

(19)



(11)

**EP 2 487 296 A2**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**15.08.2012 Patentblatt 2012/33**

(51) Int Cl.:  
**E01H 5/02 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **12152321.1**

(22) Anmeldetag: **24.01.2012**

(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**

(71) Anmelder: **Idealspaten Bredt GmbH & Co. KG  
58313 Herdecke (DE)**

(72) Erfinder: **Brosch, Eckhard  
45699 Herten (DE)**

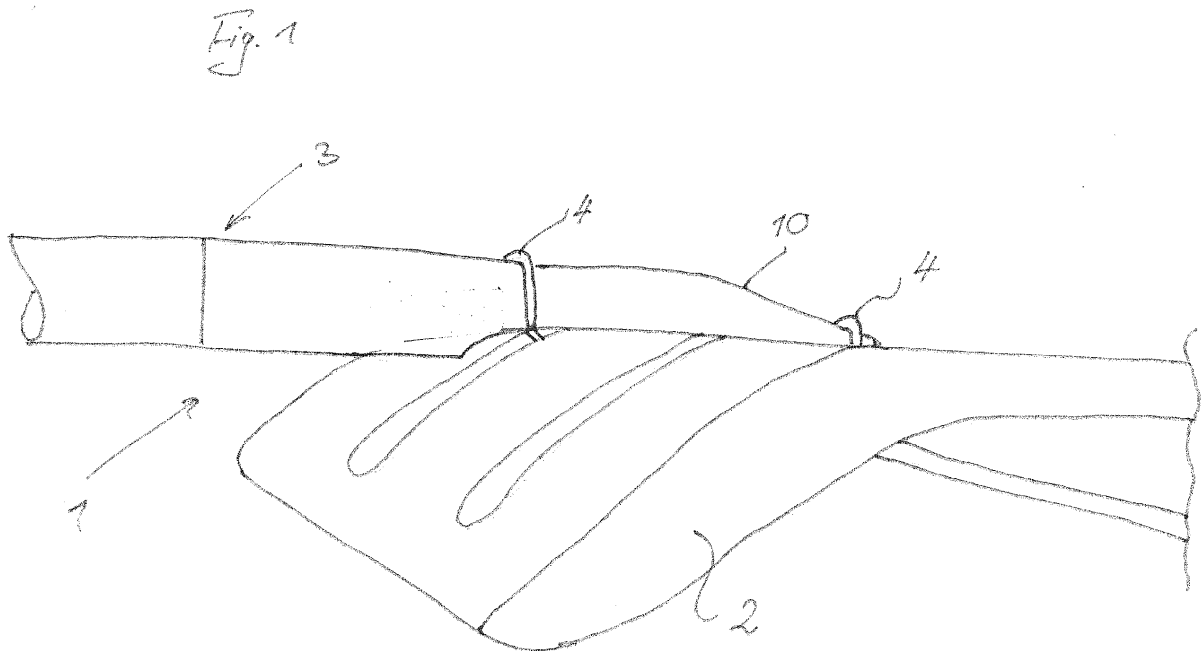
(30) Priorität: **10.02.2011 DE 202011002620 U**

(74) Vertreter: **Bockhorni & Kollegen  
Elsenheimerstraße 49  
80687 München (DE)**

(54) **Schaufel, insbesondere Schneeschieber**

(57) Schaufel, insbesondere Schneeschieber mit einem Schaufel- bzw. Schieberblatt und einem an diesem befestigbaren Stiel, der aus metallischem Material, insbesondere Leichtmetall, oder Kunststoff gebildet, ergonomisch ausgebildet und hierzu einen insbesondere gegenüber dem vorderen und am Schieberblatt befestigbaren Stielabschnitt abgekröpften Stielabschnitt auf-

weist, der insbesondere mit einer im wesentlichen Z- oder S-förmigen Biegung versehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass der vordere Stielabschnitt als Adapter in Form eines Holz- oder Kunststoffstumpfs gebildet ist, der über eine Steckverbindung mit dem hinteren Stielabschnitt verbindbar und lösbar am Schieberblatt befestigbar ist.



**EP 2 487 296 A2**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Schaufel und zwar insbesondere einen Schneeschieber bzw. Schneeräumer gemäß dem Oberbegriff des Schutzanspruches 1.

**[0002]** Bekanntermaßen bestehen Schneeräumer aus einem Stiel mit einem daran befestigten Schieberblatt, welches aus Holz, Kunststoff oder Metall, insbesondere Leichtmetall, wie Aluminium, ausgebildet sein kann.

**[0003]** Hierbei sind Schneeschieber mit Holzstielen bekannt, welche preisgünstig sind. Die Befestigung der Holzstiele am Schaufelblatt erfolgt dabei meistens durch Klemmung mittels eines Stecksitzes. Hierzu ist es bekannt, dass an der Schaufelrückseite korbbugelartige Klemmbügel vorgesehen sind, die mit Abstand zueinander auf dem Schaufelblatt angeordnet sind. Diese Klemmbügel bilden Aufnahmeöffnungen für das Einstecken eines Holzstiels. Dieser ist sehr häufig an seinem Steckende verjüngend oder mit einer Keiffläche versehen, so dass nach festem Einstecken des Stieles dieser mit Klemmsitz an der Rückseite des Schieberblatts befestigt ist.

**[0004]** Im Markt setzen sich aber immer mehr ergonomisch gestaltete Schneeschieber durch, um das Schneeräumen zu erleichtern. Derartige ergonomische Stiele sind aus Leichtmetall oder Kunststoff, gegebenenfalls auch aus Stahl hergestellt und weisen einen Stiel auf, der abgekröpft ist. Ein solcher ergonomisch gestalteter Stiel ergibt sich beispielsweise aus dem Gebrauchsmuster DE 201 13 479. Die Abkröpfung ist hierbei durch einen S- oder Z-gekröpften Abschnitt verwirklicht, so dass der hintere Stielabschnitt gegenüber dem vorderen Stielabschnitt, der am Schaufelblatt befestigt wird, etwas höher gesetzt ist. Dadurch erleichtert sich das Schneeräumen sehr wesentlich. Aus diesem Grunde werden derartige ergonomisch gestaltete Schneeschieber sehr häufig gekauft. Diese müssen jedoch wegen der ergonomischen Formgestaltung her aus einem verformbaren oder leicht formbaren Material hergestellt werden. In der Regel sind diese ergonomischen Stiele aus Stahl oder Leichtmetall, vorzugsweise Aluminium, gebildet, gegebenenfalls auch aus Kunststoff. Die Befestigung dieser Stiele am Schaufelblatt erfolgt häufig durch Einsetzen in eine angeformte Tülle und einer Schraub- oder sonstigen Befestigung, wobei die Tülle gegebenenfalls auch zweigeteilt sein und nach Einsetzen des Stiels die Tülle durch Schraub- oder sonstige geeignete Verbindungen, insbesondere Stiftverbindungen verbunden wird, so dass der Stiel fest an der Schaufel gehalten wird. In einem solchen Fall bilden Stiel und Schaufel eine bauliche Einheit.

**[0005]** In der letzten Zeit hat sich das Kaufverhalten des Käuferpublikums etwas geändert, indem mehr und mehr per Internet derartige Artikel geordert werden, die dann zum Zwecke des Transports Platz sparend in einem Paket untergebracht werden müssen. Der Transport eines solchen Schneeschiebers erfolgt dann durch Einzelteile des Schiebers, wobei der Zusammenbau vor Ort erfolgt, was naturgemäß in einfacher Weise erfolgen

muss. Dies ist aber bei derartigen ergonomischen Stielen von der Befestigungsart etwas aufwändig.

**[0006]** Aufgabe der Erfindung ist es somit, eine Schaufel, insbesondere einen Schneeschieber, mit ergonomisch gestaltetem Stiel aus Metall, insbesondere Leichtmetall, oder Kunststoff zu schaffen, der Platz sparend in Einzelteilen transportiert und gelagert und für den Gebrauch schnell und einfach montiert werden kann. Auch der Austausch beschädigter Teile soll zu einem späteren Zeitpunkt ohne weiteres in einfacher Weise möglich sein.

**[0007]** Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die im Patentanspruch 1 enthaltenen Merkmale gelöst.

**[0008]** Zweckmäßige Weiterbildungen des Anspruchs 1 ergeben sich durch die in den Merkmalen 2 bis 8 genannten Merkmale.

**[0009]** Nach Maßgabe der Erfindung ist der Stiel als ergonomischer Stiel mit einer Abkröpfung bzw. einem S- oder Z-förmigen Abschnitt oder einer sonstigen Formgestaltung zur verbesserten Handhabung und damit aus Metall oder Kunststoff gebildet und weist an seinem vorderen Ende einen Adapter auf, der eine einfache Befestigung über eine Steckverbindung ermöglicht. Der Adapter ist hierbei als Holz- oder Kunststoffstumpf ausgebildet, der im Wege einer so genannten Klemmfix-Befestigung an der Schaufel bzw. am Schieberblatt schnell und in einfacher Weise fixiert werden kann. Hierzu eignet sich insbesondere ein Klemmbügel mit mindestens zwei im Abstand vorgesehenen Korbbugen, die Stecköffnungen bilden und zur Aufnahme des Adapters durch Steck- und Klemmsitz dienen. Dadurch kann der Schneeschieber ohne weiteres mit seinen Einzelteilen in Verkaufsräumen präsentiert und nach Kauf in einfacher Weise auch in einem Kleinwagen transportiert werden. Zudem lässt sich der Schneeschieber mit seinen Einzelteilen auch sehr einfach verpacken und versenden, was der heutigen Internet-Kaufweise entgegenkommt. Vor Ort kann der Schneeschieber dann in einfacher Weise zusammengesteckt werden. Die Verbindung mit dem Schaufelblatt bzw. Schieberblatt ist in einfacher Weise möglich. Hierzu müssen lediglich die Klemmbügel in dafür vorgesehene Öffnungen auf der Rückseite der Schaufel eingefädelt bzw. eingesetzt werden. Daraufhin muss lediglich der Stiel mit dem vorderen Holzstumpf darin eingeführt und fest eingedrückt werden. Dadurch ergibt sich eine sehr einfache Befestigung für einen ergonomisch gestalteten Handgriff eines Schneeräumers, der in Einzelteile zerlegt und transportiert werden kann.

**[0010]** Zweckmäßigerweise ist der Adapter an seinem vorderen Ende verjüngt ausgebildet, insbesondere mit einer Keiffläche versehen, wodurch der Klemmsitz bzw. der klemmende Halt des Stiels an der Schaufel bzw. am Schieberblatt begünstigt wird. Auch der Adapter lässt sich in einfacher Weise auf den Stiel aus Metall oder Kunststoff aufstecken. Alternativ kann der hintere Stielabschnitt mit dem zugewandten Adapterende verschraubt werden. Hierzu ist der hintere Stielabschnitt mit einem Außengewinde und das Adapterende mit einem entsprechenden Innengewinde versehen, oder umge-

kehrt. Bedarfsweise und insbesondere ergänzend ist auch eine Befestigung über eine Schraub- oder Stift-, insbesondere Nagelverbindung zwischen Stiel und Adapter möglich. Hierbei ist es zweckmäßig, mindestens zwei Schrauben, Nägel oder Stifte vorzusehen.

**[0011]** Nachfolgend wird ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnung beschrieben. Darin zeigen rein schematisch

Fig. 1 eine Ansicht eines Teils eines Schneeschiebers nach der Erfindung,

Fig. 2 eine Seitenansicht des Stiels nach Fig. 1, wiederum nur schematisch und in Teilansicht sowie

Fig. 3 eine Ansicht eines korbboogenartigen Klemmbügels für den Stecksitz des Stiels.

**[0012]** Figur 1 zeigt einen allgemein mit 1 bezeichneten Schneeschieber, der ein Schieberblatt 2 und einen Stiel 3 umfasst. Das Schieberblatt 2 kann aus Metall oder Kunststoff hergestellt sein, ist jedoch aus Gewichts- und Stabilitätsgründen in dieser Ausführungsform aus Leichtmetall, nämlich Aluminium hergestellt. Auf der Rückseite des Schieberblatts 2 sind zwei mit Abstand angeordnete an sich bekannte korbboogenartige Klemmbügel 4 angeordnet, die in entsprechende Öffnungen des Schieberblatts demontierbar einsetzbar sind und dort mit Spannung gehalten sind. Hierzu werden die beiden Schenkel des korbboogenartigen Klemmbügels, der aus Figur 3 ersichtlich ist, zusammengedrückt und werden dann die seitlich vorstehenden Enden 5 in die gegenüberliegenden Öffnungen des Schieberblatts eingefädelt.

**[0013]** Dieser Klemmbügel bildet dann den Stecksitz für die Aufnahme des Stiels 3. Hierbei handelt es sich um eine Schnellverbindung, wobei der Stecksitz unter Klemmwirkung ausreichend fixiert ist.

**[0014]** Wie aus den Figuren 1 und 2 hervorgeht, ist der Stiel zweigeteilt ausgebildet, nämlich aus dem hinteren und längeren Stielabschnitt 6, der ergonomisch geformt und hier als Hohlprofil ausgebildet ist. Die ergonomische Formgebung ist in diesem Fall eine Abkröpfung bzw. ein S-förmiger Bogen 7, dergestalt, dass der Stiel sozusagen eine Versetzung aufweist, die eine leichtere Handhabung beim Schneeräumen ermöglicht, da der Benutzer sich nicht mehr so stark bücken muss. Diese ergonomisch geformten Stiele haben somit eine sehr hohe Marktakzeptanz gegenüber Stielen, die nur längs einer Achse ausgerichtet sind.

**[0015]** Zur Befestigung des hier in dieser Ausführungsform wieder aus Leichtmetall, nämlich Aluminium, hergestellten Stiels ist am vorderen Ende des hinteren Abschnitts 6 ein Adapter 8 vorgesehen, der als Holz- oder Kunststoffstumpf ausgebildet ist und im vorliegenden Ausführungsbeispiel einen Vollkörper aus Holz darstellt. Die Verbindung des Adapters 8 aus Holz oder Kunststoff mit dem Alurohr 6 erfolgt über einen Stecksitz mit einer engen Passung, wozu, wie aus Figur 2 hervorgeht, der Adapter 8 beispielsweise an seinem dem Alurohr 6 zu-

gewandten Ende zylindrisch ausgebildet ist, so dass das Alurohr auf diesen zylindrischen Abschnitt des Adapters 8 mit Passsitz aufgesteckt werden kann. Bedarfsweise kann, wie in Figur 2 angedeutet ist, zur weiteren Befestigung eine Schraub-, Nagel- oder sonstige geeignete Stiftverbindung vorgesehen sein. Dies ist durch strichpunktierte Linie bei 9 angedeutet.

**[0016]** Die Verbindung des Stiels erfolgt, wie Figur 1 zeigt, über den Adapter 8, wobei der Adapter aus Holz oder Kunststoff bzw. der Holzstumpf in den Klemmbügel eingesteckt wird, so dass er dort mit klemmendem Fest Sitz gehalten ist, aber bedarfsweise durch Gegenklopfen auch gelöst werden kann. Zur Verbesserung der Klemmwirkung ist der Adapter 8 an seinem vorderen Steckende mit einem Konus oder einer Schräge 10 versehen, die im dargestellten Ausführungsbeispiel als einfache Schrägfläche ausgebildet ist.

**[0017]** Somit ergibt sich, dass der Schneeräumer in sehr einfacher Weise in Einzelteile zerlegt platzsparend transportiert und gelagert werden kann. Dies kommt erheblich der mehr und mehr um sich greifenden Kaufweise zu Gute, wo derartige Gerätschaften in der Regel über Internet bestellt und paketweise dann ausgeliefert werden und vor Ort dann die Montage erfolgt. Aber auch im Baumarkt hat diese Bauweise entsprechende Vorteile, da der Platzbedarf in der Verkaufsfläche außerordentlich klein gehalten werden kann. Auch im Falle einer Beschädigung lassen sich die Einzelteile ohne weiteres sehr schnell auswechseln. Der Zusammenbau ist äußerst einfach und somit für jedermann durchführbar.

### Patentansprüche

1. Schaufel, insbesondere Schneeschieber mit einem Schaufel- bzw. Schieberblatt und einem an diesem befestigbaren Stiel, der aus metallischem Material, insbesondere Leichtmetall, oder Kunststoff gebildet, ergonomisch ausgebildet und hierzu einen insbesondere gegenüber dem vorderen und am Schieberblatt befestigbaren Stielabschnitt abgekröpften Stielabschnitt aufweist, der insbesondere mit einer im wesentlichen Z- oder S-förmigen Biegung versehen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der vordere Stielabschnitt als Adapter (8) in Form eines Holz- oder Kunststoffstumpfs gebildet ist, der über eine Steckverbindung mit dem hinteren Stielabschnitt (6) verbindbar und lösbar am Schieberblatt befestigbar ist.
2. Schaufel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Adapter (8) durch einen Steck-/Klemmsitz am Schieberblatt (2) befestigbar ist.
3. Schaufel nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Schaufelrückseite ein Klemmbügel (4) mit wenigstens zwei Korbbögen mit Abstand befestigt ist, der mit dem Schieberblatt (2) Steckklem-

men für die Aufnahme des Adapters (8) bildet und vorzugsweise korbbügelartig ausgebildet ist.

4. Schaufel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klemmbügel (4) am Schieberblatt (2) in Öffnungen unter Klemmwirkung sitzen. 5
5. Schaufel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klemmbügel (4) am Schieberblatt (2) demontierbar angeordnet sind. 10
6. Schaufel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der als Holz- oder Kunststoffstumpf ausgebildete Adapter (8) an seinem vorderen Ende verjüngt ausgebildet ist, vorzugsweise mit einer Keilfläche (10) versehen ist. 15
7. Schaufel nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der hintere Stielabschnitt (6) aus Leichtmetall, vorzugsweise Aluminium oder aus schlag- und/oder stoßfestem Kunststoff gebildet ist. 20  
25
8. Schaufel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der hintere Stielabschnitt (6) mit dem vorderen Stielabschnitt durch einen Stecksitz mit Passsitz verbindbar ist. 30
9. Schaufel nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindung durch ein oder mehrere Schraub-, Nagel- oder Stiftverbindungen ergänzbar ist. 35
10. Schaufel nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der vordere Stielabschnitt mit dem hinteren Stielabschnitt durch eine Schraubgewindeverbindung mit Innengewinde am Adapterende und Außengewinde am hinteren Stielabschnitt (6) oder umgekehrt verbunden ist. 40
11. Stiel für die Verwendung in einer Schaufel, insbesondere Schneeschieber, der mit den Merkmalen wenigstens eines der vorhergehenden Ansprüche ausgebildet ist. 45

50

55

Fig. 1

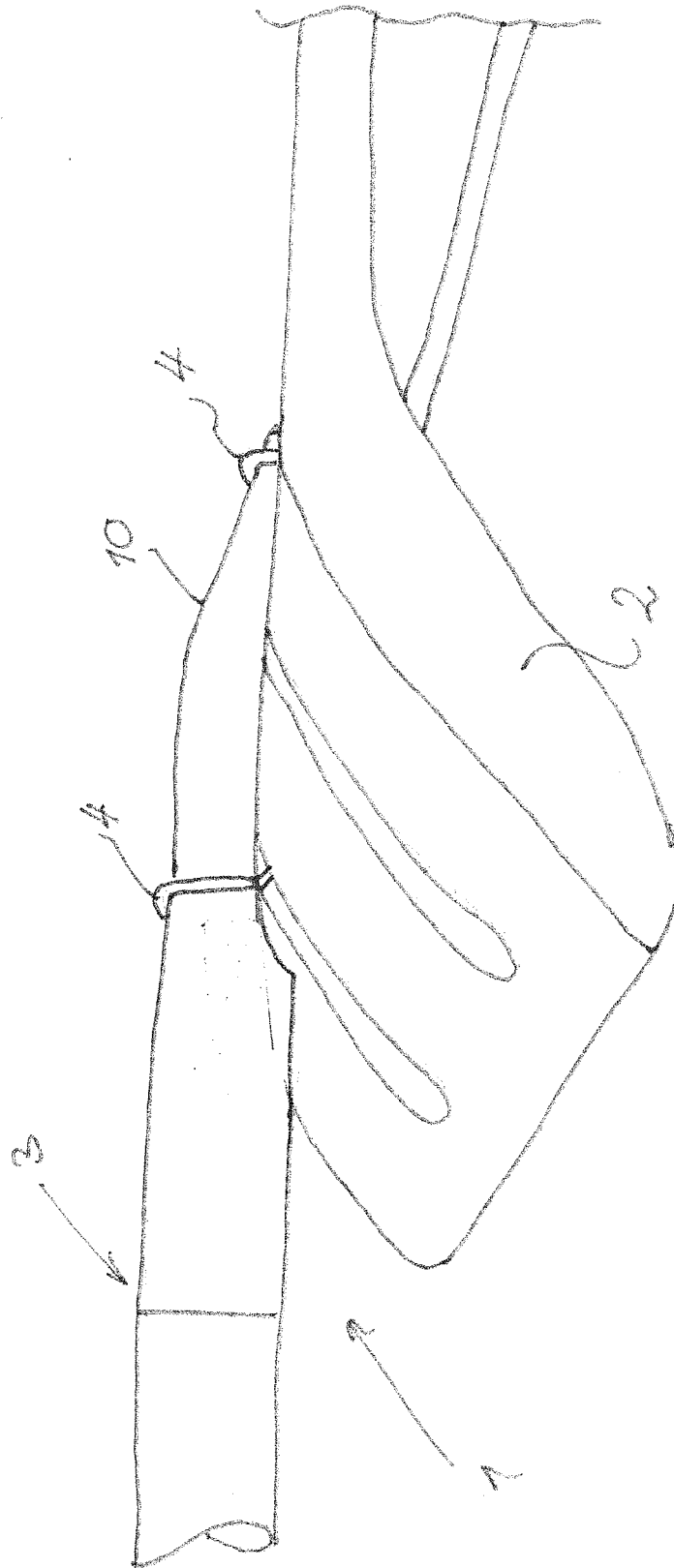


Fig. 2

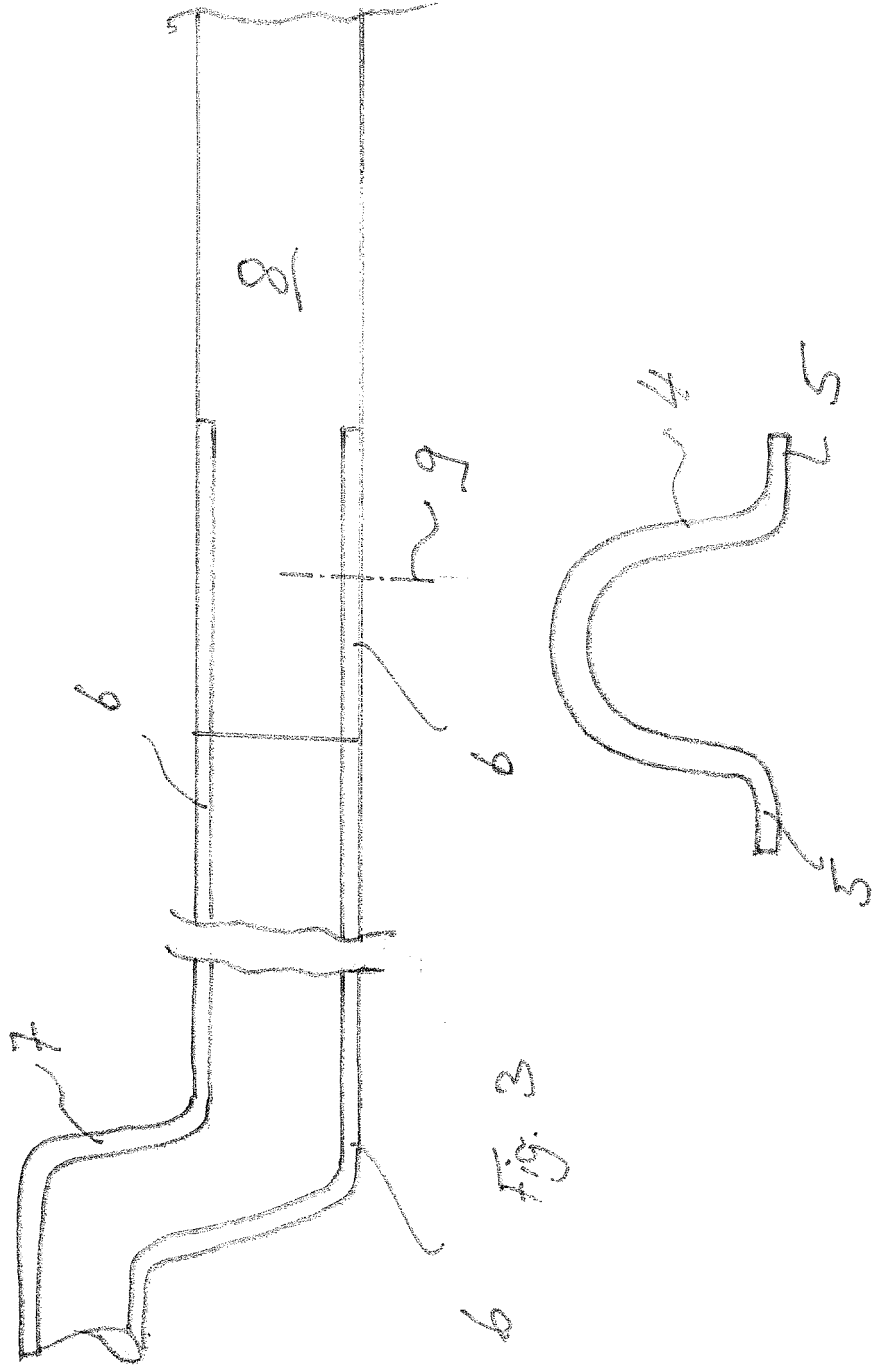


Fig. 3

**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- DE 20113479 [0004]