



Republik  
Österreich  
Patentamt

(11) Nummer: **AT 402 852 B**

(12)

# PATENTCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 438/94

(51) Int.Cl.<sup>6</sup> : **F24H 1/20**

(22) Anmeldetag: 2. 3.1994

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 1.1997

(45) Ausgabetag: 25. 9.1997

(56) Entgegenhaltungen:

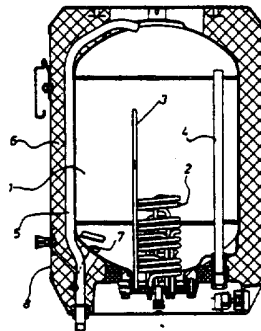
''IKZ-HAUSTECHNIK'' NR. 22/1992, SEITE 62

(73) Patentinhaber:

VAILLANT GESELLSCHAFT M.B.H.  
A-1231 WIEN (AT).

(54) DRUCKWASSERSPEICHER

(57) Druckwasserspeicher (1), insbesondere elektrisch beheizter Druckwasserspeicher, mit einem Kaltwasserzufuhrrohr (7) und einem emaillierten Warmwasserabflußrohr (5), dessen speicherseitige Öffnung im oberen Bereich des Speichers (1) angeordnet ist. Um bei einem solchen Druckwasserspeicher (1) das Abplatzen der Emaillierung des Warmwasserabflußrohres (5) weitgehend zu vermeiden, ist vorgesehen, daß das Warmwasserabflußrohr (5) in an sich bekannter Weise die Wand des Speichers (1) in dessen oberem Bereich durchsetzt und an der Außenseite des Speichers (1) verläuft, wobei eine Emaillierung lediglich an der Innenseite des Warmwasserabflußrohres (5) vorgesehen ist.



AT 402 852 B

Die Erfindung bezieht sich auf einen Druckwasserspeicher gemäß dem Oberbegriff des Anspruches 1.

Bei bekannten derartigen Druckwasserspeichern ist das Warmwasserabflußrohr im Inneren des Speichers geführt und durchsetzt den Boden des Speichers. Aus „IKZ-Haustechnik Nr. 22/Nov. 1992, Seite 62, Bild 5, ist ein Warmwasserspeicher bekannt, bei dem nur ein Mündungsabschnitt des Warmwasserabflußrohres im Speicherinneren angeordnet ist. Dennoch ergibt sich der Nachteil, daß das Warmwasserabflußrohr innen und außen emailliert sein muß. Dabei können aber Werkstoffausgasungen nicht entweichen und es kann zum Abplatzen der Emaillierung und nachfolgender Korrosion des Rohres kommen.

Ziel der Erfindung ist es, diese Nachteile zu vermeiden und einen Druckwasserspeicher der eingangs erwähnten Art vorzuschlagen, bei dem die Gefahr des Abplatzens der Emaillierung des Rohres vermieden ist.

Erfindungsgemäß wird dies bei einem Druckwasserspeicher der eingangs erwähnten Art durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruches 1 erreicht.

Durch die vorgeschlagenen Maßnahmen ist sichergestellt, daß das Warmwasserabflußrohr lediglich an seiner Innenseite dem Wasser ausgesetzt ist und daher lediglich an seiner Innenseite emailliert zu sein braucht. Dadurch können aber Werkstoffausgasungen ohne weiteres entweichen, so daß es zu keinen Abplatzungen der Emailsicht kommt.

Bei einem Druckwasserspeicher gemäß Anspruch 2 ergibt sich der Vorteil einer nur entsprechend geringen Wärmeabstrahlung.

Die Erfindung wird nun anhand der Zeichnung näher erläutert, die einen elektrisch beheizten Druckwasserspeicher zeigt.

In dem Druckwasserspeicher 1 sind elektrische Heizkörper 2, ein Schutzrohr 3 für Regler- und Begrenzerfühler und eine Schutzelektrode 4 angeordnet.

Im obersten Bereich des Druckwasserspeichers 1 durchsetzt ein Warmwasserabflußrohr 5 die Wand desselben und verläuft außerhalb des Druckwasserspeichers 1 nach unten.

Ein Kaltwasserzuflußrohr 7 mündet im untersten Bereich des Druckwasserspeichers 1 in diesen.

Der Druckwasserspeicher 1 ist von einer Wärmedämmschicht 6 umgeben, wobei das Warmwasserabflußrohr 5 im Bereich der Wärmedämmschicht 6 angeordnet ist, die von einem Gehäuse 8 umgeben ist.

Das Warmwasserabflußrohr 5 ist dabei lediglich an seiner Innenseite mit einer Emailsicht versehen, wodurch sich praktisch keine Gefahr von Abplatzungen der Emailsicht ergibt.

## Patentansprüche

1. Druckwasserspeicher, insbesondere elektrisch beheizter Druckwasserspeicher, mit einem Kaltwasserzuflußrohr (7) und einem emaillierten Warmwasserabflußrohr (5), dessen speicherseitige Öffnung im oberen Bereich des Speichers (1) angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Warmwasserabflußrohr (5) in an sich bekannter Weise die Wand des Speichers (1) in dessen oberem Bereich durchsetzt und an der Außenseite des Speichers (1) verläuft, wobei eine Emaillierung lediglich an der Innenseite des Warmwasserabflußrohres (5) vorgesehen ist.

2. Druckwasserspeicher nach Anspruch 1, der mit einer Wärmedämmschicht versehen ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Warmwasserabflußrohr (5) im Bereich der Wärmedämmschicht (6) angeordnet ist.

Hiezu 1 Blatt Zeichnungen

