



(10) **DE 20 2009 016 823 U1** 2011.05.26

(12)

## Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2009 016 823.9**

(22) Anmeldetag: **11.12.2009**

(47) Eintragungstag: **21.04.2011**

(43) Bekanntmachungstag im Patentblatt: **26.05.2011**

(51) Int Cl.: **E03C 1/10 (2006.01)**

(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:

**Gebrüder Kemper GmbH + Co Metallwerke, 57462  
Olpe, DE**

(56) Recherchenergebnisse nach § 7 Abs. 2 GebrMG:

<b>DE</b>	<b>199 02 574</b>	<b>C1</b>
<b>DE</b>	<b>20 2005 020081</b>	<b>U1</b>
<b>DE</b>	<b>296 06 442</b>	<b>U1</b>
<b>DE</b>	<b>86 28 409</b>	<b>U1</b>
<b>CH</b>	<b>5 32 740</b>	<b>A</b>
<b>US</b>	<b>49 09 270</b>	<b>A</b>

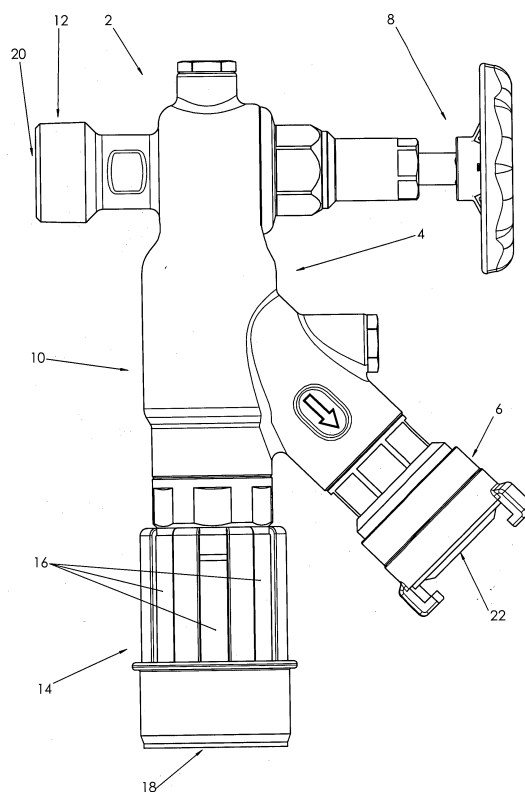
(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:

**Grünecker, Kinkeldey, Stockmair &  
Schwanhäusser, 80802 München**

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Auslaufarmatur**

(57) Hauptanspruch: Auslaufarmatur mit einem Armaturengehäuse (2) mit einem Rohranschlussstutzen (12), welcher an eine Rohrleitung anschließbar ist und eine Einlassöffnung (20) ausbildet, einer an einen Entnahmschlauch anschließbare und eine Auslassöffnung (22) bildenden Schlauchanschluss (6) und einem an dem Armaturengehäuse (2) gehaltenen und mit einem in dem Armaturengehäuse (2) vorgesehenen Ventilsitz (50) zusammenwirkenden Absperrorgan (8), gekennzeichnet durch einen in dem Armaturengehäuse vorgesehenen Systemtrenner (36, 40).



## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Auslaufarmatur. Solche Armaturen sind allgemein bekannt und haben einen Rohranschlussstützen, welcher an eine Rohrleitung anschließbar ist und welcher eine Einlassöffnung in das Armaturengehäuse ausbildet. Des Weiteren hat die Auslaufarmatur einen Schlauchanschluss, der sich für den Anschluss eines Entnahmeschlauches eignet. Dieser Schlauchanschluss kann beispielsweise durch eine an das Armaturengehäuse angeschraubte Schlauchanschlussstülpe sein. Bei Schläuchen mit größerem Nenndurchmesser, beispielsweise von DN 25 erfolgt der Schlauchanschluss üblicherweise mit einem Bajonette-Verschluss, so dass in diesem Fall an dem Armaturengehäuse ein entsprechender Anschlussring mit Bajonette-Verschlussmitteln als Schlauchanschluss vorgesehen ist. Der Schlauchanschluss bildet dabei eine Auslassöffnung der Auslaufarmatur. Zwischen der Einlassöffnung und der Einlassöffnung ist des Weiteren ein Absperrorgan vorgesehen, welches mit einem in dem Armaturengehäuse vorgesehenen Ventilsitz zusammenwirkt, um die Auslaufarmatur abzusperrern. Als Absperrorgan kann jedes beliebige Organ in Frage kommen, beispielsweise handbetätigte Absperrorgane mit steigender oder nicht steigender Spindel.

**[0002]** Der vorliegenden Erfindung liegt das Problem zugrunde, eine Auslaufarmatur der gattungsgemäßen Art anzugeben, die erhöhten Sicherheitsanforderungen gerecht wird.

**[0003]** Zur Lösung dieser Aufgabe wird mit der vorliegenden Erfindung eine Auslaufarmatur mit dem Merkmal von Anspruch 1 angegeben. Diese unterscheidet sich dadurch von den gattungsbildenden Auslaufarmaturen, dass neben dem Absperrorgan auch ein Systemtrenner nachgelagert vorgesehen ist. Der Systemtrenner ist bei der erfindungsgemäßen Auslaufarmatur Teil derselben, d. h. in dem Gehäuse mit dem Absperrorgan in baulicher Einheit vorgesehen.

**[0004]** Der Systemtrenner ist vorzugsweise in Strömungsrichtung dem Absperrorgan nachgelagert vorgesehen. Er ist dabei unmittelbar im Anschluss an das Absperrorgan und innerhalb des Armaturengehäuses vorgesehen.

**[0005]** Die Erfindung bietet verschiedene Einsatzmöglichkeiten. So kann die erfindungsgemäße Auslaufarmatur beispielsweise zur Heizungsbefüllung vorgesehen und über einen Schlauch permanent mit dem Rohrleitungssystem des Heizungskreislaufs verbunden sein. Durch den Systemtrenner wird bei einer solchen Ausgestaltung vermieden, dass bei einer Fehlfunktion bzw. einem Überdruck des Heizungsrohrsystems gegenüber dem Trinkwassersys-

tem Heizungswasser in das Trinkwassersystem über die Auslaufarmatur eingespeist wird.

**[0006]** Weitere Anwendungsbereiche sind beispielsweise der Anschluss von Hochdruckreinigern an das Trinkwassersystem, der Anschluss von Waschplätzen und -anlagen über die Auslaufarmatur an das Trinkwassersystem, der Anschluss von chemischen Verbrauchern oder aber Beregnungsanlagen an das Trinkwassersystem. Die Auslaufarmatur beschafft dabei über den Schlauchanschluss eine einfache Möglichkeit, den jeweiligen Verbraucher an die Armatur anzuschließen. Der Systemtrenner verhindert bei ungünstigen Druckverhältnissen zwischen dem Druck in dem Trinkwassersystem und dem über die Auslaufarmatur angeschlossenen Verbrauchersystem, dass Wasser aus dem Verbrauchersystem in das Trinkwassersystem gelangt.

**[0007]** Die erfindungsgemäße Auslaufarmatur ist daher geeignet, den mit der DIN EN 1717 festgelegten Standard für Trinkwasserinstallationen zur Absicherung des Trinkwassers gegen Nicht-Trinkwasser einzuhalten. Im Stand der Technik sind zwar Systemtrenner bekannt, die den Anforderungen der DIN EN 1717 gerecht werden. Hierbei handelt es sich indes um Systemtrenner, die beidseitig an Rohrstränge eines Rohrleitungssystems angeschlossen werden können. Ein unmittelbarer Anschluss eines Entnahmeschlauches an einen Systemtrenner für die Entnahme von Brauchwasser aus dem Trinkwassersystem ist bei diesen vorbekannten Armaturen nicht vorgesehen. Es handelt sich danach nicht um Auslaufarmaturen der gattungsgemäßen Art.

**[0008]** Vorbekannt Systemtrenner sind beispielsweise in den DE 203 08 769 U1, DE 202 18 121 U1 bzw. DE 10 2005 061 694 A1 beschrieben.

**[0009]** Dabei handelt es sich grundsätzlich um Systeme mit einem eingangsseitigen Rückflussverhinderer, einem ausgangsseitigen Rückflussverhinderer und einer dazwischen vorgesehenen Mittelkammer, die über ein Ablassventil entleerbar ist, und zwar in Abhängigkeit von der Druckdifferenz zwischen der Eingangsseite und der Mittelkammer. Sofern der Druck in der Mittelkammer sich dem Druck auf der Eingangsseite anzunähern droht, schließt der eingangsseitige Rückflussverhinderer und das Ablassventil öffnet, so dass das in der Mittelkammer befindliche Fluid ablaufen kann, statt über die Eingangsseite in das Trinkwassersystem einzudringen.

**[0010]** Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung der vorliegenden Erfindung erstreckt sich der Rohranschlussstützen quer zu einem das Ablassventil aufnehmenden Gehäuseteil des Armaturengehäuses. Dies bietet die Möglichkeit, z. B. die Auslaufarmatur an einem eine Gebäudewand durchsetzenden Rohrstück über den Rohranschlussstützen anzuschließen.

ßen, wohingegen über das Ablassventil abgelassenes Fluid nach unten aus der Armatur abgegeben werden kann. Das das Ablassventil aufnehmende Gehäuseteil kann dabei einteilig als Teil des Armaturengehäuses vorgesehen sein. Es kann auch durch einen Ablassstutzen gebildet sein, der unter Einschluss des Ablassventils mit einem Gehäusebasiskörper des Armaturengehäuses verschraubt ist.

**[0011]** Die Ablassöffnung kommuniziert üblicherweise unmittelbar im Anschluss an das Armaturengehäuse mit der Umgebung. Die Ablassöffnung kann indes mit einem Ablassschlauch oder -rohr versehen sein, um abgelassenes Fluid kontrolliert abzuleiten. Im Hinblick darauf wird gemäß einer Weiterbildung der vorliegenden Erfindung vorgeschlagen, in Ablassrichtung hinter dem Ablassventil einen an dem Armaturengehäuse angeschlossenen Ablasskäfig vorzusehen, der wenigstens eine Käfigöffnung ausbildet und sich im Wesentlichen quer zu dem Rohranschlussstutzen erstreckt. Dieser Ablasskäfig kann endseitig Mittel für den Anschluss eines Ablassrohres oder -schlauches aufweisen. Jedenfalls verhindert die wenigstens eine Käfigöffnung, dass sich in dieser Ablassleitung ein unzulässiger Innendruck aufbaut, der die Funktion des Ablassventils beeinträchtigt. Die Käfigöffnung stellt sicher, dass Atmosphärendruck unmittelbar hinter der Ablassöffnung anliegt, so dass das Ablassventil zuverlässig gegen den Atmosphärendruck geöffnet wird.

**[0012]** Die erfindungsgemäße Auslaufarmatur hat üblicherweise ein Armaturenbasishäuser, welches das Absperrorgan trägt, üblicherweise den Ventil Sitz für das Absperrorgan ausformt sowie Gewinde- und Dichtflächen zur Halterung des Systemtrenners ausbildet. Des Weiteren wird durch den Armaturenbasiskörper üblicherweise der Schlauchanschluss sowie der Rohranschlussstutzen ausgeformt. Der Schlauchanschluss und/oder der Rohranschlussstutzen können als Pressfitting oder Gewindeanschlussstücke ausgebildet und ein Innen- oder Außengewinde haben.

**[0013]** Es besteht grundsätzlich die Möglichkeit, den Systemtrenner in Verlängerung der Erstreckungsrichtung des Rohranschlussstutzens vorzusehen und im Wesentlichen in Erstreckungsrichtung dieser geradlinigen Fortsetzung der Strömung des Rohranschlussstutzens den Schlauchanschluss vorzusehen. Diese Ausgestaltung ist relativ einfach, führt indes zu einer Auslaufarmatur, die relativ weit von der die Rohrleitung tragenden Wand absteht.

**[0014]** Bei einer alternativen Ausgestaltung erstreckt sich eine Spindelachse des Absperrorgans im Wesentlichen parallel, vorzugsweise konzentrisch zu der axialen Erstreckung des Rohranschlussstutzens. Damit ist die Möglichkeit geschaffen, den Ventil Sitz unmittelbar den Rohranschlussstutzen umgebend vor-

zusehen und das Absperrorgan gegen das gehäusesseitige Ende des Rohranschlussstutzens anzulegen, um eine Absperrkammer zu sperren, die zwischen den Funktionsflächen des Absperrorgans und dem Ventil Sitz ausgebildet ist, wenn das Absperrorgan eine durch Strömung der Absperrarmatur zulässt.

**[0015]** Von dieser Absperrkammer geht üblicherweise die Mittelkammer rechtwinklig ab, was die Möglichkeit schafft, nach Montage der Auslaufarmatur an einer die Wand durchsetzenden Rohrleitung die Mittelkammer unterhalb der Absperrkammer vorzusehen. Dabei sollte der Schlauchanschluss im Wesentlichen in der von der Spindelachse durchsetzten Ebene von der Mittelkammer abgehen. Bei dieser Ausgestaltung dürfte der Schlauchanschluss eine Handhabe für das Absperrorgan, welcher verdrehbar an dem Armaturengehäuse gehalten ist, nicht oder nur geringfügig überragen, so dass eine relativ kompakte Auslaufarmatur geschaffen ist.

**[0016]** Im Hinblick auf eine leicht durchzuführende Wartung bzw. Überprüfung der erfindungsgemäßen Auslaufarmatur wird gemäß einer bevorzugten Weiterbildung der vorliegenden Erfindung eine der Mittelkammer zugeordnete und mit einer Kappe lösbar verschlossene Mittelkammerbohrung vorgeschlagen. Diese Mittelkammerbohrung liegt üblicherweise oberhalb des Schlauchanschlusses und ist mit einem Stopfen, der dichtend dem Gewindeeingriff mit dem Armaturengehäusebasiskörper im Eingriff ist, üblicherweise lösbar verschlossen. Die Mittelkammerbohrung befindet sich vorzugsweise unterhalb der Spindelachse des Absperrorgans. Vorzugsweise befinden sich die Achse der Mittelkammerbohrung und die Spindelachse in einer sich in der Vertikalen erstreckenden Ebene nach Montage der Auslaufarmatur an der Rohrleitung. So ist der Mittelkammerstopfen leicht auf der der Wand abgewandten Vorderseite der Armatur zugänglich.

**[0017]** Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung der vorliegenden Erfindung ist die Absperrkammer mit einer Absperrkammerbohrung versehen. Auch diese Absperrkammerbohrung ist lösbar verschlossen über einen entsprechenden Stopfen, so dass die Absperrkammer von außen zugänglich ist bzw. gelüftet werden kann. Der Absperrkammerstopfen befindet sich dabei bevorzugt auf der der Mittelkammer abgewandten Seite der Absperrkammer.

**[0018]** Weitere Einzelheiten und Vorteile der vorliegenden Erfindung können der nachfolgenden Beschreibung in Verbindung mit der Zeichnung entnommen werden. In dieser zeigen:

**[0019]** [Fig. 1](#) eine Seitenansicht eines ersten Ausführungsbeispiels der vorliegenden Erfindung;

[0020] Fig. 2 eine Schnittansicht eines alternativen Ausführungsbeispiels gemäß der vorliegenden Erfindung und

[0021] Fig. 3 eine Längsschnittansicht des in Fig. 1 gezeigten Ausführungsbeispiels.

[0022] Fig. 1 zeigt eine Seitenansicht auf ein Ausführungsbeispiel, welches ein Gehäuse 2, welches zweiteilig mit einem einteilig durch diesen hergestellten Gehäusebasis 4 und einer endseitig an die Gehäusebasis 4 angeschraubten Schlauchtülle 6 ausgebildet ist und in dem ein Absperrorgan 8 und ein Systemtrenner 10 aufgenommen sind. In Strömungsrichtung dem Absperrorgan 8 vorgelagert bildet das Gehäusebasisteil einen Rohranschlussstutzen 12 einteilig aus, der mit einem Außengewinde versehen ist. Das Gehäusebasisteil 4 ist als Gussteil einteilig ausgeformt und nach dem Urformen spanhebend zur Ausbildung von Gewinden an dem Rohranschlussstutzen 12, zur Befestigung und Abdichtung des Absperrorgans 8 und zur Befestigung und Abdichtung des Systemtrenners 10 und zur Ausbildung eines Außengewindes zum Anschluss der Schlauchtülle 6 ausgeformt. In dem Gehäuse sind ferner Dichtsitze für einen Verschlusskörper des Absperrorgans 8 und für den Systemtrenner 10 ausgebildet. Auf der dem Absperrorgan 8 abgewandten Unterseite des Gehäusebasisteils 4 wird dieses unterseitig von einem Ablasskäfig 14 mit mehreren auf dem Umfang verteilt vorgesehenen Käfigöffnungen 16 und einem Käfigauslass 18 ausgebildet.

[0023] Der Rohranschlussstutzen 12 bildet die Einlassöffnung 20 zu der in Fig. 1 gezeigten Armatur aus; das freie Ende der Schlauchtülle 6 bildet die Auslassöffnung 22 der Armatur aus.

[0024] Weitere Einzelheiten des in Fig. 1 gezeigten Ausführungsbeispiels ergeben sich aus der nachfolgenden Diskussion der in den Fig. 2 und Fig. 3 gezeigten Ausführungsbeispiele. Gleiche Bauteile sind mit gleichen Bezugszeichen gekennzeichnet.

[0025] Die in den Fig. 2 und Fig. 3 gezeigten Ausführungsbeispiele haben ein Gehäusebasis 4, welches eine Absperrkammer 24 von einer Mittelkammer 26 getrennt ausformt. Zwischen der Absperrkammer 24 und der Mittelkammer 26 ist ein eingangsseitiger Rückflussverhinderer 28 mit einem an dem Gehäusebasisteil 4 hierfür vorgesehenen Ventilsitz 30 angeordnet. Am unteren Ende der sich im Wesentlichen in der Vertikalen erstreckenden Mittelkammer 26 bildet das Gehäusebasisteil 4 ein Innengewinde aus, in welches ein den Ablasskäfig 14 tragender Ablassstutzen 32 eingeschraubt ist, der dichtend mit einem Ablassventil 34 zusammenwirkt. Der eingangsseitige Rückflussverhinderer 28 und das Ablassventil 34 sind Bestandteil einer Systemtrenner-Patrone 26, die von unten in das Gehäusebasisteil 4 eingeschoben und

durch Einschrauben des Ablassstutzens 32 endseitig in dem Gehäusebasisteil 4 fixiert und in dem Armaturengehäuse 2 über einen zwischen der Absperrkammer 24 und der Mittelkammer 26 vorgesehenen Dichtring 35 und zum anderen durch Anlage gegen den Ablassstutzen 32 dichtend aufgenommen ist.

[0026] Von der vertikalen Achse, in der sich die Systemtrenner-Patrone 36 erstreckt, geht schräg ein Auslaufkanal 37 ab, der zunächst durch Wandungen des Gehäusebasisteils 4 gebildet wird. Mit diesen Wandungen des Gehäusebasisteils 4 ist zur Verlängerung des Auslaufkanals 36 ein Schlauchanschlussstutzen 38 mit dem Gehäusebasisteil 4 verschraubt (Fig. 2). Über diese Verschraubung wird zwischen dem Gehäusebasisteil 4 und dem Schlauchanschlussstutzen 38 ein ausgangsseitiger Rückflussverhinderer 40 dichtend eingespannt. Bei dem in Fig. 2 gezeigten Ausführungsbeispiel hat der Schlauchanschlussstutzen 38 ein Außengewinde zum Anschluss der Schlauchtülle 6. Der Schlauchanschlussstutzen 38 kann endseitig auch zur Ausbildung von gestuften Außenumfangssegmenten ausgebildet sein, die mit einem auf den Schlauchanschlussstutzen aufgeschobenen Schlauch zusammenwirken, um diesen dichtend an dem Stutzen 38 zu halten.

[0027] Quer von der vertikalen Achse des Gehäusebasisteils 4 geht eine Mittelkammerbohrung 42 ab, die mit einem Mittelkammerstopfen 44 verschlossen ist. Der Mittelkammerstopfen 44 ist in ein Gewinde der Mittelkammerbohrung 42 eingeschraubt und dichtend hierin vorgesehen. Die Mittelkammerbohrung 42 befindet sich in derjenigen Ebene, in der sich auch eine Spindel 46 des Absperrorgans 8 erstreckt, die einen Ventilkörper 48 trägt. Dieser Ventilkörper 48 ist in den Fig. 2 und Fig. 3 in der geöffneten Stellung gezeigt. In der geschlossenen Stellung wird der Ventilkörper 48 gegen eine Ringfläche 50 angelegt, die das Ende des Rohranschlussstutzens ausbildet, zu der Absperrkammer 24 freiliegt und den Ventilsitz 30 für das Absperrorgan 8 ausbildet.

[0028] Auf der der Systemtrenner-Patrone 36 abgewandten Oberseite der Absperrkammer 24 ist eine Absperrkammerbohrung 52 ausgespart, die mit einem Absperrkammerstopfen 54 lösbar verschlossen ist.

[0029] Bei dem in Fig. 2 gezeigten Ausführungsbeispiel wird der Systemtrenner durch die Systemtrenner-Patrone 36 sowie den auslaufseitigen Rückflussverhinderer 40 gebildet. Dabei sind der eingangsseitige Rückflussverhinderer 28 und der ausgangsseitige Rückflussverhinderer 40 sowie das Ablassventil 34 federvorgespannt und durch Druckdifferenz betätigt. Die Federn sind dabei so aufeinander abgestimmt, dass bei  $p_1 - p_i \leq 14 \text{ kPa}$  die Mittelkammer 24 über das Ablassventil 34 entleert wird. Dabei ist  $p_1$  der Druck

an der Eingangsseite, d. h. der Druck im Bereich im Bereich der Absperrkammer **24**, wohingegen  $p_i$  der Druck in der Mittelkammer **26** sei.

**[0030]** Das in **Fig. 3** gezeigte Ausführungsbeispiel unterscheidet sich nur unwesentlich von dem in **Fig. 2** gezeigten Ausführungsbeispiel, und zwar dahingehend, dass der Auslaufkanal **36** durch einen Schlauchanschlussstutzen **56** verlängert ist, der zum Anschluss eines Schlauches mit einem Bajonett-Anschluss **58** versehen ist. Der Schlauch wird danach unmittelbar an den Schlauchanschlussstutzen **56** angeschlossen.

**[0031]** Die in den **Fig. 2** und **Fig. 3** gezeigten Ausführungsbeispiele sind relativ kompakt bauend, da der Schlauchanschlussstutzen **56** bzw. der Schlauchanschlussstutzen **38** mit zugehöriger Schlauchtülle **6** eine Handhabe des Absperrorgans **8** kaum oder nur geringfügig überragt. Das Ablassventil **34** entwässert gegen die Unterseite des Gehäuses **2**. Zu Revisionszwecken können die beiden Stopfen **44** bzw. **54** leicht entfernt werden, da diese von der Vorderseite bzw. von der Oberseite des Gehäuses **2** zugänglich sind. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Einlassöffnung **20**, d. h. der Rohranschlussstutzen **12** mit einem Anschlussrohr verbunden wird, welches eine vertikale Wand rechtwinklig durchragt.

**[0032]** Bei der erfindungsgemäßen Armatur liegen die Ablassöffnungen des Systemtrenners sowie die Auslassöffnungen **22** der Auslaufarmatur unmittelbar nebeneinander, jedenfalls aber vor einer Wand, von der die Anschlussleitung zur Abgabe von Trink- oder Brauchwasser über die Armatur abgeht.

<b>42</b>	Mittelkammerbohrung
<b>44</b>	Mittelkammerstopfen
<b>46</b>	Spindel
<b>48</b>	Ventilkörper
<b>50</b>	Ringfläche
<b>52</b>	Absperrkammerbohrung
<b>54</b>	Absperrkammerstopfen
<b>56</b>	Schlauchanschlussstutzen
<b>58</b>	Bajonett-Anschluss

#### Bezugszeichenliste

<b>2</b>	Gehäuse
<b>4</b>	Gehäusebasisteil
<b>6</b>	Schlauchtülle
<b>8</b>	Absperrorgan
<b>10</b>	Systemtrenner
<b>12</b>	Rohranschlussstutzen
<b>14</b>	Ablasskäfig
<b>16</b>	Käfigöffnung
<b>18</b>	Käfigauslass
<b>20</b>	Einlassöffnung
<b>22</b>	Auslassöffnung
<b>24</b>	Absperrkammer
<b>26</b>	Mittelkammer
<b>28</b>	eingangsseitiger Rückflussverhinderer
<b>30</b>	Ventilsitz
<b>32</b>	Ablassstutzen
<b>34</b>	Ablassventil
<b>35</b>	Dichtring
<b>36</b>	Systemtrenner-Patrone
<b>37</b>	Auslaufkanal
<b>38</b>	Schlauchanschlussstutzen
<b>40</b>	ausgangsseitiger Rückflussverhinderer

## ZITATE ENHALTEN IN DER BESCHREIBUNG

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

### Zitierte Patentliteratur

- DE 20308769 U1 [0008]
- DE 20218121 U1 [0008]
- DE 102005061694 A1 [0008]

### Zitierte Nicht-Patentliteratur

- DIN EN 1717 [0007]
- DIN EN 1717 [0007]

**Schutzansprüche**

1. Auslaufarmatur mit einem Armaturengehäuse (2) mit einem Rohranschlussstutzen (12), welcher an eine Rohrleitung anschließbar ist und eine Einlassöffnung (20) ausbildet, einer an einen Entnahmenschlauch anschließbare und eine Auslassöffnung (22) bildenden Schlauchanschluss (6) und einem an dem Armaturengehäuse (2) gehaltenen und mit einem in dem Armaturengehäuse (2) vorgesehenen Ventilsitz (50) zusammenwirkenden Absperrorgan (8), gekennzeichnet durch einen in dem Armaturengehäuse vorgesehenen Systemtrenner (36, 40).

2. Auslaufarmatur nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Systemtrenner (36, 40) dem Absperrorgan (8) in Strömungsrichtung nachgelagert vorgesehen ist.

3. Auslaufarmatur nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Schlauchanschluss eine an dem Armaturengehäuse (2) befestigte Schlauchtülle (6) umfasst.

4. Auslaufarmatur nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Systemtrenner einen dem Absperrorgan (8) in Strömungsrichtung nachgelagerten und in dem Armaturengehäuse (2) vorgesehenen eingangsseitigen Rückflussverhinderer (28), einen dem Schlauchanschluss zugeordneten ausgangsseitigen Rückflussverhinderer (40) und eine Mittelkammer (26) umfasst, die über ein zu einer Ablassöffnung führendes Ablassventil (34) in Abhängigkeit von der Druckdifferenz zwischen der Eingangsseite (24) und der Mittelkammer (26) entleerbar sind.

5. Auslaufarmatur nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass sich der Rohranschlussstutzen quer zu einem das Ablassventil (34) aufnehmenden Gehäuseteil des Armaturengehäuses (2) erstreckt.

6. Auslaufarmatur nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Anschlussstutzen (12) sich quer zu einem das Ablassventil (34) aufnehmenden Gehäuseteil des Armaturengehäuses (2) erstreckt.

7. Auslaufarmatur nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass in Ablassrichtung hinter dem Ablassventil (34) ein an dem Armaturengehäuse (2) angeschlossener Ablasskäfig (14) vorgesehen ist, der wenigstens eine Käfigöffnung (16) ausbildet und sich im wesentlichen quer zu dem Rohranschlussstutzen (12) erstreckt.

8. Auslaufarmatur nach einem Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Ablasskäfig (14) sich im wesentlichen quer zu dem Rohranschlussstutzen (12) erstreckt.

9. Auslaufarmatur nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der ausgangsseitige Rückflussverhinderer (40) zwischen einem Armaturengehäusebasiskörper (4) und einem den Schlauchanschluss ausbildenden Schlauchanschlussstutzen (38, 6; 56) geklemmt ist.

10. Auslaufarmatur nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Schlauchanschlussstutzen (38, 6; 56) mit dem Armaturengehäuse (2) verschraubt ist.

11. Auslaufarmatur nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Ablassventil (34) dichtend mit einem Ablassstutzen (32) zusammenwirkt, der mit dem Armaturengehäusebasiskörper (4) verschraubt ist.

12. Auslaufarmatur nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass sich der Rohranschlussstutzen (12) im Wesentlichen parallel zu einer Spindelachse einer Spindel (46) des Absperrorgans erstreckt.

13. Auslaufarmatur nach einem der vorherigen Ansprüche, gekennzeichnet durch eine der Mittelkammer (26) zugeordnete und mit einem Mittelkammerstopfen (44) lösbar verschlossene Mittelkammerbohrung (42).

14. Auslaufarmatur nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass sich die Mittelkammerbohrung (42) im Wesentlichen parallel zu der Spindelachse des Absperrorgans (8) erstreckt.

15. Auslaufarmatur nach Anspruch 13 oder 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Mittelkammerbohrung (42) unterhalb der Spindelachse des Absperrorgans (8) vorgesehen ist.

16. Auslaufarmatur nach einem der vorherigen Ansprüche, gekennzeichnet durch eine in Strömungsrichtung hinter dem Ventilsitz (50) ausgebildete Absperrkammer (24) und einer der Absperrkammer (24) zugeordnete und mit einem Absperrkammerstopfen (54) lösbar verschlossene Absperrkammerbohrung (52).

Es folgen 3 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

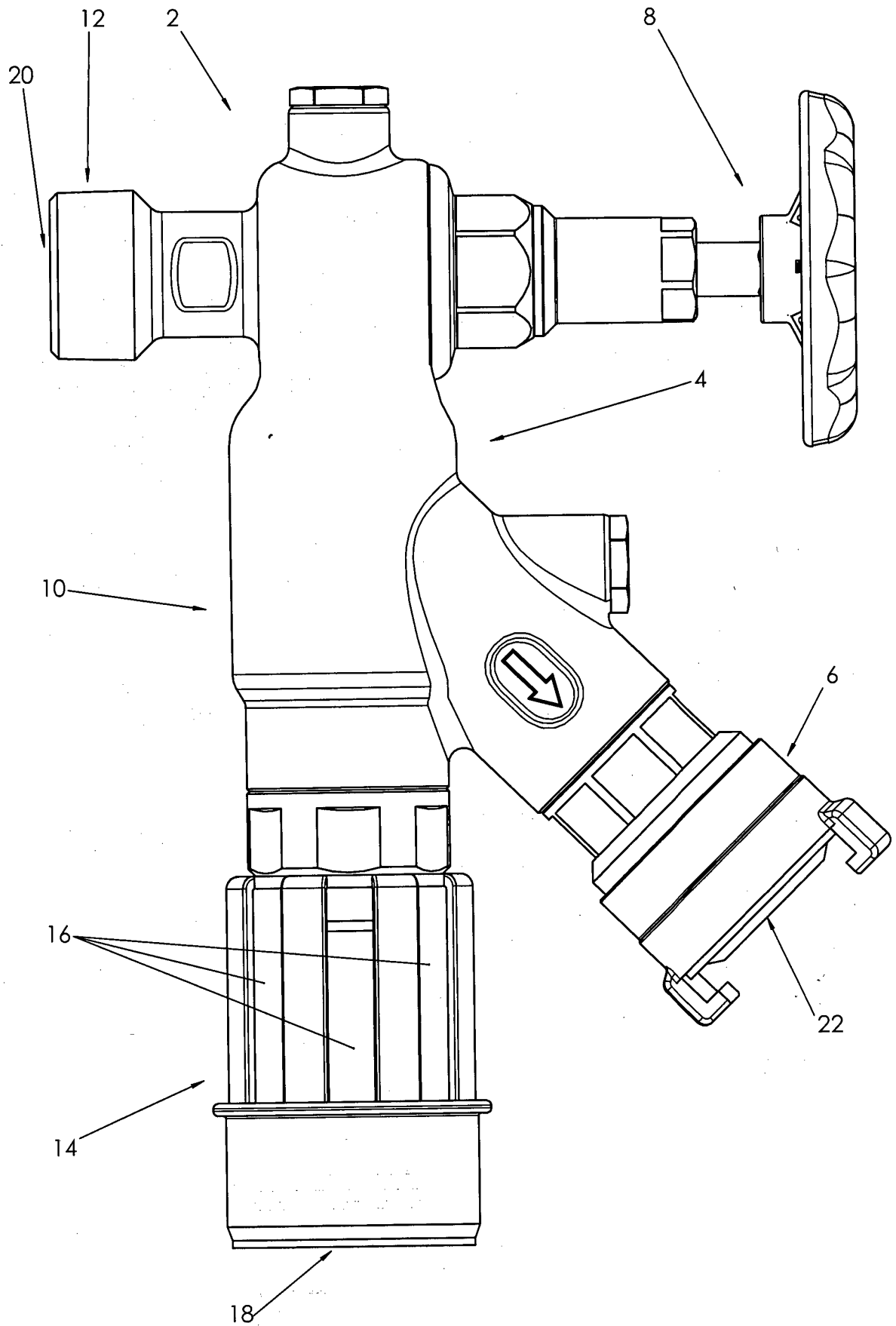


Fig. 1



