreinigungsgerät am größeren nicht nur quer zur Ebene der Außenfläche des größeren
50 Scheibenreinigungsgerätes gehalten, sondern auch gegen ein Verschwenken in der bzw. parallel zur Außenebene des Griffes gesichert.

Schließlich kann der Griff des größeren Scheibenreinigungsgerätes in an sich bekannter Weise hohl ausgebildet und das kleinere Scheibenreinigungsgerät in den Griff einschiebbar sein, wobei in dem hohlen Griff ein Führungskanal für das kleinere Scheibenreinigungsgerät vorgesehen ist, der einen Rastvorsprung aufweist, wobei das kleinere Scheibenreinigungsgerät eine federnde Zunge aufweist, die in eingeschobenem Zustand den Rastvorsprung hintergreift. Damit wird vermieden, daß das kleinere Scheibenreinigungs-
55 gerät seitlich um einen Gebrauchsteil des größeren Scheibenreinigungsgerätes herumgeführt werden muß, wie dies z.B. bei den anderen Ausführungsbeispielen der Fall ist, bei welchen das kleinere Scheibenrein-

gungsgerät um die Gummilippe außen herumgeführt ist.

In der Zeichnung sind einige Ausführungsbeispiele des Erfindungsgegenstandes dargestellt. Fig. 1 zeigt eine erste Ausführungsvariante in auf einem Aufreihbügel aufgehängter Form im Schaubild. Fig. 2 zeigt in gleicher Darstellungsweise in auseinandergezogener Form das erfindungsgemäße Scheibenreinigungsgerät. 5 Fig. 3 ist ein Vertikalschnitt entlang der Längsmittlebene quer zur Längserstreckung der Wischkanten. Fig. 4 veranschaulicht in Stirnansicht das kleinere Scheibenreinigungsgerät in Fig. 3 von links gesehen. Fig. 5 gibt eine andere Ausführungsvariante in einer der Fig. 3 entsprechenden Darstellung wieder. Fig. 6 veranschaulicht eine dritte Ausführungsvariante, ebenfalls in einer der Fig. 3 entsprechenden Darstellung. Fig. 7 zeigt gleichfalls in einer der Fig. 3 entsprechenden Darstellung, eine vierte Ausführungsvariante mit 10 eingesetztem kleinen Scheibenreinigungsgerät. Fig. 8 zeigt das Scheibenreinigungsgerät gemäß Fig. 7 in Stirnansicht. Fig. 9 ist eine Draufsicht auf das Scheibenreinigungsgerät gemäß Fig. 7 bei herausgenommenem kleinen Scheibenreinigungsgerät.

Gleiche Teile sind bei allen Ausführungsvarianten mit gleichen Bezugszeichen versehen.

Mit 1 ist ein Griff des größeren Scheibenreinigungsgerätes 2 bezeichnet, an welchem ein kleineres 15 Scheibenreinigungsgerät 3 befestigt ist. In diesem kleineren Scheibenreinigungsgerät 3, das das größere Scheibenreinigungsgerät 2 in Längsrichtung des letzteren überragt, ist ein Aufhängeloch 4 vorgesehen, welches der nunmehrigen Euro-Norm entsprechend ausgebildet ist. Über dieses Euro-Loch 4 ist die gesamte Kombination zwischen größerem und kleinerem Scheibenreinigungsgerät an einem Tragbügel 5 eines Regals aufhängbar.

20 Das kleinere Scheibenreinigungsgerät ist am größeren Scheibenreinigungsgerät über eine Hakenverbindung 6 angebracht, welche gemäß dem Ausführungsbeispiel gemäß den Fig. 1 - 4 durch eine schlüssellochartige Aussparung 10 gebildet ist, in welche ein an einem Stiel 8 befindlicher Knopf 7 einhängbar ist. Die Länge des Stieles 8 entspricht dabei der Dicke der Wandung 1' des Griffes 1 im Bereich der Hakenverbindung 6. Diese Aussparung 10 ist in einer Vertiefung 12 des Griffes 1 vorgesehen, welche in 25 Form und Größe im wesentlichen der Form und der Größe des kleineren Scheibenreinigungsgerätes im Bereich der Hakenverbindung entspricht, wobei die Tiefe dieser Vertiefung 12 etwa gleich der Dicke des kleineren Scheibenreinigungsgerätes 3 ist. Dies bringt mit sich, daß das kleinere Scheibenreinigungsgerät direkt in den Griff einpaßbar ist und daher nicht vorspringt.

Bei der Ausführungsvariante gemäß Fig. 5 ist die Hakenverbindung durch eine U-profilförmige Umformung 9', 9'' gebildet, wobei die Entfernung der Innenwandungen der Schenkeln 9', 9'' der U-Profilumformung etwa der Dicke der Wandung 1' des Griffes 1 im Verbindungsbereich entspricht. Bevorzugt ist dabei 30 die Dicke der Wandung geringfügig größer als die Entfernung der Innenwandungen der Schenkeln 9', 9'', sodaß bei eingeschobenem kleineren Reinigungsgerät eine Klemmung im Bereich der U-profilförmigen Umformung vorhanden ist. Zu der Hakenverbindung gehört auch ein Schlitz 11, durch welchen der freie 35 Schenkel 9' der U-profilförmigen Umformungen hindurchgesteckt ist und die Wandung 1' des größeren Scheibenreinigungsgerätes an der Innenseite hintergreift.

Eine analoge Ausführung ist auch bei der in Fig. 6 wiedergegebenen Ausführungsvariante vorhanden, wobei sich die Ausführungsvariante gemäß Fig. 5 von jener gemäß Fig. 6 lediglich dadurch unterscheidet, daß gemäß Fig. 5 das Scheibenreinigungsgerät einen Schwamm 13 und eine Wischlippe 14 aufweist, 40 wogegen die Ausführungsvariante gemäß Fig. 6 anstelle des Schwammes 13 ein Eisschabblatt 15 besitzt.

Das kleinere Scheibenreinigungsgerät weist gleichfalls eine Wischlippe 16 auf, wobei zusätzlich am vorderen freien Ende des kleineren Scheibenreinigungsgerätes 3 noch eine Eisschabkante 17 vorgesehen ist.

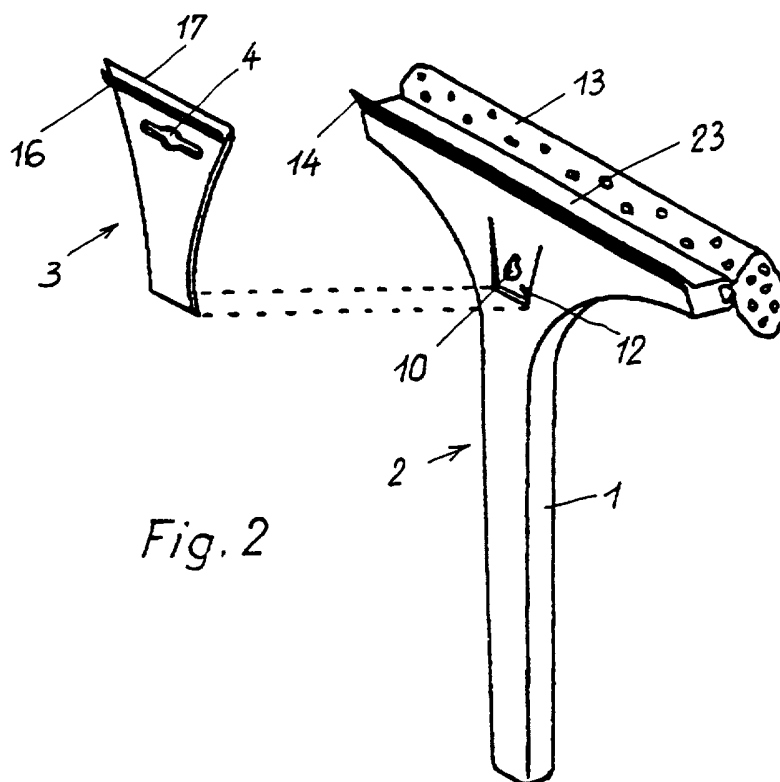
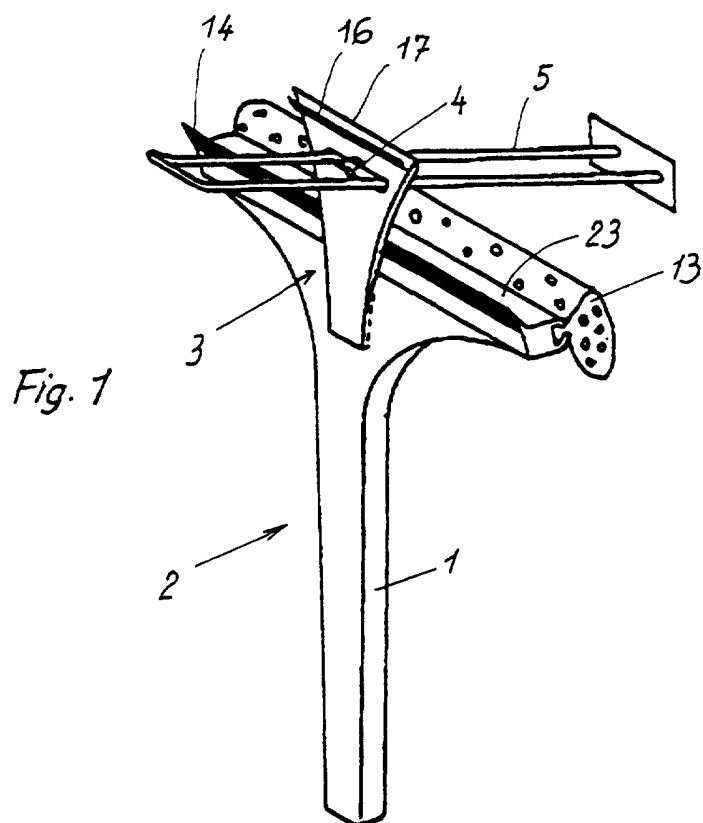
Bei der Ausführungsvariante gemäß den Fig. 7 - 9 ist das kleinere Scheibenreinigungsgerät 3 nicht, wie 45 bisher, außen am größeren Scheibenreinigungsgerät 2 angesetzt, sondern ist an der oberen Stirnseite im Bereich des Eisschabblattes bzw. der Abstreiflippe in den Griff 1 des größeren Scheibenreinigungsgerätes 2 eingesetzt. Dazu weist der Griff an der oberen Stirnfläche 1'' einen Führungskanal 18 auf, dessen Seitenwandungen 19, 20 einen Abstand besitzen, der der Dicke des unteren Teiles des Scheibenreinigungsgerätes 3 entspricht. Das Scheibenreinigungsgerät weist eine federnde Zunge 21 auf, welche mit 50 einer Rastkante 21' einen oder mehrere Rastvorsprünge 22 am oberen Ende des Führungskanals 18 bei eingeschobenem kleineren Scheibenreinigungsgerät hintergreift. Zum Entnehmen des kleineren Scheibenreinigungsgerätes 3 braucht lediglich die elastische Zunge 21 so weit aus der Ebene des kleineren Scheibenreinigungsgerätes 3 herausgeschwenkt zu werden, bis die Rastkante 21' von den Rastkanten 22 außer Eingriff kommt, wonach dann das kleinere Scheibenreinigungsgerät aus dem Führungskanal 18 55 herausgezogen werden kann.

Die Befestigung von Eisschabblatt, Wischlippe, Schwamm od.dgl. erfolgt in herkömmlicher Weise mittels eines Klemnteiles 23, der in bekannter Weise z.B. mittels Schrauben, Blindnieten oder sonstigen Stiftverbindungen befestigt ist.

Patentansprüche

1. Scheibenreinigungsgerät, bestehend aus einer Kombination zweier miteinander lösbar verbundener, verschieden großer Scheibenreinigungsgeräte, insbesondere zur Entfernung von Wasser, Schnee und Eis von den Scheiben eines Kraftfahrzeuges, jedes der Geräte mit einem Griff, einem Halter, einer Platte od.dgl. und Abstreiflippe für die Scheiben, **dadurch gekennzeichnet**, daß das kleinere Scheibenreinigungsgerät (3) als Aufhängeorgan für das größere Scheibenreinigungsgerät (2) ausgebildet ist.
2. Scheibenreinigungsgerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß bei an dem größeren Scheibenreinigungsgerät (2) angebrachtem kleineren Scheibenreinigungsgerät (3) letzteres das größere Scheibenreinigungsgerät (2) in Längsrichtung überragt, wobei die zur Aufnahme eines Tragorganes (5) dienende Öffnung (4) in dem überragenden Bereich des kleineren Scheibenreinigungsgerätes (3) angeordnet ist.
3. Scheibenreinigungsgerät nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß das als Aufhängeorgan ausgebildete kleinere Scheibenreinigungsgerät (3) seitlich am größeren Scheibenreinigungsgerät (2) angesetzt und über eine Hakenverbindung (6) mit demselben verbunden ist.
4. Scheibenreinigungsgerät nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Hakenverbindung (6) durch eine U-förmig rückgeformte Endkante (9', 9'') des kleineren Scheibenreinigungsgerätes (3) und einen zugehörigen, im größeren Scheibenreinigungsgerät (6) vorgesehenen Schlitz (11) gebildet ist, wobei der Abstand der beiden, das U-Profil bildenden Schenkel (9', 9'') gleich oder geringfügig kleiner als die Dicke der den Schlitz (11) tragenden Wandung (1') ist.
5. Scheibenreinigungsgerät nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Hakenverbindung (6) durch eine schlüssellochartige Aussparung (10) und einen in diese eingreifenden Knopf (7) gebildet ist, der auf einem coaxial verlaufenden Stiel (8) sitzt, wobei die Länge des Stiels (8) etwa der Dicke der die Aussparung (10) aufweisenden Wandung (1') ist.
6. Scheibenreinigungsgerät nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß das größere Scheibenreinigungsgerät (2) in dem das kleinere Scheibenreinigungsgerät (3) aufnehmenden Bereich eine Vertiefung (12) aufweist, die in Form und Größe im wesentlichen dem zur Anlage vorgesehenen Bereich des kleineren Scheibenreinigungsgerätes (3) entspricht.
7. Scheibenreinigungsgerät nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Griff (1) des größeren Scheibenreinigungsgerätes (2) in an sich bekannter Weise hohl ausgebildet und das kleinere Scheibenreinigungsgerät (3) in den Griff (1) einschiebbar ist und daß in dem hohlen Griff (1) ein Führungskanal (18) für das kleinere Scheibenreinigungsgerät (3) vorgesehen ist, der einen Rastvorsprung (22) aufweist, wobei das kleinere Scheibenreinigungsgerät (3) eine federnde Zunge (21) aufweist, die in eingeschobenem Zustand den Rastvorsprung (22) hintergreift.

Hiezu 4 Blatt Zeichnungen



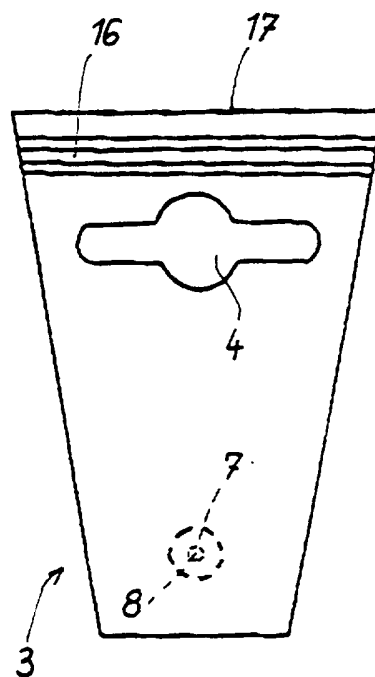
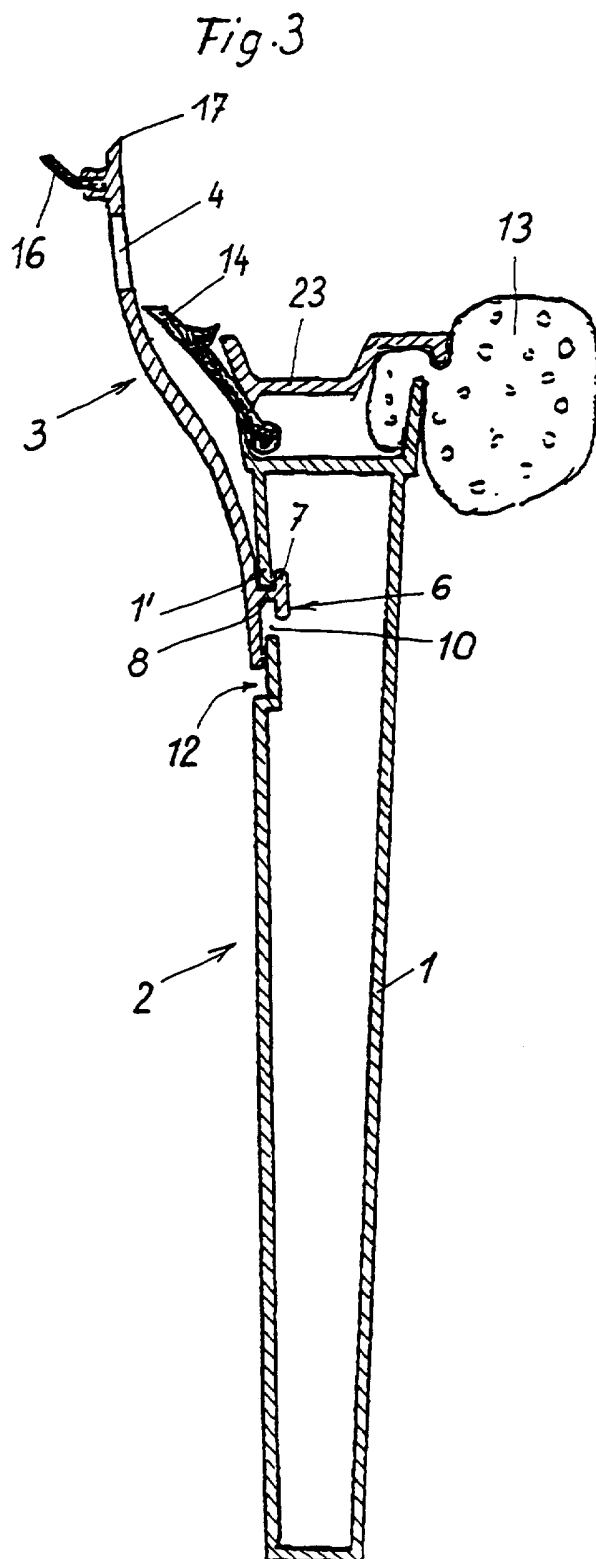


Fig. 4

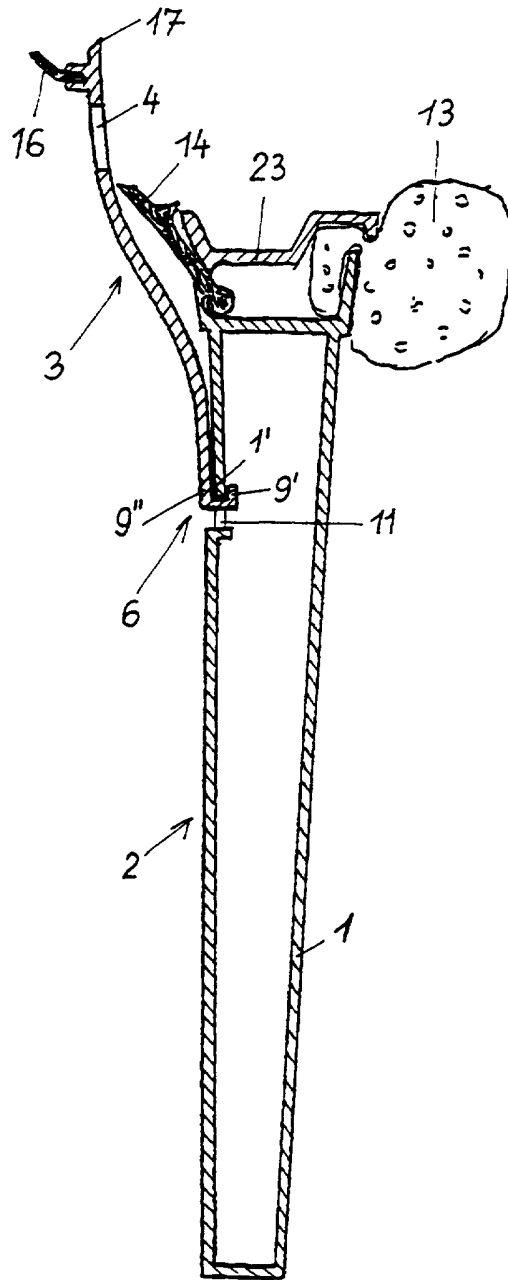


Fig. 5

