



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**29.08.2018 Patentblatt 2018/35**

(51) Int Cl.:  
**E03C 1/044** (2006.01) **E03C 1/10** (2006.01)  
**E03C 1/104** (2006.01) **F24D 17/100** (2006.01)  
**B67D 1/107** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **18155122.7**

(22) Anmeldetag: **05.02.2018**

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

(71) Anmelder: **BSH Hausgeräte GmbH**  
**81739 München (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Englisch, Christian**  
**83324 Ruhpolding (DE)**  
• **Schneiderbauer, Gottfried**  
**84553 Halsbach (DE)**

(30) Priorität: **27.02.2017 DE 102017203112**

(54) **HAUSHALTSGERÄT ZUR AUSGABE VON FLÜSSIGKEIT MIT EINEM HEISSWASSERSYSTEM ALS DESINFEKTIONSEINRICHTUNG FÜR EIN GEKÜHLTWASSERSYSTEM**

(57) Die Erfindung betrifft ein Haushaltsgerät (1) zur Ausgabe von Flüssigkeit, mit einer Ausgabeeinheit (2) zum Ausgeben der Flüssigkeit, mit einer Anschlussvorrichtung (4) zum Anschließen des Haushaltsgeräts (1) an ein geräteexternes Wassernetz (5), und mit einem Gekühltwassersystem (12), mit welchem ein von dem geräteexternen Wassernetz (5) zugeführtes Wasser kühlbar ist, und mit einer Desinfektionseinrichtung, welche zum Desinfizieren zumindest von Teilbereichen zumindest des Gekühltwassersystems (12) ausgebildet ist, wobei das Haushaltsgerät (1) ein zum Gekühltwasser-

system (12) separates Heißwassersystem (11) aufweist, mit welchem ein von dem geräteexternen Wassernetz (5) zugeführtes Wasser erhitzen und zur Ausgabe an der Ausgabeeinheit (2) bereitstellbar ist, wobei das Heißwassersystem (11) in einem zu einem Ausgabemodus unterschiedlichen Desinfektionsmodus des Haushaltsgeräts (1) als Desinfektionseinrichtung arbeitet und das erhitze Wasser als Desinfektionsmedium zum Desinfizieren von zumindest Teilbereichen des Gekühltwassersystems (12) und/oder einer zum Gekühltwassersystem (12) separaten Leitungsvorrichtung (6) bereitgestellt ist.

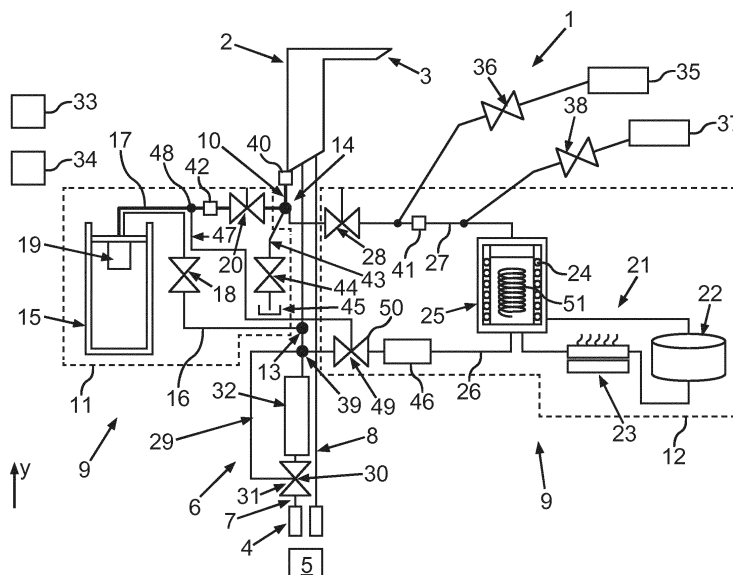


Fig. 1

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Haushaltsgerät zur Ausgabe von Flüssigkeit. Das Haushaltsgerät weist eine Ausgabeeinheit zum Ausgeben der Flüssigkeit auf. Das Haushaltsgerät weist darüber hinaus eine Anschlussvorrichtung zum Anschließen des Haushaltsgeräts an ein geräteexternes Wassernetz auf. Das Haushaltsgerät weist darüber hinaus ein Gekühltwassersystem auf, mit welchem ein von dem geräteexternen Wassernetz zugeführtes Wasser kühlbar ist. Darüber hinaus weist das Haushaltsgerät eine Desinfektionseinrichtung auf, welche zum Desinfizieren zumindest von Teilbereichen zumindest des Gekühltwassersystems ausgebildet ist.

**[0002]** Eine derartige Ausgestaltung ist beispielsweise aus der DE 196 18 319 C2 bekannt. Dort ist ein Desinfizierer als separate Einheit in einem Bereich selbst angeordnet, in dem mit einer Kühleinrichtung ein Abkühlen von zugeführtem Wasser erfolgen soll. Der Desinfizierer weist dort eine Heizeinrichtung und eine Strömungseinstelleinrichtung auf. Beim Desinfizieren strömt dort Wasser aus dem geräteexternen Hauswassernetz durch die Heizung, wodurch dieses Wasser erhitzt wird.

**[0003]** Die Funktionalität des dortigen Wasserspenders ist relativ eingeschränkt und das Desinfizieren sehr aufwändig, da Wasser des externen Hauswassernetzes erst erhitzt werden muss und in dem Gerät zusätzliche separate gegenständliche Komponenten für das Desinfizieren erforderlich sind, die ansonsten keine weitere Funktionalität aufweisen.

**[0004]** 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 Wasserauslauffeitung auf, welche mit dem Schließen eines Ventilelements mit einem Unterdruck beaufschlagbar ist. Mittels dieses Unterdrucks wird das in der Wasserauslauffeitung befindliche Wasser zumindest teilweise entgegen der Ausstromrichtung in einen Wasserspeicher gesaugt. Aufgrund der dortigen gekrümmten Geometrie, insbesondere einer Schwanenhalsgeometrie, der Sanitärarmatur wird dort bei diesem Rücksaugvorgang über einen Leitungsunterbrecher an dem Maximum dieser Schwanenhalskrümmung eine Unterbrechung erzeugt, sodass derjenige Teil des Restwassers in der Wasserauslauffeitung, 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 Wasserauslauffeitung, sowohl das gezielte Zuführen des heißen Wassers bis zur Ausgabeöffnung der Sanitärarmatur hin durchgeführt als auch über diese einzige Wasserauslauffeitung dann das Abführen des darin verbliebenen restlichen Wassers nach einem Ausgabeprozess durchgeführt. Die Rückführung dieses nicht mehr benötigten und nicht mehr abgegebenen 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.

**[0005]** 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.

**[0006]** 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.

**[0007]** Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Haushaltsgerät zur Ausgabe von Flüssigkeit zu schaffen, bei welchem ein Desinfizieren eines Gekühltwassersystems einfach und aufwandsärmer erfolgen kann. Diese Aufgabe wird durch Haushaltsgeräte gemäß den unabhängigen Ansprüchen gelöst.

**[0008]** Ein Aspekt der Erfindung betrifft ein Haushaltsgerät zur Ausgabe von Flüssigkeit. Das Haushaltsgerät kann auch als Flüssigkeitsaufbereitungssystem für den Haushalt bezeichnet werden. Das Haushaltsgerät weist eine Ausgabereinheit zum Ausgeben der Flüssigkeit auf. Des Weiteren weist das Haushaltsgerät eine Anschlussvorrichtung zum Anschließen des Haushaltsgeräts an ein geräteexternes Wassernetz auf. Das Haushaltsgerät weist ein Gekühltwassersystem auf, mit welchem ein von dem geräteexternen Wassernetz zugeführtes Wasser kühlbar ist. Darüber hinaus weist das Haushaltsgerät eine Desinfektionseinrichtung auf, welche zum Desinfizieren zumindest von Teilbereichen zumindest des Gekühltwassersystems ausgebildet ist. Das Haushaltsgerät weist ein zum Gekühltwassersystem separates Heißwassersystem auf, mit welchem ein von dem geräteexternen Wassernetz zugeführtes Wasser erhitzen ist.

**[0009]** Dieses erhitze Wasser und somit ein Heißwasser des Heißwassersystems ist auch zur Ausgabe an der Ausgabereinheit bereitstellbar.

**[0010]** Das Heißwassersystem ist in einem zu einem Ausgabemodus, in dem das Heißwasser über die Ausgabereinheit ausgegeben werden kann, unterschiedlichen Desinfektionsmodus des Haushaltsgeräts als Desinfektionseinrichtung eingesetzt. Das erhitze Wasser ist in diesem Desinfektionsmodus ein Desinfektionsmedium zum Desinfizieren von zumindest Teilbereichen des Gekühltwassersystems und/oder zum Desinfizieren einer zum Gekühltwassersystem separaten Leitungsvorrichtung des Haushaltsgeräts bereitgestellt. Bei dieser Ausgestaltung des Haushaltsgeräts ist somit ein zusätzlich und separat zum Gekühltwassersystem vorhandenes Heißwassersystem multifunktionell gestaltet. Neben der Aufbereitung des zugeführten Wassers als Heißwasser, welches dann zur Ausgabe einer Flüssigkeit über die Ausgabereinheit bereitgestellt ist, kann es andererseits auch in einem spezifischen Modus, nämlich dem Desinfektionsmodus als Desinfektionseinrichtung verwendet werden. Dieses dann ohnehin bereitgestellte Heißwasser bildet dann das Desinfektionsmedium.

**[0011]** Durch diese Ausgestaltung des Haushaltsgeräts wird die Multifunktionalität deutlich erhöht. Einerseits lassen sich für die Ausgabe an der Ausgabereinheit unterschiedlichste Flüssigkeiten generieren, die somit unterschiedlich temperiert erzeugt und ausgegeben werden können und/oder bezüglich der beihaltenden Flüssigkeiten unterschiedlich gemischt werden können. Neben dieser Verbesserung der Funktionalität ist darüber hinaus auch eine zuverlässige und sichere Desinfektion mit einem der Systeme, nämlich dem Heißwassersystem ermöglicht.

**[0012]** Das Mischen der Flüssigkeiten zur Erzeugung einer Mischflüssigkeit kann im Gerät selbst erfolgen, beispielsweise vor dem Ausgeben über die Ausgabereinheit oder direkt beim Ausgeben über die Ausgabeöffnung einer Ausgabereinheit, sodass auch unmittelbar nach Verlassen der Ausgabeöffnung dieses Durchmischen der Flüssigkeiten erfolgt.

**[0013]** In einer vorteilhaften Ausführung ist vorgesehen, dass das Haushaltsgerät die Leitungseinrichtung aufweist, mit welcher das Wasser des geräteexternen Wassernetzes, insbesondere ohne über das Gekühltwassersystem oder das Heißwassersystem geleitet zu werden, von der Anschlussvorrichtung zu der Ausgabereinheit leitbar ist. Bei dieser Ausgestaltung wird somit mit der Leitungseinrichtung das Wasser des geräteexternen Wassernetzes direkt von der Anschlussvorrichtung zu der Ausgabereinheit geleitet. Durch eine derartige Ausgestaltung ist es bei dem Haushaltsgerät somit auch möglich, unabhängig von dem Heißwassersystem und unabhängig von dem Gekühltwassersystem das von dem geräteexternen Wassernetz zugeführte Wasser direkt über die Ausgabereinheit auszugeben. Auch dadurch wird die Flexibilität der auszugebenden Flüssigkeitserzeugung des Haushaltsgeräts erhöht.

**[0014]** Es kann vorgesehen sein, dass die Leitungseinrichtung eine Kaltwasserleitung und eine Warmwasserleitung aufweist, die mit der Anschlussvorrichtung verbunden sind. Auch dadurch wird ermöglicht, dass allein das von dem geräteexternen Wassernetz zugeführte Wasser individuell aufbereitet wird und über die Leitungseinrichtung der Ausgabereinheit zugeführt wird. Es kann somit dann auch hier in der Leitungseinrichtung ein entsprechendes Mischen des Warmwassers in der Warmwasserleitung und des Kaltwassers in der Kaltwasserleitung erfolgen.

**[0015]** Vorzugsweise ist vorgesehen, dass das Heißwassersystem und das Gekühltwassersystem mit einer, insbesondere zur Leitungseinrichtung separaten, Mischleitung der Ausgabereinheit gekoppelt sind. Dadurch wird die Individualität der zu erzeugenden flüssigen Mischmedien nochmals verbessert und eine entsprechende Trennung vollzogen. An die Ausgabeöffnung der Ausgabereinheit münden somit zumindest zwei separate Leitungen, einerseits die Mischleitung und andererseits die Leitungseinrichtung.

**[0016]** In einer vorteilhaften Ausführung ist vorgesehen, dass das Heißwassersystem mit einer Desinfektions-Koppelleitung mit der Leitungseinrichtung verbunden ist. Insbesondere zweigt hier die Desinfektions-Koppelleitung von einer Leitungseinheit, die von einer Heißwasseraufbereitungseinheit, insbesondere einem Boiler, zu einer Mündung, an welcher das Heißwassersystem in die Mischleitung mündet, ab.

**[0017]** Durch diese Desinfektions-Koppelleitung ist nur im Desinfektionsmodus erhitztes Wasser beziehungsweise Heißwasser aus dem Heißwassersystem als Desinfektionsmedium zu der Leitungseinrichtung zum Desinfizieren von zumindest Teilbereichen der Lei-

tungseinrichtung leitbar. Insbesondere ist das Heißwassersystem mit einer Desinfektions-Koppelleitung mit dem Gekühltwassersystem verbunden, wobei durch die Desinfektions-Koppelleitung nur im Desinfektionsmodus Heißwasser von dem Heißwassersystem als Desinfektionsmedium zu dem Gekühltwassersystem zum Desinfizieren von zumindest Teilbereichen des Gekühltwassersystems leitbar ist. Das Desinfizieren von zumindest Teilbereichen des Haushaltsgeräts, insbesondere des Gekühltwassersystems kann dadurch sehr vorteilhaft und auch effizient erfolgen. Es sind keine zusätzlichen Heizeinheiten oder dergleichen zu verbauen, da ohnehin derartige Komponenten, die zur Erzeugung einer anderen Funktionalität des Haushaltsgeräts ohnehin vorhanden sind, genutzt werden. Durch eine derartige Ausgestaltung ist gerade für die Desinfektionsfunktionalität eine sehr bauteilminimierte Ausgestaltung erreicht, da lediglich diese zusätzliche Desinfektions-Koppelleitung erforderlich ist.

**[0018]** Vorzugsweise weist die Leitungseinrichtung zumindest ein Filter auf, welches im Desinfektionsmodus einen von dem Desinfektionsmedium durchströmten Teilbereich darstellt. Durch diese Ausgestaltung wird in sehr einfacher und vorteilhafter Weise das Filter desinfiziert, das insbesondere in der Kaltwasserleitung der Leitungseinrichtung angeordnet ist.

**[0019]** Vorzugsweise ist die Leitungseinrichtung mit einer Kaltwasserleitung und einer dazu separaten Warmwasserleitung ausgebildet, wobei das Heißwassersystem und das Gekühltwassersystem geräteintern mit der Kaltwasserleitung verbunden sind.

**[0020]** Insbesondere ist vorgesehen, dass das Gekühltwassersystem ein Filter aufweist und/oder einen Vorratsbehälter für gekühltes Wasser aufweist, wobei das Filter und/oder der Vorratsbehälter im Desinfektionsmodus einen von dem Desinfektionsmedium durchströmten Teilbereich darstellt. Auch durch diese Ausgestaltung werden für die Wasseraufbereitung vorteilhafte Komponenten des Gekühltwassersystems individuell und einfach und dennoch hocheffizient desinfiziert.

**[0021]** Vorzugsweise ist vorgesehen, dass die Desinfektions-Koppelleitungen, einerseits eine Desinfektions-Koppelleitung, die mit der Leitungsvorrichtung verbunden ist, andererseits eine Desinfektions-Koppelleitung, die mit dem Gekühltwassersystem verbunden ist, durch eine gemeinsame Desinfektions-Koppelleitung gebildet sind. Dadurch wird in vorteilhafter Weise eine Komponentenzahl reduziert und das Zuführen des Heißwassers als Desinfektionsmedium in zwei unterschiedlichen Systembereichen des Haushaltsgeräts ermöglicht.

**[0022]** Vorzugsweise mündet gerade bei einer derartigen Ausgestaltung diese Desinfektions-Koppelleitung in eine von der Kaltwasserleitung der Leitungseinrichtung abzweigende Leitung des Gekühltwassersystems, wobei diese abzweigende Leitung dann insbesondere in einem Vorratsbehälter, in dem das von der Leitungseinrichtung zugeführte Wasser gekühlt wird, gespeichert wird. Durch eine derartige Anbindung der einzigen Des-

infektions-Koppelleitung können dann auch kurze Wege zu den entsprechenden Komponenten des Gekühltwassersystems als auch zu entsprechenden Komponenten der Leitungsvorrichtung, die jeweils zu desinfizieren sind, ermöglicht.

**[0023]** Vorzugsweise ist vorgesehen, dass die Desinfektions-Koppelleitung über ein Ventil mit der Leitungseinrichtung und/oder dem Gekühltwassersystem verbunden ist. Dadurch kann ein unerwünschtes Einleiten von Heißwasser in die Leitungseinrichtung und/oder das Gekühltwassersystem in einen zum Desinfektionsmodus unterschiedlichen anderen Modus, insbesondere einem Ausgabemodus, verhindert werden. Darüber hinaus kann eine sehr dosierte Zugabe des Heißwassers als Desinfektionsmedium zu den einzelnen Teilbereichen des Haushaltsgeräts erfolgen.

**[0024]** Vorzugsweise ist vorgesehen, dass das Ventil ein elektrisches Ventil ist. Dadurch ist es durch eine Steuereinheit sehr präzise steuerbar und die Dosierung des Heißwassers sehr genau ermöglicht.

**[0025]** Vorzugsweise ist vorgesehen, dass die Desinfektions-Koppelleitung an einer Abzweigung von einer als Auslassleitung ausgebildeten Leitungseinheit des Heißwassersystems abzweigt, wie dies bereits oben erläutert wurde. In vorteilhafter Weise ist stromabwärts dieser Abzweigung ein Ventil in dieser Leitungseinheit beziehungsweise der Auslassleitung angeordnet. Es kann auch vorgesehen sein, dass dieses Ventil direkt an dieser Abzweigung angeordnet ist.

**[0026]** Vorzugsweise ist vorgesehen, dass das Haushaltsgerät eine Ablassleitung aufweist, mit welcher das verwendete Desinfektionsmedium nach Durchführen eines Desinfektionsmodus nach geräteextern ableitbar ist. Die Ablassleitung mündet nicht zu einer Ausgabeöffnung der Ausgabeeinheit, sodass dieses Ablassen des Desinfektionsmediums nicht über die Ausgabeöffnung der Ausgabeeinheit erfolgt. Vielmehr wird die Ablassleitung derart verlegt, dass das Ablassen des Desinfektionsmediums in ein Restreservoir erfolgt, welches vorzugsweise mit einem geräteexternen Abwassersystem, insbesondere einem Haus-Abwassersystem verbunden ist.

**[0027]** Vorzugsweise ist diese Ablassleitung auch dazu ausgebildet, nach einem Ausgabeprozess, in dem über die Mischleitung ein von dem Heißwassersystem und dem Gekühltwassersystem gemischte Mischflüssigkeit ausgegeben wurde, abzulassen. Auch diese in der Ausgabeeinheit dann nach dem Ausgabeprozess noch befindliche restliche Mischflüssigkeit wird somit nicht über die Ausgabeöffnung der Ausgabeeinheit abgegeben, sondern diesbezüglich extern über die Ablassleitung, die eine zu dieser Mischleitung separate Leitung darstellt. Insbesondere mündet die Ablassleitung in eine Mündung an die Mischleitung, an der auch das Heißwassersystem und das Gekühltwassersystem an die Mischleitung münden.

**[0028]** Vorzugsweise ist die Ablassleitung derart angeordnet und ausgebildet, dass dieses Ablassen des Desinfektionsmediums rein schwerkraftbedingt erfolgt.

Dies bedeutet, dass eine separate Pumpe oder dergleichen nicht erforderlich ist, um das Desinfektionsmedium von der Mündung, an der die Ablassleitung an die Mischleitung mündet, aus der Ablassleitung zu entfernen. Insbesondere gilt dies auch für die weitere Funktionalität der Ablassleitung, wenn verbliebene Mischflüssigkeit aus der Mischleitung abgelassen werden soll. Es kann jedoch auch beispielsweise eine aktive Förder Einheit, wie eine Pumpe, vorgesehen sein.

**[0029]** Vorzugsweise weist das Haushaltsgerät eine Steuereinheit auf, mit welcher der Beginn des Desinfektionsmodus und/oder die Zeitdauer des Desinfektionsmodus steuerbar ist.

**[0030]** In vorteilhafter Weise ist die Ausgabereinheit als Sanitärarmatur und somit insbesondere als Wasserhahn, ausgebildet. Dadurch kann ein Flüssigkeitsaufbereitungssystem geschaffen werden, welches in besonderer Maße multifunktionell ist. Diese Sanitärarmatur, die insbesondere ein übliches Bauteil im Haushalt darstellt und über welche herkömmliche Funktionalitäten, insbesondere ein Ausgeben von aus einem geräteexternen Wassernetz zugeführten Wasser, ist nunmehr funktionell deutlich erweitert.

**[0031]** Insbesondere ist das Haushaltsgerät insbesondere in der Ausgestaltung mit der Ausgabereinheit als Sanitärarmatur ein zu einem anderen Haushaltsgerät, beispielsweise einem Haushaltskältegerät oder einem Kaffeefullautomaten separates Haushaltsgerät. Das hiermit oben erläuterte Haushaltsgerät ist somit bei diesen Ausführungen kein Bestandteil eines Haushaltskältegeräts oder eines Kaffeefullautomaten.

**[0032]** 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 Kaffeefullautomaten 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.

**[0033]** In einer vorteilhaften Ausführung ist vorgesehen, dass 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.

**[0034]** 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.

**[0035]** Ein weiterer Aspekt der Erfindung betrifft ein Haushaltsgerät zur Ausgabe von Flüssigkeit. Das Haushaltsgerät kann auch als Flüssigkeitsaufbereitungssystem für den Haushalt bezeichnet werden. Das Haushaltsgerät weist eine Ausgabereinheit zum Ausgeben der Flüssigkeit auf. Das Haushaltsgerät weist darüber hinaus eine Anschlussvorrichtung zum Anschließen des Haushaltsgeräts an ein geräteexternes Wassernetz auf. Das Haushaltsgerät weist darüber hinaus ein Gekühltwassersystem auf, mit welchem ein von dem geräteexternen Wassernetz zugeführtes Wasser kühlbar ist. Darüber hinaus weist das Haushaltsgerät eine Desinfektionseinrichtung auf, welche zum Desinfizieren zumindest von Teilbereichen zumindest des Gekühltwassersystems ausgebildet ist. Das Haushaltsgerät weist eine zum Gekühltwassersystem separate Leitungseinrichtung auf, mit welcher das Wasser des geräteexternen Wassernetzes ohne über das Gekühltwassersystem geleitet zu werden, direkt von der Anschlussvorrichtung zu der Ausgabereinheit leitbar ist. Das Gekühltwassersystem weist einen Vorratsbehälter für gekühltes Wasser auf, in dem eine Wassererhitzungseinheit angeordnet ist. Mit der Wassererhitzungseinheit ist das im Vorratsbehälter befindliche Wasser in einem Desinfektionsmodus des Haushaltsgeräts auf eine keimabtötende Temperatur erhitzen und somit desinfizierbar. Auch durch eine derartige Ausgestaltung ist es somit bei einem Haushaltsgerät, welches nur ein Gekühltwassersystem und eine derartige Leitungseinrichtung aufweist, ermöglicht, ein effizientes und dennoch einfaches Desinfizieren von Teilbereichen des Haushaltsgeräts durchzuführen.

**[0036]** Es kann vorgesehen sein, dass auch das Haushaltsgerät gemäß diesem weiteren unabhängigen Aspekt der Erfindung zusätzlich ein Heißwassersystem aufweist. Ausführungen des ersten unabhängigen Aspekts der Erfindung sind als vorteilhafte Ausführung dieses weiteren unabhängigen Aspekts der Erfindung anzusehen.

**[0037]** 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 Ausführun-

gen und Merkmalskombinationen als offenbart anzusehen, die somit nicht alle Merkmale eines ursprünglich formulierten unabhängigen Anspruchs aufweisen.

**[0038]** Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand einer schematischen Zeichnung näher erläutert.

**[0039]** 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.

**[0040]** Das Haushaltsgerät 1 weist eine Ausgabereinheit 2 auf, die insbesondere eine Sanitärarmatur ist. Die Ausgabereinheit 2 ist im Haushalt als freistehendes Bauteil ausgebildet, welches somit auch ein Sichtbauteil darstellt und gegriffen und betätigt werden kann. Die Ausgabereinheit 2 weist eine Ausgabeöffnung 3 auf, über welche die Flüssigkeit ausgegeben 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 Ausgabereinheit 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 Ausgabereinheit 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 Ausgabereinheit 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 Ausgabereinheit 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.

**[0041]** 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 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 Ausgabereinheit 2 verbunden. Flüssigkeit aus dem Wassertemperierungssystem 9 kann somit über die separate Leitung 10 zur Ausgabereinheit 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 Ausgabereinheit 2 separat ist und somit insbesondere separat auch in die Ausgabeöffnung 3 mündet. Über die

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

**[0042]** 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 Heißwasseraufbereitungsbehälter, 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.

**[0043]** In der Zuleitung 16 ist ein Ventil 18 angeordnet. In dem Boiler 15 ist vorzugsweise ein Filter 19 angeordnet.

**[0044]** 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.

**[0045]** Darüber hinaus weist die Leitungseinrichtung 6 eine Bypassleitung 29 auf. Diese Bypassleitung 29 zweigt von einer Mündung 30 von der Kaltwasserleitung 7 ab und mündet an einer weiteren Mündung 39 in die Kaltwasserleitung 7 wieder ein. Durch die Bypassleitung 29 wird ein Wasserfilter 32, der in der Hauptleitung der Kaltwasserleitung 7 angeordnet ist, umgangen. Die Mündung 39 ist somit stromabwärts zum Wasserfilter 32 in der Kaltwasserleitung 7.

**[0046]** Vorzugsweise ist an der Abzweigung beziehungsweise Mündung 30, die stromaufwärts des Wasserfilters 32 in der Kaltwasserleitung 7 angeordnet ist, ein Ventil 31 angeordnet.

**[0047]** Insbesondere mündet das Gekühltwassersystem 12 auch an diese Mündung 39, sodass an dieser Mündung 39 kaltes Wasser aus der Kaltwasserleitung 7 in die Zuleitung 26 des Gekühltwassersystems 12 abzweigbar ist.

**[0048]** 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 Einstellereinrichtung 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.

**[0049]** 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.

**[0050]** Darüber hinaus kann durch diese Steuereinheit 34 auch das weitere Ventil 31 gesteuert werden, sodass das Umgehen des Wasserfilters 32 auch individuell steuerbar ist.

**[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, aus-

gegeben 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.

**[0054]** Vorzugsweise ist die Mediumzugabeeinheit 37 mit der Leitungseinheit 27, die sich von dem Behälter 25 zu der Mündung 14 erstreckt, verbunden.

**[0055]** Das Haushaltsgerät 1 kann darüber hinaus in vorteilhafter Weise einen Sensor 40 aufweisen, mit welchem die Temperatur der Mischflüssigkeit in der Mischleitung 10 erfassbar ist. Darüber hinaus kann zusätzlich oder anstatt dazu vorgesehen sein, dass das Haushaltsgerät 1 einen Sensor 41 aufweist, der im Gekühltwassersystem 12 angeordnet ist, insbesondere in der Leitungseinheit 27 angeordnet ist. Dadurch kann die Temperatur der bereits gekühlten Flüssigkeit erfasst werden. Des Weiteren kann zusätzlich oder anstatt dazu vorgesehen sein, dass auch das Heißwassersystem einen Sensor 42 aufweist. Auch hier kann der Sensor zur Erfassung der Temperatur des Heißwassers ausgebildet sein.

**[0056]** Die Sensoren 41 und 42 können zusätzlich oder anstatt dazu auch zur Erfassung der Durchflussrate der jeweiligen Leitungseinheiten 17 und 27 ausgebildet sein.

**[0057]** Das Haushaltsgerät 1 weist darüber hinaus eine zur Leitung 10 separate Ablassleitung 43 auf. Die Ablassleitung 43 zweigt an der Mündung 14 von der Leitung 10 ab. Die Ablassleitung 43 ist separat zur Ausgabereinheit 2 angeordnet und endet somit nicht an der Ausgabeöffnung 3. Über die Ablassleitung 43 abgelassenes flüssiges Medium wird und somit extern zur Ausgabereinheit 2 und somit entfernt von der Ausgabeöffnung 3 abgelassen.

**[0058]** Insbesondere ist in der Ablassleitung 43 ein Ventil 44 angeordnet, um ein definiertes Öffnen und Schließen der Ablassleitung 43 durchzuführen. Auch dieses Ventil 44 kann über die Steuereinheit 34 gesteuert werden. Vorzugsweise mündet die Ablassleitung 43 in ein Restreservoir 45, welches vorzugsweise mit einem Haus-Abwassernetz verbunden ist oder das Haus-Abwassernetz darstellt.

**[0059]** Wie darüber hinaus in der Fig. zu erkennen ist, weist das Gekühltwassersystem 12 ein Filter 46 auf, welches insbesondere in der von der Kaltwasserleitung 7 abzweigenden Zuleitung 26 angeordnet ist. Damit wird das von der Kaltwasserleitung 7 dem Gekühltwassersystem 12 zugeführte Wasser vor dem Erreichen des Behälters 25 des Gekühltwassersystems 12 gefiltert.

**[0060]** Über diese Ablassleitung 43 kann in der Leitung 10 verbliebene restliche Mischflüssigkeit abgelassen werden, die nach einem Abgabeprozess einer derartigen Mischflüssigkeit über die Ausgabeöffnung 3 dort sich noch befindet. Diese verbliebene restliche Mischflüssigkeit, die insbesondere aus dem Heißwasser des Heißwassersystems 11 und dem Gekühltwasser des Ge-

kühlwassersystems 12 gemischt wurde, wird somit nicht über die Ausgabereinheit 2 und insbesondere nicht über die Ausgabeöffnung 3 abgelassen.

**[0061]** Darüber hinaus weist das Haushaltsgerät 1 eine Desinfektionseinrichtung auf, mittels welcher in einem spezifischen Desinfektionsmodus des Haushaltsgeräts 1 zumindest Teilbereiche des Haushaltsgeräts 1 desinifiziert werden können. Der Desinfektionsmodus ist ein zu einem Ausgabemodus, in dem eine Flüssigkeit über die Ausgabereinheit 2 ausgegeben werden soll, unterschiedlicher Betriebsmodus des Haushaltsgeräts 1. Die Desinfektionseinrichtung ist bei einem Ausführungsbeispiel durch das Heißwassersystem 11 gebildet, welches somit multifunktionell ist. Dazu ist vorgesehen, dass das Haushaltsgerät 1 zumindest eine Desinfektions-Koppleitung 47 aufweist. Diese ist insbesondere mit der Leitungseinheit 17 verbunden und ist andererseits mit der Leitungseinrichtung 6 und/oder dem Gekühltwassersystem 12 verbunden. In der gezeigten Ausführung zweigt hier nur eine Desinfektions-Koppleitung 47 an einer Abzweigung 48 von der Leitungseinheit 17 ab. Insbesondere ist diese Abzweigung 48 stromaufwärts des Ventils 20, welches in der Leitungseinheit 17 angeordnet ist. Die Desinfektions-Koppleitung 47 mündet an einer Mündung 49 in eine spezifische Leitung. Hier im Ausführungsbeispiel ist vorgesehen, dass diese Mündung 49 an der Zuleitung 26 des Gekühltwassersystems 12 ist. Insbesondere ist die Mündung 49 auch stromaufwärts des vorzugsweise vorhandenen Filters 46. Insbesondere ist an dieser Mündung 49 ein Ventil 50 angeordnet. Im Desinfektionsmodus wird heißes Wasser aus dem Heißwassersystem 11 über diese Desinfektions-Koppleitung 47 geleitet und gelangt somit zu dem Gekühltwassersystem 12 und/oder zur Leitungseinrichtung 6. Dadurch werden insbesondere das Filter 46 und der Behälter 25 mit diesem heißen Wasser durchspült und entsprechend desinifiziert. Zusätzlich oder anstatt dazu wird dann auch das heiße Wasser zu dem Filter 32 geleitet und dieser entsprechend mit diesem heißen Wasser durchspült.

**[0062]** Vorzugsweise wird dieses als Desinfektionsmedium verwendete heiße Wasser nach dem Desinfizieren abgelassen, vorzugsweise über die Ablassleitung 43. Auch dieses Desinfektionsmedium wird somit nicht über die Ausgabereinheit 2 und somit insbesondere nicht über die Ausgabeöffnung 3 abgelassen.

**[0063]** Zusätzlich oder anstatt dazu kann vorgesehen sein, dass eine Wassererheizungseinheit 51 in diesen Aufbereitungsbehälter beziehungsweise Behälter 25 des Gekühltwassersystems 12 angeordnet ist. Dadurch kann das in dem Behälter 25 befindliche gekühlte Wasser direkt so erhitzt werden, dass es entsprechend desinifiziert wird, da dann auch hier entsprechend Keime und dergleichen abgetötet werden können.

**[0064]** In einer weiteren Ausführungsform kann vorgesehen sein, dass das Haushaltsgerät 1 ohne das Heißwassersystem 11 ausgebildet ist und somit insbesondere dann nur das Gekühltwassersystem 12 und die

Leitungseinrichtung 6 aufweist. Bei einer derartigen Ausgestaltung ist dann die Desinfektionseinrichtung nur durch die Wassererheizungseinheit 51 gebildet.

**[0065]** Der Desinfektionsmodus kann nutzerindividuell gestartet werden. Er kann auch programmiert werden. Er kann auch über die Steuereinheit 34 automatisch ausgelöst werden, insbesondere abhängig von sensorisch erfassten Parametern. Beispielsweise kann ein derartiger Desinfektionsmodus zu Tageszeiten durchgeführt werden, zu denen das Haushaltsgerät 1 nicht benötigt wird, beispielsweise nachts. Vorzugsweise wird nach einem Durchführen eines Desinfektionsmodus Frischwasser über die Kaltwasserleitung 7 diese desinifizierten Bereiche gefördert und gerade im Gekühltwassersystem 12 dann wiederum ein entsprechendes Kühlen dieses zugeführten Frischwassers durchgeführt.

**[0066]** Es kann vorgesehen sein, dass die Wassererheizungseinheit 51 elektrisch erhitzt wird oder durch ein durchströmtes Medium, welches gasförmig oder flüssig sein kann, erhitzt wird.

**[0067]** Der Desinfektionsmodus kann zusätzlich oder anstatt dazu auch in Abhängigkeit von der letzten Durchführung eines Ausgabeprozesses bezüglich seines Startzeitpunkts und/oder seiner Zeitdauer durchgeführt werden. Zusätzlich oder anstatt dazu kann auch als weiterer Einflussparameter ein Zeitpunkt und/oder die Zeitdauer des Desinfektionsmodus durch eine zuvor ermittelte Wassermengeninformation berücksichtigt werden.

### 30 Bezugszeichenliste

#### [0068]

1	Haushaltsgerät
35	2 Ausgabereinheit
	3 Ausgabeöffnung
	4 Anschlussvorrichtung
	5 geräteexternes Wassernetz
	6 Leitungsvorrichtung
40	8 Kaltwasserleitung
	8 Warmwasserleitung
	9 Wassertemperierungssystem
	10 Mischleitung
	11 Heißwassersystem
45	12 Gekühltwassersystem
	13 Mündung
	14 Mündung
	15 Boiler
	16 Zuleitung
50	17 Leitungseinheit
	18 Ventil
	19 Filter
	20 Ventil
	21 Kältekreislauf
55	22 Kompressor
	23 Verflüssiger
	24 Verdampfer
	25 Behälter

- 26 Zuleitung
- 27 Leitungseinheit
- 28 Ventil
- 29 Bypassleitung
- 30 Mündung
- 31 Ventil
- 32 Wasserfilter
- 33 Anzeigeeinheit
- 34 Steuereinheit
- 35 Karbonisierungseinheit
- 36 Ventil
- 37 Mediumzugabeeinheit
- 38 Ventil
- 39 Mündung
- 40 Sensor
- 41 Sensor
- 42 Sensor
- 43 Ablassleitung
- 44 Ventil
- 45 Restreservoir
- 46 Filter
- 47 Desinfektions-Koppelleitung
- 48 Abzweigung
- 49 Mündung
- 50 Ventil
- 51 Wassererhitzungseinheit

#### Patentansprüche

1. Haushaltsgerät (1) zur Ausgabe von Flüssigkeit, mit einer Ausgabereinheit (2) zum Ausgeben der Flüssigkeit, mit einer Anschlussvorrichtung (4) zum Anschließen des Haushaltsgeräts (1) an ein geräteexternes Wassernetz (5), und mit einem Gekühltwassersystem (12), mit welchem ein von dem geräteexternen Wassernetz (5) zugeführtes Wasser kühlbar ist, und mit einer Desinfektionseinrichtung, welche zum Desinfizieren zumindest von Teilbereichen zumindest des Gekühltwassersystems (12) ausgebildet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Haushaltsgerät (1) ein zum Gekühltwassersystem (12) separates Heißwassersystem (11) aufweist, mit welchem ein von dem geräteexternen Wassernetz (5) zugeführtes Wasser erhitzbar und zur Ausgabe an der Ausgabereinheit (2) bereitstellbar ist, wobei das Heißwassersystem (11) in einem zu einem Ausgabemodus unterschiedlichen Desinfektionsmodus des Haushaltsgeräts (1) als Desinfektionseinrichtung arbeitet und das erhitzte Wasser als Desinfektionsmedium zum Desinfizieren von zumindest Teilbereichen des Gekühltwassersystems (12) und/oder einer zum Gekühltwassersystem (12) separaten Leitungsvorrichtung (6) bereitgestellt ist.
2. Haushaltsgerät (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Haushaltsgerät (1) die Leitungseinrichtung (6) aufweist, mit welcher das Wasser des geräteexternen Wassernetzes (5) direkt von der Anschlussvorrichtung (4) zu der Ausgabereinheit (2) leitbar ist.
3. Haushaltsgerät (1) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Heißwassersystem (11) und das Gekühltwassersystem (12) mit einer, insbesondere zur Leitungseinrichtung (6) separaten, Mischleitung (10) der Ausgabereinheit (2) gekoppelt sind.
4. Haushaltsgerät (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Leitungseinrichtung (6) eine Kaltwasserleitung (7) eine dazu separate Warmwasserleitung (8) aufweist, wobei das Heißwassersystem (11) und das Gekühltwassersystem (12) geräteintern mit der Kaltwasserleitung (7) verbunden sind.
5. Haushaltsgerät (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Heißwassersystem (11) mit zumindest einer Desinfektions-Koppelleitung (47) mit der Leitungseinrichtung (6) verbunden ist, durch welche im Desinfektionsmodus erhitztes Wasser als Desinfektionsmedium zu der Leitungseinrichtung (6) zum Desinfizieren von zumindest Teilbereichen der Leitungseinrichtung (6) leitbar ist.
6. Haushaltsgerät (1) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Leitungseinrichtung (6) zumindest ein Filter (32) aufweist, welches im Desinfektionsmodus ein von dem Desinfektionsmedium durchströmter Teilbereich ist
7. Haushaltsgerät (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Heißwassersystem (11) mit einer Desinfektions-Koppelleitung (47) mit dem Gekühltwassersystem (12) verbunden ist, durch welche im Desinfektionsmodus erhitztes Wasser als Desinfektionsmedium zu dem Gekühltwassersystem (12) zum Desinfizieren von zumindest einem Teilbereich des Gekühltwassersystems (12) leitbar ist.
8. Haushaltsgerät (1) nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gekühltwassersystem (12) ein Filter (46) aufweist und/oder einen Behälter (25) für gekühltes Wasser aufweist, welches bzw. welcher im Desinfektionsmodus ein von dem Desinfektionsmedium durchströmter Teilbereich ist.
9. Haushaltsgerät (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche 5 oder 6 und einem der Ansprüche 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Desinfektions-Koppelleitungen durch eine gemeinsame Desinfektions-Koppelleitung (47) gebildet sind.

10. Haushaltsgerät (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche 5 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Desinfektions-Koppelleitung (47) über ein Ventil (50) mit der Leitungseinrichtung (6) und/oder dem Gekühltwassersystem (12) verbunden ist. 5
11. Haushaltsgerät (1) nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Ventil (50) ein elektrisches Ventil ist. 10
12. Haushaltsgerät (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche 5 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Desinfektions-Koppelleitung (47) an einer Abzweigung (48) von einer Auslassleitung (17) des Heißwassersystems (11), die sich zwischen einem Boiler (15) des Heißwassersystems (11) und der Ausgabeinheit (2) erstreckt, abzweigt. 15
13. Haushaltsgerät (1) nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** stromabwärts der Abzweigung (48) ein Ventil (20) in der Auslassleitung (17) angeordnet ist. 20
14. Haushaltsgerät (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Haushaltsgerät (1) eine Ablassleitung (43) aufweist, mit welcher das verwendete Desinfektionsmedium nach Durchführen eines Desinfektionsmodus nach geräteextern ablassbar ist. 25  
30
15. Haushaltsgerät (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausgabeinheit (2) eine Sanitärarmatur ist.
16. Haushaltsgerät (1) zur Ausgabe von Flüssigkeit, mit einer Ausgabeinheit (2) zum Ausgeben der Flüssigkeit, mit einer Anschlussvorrichtung (4) zum Anschließen des Haushaltsgeräts (1) an ein geräteexternes Wassernetz (5), und mit einem Gekühltwassersystem (12), mit welchem ein von dem geräteexternen Wassernetz (5) zugeführtes Wasser kühlbar ist, und mit einer Desinfektionseinrichtung, welche zum Desinfizieren zumindest von Teilbereichen zumindest des Gekühltwassersystems (12) ausgebildet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Haushaltsgerät (1) eine Leitungseinrichtung (6) aufweist, mit welcher das Wasser des geräteexternen Wassernetzes (5) ohne über das Gekühltwassersystem (12) geleitet zu werden direkt von der Anschlussvorrichtung (4) zu der Ausgabeinheit (2) leitbar ist, und das Gekühltwassersystem (12) einen Behälter (25) für gekühltes Wasser aufweist, in dem eine Wassererhitzungseinheit (51) als Desinfektionseinrichtung angeordnet ist, mit welcher das im Behälter (25) befindliche Wasser in einem Desinfektionsmodus des Haushaltsgeräts (1) auf eine keimabtötende Temperatur erhitzbar ist. 35  
40  
45  
50  
55

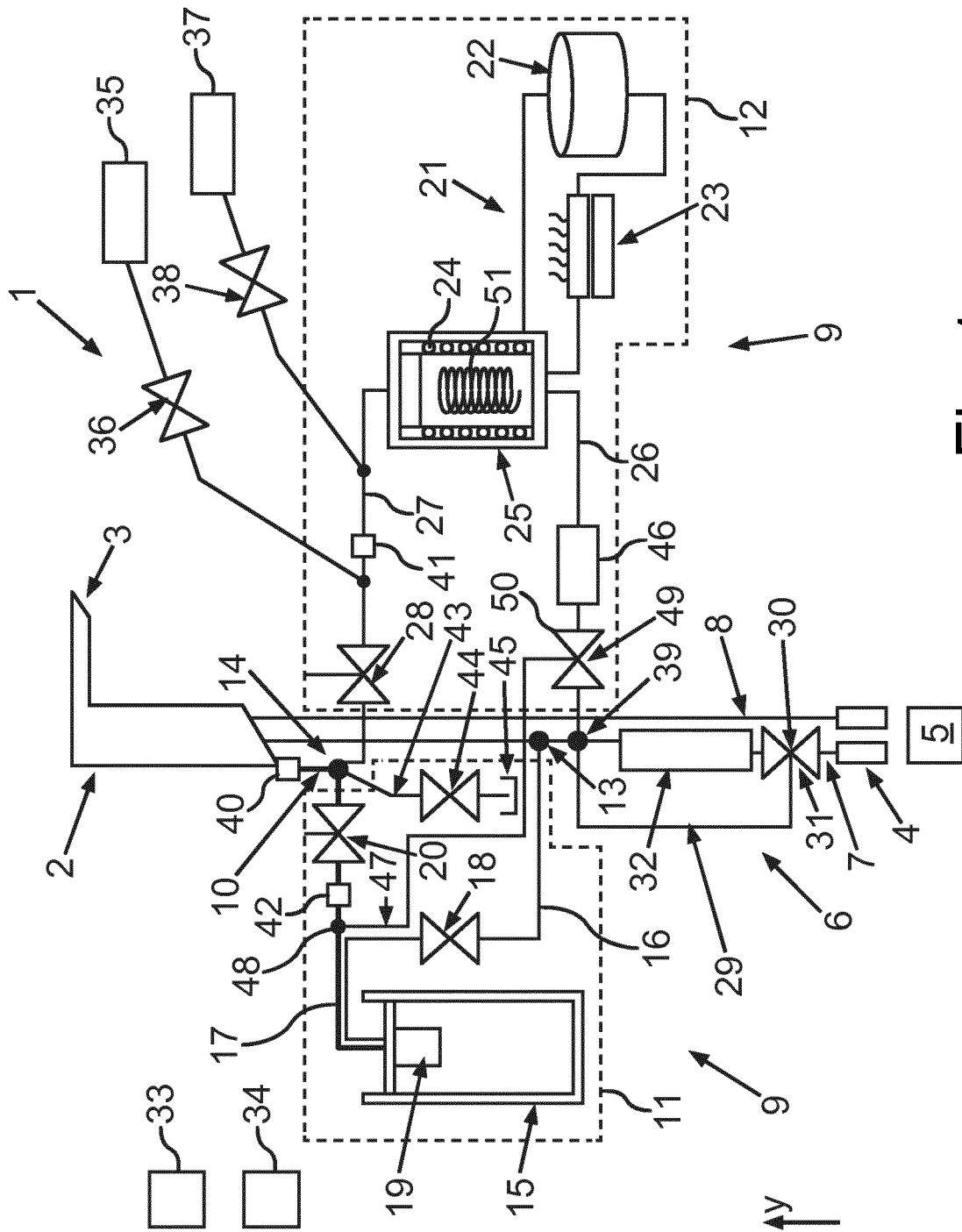


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 18 15 5122

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X,D	DE 196 18 319 A1 (MEDAP MEDIZINISCHE APPARATE GM [DE]) 13. November 1997 (1997-11-13) * das ganze Dokument *	1,5-8, 10,11,15	INV. E03C1/044 E03C1/10 E03C1/04 F24D17/00 B67D1/07
Y	----- X US 2016/023880 A1 (FORTE YEHUDA [IL] ET AL) 28. Januar 2016 (2016-01-28) * Abbildung 1 *	2-4,14	
X	----- X US 6 143 258 A (TAMURA SHIGEKI [JP] ET AL) 7. November 2000 (2000-11-07) * das ganze Dokument *	1	
A	----- A EP 2 672 027 A1 (DAALDEROP BV [NL]) 11. Dezember 2013 (2013-12-11) * das ganze Dokument *	16	
A	----- A US 4 005 804 A (DREIBELBIS RICHARD C) 1. Februar 1977 (1977-02-01) * das ganze Dokument *	16	
Y	----- Y WO 94/20784 A1 (SHERINGHAM INVESTMENTS PTY LTD [AU]; MCKAY JAMES ANTHONY [AU]; MCKAY L) 15. September 1994 (1994-09-15) * Abbildung 2 *	14	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E03C B67D F24D
Y	----- Y WO 2014/190994 A1 (JB ARMATUR APS [DK]) 4. Dezember 2014 (2014-12-04) * Abbildung 1 *	2-4	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>München</b>		Abschlussdatum der Recherche <b>27. Juni 2018</b>	Prüfer <b>Leher, Valentina</b>
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ----- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 18 15 5122

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.  
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

27-06-2018

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19618319 A1	13-11-1997	KEINE	
US 2016023880 A1	28-01-2016	KEINE	
US 6143258 A	07-11-2000	CA 2101212 A1 JP 3387526 B2 JP H0648488 A US 6143258 A	25-01-1994 17-03-2003 22-02-1994 07-11-2000
EP 2672027 A1	11-12-2013	KEINE	
US 4005804 A	01-02-1977	KEINE	
WO 9420784 A1	15-09-1994	KEINE	
WO 2014190994 A1	04-12-2014	DK 201300333 A1 WO 2014190994 A1	15-12-2014 04-12-2014

EPO FORM P0461

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

**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 19618319 C2 [0002]
- DE 102013002857 A1 [0004]
- DE 102008006255 A1 [0005]