



REPUBLIK
ÖSTERREICH
Patentamt

(10) Nummer: **AT 409 179 B**

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 63/99
(22) Anmeldetag: 19.01.1999
(42) Beginn der Patentdauer: 15.10.2001
(45) Ausgabetag: 25.06.2002

(51) Int. Cl.⁷: **F24H 1/20**

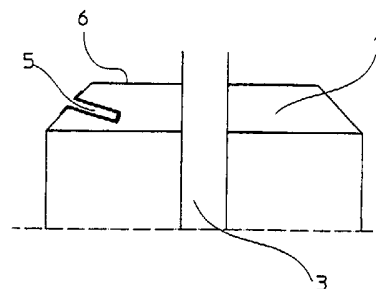
(73) Patentinhaber:
VAILLANT GESELLSCHAFT M.B.H.
A-1231 WIEN (AT).

(54) WARMWASSERSPEICHER

AT 409 179 B

(57) Warmwasserspeicher (2) mit offener Brennkammer (7), wobei der Wasserspeicher (2) mit einer außen angebrachten Schaumstoff-Isolierung (1) mit einem Verkleidungsdeckel (6) versehen ist und eine Aufnahme (5) für Dokumente aufweist. Um eine einfache Anordnung einer Aufnahme (5) für Dokumente zu ermöglichen, ist vorgesehen, daß im Bereich des Verkleidungsdeckels (6) eine taschenförmige Aufnahme (5) in der Schaumstoff-Isolierung (1) eingesetzt ist, wobei Aufnahme (5) eine Breite von zumindest 20 cm und eine lichte Breite von mindestens 2 cm aufweist.

Fig. 2



Die Erfindung bezieht sich auf einen Warmwasserspeicher gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

Bei bekannten derartigen Warmwasserspeichern ist die Aufnahme für Dokumente an einem die Isolierung umgebenden Gehäusemantel außen befestigt und ist meist durch einen an einer Seite offenen Rahmen gebildet in den die Dokumente einsteckbar sind.

Dabei ergibt sich jedoch der Nachteil, daß die Dokumente noch separat vor einer Verschmutzung geschützt werden können, z. B. durch Einstecken in ein Kunststoffsäckchen. Außerdem erfordert die Befestigung des Rahmens, der meist mit Schrauben oder Nieten erfolgt, einen nicht unbeachtlichen Montageaufwand.

Ziel der Erfindung ist es, diese Nachteile zu vermeiden und einen Warmwasserspeicher der eingangs erwähnten Art vorzuschlagen, bei dem eine Aufnahme für Dokumente auf einfache Weise angebracht werden kann.

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

Durch die vorgeschlagenen Maßnahmen kann auf eine separate Montage der Aufnahme verzichtet werden. So kann es genügen, die Aufnahme in eine entsprechende Ausnehmung der Isolierung einzustecken, wobei gegebenenfalls die Außenseiten der Aufnahme mit einem geeigneten Klebstoff bestrichen werden können. Weiters ergibt sich auch der Vorteil, daß die Aufnahme gleichzeitig als Traggriff verwendet werden kann, wobei mit zwei Händen an dem Traggriff angegriffen werden kann.

Durch die Merkmale des Patentanspruches 2 ergibt sich der Vorteil eines besonderen Schutzes der Dokumente.

Ein weiteres Ziel der Erfindung ist es, ein Verfahren zur Herstellung eines erfindungsgemäßen Warmwasserspeichers anzugeben.

Ausgehend von einem Verfahren gemäß Oberbegriff des Anspruches 3 werden daher die kennzeichnenden Merkmale des Patentanspruches 3 vorgeschlagen.

Durch die vorgeschlagenen Maßnahmen ist sichergestellt, daß sich die Aufnahme sicher mit der geschäumten Isolierung verbindet und daher in dieser fest verankert ist.

Durch die Maßnahmen gemäß den kennzeichnenden Merkmalen des Patentanspruches 4 ist es auch möglich, eine nicht verschleißbare Aufnahme vorzusehen.

Die Erfindung wird nun anhand der Zeichnung näher erläutert. Dabei zeigen:

Fig. 1 schematisch einen erfindungsgemäßen Warmwasserspeicher und

Fig. 2 ein Detail einer weiteren Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Warmwasserspeichers.

Gleiche Bezugszeichen bedeuten in beiden Figuren gleiche Einzelteile.

Ein erfindungsgemäßer Warmwasserspeicher weist einen in einer Brennkammer 7 angeordneten Brenner 4 auf, wobei ein von der Brennkammer 7 ausgehendes Abgasrohr 3 einen Warmwasserspeicher 2 durchsetzt.

Dieser Warmwasserspeicher 2 ist samt der Brennkammer 7 mit einer PU-Schaum-Isolierung 1 umgeben und oben durch einen Verkleidungsdeckel 6 abgedeckt.

In diesen Verkleidungsdeckel 6 ist eine Aufnahme 5 für Dokumente angeordnet.

Bei der Ausführungsform nach der Fig. 1 ist eine offene Aufnahme 5 vorgesehen, die im Verkleidungsdeckel 6 befestigt ist. Dabei wird bei der Herstellung, bzw. beim Schäumen des Verkleidungsdeckels 6 ein Kernteil als Platzhalter für die Aufnahme 5 eingesetzt, der nach dem Schäumen entfernt und anschließend die Aufnahme 5 in den so geschaffenen Freiraum eingesetzt und in diesem z. B. mittels eines Klebstoffs befestigt wird.

Bei der in Fig. 2 dargestellten Lösung ist die Aufnahme 5 verschließbar ausgebildet und kann vor der Schäumung des Verkleidungsdeckels 6 in einem Formteil befestigt und eingeschäumt werden, wodurch sich eine feste Verbindung zwischen der im wesentlichen schachtelförmigen, aus Kunststoff hergestellten Aufnahme 5 und dem geschäumten Verkleidungsdeckel 6 ergibt.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Warmwasserspeicher (2) mit offener Brennkammer (7), der mit einer außen angebrachten

Schaumstoff-Isolierung (1) und einem Verkleidungsdeckel (6) versehen ist und eine Aufnahme (5) für Dokumente aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, daß im Bereich des Verkleidungsdeckels (6) eine taschenförmige Aufnahme (5) in der Schaumstoff-Isolierung (1) eingesetzt ist.

- 5 2. Warmwasserspeicher nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Aufnahme (5) verschließbar ausgeführt ist.
3. Verfahren zur Herstellung eines Warmwasserspeichers nach Anspruch 1 oder 2, bei dem die Isolierung (1) außen an dem Warmwasserspeicher (2) aufgebracht ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß vor dem Schäumen der Isolierung (1) die durch einen Kunststoffteil gebildete verschließbare Aufnahme (5) in einem Formteil montiert wird.
- 10 4. Verfahren zur Herstellung eines Warmwasserspeichers nach Anspruch 1 oder 2, bei dem die Isolierung (1) außen an dem Warmwasserspeicher (2) aufgebracht wird, **dadurch gekennzeichnet**, daß vor dem Schäumen der Isolierung (1) ein Kernteil als Platzhalter in einen Formteil montiert wird und nach dem Schäumen der Isolierung (1) der Kernteil entfernt und in den freien Raum der Isolierung (1) die Aufnahme (5) eingesetzt und befestigt wird.
- 15

HIEZU 2 BLATT ZEICHNUNGEN

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

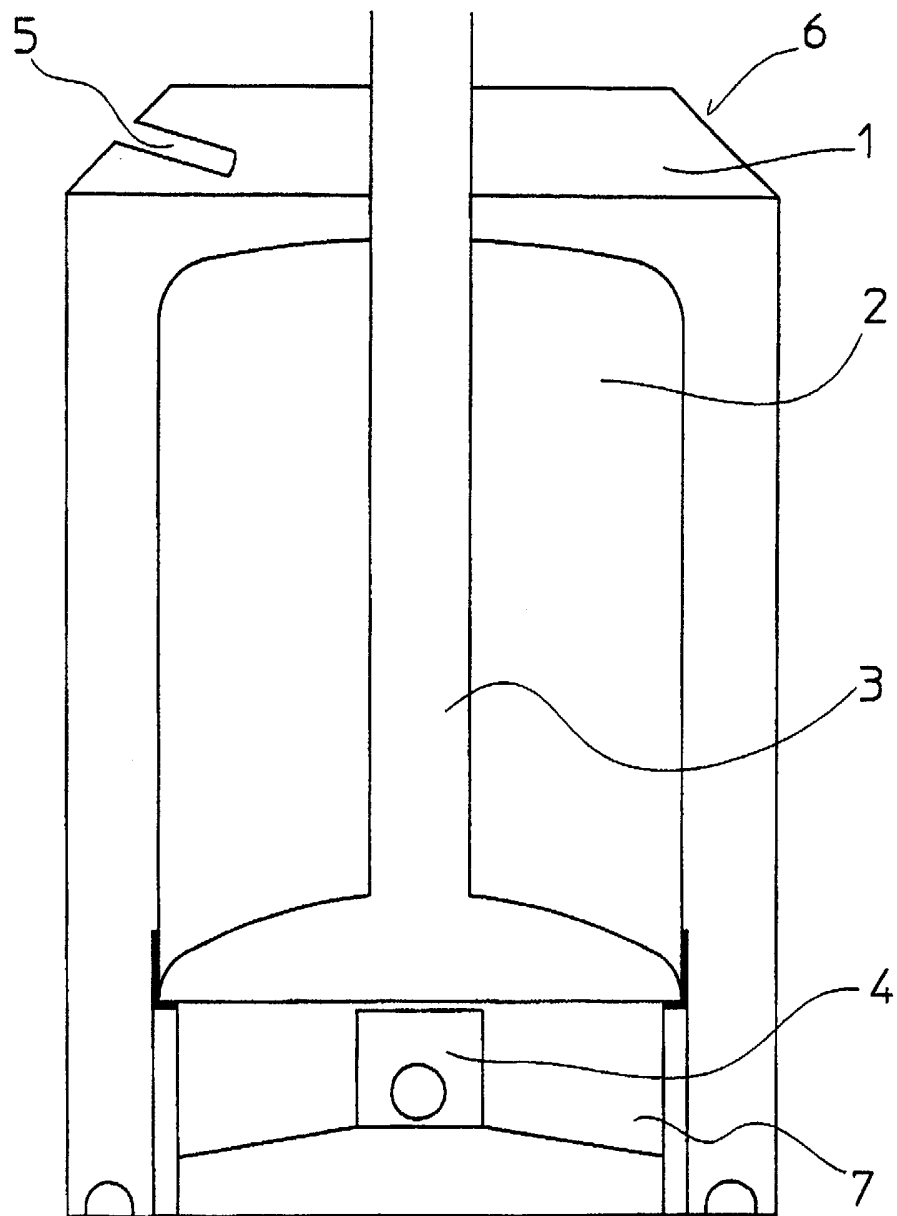


Fig. 2

