

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 731/92

(51) Int.Cl.⁶ : E03C 1/04

(22) Anmeldetag: 7. 4.1992

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 6.1994

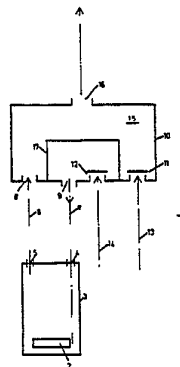
(45) Ausgabetag: 25. 1.1995

(73) Patentinhaber:

HOLZTRATTNER HEINRICH
A-5412 PUCH B. HALLEIN, SALZBURG (AT).

(54) WARMWASSERVERSORGUNGSEINRICHTUNG

(57) Ein druckloser Warmwasserspeicher (3) ist mit einer in einem Ventilgehäuse (10) angeordneten Ventilvorrichtung (10) über zwei Rohrleitungen (6) und (7) verbunden. Das Ventilgehäuse (10) weist ein Kalt- und ein Warmwasserventil (11) bzw. (12) auf, die mit einem Kalt- und einem Warmwasseranschluß (13) bzw. (14) verbunden sind. Durch Öffnen des Warmwasserventils (14) wird teilvorgewärmtes Wasser in den Warmwasserspeicher (3) geleitet, dort auf Endtemperatur erhitzt und in den Auslauf (16) des Ventilgehäuses gebracht.



Die Erfindung bezieht sich auf eine Warmwasserversorgungseinrichtung, welche mit einem Kalt- und Warmwasseranschluß, einem Mischwasserauslauf und einem drucklosen, mit einem Heizkörper ausgestatteten Warmwasserspeicher versehen ist, dessen Auslaß über eine in einem Ventilgehäuse angeordneten Mischkammer mit dem Mischwasserauslauf verbunden ist und einem in dem Ventilgehäuse angeordneten Kaltwasserventil, das den Kaltwasseranschluß mit der Mischkammer verbindet.

Solche Warmwasserversorgungseinrichtungen sind bekannt. Bei ihnen ist das in der Kaltwasserzuleitung liegende Warmwasserventil mit dem Einlaß des Speichers verbunden, bei seinem Öffnen wird kaltes Wasser in den Speicher geleitet, und warmes Wasser fließt drucklos aus dem Auslaß des Speichers in den Mischwasserauslauf, in den noch nach Öffnen des Kaltwasserventils Kaltwasser gegeben werden kann.

Der Nachteil dieser Ausführung liegt darin, daß teilvorgewärmtes Wasser aus einer zentralen Warmwasserversorgungsanlage, einer Solaranlage oder einer Wärmepumpe nicht weiter aufgeheizt werden kann. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, diesen Nachteil zu vermeiden.

Die Lösung der Aufgabe liegt erfindungsgemäß darin, daß ein Warmwasserzufluß vorgesehen ist, welches über ein im Ventilgehäuse angeordnetes Warmwasserventil mit dem Einlaß des Warmwasserspeichers über eine Leitung verbunden ist.

Hiedurch ergibt sich der Vorteil, dass man zentral in einem Warmwasserbereiter, einer Solar- oder Wärmepumpenanlage kaltes Wasser auf einen bestimmten Temperaturwert vorheizen kann, das dann im drucklosen Speicher auf seine Endtemperatur gebracht wird. Hieraus resultiert eine Energieeinsparung, da preiswerte Umweltenergie mitverwendet werden kann und/oder die Leitungsverluste im Leitungssystem geringer gehalten werden können.

Die nachfolgende Beschreibung schildert eine Ausführungsmöglichkeit der Erfindung anhand einer Zeichnung:

In einer Warmwasserversorgungseinrichtung 1 ist ein druckloser, von einem elektrischen Heizkörper 2 beheizbarer Warmwasserspeicher 3 mit einem Einlaß 4 und einem Auslaß 5 versehen. Von diesen führen Rohrleitungen 6 und 7 zu Anschlüssen 8 und 9 einer Ventilvorrichtung mit einem Ventilgehäuse 10, das ein Kaltwasserventil 11 und ein Warmwasserventil 12 besitzt, die ihrerseits mit einem Kaltwasseranschluß 13 und einem Warmwasseranschluß 14 verbunden sind, wobei letzterer in einem Warmwasserbereiter, einer Solaranlage oder einer Wärmepumpe vorgeheiztes Wasser führt, das noch auf seine Endtemperatur nachgeheizt werden muß.

Das Ventilgehäuse 10 enthält eine Mischkammer 15, die mit dem Kaltwasserventil 11, dem Auslaß 5 des Warmwasserspeichers 3 und einem Mischwasserauslaß 16 verbunden ist. Eine Wand 17 trennt die Mischkammer 15 von der Verbindung des Warmwasserventils 12 mit dem Anschluß 9 des Ventilgehäuses 10.

Beim Öffnen des Kaltwasserventils gerät kaltes Wasser direkt zum Mischwasserauslauf 16. Beim Öffnen des Warmwasserventils 12 gelangt vorgewärmtes Wasser in den Warmwasserspeicher 3 und wird dort nachgeheizt, während bereits nachgeheiztes Wasser aus dem Warmwasserspeicher zum Mischwasserauslauf gelangt. Dort kann kaltes mit warmen Wasser gemischt werden.

Patentansprüche

1. Warmwasserversorgungseinrichtung, welche mit einem Kalt- und Warmwasseranschluß, einem Mischwasserauslauf und einem drucklosen, mit einem Heizkörper ausgestatteten Warmwasserspeicher versehen ist, dessen Auslaß über eine in einem Ventilgehäuse angeordneten Mischkammer mit dem Mischwasserauslauf verbunden ist und einem in dem Ventilgehäuse angeordneten Kaltwasserventil, das den Kaltwasseranschluß mit der Mischkammer verbindet, **dadurch gekennzeichnet**, daß ein Warmwasserzufluß (14) vorgesehen ist, der über ein in dem Ventilgehäuse (10) angeordnetes Warmwasserventil (12) mit dem Einlaß (4) des Warmwasserspeichers (3) über eine Leitung (7) verbunden ist.

Hiezu 1 Blatt Zeichnungen

Ausgegeben
Blatt 1

25. 1.1995

Int. Cl.⁶: E03C 1/04

