

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 0 834 700 A2**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
**08.04.1998 Patentblatt 1998/15**

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **F23Q 9/04**, F24C 3/10

(21) Anmeldenummer: **97117024.6**

(22) Anmeldetag: **01.10.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC  
NL PT SE**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV RO SI**

(30) Priorität: **04.10.1996 AT 1757/96**

(71) Anmelder:  
**Joh. Vaillant GmbH u. Co.  
42859 Remscheid (DE)**

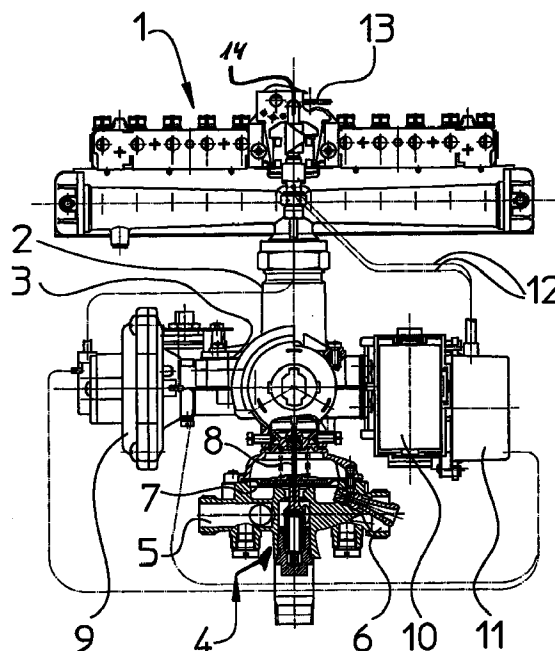
(72) Erfinder:  
• **Daiber, Klaus  
42899 Remscheid (DE)**

- **Meissner, Dirk  
73230 Kirchheim (DE)**
- **Leutz, Hanspeter  
73262 Reichenbach (DE)**
- **Schwarz, Jochen, Dr.  
73614 Schorndorf (DE)**
- **Waha, Gerhard  
73249 Wernau (DE)**

(74) Vertreter:  
**Heim, Johann-Ludwig, Dipl.-Ing.  
c/o Johann Vaillant GmbH u. Co.  
Postfach 10 10 20  
Berghauser Strasse 40  
42850 Remscheid (DE)**

### (54) **Brauchwasserheizer**

(57) Brauchwasserheizer mit einem Gasbrenner (1), der über einen Gasschalter (3), der in einer Gaszuleitung (2) angeordnet und von einem in einer Wasserzuleitung angeordneten Wasser-Konstantstromregler (4) gesteuert ist, der unterhalb des Gasschalters (3) angeordnet ist und bei dem eine elektrische Zündeinrichtung (10) vorgesehen ist. Um eine wartungsfreundliche Anordnung der zur Steuerung des Brenners erforderlichen Bauteile zu ermöglichen, ist vorgesehen, daß zu beiden Seiten des Gasschalters (3) die elektrische Zündeinrichtung (10) mit einem Batteriefach und ein Servoventil (9) angeordnet sind.



**EP 0 834 700 A2**

**Beschreibung**

Die Erfindung bezieht sich auf einen Brauchwasserheizer gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Bei derartigen Brauchwasserheizern wird die Gaszufuhr ausschließlich durch den Gasschalter gesteuert. Dabei ist bei solchen Brauchwasserheizern die elektrische Zündeinrichtung, sowie die hierfür erforderlichen Nebenaggregate, wie zum Beispiel eine Steuerung, an verschiedenen Orten im Heizgerät, meist an separaten Haltern, angeordnet.

Dabei ergibt sich der Nachteil eines entsprechenden zusätzlichen Aufwandes zur Halterung der Zündeinrichtung.

Ziel der Erfindung ist es, diesen Nachteil zu vermeiden und einen Brauchwasserheizer der eingangs erwähnten Art vorzuschlagen, der sich durch einen kompakten und wartungsfreundlichen Aufbau auszeichnet.

Erfindungsgemäß wird dies bei einem Brauchwasserheizer der eingangs erwähnten Art durch die kennzeichnenden Merkmale des Patentanspruches erreicht.

Durch die vorgeschlagenen Maßnahmen ergibt sich der Vorteil einer sehr kompakten und übersichtlichen Anordnung der zur Steuerung des Brenners erforderlichen Bauteile. Außerdem können Wartungs- und Reparaturarbeiten sehr einfach durchgeführt werden, wobei die einzelnen Teile sehr einfach demontiert und ausgetauscht werden können.

Durch das an sich bekannten Servoventil wird der Zündgasstrom und der Hauptgasstrom gesteuert.

Die Erfindung wird nun anhand der Zeichnung näher erläutert, die schematisch einen erfindungsgemäßen Wasserheizer beziehungsweise dessen Brenner samt Gasanschluß zeigt.

Bei einem erfindungsgemäßen Brauchwasserheizer ist ein Brenner 1 über ein Gasrohr 2, in dem ein Gasschalter 3 angeordnet ist, mit Gas versorgt.

Unter dem Gasschalter 3 ist ein Wasserschalter (4) angeordnet, der mit einem Wassereinlauf 5 und einem Wasserauslauf 6 versehen ist und einen Wasser-Konstantstromregler aufweist. Dabei ist der Wasserschalter 4 in einen Wasserzulauf des Brauchwasserheizers eingeschaltet.

Der Wasserschalter 4 weist eine Membrane 7 auf, die über einen Stößel 8 den oberhalb des Wasserschalters 4 angeordneten Gasschalter 3 steuert, so daß dieser bei Erreichen eines vorgegebenen Wasserdurchflusses den Gasdurchfluß freigibt.

An den Gasschalter 3 ist ein Servoventil 9 seitlich angeflanscht. Dieses Servoventil 9 dient zur Freigabe des Zündgasstromes und des Hauptgasstromes.

Weiter ist an dem Gasschalter 3 eine elektrische Zündeinrichtung 10, die eine Flammenüberwachungseinrichtung 11 enthält, seitlich angeflanscht, die mit einem Batteriefach versehen ist. Die Flammenüberwachungseinrichtung 11 ist über Leitungen 12 mit einer Überwachungselektrode 13 und einer Zündelektrode 14

im Bereich des Brenners 1 verbunden.

**Patentansprüche**

1. Brauchwasserheizer mit einem Gasbrenner (1), der über einen Gasschalter (3), der in einer Gaszuleitung (2) angeordnet und von einem in einer Wasserzuleitung angeordneten Wasserschalter (4) gesteuert ist, der unterhalb des Gasschalters (3) angeordnet ist und bei dem eine elektrische Zündeinrichtung (10) vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß zu beiden Seiten des Gasschalters (3) die elektrische Zündeinrichtung (10) mit einem Batteriefach und ein Servoventil (9) angeordnet sind.

