



(10) **DE 10 2017 203 109 A1** 2018.08.30

(12) **Offenlegungsschrift**

(21) Aktenzeichen: **10 2017 203 109.3**

(22) Anmeldetag: **27.02.2017**

(43) Offenlegungstag: **30.08.2018**

(51) Int Cl.: **E03C 1/044 (2006.01)**

(71) Anmelder:

BSH Hausgeräte GmbH, 81739 München, DE

(72) Erfinder:

Englisch, Christian, 83324 Ruhpolding, DE; Loser, Florian, 83022 Rosenheim, DE; Schneiderbauer, Gottfried, 84553 Halsbach, DE

(56) Ermittelter Stand der Technik:

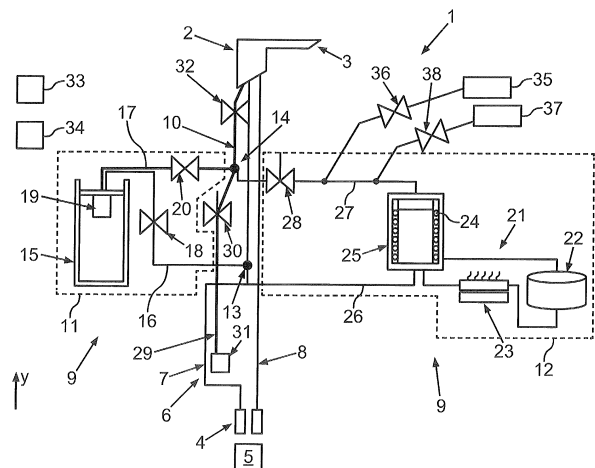
DE	10 2008 006 255	A1
DE	10 2013 002 857	A1
FR	2 835 033	A1
WO	2009/ 035 319	A1

Rechercheantrag gemäß § 43 PatG ist gestellt.

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen.

(54) Bezeichnung: **Haushaltsgerät zur Ausgabe von Flüssigkeit mit einer Ablassleitung**

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Haushaltsgerät (1) zur Ausgabe von Flüssigkeit, mit einer Ausgabereinheit (2) zum Ausgeben der Flüssigkeit, welche eine Sanitärarmatur ist, mit einer Anschlussvorrichtung (4) zum Anschließen des Haushaltsgeräts (1) an ein geräteexternes Wassernetz (5), und mit zumindest einem zur Anschlussvorrichtung (4) separaten Wassertemperierungssystem (9), mit welchem ein von dem geräteexternen Wassernetz (5) dem Wassertemperierungssystem (9) zugeführtes Wasser temperierbar ist, wobei das Wassertemperierungssystem (9) eine Leitungseinheit (17, 27) aufweist, mit welcher das Wassertemperierungssystem (9) mit der Ausgabereinheit (2) verbunden ist, und mit einer zur Leitungseinheit (17, 27) separaten Leitungseinrichtung (6), mit welcher das Wasser des geräteexternen Wassernetzes (5) direkt von der Anschlussvorrichtung (4) zu der Ausgabereinheit (2) leitbar ist, wobei das Wassertemperierungssystem (9) an eine zum Leiten eines temperierten Wassers aus dem Wassertemperierungssystem (9) aufweisenden Flüssigkeit angeordneten Leitung (10) der Ausgabereinheit (2) mündet und von der Leitung (10) eine zu dieser Leitung (10) separate Ablassleitung (29) zum Ablassen der nach einem Ausgabevorgang der Flüssigkeit in der Leitung (10) verbliebenen restliche Flüssigkeit abzweigt.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Haushaltsgerät zur Ausgabe von Flüssigkeit, mit einer Ausgabeeinheit zum Ausgeben der Flüssigkeit, welche eine Sanitärarmatur ist, mit einer Anschlussvorrichtung zum Anschließen des Haushaltsgeräts an ein geräteexternes Wassernetz, und mit zumindest einem zur Anschlussvorrichtung separaten Wassertemperierungssystem, mit welchem ein von dem geräteexternen Wassernetz dem Wassertemperierungssystem zugeführtes Wasser temperierbar ist, wobei das Wassertemperierungssystem eine Leitungseinheit aufweist, mit welcher das Wassertemperierungssystem mit der Ausgabeeinheit verbunden ist, und mit einer zur Leitungseinheit separaten Leitungseinrichtung, mit welcher das Wasser des geräteexternen Wassernetzes direkt von der Anschlussvorrichtung zu der Ausgabeeinheit leitbar ist.

[0002] Ein Aufbereitungssystem für Flüssigkeit, welches in einem Haushalt eingesetzt ist, ist aus dem Stand der Technik bekannt. In dem Zusammenhang sind in weiterer Spezifikation Sanitärarmaturen als Ausgabeeinheiten für die Flüssigkeit bekannt. So ist aus der DE 10 2013 002 857 A1 eine derartige Sanitärarmatur zum Zapfen von Wasser bekannt. Dort ist in einer weiteren Ausgestaltung auch bekannt, dass zu diesem Haushaltsgerät neben der Sanitärarmatur auch ein Boiler zugehörig ist. Mit diesem kann Heißwasser zur Verfügung gestellt werden, welches temperaturmäßig deutlich wärmer ist als üblicherweise über eine Warmwasserleitung, welche mit dem geräteexternen Wassernetz verbunden ist, und welches über diese Sanitärarmatur beziehungsweise den Wasserhahn ausgegeben werden kann. Das dortige Gerät weist eine Wasserauslaufleitung auf, welche mit dem Schließen eines Ventilelements mit einem Unterdruck beaufschlagbar ist. Mittels dieses Unterdrucks wird das in der Wasserauslaufleitung befindliche Wasser zumindest teilweise entgegen der Ausströmrichtung in einen Wasserspeicher gesaugt. Aufgrund der dortigen gekrümmten Geometrie, insbesondere einer Schwannenhalsgeometrie, der Sanitärarmatur wird dort bei diesem Rücksaugvorgang über einen Leitungsunterbrecher an dem Maximum dieser Schwannenhalskrümmung eine Unterbrechung erzeugt, sodass derjenige Teil des Restwassers in der Wasserauslaufleitung, der sich bis zu einer Ausgabeöffnung in dieser Sanitärarmatur befindet, über diese Ausgabeöffnung explizit abgelassen wird und derjenige Teil, der sich stromaufwärts dieses Leitungsunterbrechers befindet, wird in den Wasserspeicher, nämlich den Boiler, zurückgesaugt. Es wird also über eine einzige Leitung, nämlich die Wasserauslaufleitung, sowohl das gezielte Zuführen des heißen Wassers bis zur Ausgabeöffnung der Sanitärarmatur hin durchgeführt als auch über diese einzige Wasserauslaufleitung dann das Abführen des darin verbliebenen restlichen Wassers nach einem Aus-

gabeprozess durchgeführt. Die Rückführung dieses nicht mehr benötigten und nicht mehr ausgegebenen Wassers von der Leitung in den Boiler weist Nachteile dahingehend auf, dass einerseits dieses dann bereits abgekühlte Wasser wieder aufgewärmt werden muss beziehungsweise das in dem Boiler befindliche Wasser abkühlt. Andererseits ist durch eine derartige Rückführung ein aufwendiger Prozess erforderlich, der insbesondere diesen spezifischen Leitungsunterbrecher an spezifischer Position benötigt. Ein weiterer wesentlicher Nachteil ist jedoch darin zu sehen, dass auch noch ein gewisser Anteil dieses restlichen Wassers über die Ausgabeöffnung der Sanitärarmatur ausläuft, sodass hier für einen Nutzer die Situation entstehen kann, dass ihm relativ heißes Wasser über die Hände laufen kann. Andererseits kann auch durch beispielsweise dieses Auströpfeln oder Auslaufen in einem kleinen Rinnsal der Eindruck einer nicht mehr voll funktionsfähigen Sanitärarmatur bei einem Nutzer entstehen, da nach dem Beenden eines Ausgabeprozesses ein derartiges Auslaufen erfolgt, was auch einen undichten und qualitativ nachteiligen Eindruck erweckt.

[0003] Darüber hinaus ist aus der DE 10 2008 006 255 A1 eine Vorrichtung zur Abgabe von Wasser bekannt. Auch dort weist die Vorrichtung als Ausgabeeinheit einen Armaturenkörper auf, der eine Sanitärarmatur und somit einen Wasserhahn darstellt. Bei der dortigen Ausführung ist der Armaturenkörper mit einem geräteexternen Wassernetz verbunden. Diese Anschlussvorrichtung weist eine Kaltwasserleitung und eine Warmwasserleitung auf. Zwischen einer Ausgabeöffnung des Armaturenkörpers und diesen beiden Zuleitungen ist ein Mischventil angeordnet, um gegebenenfalls auch ein Mischen des Wassers aus der Kaltwasserzuleitung und der Warmwasserzuleitung zu ermöglichen.

[0004] Separat dazu weist die Vorrichtung in einem Ausführungsbeispiel ein Heißwassersystem auf, welches einen Boiler aufweist. Der Boiler ist über eine separate Leitungseinheit, in der ebenfalls ein Ventil angeordnet ist, mit dem Armaturenkörper und insbesondere der dortigen Ausgabeeinheit verbunden. Die Leitungseinheit ist völlig getrennt und separat zu dieser Ausgabeöffnung geführt und steht somit in keiner Verbindung mit derjenigen Leitung, die von dem Mischventil zur Ausgabeöffnung des Armaturenkörpers führt. Die Funktionalität dieser Vorrichtung bezüglich der Erzeugung unterschiedlich gemischter und/oder unterschiedlich temperierter Flüssigkeiten, die ausgegeben werden können, ist dadurch eingeschränkt.

[0005] Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Haushaltsgerät zur Ausgabe von Flüssigkeiten beziehungsweise ein Flüssigkeitsaufbereitungssystem für den Haushalt zu schaffen, bei welchem das

Ablassen von restlicher Mischflüssigkeit verbessert ist.

[0006] Diese Aufgabe wird durch Haushaltsgeräte gemäß den unabhängigen Ansprüchen gelöst.

[0007] Ein Aspekt der Erfindung betrifft ein Haushaltsgerät zur Ausgabe von Flüssigkeit. Das Haushaltsgerät weist eine Ausgabereinheit zum Ausgeben der Flüssigkeit auf. Diese Ausgabereinheit ist eine Sanitärarmatur. Das Haushaltsgerät weist darüber hinaus eine Anschlussvorrichtung zum Anschließen des Haushaltsgeräts an ein geräteexternes Wassernetz auf. Das Haushaltsgerät weist darüber hinaus ein zur Anschlussvorrichtung separates Wassertemperierungssystem auf. Mit dem Wassertemperierungssystem ist ein von dem geräteexternen Wassernetz dem Wassertemperierungssystem zugeführtes Wasser individuell temperierbar. Das Wassertemperierungssystem weist eine Leitungseinheit auf, mit welcher das Wassertemperierungssystem mit der Ausgabereinheit verbunden ist. Darüber hinaus weist das Wassertemperierungssystem eine zu dieser Leitungseinheit separate Leitungseinrichtung auf, mit welcher das Wasser des geräteexternen Wassernetzes, insbesondere ohne über das Wassertemperierungssystem geleitet zu werden, direkt von der Anschlussvorrichtung zu der Ausgabereinheit leitbar ist. Das Wassertemperierungssystem ist an eine zum Leiten eines temperierten Wassers aus dem Wassertemperierungssystem aufweisenden Flüssigkeit angeordneten Leitung der Ausgabereinheit mündend. Von der Leitung zweigt eine zu dieser Leitung separate Ablassleitung zum Ablassen der nach einem Ausgabevorgang der Flüssigkeit in der Leitung verbliebenen restlichen Flüssigkeit ab. Die dadurch erreichbaren Vorteile wurden entsprechend bereits bei dem oben genannten ersten unabhängigen Aspekt der Erfindung dargelegt, welche auch hier gelten. Die Leitung ist insbesondere eine Mischleitung.

[0008] Bei dieser Ausgestaltung ist somit neben der Leitung, in der die genannte Flüssigkeit zu einer Ausgabeöffnung der Ausgabereinheit geleitet wird, eine zusätzliche Ablassleitung vorhanden. Die Ablassleitung ist nicht in direktem Kontakt mit der Ausgabeöffnung der Ausgabereinheit. Die Ablassleitung mündet entfernt zu der Ausgabeöffnung der Ausgabereinheit in die Leitung. Die Ablassöffnung der Ablassleitung ist ebenfalls separiert und in keinem Kontakt und in keiner Verbindung mit der Ausgabeöffnung der Ausgabereinheit. Durch eine derartige Ausgestaltung wird ein Ablassprozess einer nach einem Ausgabevorgang verbliebenen restlichen Flüssigkeit, die sich in der Leitung noch befindet, verbessert. Eine gezielte Abführung aus der Leitung ist vollständig und einfach ermöglicht. Es ist nicht mehr vorgesehen, dass diese restliche Flüssigkeit über die Ausgabeöffnung der Ausgabereinheit abläuft. Dadurch ist ein unerwünschtes Überlaufen von gegebenenfalls

relativ heißer Flüssigkeit über beispielsweise Hände eines Nutzers verhindert. Auch sind ein unerwünschtes Nachträufeln und ein nach dem Ausgabeprozess auslaufendes Rinnsal dieser restlichen Flüssigkeit aus der Ausgabeöffnung der Ausgabereinheit verhindert. Dadurch wird auch vermieden, dass ein gewisses Ausspritzen beziehungsweise Aufspritzen dieser über die Ausgabeöffnung auslaufenden restlichen Flüssigkeit beispielsweise in einem Becken, in welchem das aus der Ausgabeöffnung der Ausgabereinheit auslaufende Medium ebenfalls einlaufen könnte, vermieden. Eine erforderliche nachträgliche Reinigung dieses Beckens oder umliegender Bereiche ist dadurch verhindert.

[0009] Dieses Becken kann beispielsweise ein Spülbecken oder ein anderer Wannenbereich sein.

[0010] Die Ausgabereinheit des Haushaltsgeräts eine Sanitärarmatur, die auch als Wasserhahn bezeichnet werden kann. Durch eine derartige Ausgestaltung wird eine funktionell spezifische Einheit, die grundsätzlich zur Ausgabe von Wasser aus einem damit verbundenen geräteexternen Wassernetz ausgebildet ist, funktionell erweitert.

[0011] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass die Ablassleitung in ein zur Ausgabereinheit separates Restreservoir mündet. Dies ist dahingehend vorteilhaft, dass diese nicht mehr benötigte restliche Flüssigkeit gesammelt werden kann und nicht mehr in eine Einheit des Haushaltsgeräts gelangt, in welcher nachträglich noch benötigte oder für die Ausgabe vorgesehene Flüssigkeit enthalten ist. Dadurch ist es auch ermöglicht, dass in diesem separaten Restreservoir die Flüssigkeit auch sich länger sammeln kann. Dieses separate Restreservoir kann in vorteilhafter Weise für einen Nutzer zugänglich sein, um es entnehmen zu können. Dies kann zu Entsorgungsmaßnahmen der darin gesammelten restlichen Flüssigkeit vorteilhaft sein. Ebenso ist dies für Reinigungszwecke dieses Restreservoirs vorteilhaft.

[0012] In einer weiteren vorteilhaften Ausführung ist vorgesehen, dass das Restreservoir mit einem geräteexternen Abwassernetz verbunden ist. Dies ist eine weitere sehr vorteilhafte Ausführung, da somit diese verbliebene restliche Flüssigkeit, die auch nicht mehr benötigt wird und insbesondere entsorgt werden soll, direkt und gezielt in ein entsprechend dafür vorgesehenes Abwassernetz, insbesondere ein Haus-Abwassernetz, geleitet werden kann. Insbesondere erfolgt diese Verbindung des Restreservoirs mit dem geräteexternen Abwassernetz derart, dass kein Leitungsweg diesbezüglich zwischen dem Restreservoir und dem geräteexternen Abwassernetz über eine Ausgabeöffnung der Ausgabereinheit führt.

[0013] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass die Ablassleitung nicht an eine zumindest zur Ausgabe der

Flüssigkeit ausgebildeten Ausgabeöffnung der Ausgabereinheit mündet. Die diesbezüglichen Vorteile wurden bereits oben dargelegt.

[0014] Insbesondere ist die Leitung, an der die Ablassleitung mündet, eine Mischleitung. Dies bedeutet, dass sie so im Haushaltsgerät angeordnet bzw. angeschlossen ist, dass auch eine Mischflüssigkeit darin leitbar ist, insbesondere zur Ausgabeöffnung der Ausgabereinheit direkt leitbar ist. Die Mischflüssigkeit kann aus zumindest zwei separaten Flüssigkeiten, insbesondere aus unterschiedlichen Wassertemperierungssystemen des Haushaltsgeräts gemischt sein. Die restliche Flüssigkeit, die über die Ablassleitung abgelassen werden kann, ist dann eine restliche Mischflüssigkeit.

[0015] Insbesondere ist vorgesehen, dass das Wassertemperierungssystem ein zur Leitungseinrichtung separates Heißwassersystem aufweist, mit welchem ein von dem geräteexternen Wassernetz zugeführtes Wasser erhitzbar ist. Das Wassertemperierungssystem weist zusätzlich oder anstatt dazu in einer vorteilhaften Ausführung ein zum Heißwassersystem und zur Leitungseinrichtung separates Gekühltwassersystem auf, mit welchem ein von dem geräteexternen Wassernetz zugeführtes Wasser kühlbar ist. Unter einem Gekühltwassersystem wird somit ein System verstanden, mit welchem das von einem geräteexternen Wassernetz zugeführte Wasser aktiv und diesbezüglich auf eine niedrigere Temperatur gekühlt werden kann. Durch ein derartiges nochmals separates System kann auch die Variabilität des Haushaltsgeräts im Hinblick auf unterschiedlichste Temperierungsmöglichkeiten der Flüssigkeiten erhöht werden. Die generelle Flexibilität zur Erzeugung von Mischflüssigkeiten sowohl in der Art als auch in der jeweiligen Temperierung ist dadurch verbessert. Indem dieses Gekühltwassersystem auch separat zum Heißwassersystem und separat zu dieser Leitungseinrichtung, die direkt mit dem geräteexternen Wassernetz verbunden ist, ausgebildet ist, können die einzelnen Temperierungsabläufe in den unterschiedlichen Systemen besonders vorteilhaft erfolgen. Die einzelnen Temperierungen der Flüssigkeiten können sehr effizient und genau erfolgen, sodass dann auch ein mögliches nachfolgendes Mischen von Flüssigkeiten aus diesen Systemen sehr bedarfsgerecht erfolgen kann.

[0016] Vorzugsweise ist auch das Gekühltwassersystem mit der Leitungseinrichtung verbunden. Es ist dann auch die Möglichkeit geschaffen, dass vom Hauswassernetz kommendes Wasser über die Leitungseinrichtung direkt zur Ausgabereinheit, insbesondere zur Ausgabeöffnung der Ausgabereinheit, geleitet wird. Es kann auch vorgesehen sein, dass dann diesbezüglich von dem externen Wassernetz kommendes Wasser von der Leitungseinrichtung zumindest anteilig und insbesondere bedarfsabhängig in das Gekühltwassersystem abgeleitet werden kann.

Entsprechend gelten diese Erläuterungen dann auch für das Heißwassersystem. Auch dieses kann dann insbesondere mit einer Kaltwasserzuleitung der Anschlussvorrichtung verbunden sein, um diesbezüglich vom geräteexternen Wassernetz über die Kaltwasserzuleitung strömendes Wasser abzuzweigen und in das Heißwassersystem einzuspeisen.

[0017] In einer vorteilhaften Ausführung ist vorgesehen, dass das Heißwassersystem und das Gekühltwassersystem an eine gleiche Mündung an die Mischleitung münden. Es wird somit ein Mischpunkt am Haushaltsgerät erzeugt, in dem ein heißes Wasser aus dem Heißwassersystem und ein gekühltes Wasser aus dem Gekühltwassersystem gemischt werden können und somit diesbezüglich direkt in die Mischleitung eingebracht werden können. Über die Mischleitung kann somit dann eine Mischflüssigkeit geführt werden, die aus dem heißen Wasser des Heißwassersystems und dem Kühlwasser aus dem Gekühltwassersystem gemischt werden kann. Es ist also in dem Haushaltsgerät eine zusätzliche, zweite Möglichkeit geschaffen, Mischflüssigkeit, welche aus den genannten Systemen gemischt werden kann, über diese spezifische Mischleitung auszugeben. Über die Anschlussvorrichtung kann andererseits ebenfalls eine dazu separate Mischflüssigkeit ausgegeben werden, die in vorteilhafter Weise aus dem Wasser, welches aus einer Warmwasserzuleitung der Leitungseinrichtung und aus einem Kaltwasser, welches aus einer Kaltwasserzuleitung der Leitungseinrichtung gemischt werden kann, gemischt werden kann. Die Anschlussvorrichtung ist diesbezüglich mit einer spezifischen Verbindungsleitung mit der Ausgabereinheit verbunden, wobei diese Verbindungsleitung eine separate Leitung zur oben genannten Leitung, insbesondere der Mischleitung, ist.

[0018] Es kann auch vorgesehen sein, dass das Mischen des Heißwassers und des Gekühltwassers erst an der Ausgabeöffnung oder direkt nach dem Ausgeben aus der Ausgabeöffnung erfolgt.

[0019] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass zwischen der Mündung und einer Ausgabeöffnung der Ausgabereinheit ein Ventil in der Leitung, insbesondere der Mischleitung, angeordnet ist. Durch eine derartige Ausgestaltung kann die bedarfsgerechte Zuführung des Heißwassers zu dieser Leitung, insbesondere der Mischleitung, in besonders vorteilhafter Weise ermöglicht werden. Abhängig von der Betriebsstellung dieses Ventils kann eine sehr genaue Dosierung dieses Heißwassers erfolgen.

[0020] Dieses Ventil, welches auch als Spülventil bezeichnet werden kann, ermöglicht somit in besonders bedarfsgerechter Weise das Ablassen der restlichen Flüssigkeit aus der Leitung, insbesondere der Mischleitung.

[0021] Vorzugsweise ist ein Heißwasseraufbereitungsbehälter, insbesondere ein Boiler, Bestandteil des Heißwassersystems.

[0022] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass die Ablassleitung in Höhenrichtung des Haushaltsgeräts betrachtet vollständig und insbesondere ohne ein Minimum in der Leitung, unterhalb der Mündung, an welcher das Wassertemperierungssystem, insbesondere das Heißwassersystem und das Gekühltwassersystem, an die Leitung münden, angeordnet ist. Dies ist eine besonders vorteilhafte Ausführung, denn dadurch kann das Ablassen der restlichen Flüssigkeit einzig basierend auf der Schwerkraft erfolgen. Es ist keine Pumpe oder eine sonstige fördernde Einheit erforderlich, um diese restliche Flüssigkeit über die Ablassleitung ablassen zu können. Es sind auch keine anderweitigen Konstruktionen, wie sie im Stand der Technik dargelegt sind und beispielsweise mit Unterdruck in einem explizit vorhandenen Behälter arbeiten, erforderlich. Durch eine derartige Ausgestaltung, wie sie oben erwähnt wurde, kann ein hochfunktionelles und dennoch einfaches und bauteilreduziertes Ablasssystem geschaffen werden.

[0023] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass das Haushaltsgerät eine Anzeigeeinheit aufweist, an welcher Informationen zu einer aktuellen oder zukünftigen Frischwasserfüllung des Gekühltwassersystems angezeigt sind. Dadurch ist ein Nutzer des Haushaltsgeräts jederzeit über die Gegebenheiten des Frischwasserbedarfs informiert.

[0024] In vorteilhafter Weise ist in der Ablassleitung ein Ventil angeordnet. Ein derartiges Drainageventil ist dahingehend vorteilhaft, dass kein unerwünschtes Auströpfeln oder Auslaufen von Flüssigkeit aus dieser Ablassleitung auftreten würde.

[0025] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass dieses Ventil in der Ablassleitung auch direkt an der Mündung, an welcher die Ablassleitung in die Leitung, insbesondere die Mischleitung, mündet, angeordnet ist. Insbesondere können somit die vorteilhaft vorhandenen Ventile in der Leitung, insbesondere der Mischleitung, und der Ablassleitung als ein Ventil zusammengefasst werden.

[0026] In einer weiteren Ausführung ist vorgesehen, dass die Mündung, an der die Ablassleitung in die Leitung, insbesondere die Mischleitung, mündet, gleich der Mündung ist, an welcher das Heißwassersystem und das Gekühltwassersystem an die Leitung, insbesondere die Mischleitung, münden. Ein derartiger vollumfänglicher gemeinsamer Mischpunkt ermöglicht eine vereinfachte Leitungsverlegung. Es kann auch vorgesehen sein, dass an einem derartigen umfänglichen gemeinsamen Mischpunkt ebenfalls ein gemeinsames Ventil angeordnet ist, sodass auch hier

dann die Anzahl der vorhandenen Ventile reduziert werden kann.

[0027] In einer weiteren vorteilhaften Ausführung kann vorgesehen sein, dass das Haushaltsgerät eine Steuereinheit aufweist, mit welcher zumindest ein Ventil in seiner Betriebsstellung einstellbar ist. Dadurch können sowohl das Ausgeben von Flüssigkeit und/oder das Zuführen von Flüssigkeit zu spezifischen Bereichen im Haushaltsgerät sehr bedarfsgerecht und genau erfolgen.

[0028] Es kann vorgesehen sein, dass die Leitungseinrichtung eine Kaltwasserleitung und eine dazu separate Warmwasserleitung aufweist, wobei das Wassertemperierungssystem, insbesondere das Heißwassersystem und/oder das Gekühltwassersystem, geräteintern mit der Kaltwasserleitung zur Zuführung von Wasser zu dem Wassertemperierungssystem verbunden sind.

[0029] In einer vorteilhaften Ausführung ist vorgesehen, dass das Wassertemperierungssystem, insbesondere das Gekühltwassersystem, mit einer Karbonisierungseinheit des Haushaltsgeräts und/oder mit einer Mediumzugabeeinheit des Haushaltsgeräts verbunden ist. Durch die Karbonisierungseinheit kann die Zuführung von Kohlendioxid zu der gekühlten Flüssigkeit in dem Gekühltwassersystem erfolgen, sodass auch ein kohlen säurehaltiges Flüssigkeitsmedium erzeugt und ausgegeben werden kann. Durch die Mediumzugabeeinheit können individuelle Geschmacksnoten beigegeben werden, wobei hier als Medium beispielsweise eine Flüssigkeit oder ein Gel oder ein Pulver als Additiv beigemischt werden kann. Auch andere Additive sind möglich. Bei der Medienzugabeeinheit kann neben den bereits genannten Geschmacksadditiven auch die Zugabe von Mineralien oder Süßstoffen oder dergleichen vorgesehen sein.

[0030] Insbesondere ist das Heißwassersystem derart ausgebildet, dass das darin vorhandene Wasser auf Temperaturen bis über 90° aufgeheizt werden können. Das Gekühltwassersystem ist insbesondere dahingehend ausgebildet, dass das darin befindliche Wasser auf Temperaturen auch unter 10° abgekühlt werden kann.

[0031] Vorzugsweise sind die genannten Ventile als elektrische Ventile ausgebildet, die insbesondere über eine bereits erläuterte und dargelegte Steuereinheit ansteuerbar sind. In vorteilhafter Weise ist das bevorzugt vorhandene Ventil in der Ablassleitung in einem Normalbetriebszustand in einer Offenstellung, sodass der Ablauf der abzugebenden restlichen Flüssigkeit in einem derartigen Abgabeprozess stets uneingeschränkt erfolgen kann. Damit wäre auch bei einem Stromausfall das Ablassen dieser restlichen Flüssigkeit über die Ablassleitung er-

möglich. In einer vorteilhaften Ausführung ist vorgesehen, dass dann, wenn, insbesondere über einen Nutzer, ein derartiger Abführ- beziehungsweise Abgabeprozess dieser restlichen Flüssigkeit gestartet werden soll, dieses Ventil in der Ablassleitung geschlossen wird. Dann wird gerade bei Ausführungen, bei denen die Ablassleitung spezifisch in die Leitung, insbesondere die Mischleitung, mündet, ein zumindest teilweise unerwünschtes Ablassen der Flüssigkeit über die Ablassleitung verhindert. Die gesamte Flüssigkeit wird dann über die Leitung, insbesondere die Mischleitung, in die Ausgabeöffnung der Ausgabeinheit gegeben und dort gewünscht abgelassen. Erst wenn dieser Abgabeprozess der erzeugten Flüssigkeit, insbesondere der Mischflüssigkeit, über die Ausgabeöffnung der Ausgabeinheit beendet wird, wird dann dieses Ventil in der Ablassleitung geöffnet und der Abführprozess der restlichen Flüssigkeit über die Ablassleitung ermöglicht.

[0032] Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung ist dahingehend erreicht, dass dann, wenn ein Gekühltwassersystem vorhanden ist, dieses auch entsprechend gespült werden kann und dann diese Flüssigkeit, die bei diesem Spülvorgang in dem Gekühltwassersystem zirkuliert, über die Ablassleitung ableitbar ist. Insbesondere ist dann vorgesehen, dass das Gekühltwassersystem mit der Ablassleitung strömungstechnisch verbunden ist, insbesondere an einem gemeinsamen Mündungspunkt beziehungsweise einer gemeinsamen Mündung an die Leitung, insbesondere die Mischleitung, anmünden. Durch eine derartige Spülmöglichkeit kann das Bilden von Keimen und Biofilmen in dem Gekühltwassersystem vermieden werden und eine sehr vorteilhafte Abführung der Flüssigkeit nach dem Spülvorgang extern zur Ausgabeinheit aus dem Gekühltwassersystem erfolgen. Bei diesem Spülvorgang kann es vorgesehen sein, dass das Haushaltsgerät eine Pumpe aufweist, durch welche das Spülmedium in dem Gekühltwassersystem gefördert wird. Anstelle einer Pumpe kann auch eine Förderung mit Druck vom geräteexternen Wassernetz erfolgen. In einer vorteilhaften Ausführung ist bei einem derartigen Spülvorgang ein insbesondere vorzugsweise vorhandenes Ventil in der Leitung, insbesondere der Mischleitung, geschlossen, sodass keine derartige Spülflüssigkeit über die Ausgabeöffnung der Ausgabeinheit ausgegeben wird. Damit werden das Spülen und auch das Abgeben der Spülflüssigkeit quasi für einen Nutzer unbemerkt durchgeführt, da über die Ausgabeöffnung der Ausgabeinheit keine derartige Spülflüssigkeit austritt. Bei einer weiteren Ausführung kann vorzugsweise vorgesehen sein, dass die Leitung, insbesondere die Mischleitung, nach dem Bezug einer Flüssigkeit automatisch gefüllt und entleert werden kann. Damit ist es auch möglich, die Ausgabeinheit, insbesondere wenn sie als Sanitärarmatur als auch von einem Nutzer greifbares Außenbauteil ausgebildet ist, zu kühlen, sodass auch beim Angreifen die-

ser Ausgabeinheit sie nicht zu heiß ist. Darüber hinaus kann durch eine derartige Ausgestaltung auch ein Durchspülen dieser Leitung, insbesondere der Mischleitung, erfolgen, sodass gerade dann, wenn eine insbesondere Mischflüssigkeit mit Additiven, wie sie oben genannt wurden, ausgegeben wurde, ein Verbleib derartiger Additive in der Leitung, insbesondere der Mischleitung, verhindert ist. Auch dadurch kann eine Verfremdung nachträglich auszugebender Flüssigkeiten durch die noch in der Leitung, insbesondere der Mischleitung, vorhandenen Additive verhindert werden und ein Keimwachstum oder das Entstehen von Biofilmen in der Leitung, insbesondere der Mischleitung, aufgrund dieser verbleibenden Additive verhindert werden.

[0033] Das Haushaltsgerät kann auch so ausgebildet sein, dass es auch dann, wenn es kein Gekühltwassersystem aufweist, eine Karbonisierungseinheit und/oder eine Mediumzugabeeinheit aufweist.

[0034] Insbesondere ist das Haushaltsgerät insbesondere in der Ausgestaltung mit der Ausgabeinheit als Sanitärarmatur ein zu einem anderen Haushaltsgerät, beispielsweise einem Haushaltskältegerät oder einem Kaffeevollautomaten separates Haushaltsgerät. Das hiermit oben erläuterte Haushaltsgerät ist somit bei diesen Ausführungen kein Bestandteil eines Haushaltskältegeräts oder eines Kaffeevollautomaten.

[0035] Dadurch kann das erläuterte Haushaltsgerät auch relativ kompakt und platzsparend aufgebaut werden und an Örtlichkeiten im Haushalt verbaut werden, wo derartige Geräte wie Haushaltskältegeräte oder Kaffeevollautomaten nicht verbaut werden können. Insbesondere kann diese Ausgestaltung des Haushaltsgeräts dann auch im Bereich einer Küchenzeile mit einem Spülbecken oder einem sonstigen Auffangbecken angeordnet werden.

[0036] Ein weiterer unabhängiger Aspekt der Erfindung betrifft ein Haushaltsgerät zur Ausgabe von Flüssigkeit. Es ist somit ein Flüssigkeitsaufbereitungssystem für den Haushalt gebildet. Das Haushaltsgerät weist eine Ausgabeinheit zum Ausgeben der Flüssigkeit auf. Das Haushaltsgerät weist eine Anschlussvorrichtung zum Anschließen des Haushaltsgeräts an ein geräteexternes Wassernetz auf. Das Haushaltsgerät weist darüber hinaus ein dazu separates Heißwassersystem auf, mit welchem ein von dem geräteexternen Wassernetz zugeführtes Wasser erhitzen ist. Das Heißwassersystem, welches separat zu dieser Anschlussvorrichtung ausgebildet ist, weist eine Leitungseinheit auf, mit welcher es mit der Ausgabeinheit verbunden ist. Das Haushaltsgerät weist darüber hinaus eine Leitungseinrichtung auf, die separat zu dieser Leitungseinheit des Heißwassersystems ist. Mit dieser Leitungseinrichtung ist das Wasser des geräteexternen Wassernetz-

zes direkt von der Anschlussvorrichtung zu der Ausgabeinheit leitbar. Dies bedeutet, dass dieses Wasser dann, ohne über das Heißwassersystem geleitet werden zu müssen, mit der Leitungseinrichtung von der Anschlussvorrichtung zu der Ausgabeinheit geleitet wird. Das Heißwassersystem ist an eine zum Leiten einer Heißwasser aus dem Heißwassersystem aufweisenden Flüssigkeit angeordneten Leitung, insbesondere der Ausgabeinheit, mündend. Diese Leitung mündet insbesondere an die Ausgabeöffnung der Ausgabeinheit. Das Haushaltsgerät weist darüber hinaus eine zu dieser Leitung separate Ablassleitung auf. Diese Ablassleitung ist zum Ablassen der nach einem Ausgabevorgang der Flüssigkeit in der Leitung verbliebenen restlichen Flüssigkeit ausgebildet. Die Ablassleitung zweigt von der Leitung ab.

[0037] Ausführungen des ersten unabhängigen Aspekts der Erfindung sind als vorteilhafte Ausführungen des weiteren unabhängigen Aspekts der Erfindung anzusehen.

[0038] Weitere Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen, den Figuren und der Figurenbeschreibung. Die vorstehend in der Beschreibung genannten Merkmale und Merkmalskombinationen, sowie die nachfolgend in der Figurenbeschreibung genannten und/oder in den Figuren alleine gezeigten Merkmale und Merkmalskombinationen sind nicht nur in der jeweils angegebenen Kombination, sondern auch in anderen Kombinationen oder in Alleinstellung verwendbar, ohne den Rahmen der Erfindung zu verlassen. Es sind somit auch Ausführungen von der Erfindung als umfasst und offenbart anzusehen, die in den Figuren nicht explizit gezeigt und erläutert sind, jedoch durch separierte Merkmalskombinationen aus den erläuterten Ausführungen hervorgehen und erzeugbar sind. Es sind auch Ausführungen und Merkmalskombinationen als offenbart anzusehen, die somit nicht alle Merkmale eines ursprünglich formulierten unabhängigen Anspruchs aufweisen.

[0039] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand einer schematischen Zeichnung näher erläutert.

[0040] Die einzige Fig. zeigt eine schematische Darstellung eines Haushaltsgeräts **1**, welches zur Ausgabe von Flüssigkeit ausgebildet ist. Das Haushaltsgerät **1** kann auch als Flüssigkeitsaufbereitungssystem für den Haushalt bezeichnet werden.

[0041] Das Haushaltsgerät **1** weist eine Ausgabeinheit **2** auf, die insbesondere eine Sanitärarmatur ist. Die Ausgabeinheit **2** ist im Haushalt als freistehendes Bauteil ausgebildet, welches somit auch ein Sichtbauteil darstellt und gegriffen und betätigt werden kann. Die Ausgabeinheit **2** weist eine Ausgabeöffnung **3** auf, über welche die Flüssigkeit ausge-

geben werden kann. Das Haushaltsgerät **1** weist eine Anschlussvorrichtung **4** auf, die zum Anschließen an ein geräteexternes Wassernetz **5** ausgebildet ist. Zwischen der Anschlussvorrichtung **4** und der Ausgabeinheit **2** ist eine Leitungseinrichtung **6** angeordnet, mit welcher das Wasser des geräteexternen Wassernetzes **5** direkt und somit ohne über ein vorzugsweise vorhandenes anderes Wassertemperierungssystem des Haushaltsgeräts **1** geleitet zu werden zur Ausgabeinheit **2** geleitet werden kann. Diese Leitungseinrichtung **6** weist im Ausführungsbeispiel eine Kaltwasserleitung **7** und eine dazu separate Warmwasserleitung **8** auf. Die beiden Leitungen **7** und **8** münden direkt an die Ausgabeinheit **2**. Es kann damit vorgesehen sein, dass nur Wasser aus der Kaltwasserleitung **7** über die Ausgabeöffnung **3** ausgegeben wird oder nur warmes Wasser aus der Warmwasserleitung **8** über die Ausgabeinheit **3** ausgegeben wird. Es ist auch vorgesehen, dass die Leitungseinrichtung **6** derart ausgebildet ist, dass ein Mischen des warmen Wassers aus der Warmwasserleitung **8** und des kalten Wassers aus der Kaltwasserleitung **7** erfolgt und ein derartiges Mischwasser der Leitungseinrichtung **6** über die Ausgabeöffnung **3** ausgegeben wird.

[0042] Darüber hinaus weist das Haushaltsgerät **1** zumindest ein Wassertemperierungssystem **9** auf, welches als separates System zur Leitungseinrichtung **6** ausgebildet ist. Das Wassertemperierungssystem **9** ist mit einer Leitung **10** verbunden. Die Leitung **10** ist insbesondere eine Mischleitung und somit so in dem Haushaltsgerät **1** angeordnet und angeschlossen, dass eine aus zumindest zwei Flüssigkeiten gemischte Mischflüssigkeit darin geleitet wird. Die Leitung **10** ist mit der Ausgabeinheit **2** verbunden. Flüssigkeit aus dem Wassertemperierungssystem **9** kann somit über die separate Leitung **10** zur Ausgabeinheit **2** und dort über die Ausgabeöffnung **3** ausgegeben werden. Die Leitung **10** ist eine zu der Leitungseinrichtung **6** separate Leitung, die auch zu der Kaltwasserleitung **7** und der Warmwasserleitung **8** in der Ausgabeinheit **2** separat ist und somit insbesondere separat auch in die Ausgabeöffnung **3** mündet.

[0043] Im Ausführungsbeispiel ist vorgesehen, dass das Haushaltsgerät **1** zwei Wassertemperierungssysteme aufweist, nämlich ein Heißwassersystem **11** und ein dazu separates Gekühltwassersystem **12**. Das Heißwassersystem **11** und das Gekühltwassersystem **12** sind getrennt voneinander und stellen auch separate Systeme zur Leitungseinrichtung **6** dar. Wie in der Fig. zu erkennen ist, ist das Heißwassersystem **11** an einer Mündung **13**, die stromabwärts der Anschlussvorrichtung **4** ist, mit der Kaltwasserleitung **7** verbunden. Dadurch ist es möglich, dass kaltes Wasser aus der Kaltwasserleitung **7** abgezweigt wird und dem Heißwassersystem **11** zugeführt wird. Das Heißwassersystem **11** mündet andererseits an der Mündung **14** in die Leitung **10**. Das Heißwassersystem **11** weist einen Heißwasseraufbereitungsbe-

hälter, insbesondere einen Boiler **15**, auf. Dieser Boiler **15** ist mit einer Zuleitung **16** verbunden, die an die Mündung **13** mündet. Darüber hinaus weist das Heißwassersystem **11** eine Leitungseinheit **17** auf, die zwischen dem Boiler **15** und der Mündung **14** verläuft. In der Leitungseinheit **17** ist ein Ventil **20** angeordnet.

[0044] In der Zuleitung **16** ist ein Ventil **18** angeordnet. In dem Boiler **15** ist vorzugsweise ein Filter **19** angeordnet.

[0045] Darüber hinaus ist vorgesehen, dass das Gekühltwassersystem **12** ebenfalls mit der Kaltwasserleitung **7** verbunden ist, insbesondere auch an der Mündung **13**. Dadurch kann kaltes Wasser aus der Kaltwasserleitung **7** dem Gekühltwassersystem **12** zugeführt werden und dort auf eine gewünschte niedrigere Temperatur abgekühlt werden. Das Gekühltwassersystem **12** weist hier einen Kältekreislauf **21** mit insbesondere einem Kompressor **22**, einem Verflüssiger **23** und einem Verdampfer **24** auf. Darüber hinaus weist das Gekühltwassersystem **12** einen Vorratsbehälter bzw. einen Behälter **25** auf, der mit dem Kältekreislauf **21** thermisch gekoppelt ist und in dem das über eine Zuleitung **26** zugeführte Wasser durch den Kältekreislauf **21** abgekühlt werden kann. Durch eine weitere Leitungseinheit **27** ist der Behälter **25** mit der Leitung **10** verbunden, insbesondere mündet diese Leitungseinheit **27** an die Mündung **14**. In dieser Leitungseinheit **27** ist ein Ventil **28** angeordnet.

[0046] Insbesondere weist das Haushaltsgerät **1** darüber hinaus eine Ablassleitung **29** auf, die eine zur Leitung **10** separate Leitung ist. Im Ausführungsbeispiel mündet diese Ablassleitung **29** an die Mündung **14**. Vorzugsweise ist in dieser Ablassleitung **29** ein Ventil **30** angeordnet. In der gezeigten Ausgestaltung ist diese Ablassleitung **29** ohne direkte Verbindung mit der Ausgabeinheit **2**. Über diese Ablassleitung **29** kann restliche Flüssigkeit, insbesondere restliche Mischflüssigkeit, die sich nach einem Ausgabeprozess von der Flüssigkeit über die Leitung **10**, insbesondere die Mischleitung, und die Ausgabeöffnung **3** in der Leitung **10** noch befindet, ohne über die Ausgabeinheit **2**, insbesondere ohne über die Ausgabeöffnung **3**, abgelassen zu werden, abgeführt beziehungsweise abgelassen werden. Vorzugsweise mündet die Ablassleitung **29** in ein separates Restreservoir **31**, welches mit einem geräteexternen Abwassernetz verbunden sein kann oder das geräteexterne Abwassernetz sein kann. Diese restliche verbliebene Flüssigkeit in der Leitung **10** wird somit nicht über die Ausgabeöffnung **3** der Ausgabeinheit **2** abgeführt, sondern extern dazu. In der Leitung **10** ist in einer vorteilhaften Ausführung ein Ventil **32** angeordnet. Es kann vorgesehen sein, dass zumindest die beiden Ventile **30** und **32** ein gemeinsames Ventil sind und an der Mündung **14** dieses Ventil angeordnet ist. Es kann auch vorgesehen sein, dass das Ventil **28** an der Mündung **14** angeordnet ist und insbesondere mit

den Ventilen **30** und **32** zu einem gemeinsamen Ventil zusammengefasst ist.

[0047] Über die Leitung **10** kann separat und unabhängig von der Ausgabe eines Mischwassers über die Leitungseinrichtung **6** zur Ausgabeinheit **2** hier auch eine Mischflüssigkeit ausgegeben werden, die durch Flüssigkeit aus dem Heißwassersystem **11** und Flüssigkeit aus dem Gekühltwassersystem **12** gemischt ist.

[0048] In besonderer Vorteilhaftigkeit ist vorgesehen, dass die Ablassleitung **29** vollständig unterhalb der Mündung **14**, an welcher sie in die Leitung **10** mündet, angeordnet ist. Insbesondere ist die Ablassleitung **29** in dieser vertikalen Richtung (y-Richtung) auch ohne ein Leitungsminimum ausgebildet. Das Ablassen der restlichen Flüssigkeit aus der Leitung **10** über die Ablassleitung **29** kann daher in besonders vorteilhafter Weise rein durch die Schwerkraft bedingt erfolgen. Insbesondere stellt somit ein mit der Mündung **14** verbundener Eingang der Ablassleitung **29** den in vertikaler Richtung höchsten Punkt der Ablassleitung **29** dar und ein dieser Mündung **14** abgewandter und dem vorzugsweise vorhandenen Restreservoir **31** zugewandter Ausgang dieser Ablassleitung **29** den in vertikaler Richtung tiefsten Punkt dieser Ablassleitung **29** dar. Die mit den vorzugsweise vorhandenen Ventilen **30** und **32**, die auch als gemeinsames einziges Ventil ausgebildet sein können, erreichbaren Betriebsmöglichkeiten zum Zuführen, Ablassen und Ausgeben von Flüssigkeit aus der Ausgabeinheit **2** und/oder der Ablassleitung **29** wurden bereits oben erläutert. Insbesondere ist über das Ventil **28** und die Ablassleitung **29**, insbesondere mit dem Ventil **30**, auch ein Spülvorgang des Gekühltwassersystems **12** ermöglicht, wie er ebenfalls bereits oben dargelegt wurde.

[0049] Das Haushaltsgerät **1** weist darüber hinaus insbesondere eine Anzeigeeinheit **33** auf, an der beispielsweise Temperaturen von heißem Wasser im Heißwassersystem **11** und/oder Temperaturen des gekühlten Wassers im Gekühltwassersystem **12** anzeigbar sind. Darüber hinaus können hier auch noch weitere Informationen angezeigt werden. Die Anzeigeeinheit **33** kann zusätzlich auch als Eingabeeinheit ausgebildet sein, über welche ein Nutzer Einstellungen vornehmen kann. Insbesondere ist eine Anzeige- und/oder Einstelleinrichtung ausgebildet. Insbesondere können hier dann beispielsweise Temperaturen einer auszugebenden Mischflüssigkeit, die aus einem Heißwasser des Heißwassersystems **11** und einem Gekühltwasser aus dem Gekühltwassersystem **12** gemischt werden soll, eingegeben und/oder angezeigt werden. Darüber hinaus kann vorzugsweise zusätzlich dann auch noch eine Eingabe erfolgen, welche gegebenenfalls vorhandenen Additive dieser Mischflüssigkeit zugegeben werden sollen und/oder ob die Mischflüssigkeit karbonisiert sein soll.

[0050] Das Haushaltsgerät **1** weist eine Steuereinheit **34** auf, mittels welcher das Haushaltsgerät **1** steuerbar ist. Insbesondere können hier Ausgabeprozesse und/oder Mischungsprozesse entsprechend gesteuert werden. Dazu können das Heißwassersystem **11** und das Gekühltwassersystem **12** entsprechend gesteuert werden. Vorzugsweise werden hier dann die entsprechenden Ventile **18**, **20** und insbesondere auch **28** entsprechend angesteuert. Das Ventil **20** ist hier in der Leitungseinheit **17** zwischen dem Boiler **15** und der Mündung **14** angeordnet.

[0051] Zusätzlich wird insbesondere dann auch der Kältekreislauf **21** des Gekühltwassersystems **12** durch die Steuereinheit **34** gesteuert. Die Steuereinheit **34** kann eine einzige Steuereinheit sein, sie kann jedoch als übergeordnetes Steuerungssystem aus mehreren Steuereinheiten ausgebildet sein.

[0052] Insbesondere weist das Haushaltsgerät **1** darüber hinaus eine Karbonisierungseinheit **35** auf, die insbesondere mit dem Gekühltwassersystem **12**, vorzugsweise der Leitungseinheit **27**, verbunden ist. In einer entsprechenden Verbindungsleitung kann ein Ventil **36** angeordnet sein. Die gekühlte Flüssigkeit, die vom Gekühltwassersystem **12** der Mischflüssigkeit, die über die Mischleitung **10**, die die Ausgabeleitung darstellt, ausgegeben werden soll, kann hier dann auch karbonisiert sein.

[0053] Darüber hinaus kann das Haushaltsgerät **1** eine Mediumzugabeeinheit **37** aufweisen, die insbesondere ebenfalls vorzugsweise mit dem Gekühltwassersystem **12** verbunden ist. Auch hier kann in der entsprechenden Leitung ein Ventil **38** angeordnet sein. Vorzugsweise ist die Mediumzugabeeinheit **37** mit der Leitungseinheit **27**, die sich von dem Behälter **25** zu der Mündung **14** erstreckt, verbunden.

14	Mündung
15	Boiler
16	Zuleitung
17	Leitungseinheit
18	Ventil
19	Filter
20	Ventil
21	Kältekreislauf
22	Kompressor
23	Verflüssiger
24	Verdampfer
25	Behälter
26	Zuleitung
27	Leitungseinheit
28	Ventil
29	Ablassleitung
30	Ventil
31	Restreservoir
32	Ventil
33	Anzeigeeinheit
34	Steuereinheit
35	Karbonisierungseinheit
36	Ventil
37	Mediumzugabeeinheit
38	Ventil

Bezugszeichenliste

1	Haushaltsgerät
2	Ausgabeeinheit
3	Ausgabeöffnung
4	Anschlussvorrichtung
5	geräteexternes Wassernetz
6	Leitungsvorrichtung
8	Kaltwasserleitung
8	Warmwasserleitung
9	Wassertemperierungssystem
10	Mischleitung
11	Heißwassersystem
12	Gekühltwassersystem
13	Mündung

ZITATE ENTHALTEN 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 102013002857 A1 [0002]
- DE 102008006255 A1 [0003]

Patentansprüche

1. Haushaltsgerät (1) zur Ausgabe von Flüssigkeit, mit einer Ausgabereinheit (2) zum Ausgeben der Flüssigkeit, welche eine Sanitärarmatur ist, mit einer Anschlussvorrichtung (4) zum Anschließen des Haushaltsgeräts (1) an ein geräteexternes Wassernetz (5), und mit zumindest einem zur Anschlussvorrichtung (4) separaten Wassertemperierungssystem (9), mit welchem ein von dem geräteexternen Wassernetz (5) dem Wassertemperierungssystem (9) zugeführtes Wasser temperierbar ist, wobei das Wassertemperierungssystem (9) eine Leitungseinheit (17, 27) aufweist, mit welcher das Wassertemperierungssystem (9) mit der Ausgabereinheit (2) verbunden ist, und mit einer zur Leitungseinheit (17, 27) separaten Leitungseinrichtung (6), mit welcher das Wasser des geräteexternen Wassernetzes (5) direkt von der Anschlussvorrichtung (4) zu der Ausgabereinheit (2) leitbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Wassertemperierungssystem (9) an eine zum Leiten eines temperierten Wassers aus dem Wassertemperierungssystem (9) aufweisenden Flüssigkeit angeordnete Leitung (10) der Ausgabereinheit (2) mündet und von der Leitung (10) eine zu dieser Leitung (10) separate Ablassleitung (29) zum Ablassen der nach einem Ausgabevorgang der Flüssigkeit in der Leitung (10) verbliebenen restlichen Flüssigkeit abzweigt.

2. Haushaltsgerät (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Ablassleitung (29) in ein zur Ausgabereinheit (2) separates Restreservoir (31) mündet.

3. Haushaltsgerät (1) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Restreservoir (31) mit einem geräteexternen Abwassernetz verbunden ist.

4. Haushaltsgerät (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Ablassleitung (29) nicht an eine zumindest zur Ausgabe der Flüssigkeit ausgebildeten Ausgabemündung (3) der Ausgabereinheit (2) mündet.

5. Haushaltsgerät (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Leitung (10) eine Mischleitung ist, die zum Leiten einer Mischflüssigkeit, die aus einem Heißwasser eines Heißwassersystems (11) des Wassertemperierungssystems (9) und einer anderen Medienkomponente gebildet ist, in dem Haushaltsgerät (1) angeschlossen ist.

6. Haushaltsgerät (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Wassertemperierungssystem (9) ein Heißwassersystem (11) aufweist, mit welchem ein von dem geräteexternen Wassernetz (5) zugeführtes Wasser erhitzbar ist, und ein zum Heißwassersystem (11) und zur Leitungseinrichtung (6) separates Ge-

kühlwassersystem (12) aufweist, mit welchem ein von dem geräteexternen Wassernetz (5) zugeführtes Wasser kühlbar ist.

7. Haushaltsgerät (1) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Heißwassersystem (11) und das Gekühltwassersystem (12) an einer gleichen Mündung (14) an die Leitung (10) münden.

8. Haushaltsgerät (1) nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass zwischen der Mündung (14) und einer Ausgabemündung (3) der Ausgabereinheit (2) ein Ventil (32) in der Leitung (10) angeordnet ist.

9. Haushaltsgerät (1) nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Ablassleitung (29) in Höhenrichtung (y) des Haushaltsgeräts (1) vollständig unterhalb der Mündung (14), an welcher das Heißwassersystem (11) und das Gekühltwassersystem (12) an die Leitung (10) münden, angeordnet ist.

10. Haushaltsgerät (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass in der Ablassleitung (29) ein Ventil (30) angeordnet ist.

11. Haushaltsgerät (1) nach einem der Ansprüche 7 bis 9 und nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Ventil (30) direkt an der Mündung (14) angeordnet ist.

12. Haushaltsgerät (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Ablassen der restlichen Flüssigkeit aus der Leitung (10) ausschließlich durch Schwerkraftwirkung durchführbar ist.

13. Haushaltsgerät (1) nach Anspruch 8 und/oder Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Haushaltsgerät (1) eine Steuereinheit (34) aufweist, mit welcher zumindest ein Ventil (18, 28, 30, 32) in seiner Betriebsstellung einstellbar ist.

14. Haushaltsgerät (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Leitungseinrichtung (6) eine Kaltwasserleitung (7) und eine dazu separate Warmwasserleitung (8) aufweist, wobei das Wassertemperierungssystem (9) geräteintern mit der Kaltwasserleitung (7) zur Zuführung von Wasser zum Wassertemperierungssystem (11) verbunden ist.

15. Haushaltsgerät (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Wassertemperierungssystem (12) mit einer Karbonisierungseinheit (35) des Haushaltsgeräts (1) und/oder mit einer Mediumzugabereinheit (37) des Haushaltsgeräts (1) verbunden ist.

Es folgt eine Seite Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

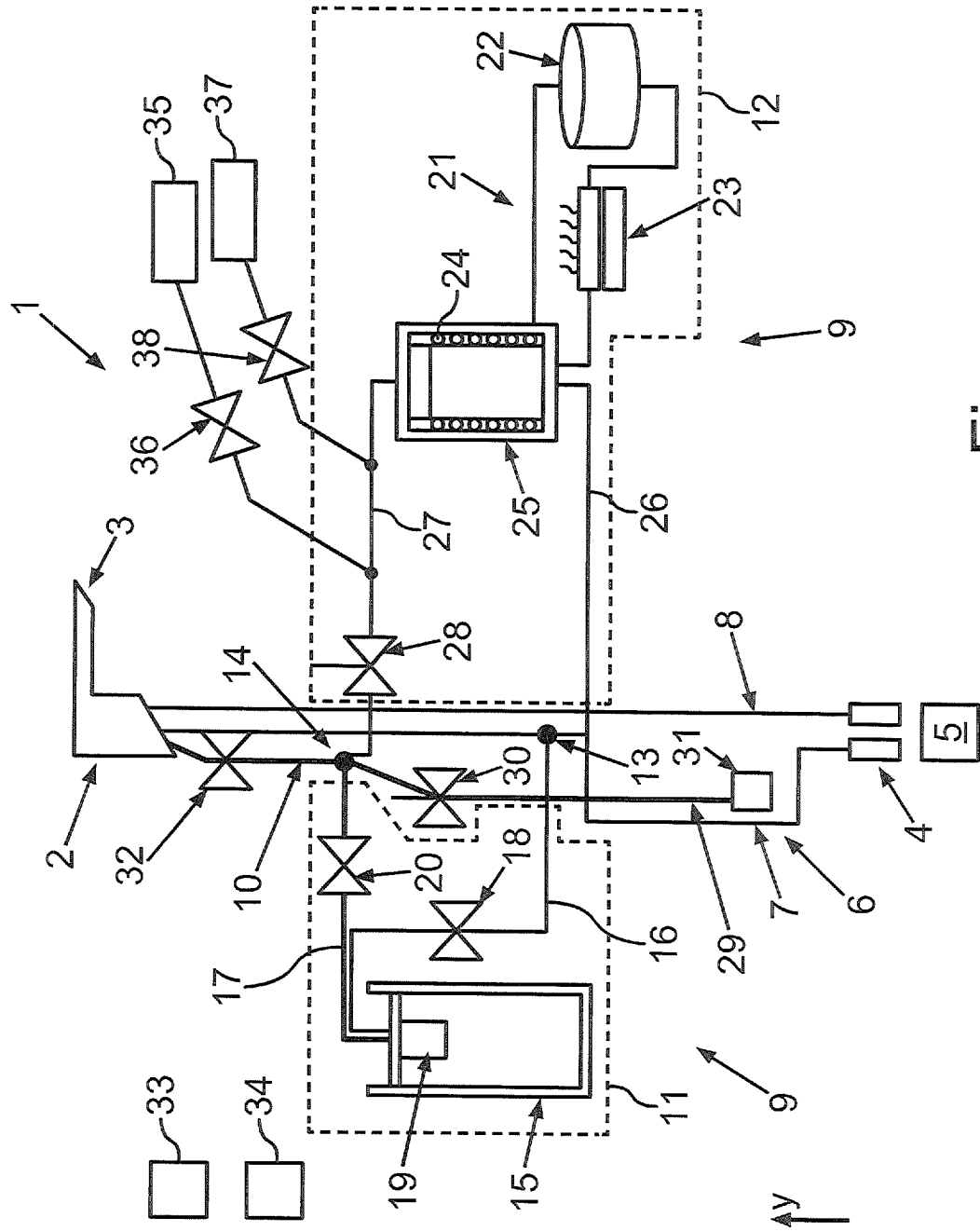


Fig.