

(19)



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer:

AT 405 764 B

(12)

PATENTCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 1721/96

(22) Anmeldetag: 30. 9.1996

(42) Beginn der Patentedauer: 15. 3.1999

(45) Ausgabetag: 25.11.1999

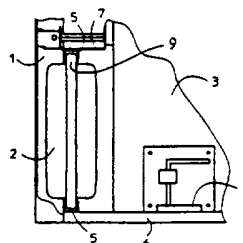
(51) Int.Cl.⁶ : F24H 9/06
F24D 3/10

(73) Patentinhaber:

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

(54) HALTERUNG FÜR EIN AUSDEHNUNGSGEFÄß

(57) Halterung für ein Ausdehnungsgefäß (2) mit einer Verkleidung (1) versehenen Wasserheizers, wobei das Ausdehnungsgefäß (2) mit einem umlaufenden Wulst (9) versehen ist, der in mindestens einer unterhalb des Ausdehnungsgefäßes angeordneten im Querschnitt U-förmigen Schiene (5) gehalten ist, wobei an der Oberseite der Halterung eine Lagesicherung vorgesehen ist, die mindestens einen beweglichen Teil aufweist und in ihrer Arbeitslage den Wulst von oben hintergreift und so das Ausdehnungsgefäß (2) in dessen von der Verkleidung (1) überdeckten Lage sichert.



AT 405 764 B

Die Erfindung bezieht sich auf eine Halterung gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Bei bekannten derartigen Halterungen ist das Ausdehnungsgefäß an mehreren Stellen fixiert, die erst nach Abnahme der Verkleidung zugänglich sind. Dadurch ist es für Wartungsarbeiten erforderlich, stets die Verkleidung abzunehmen und nach Beendigung der Wartungsarbeiten wieder zu montieren.

5 Ziel der Erfindung ist es, diesen Nachteil zu vermeiden und eine Halterung der eingangs erwähnten Art vorzuschlagen, die es ermöglicht, Wartungsarbeiten im Bereich des Ausdehnungsgefäßes auf einfache Weise durchzuführen.

Erfindungsgemäß wird dies bei einer Halterung der eingangs erwähnten Art durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 erreicht.

10 Durch die vorgeschlagenen Maßnahmen ist es möglich, das Ausdehnungsgefäß nach dem Entriegeln der Lagesicherung ohne Demontage der Verkleidung abzubauen oder ein Stück aus der Verkleidung herauszuziehen. Dadurch können auf einfache Weise Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

Durch die Merkmale des Anspruchs 2 ergibt sich eine sehr einfache konstruktive Lösung. Dabei kann nach dem Entriegeln der Lagesicherung das Ausdehnungsgefäß etwas gekippt und aus der Schiene 15 entfernt werden.

Durch die Merkmale des Anspruchs 3 kann das Ausdehnungsgefäß auf eine besonders einfache Weise ausgebaut werden. Dazu genügt es, das Ausdehnungsgefäß samt den Schienen zu drehen, wobei das Ausdehnungsgefäß in einer Lage, in der die Schienen im wesentlichen parallel zur Hauptebene der Verkleidung verlaufen, herausgezogen werden kann. Wesentlich bei dieser Ausführungsform der Halterung 20 ist lediglich, daß die Verkleidung eine entsprechende Tiefe aufweist.

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

Fig. 1 schematisch einen Wasserheizer mit einer erfindungsgemäßen Halterung,

Fig. 2 und 3 die Halterung nach der Fig. 1 in Draufsicht in zwei verschiedenen Stellungen,

Fig. 4 und 5 eine weitere Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Halterung in Ansicht und Seitenan- 25 sicht.

Gleiche Bezugszeichen bedeuten in allen Figuren gleiche Einzelheiten.

Ein Wasserheizer nach der Fig. 1 weist eine Verkleidung 1 auf, die ein Ausdehnungsgefäß 2 abdeckt, das mit einem Wärmetauscher 3 hydraulisch verbunden ist. Dabei ist der Wärmetauscher 3 von einem Brenner 4 beaufschlagt, der auf einer Bodenplatte 6 gehalten ist.

30 Auf dieser Bodenplatte 6 ist weiter eine im Querschnitt U-förmige Schiene 5 gehalten. Eine weitere im Querschnitt U-förmige Schiene 5 ist an einer Halteschiene 7 befestigt.

Dabei sind die beiden U-förmigen Schienen 5, wie aus den Fig. 2 und 3 zu ersehen ist, um eine gemeinsame, im wesentlichen senkrecht zur Längserstreckung der beiden Schienen 5 verlaufende Achse schwenkbar gehalten. Dazu sind die beiden Schienen 5 über Achsbolzen 8 mit der Bodenplatte 6 35 beziehungsweise der Halteschiene 7 verbunden, wobei die Achsbolzen 8 koaxial zueinander ausgerichtet sind.

In der in den Fig. 1 bis 3 dargestellten Lagen der Schienen 5, die einen umlaufenden Wulst 9 des Ausdehnungsgefäßes 2 aufnehmen, kann dieses zwischen den Rändern der Verkleidung und dem Wärmetauscher 3 herausgezogen werden, wogegen dies bei dazu in einem Winkel von ca. 90° stehenden 40 Schienen 5 nicht möglich ist.

Dabei bilden die beiden Schienen 5 gleichzeitig eine Lagesicherung für das Ausdehnungsgefäß 2.

Bei der Ausführungsform nach den Fig. 4 und 5 wurde auf die Darstellung der Verkleidung 1 verzichtet.

Bei dieser Ausführungsform ist eine an der Bodenplatte 6 starr gehaltene im Querschnitt U-förmige Schiene 5 vorgesehen. Oberhalb des Wulstes 9 ist ein Haltewinkel 7' vorgesehen, an dem ein Riegel 10 45 schwenkbar gehalten ist.

Dabei ist das Ausdehnungsgefäß 2 zwischen einer Anlage 11 und dem Riegel 10 in dessen in der Fig. 5 dargestellten Sperrstellung gehalten. Dabei greift der Riegel 10 an dem Wulst 9 an und das Ausdehnungsgefäß 2 selbst liegt an der Anlage 11 an.

Nach dem Entriegeln des Riegels 10 kann das Ausdehnungsgefäß 2 mit seinem oberen Bereich von 50 der Anlage 11 weggekippt und aus der Schiene 5 herausgehoben werden.

Patentansprüche

1. Halterung für ein Ausdehnungsgefäß (2) eines Wasserheizers, der mit einer Verkleidung (1) versehen ist, wobei das Ausdehnungsgefäß (2) mit einem umlaufenden Wulst (9) versehen ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Ausdehnungsgefäß (2) bzw dessen Wulst (9) in mindestens einer unterhalb des Ausdehnungsgefäßes (2) angeordneten im Querschnitt U-förmigen Schiene (5) gehalten ist, wobei an der Oberseite der Halterung eine Lagesicherung vorgesehen ist, die mindestens einen beweglichen

Teil aufweist und in ihrer Arbeitslage den Wulst (9) von oben hintergreift und so das Ausdehnungsgefäß (2) in dessen von der Verkleidung (1) überdeckten Lage sichert.

- 5 2. Halterung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die unterhalb des Ausdehnungsgefäßes (2) angeordnete U-Schiene (5) starr gehalten ist und die Lagesicherung durch einen an einem den Wulst (9) des Ausdehnungsgefäßes (2) überdeckenden Haltewinkel (7') schwenkbar gehaltenen Riegel (10) gebildet ist, wobei in der Sperrstellung des Riegels (10) das Ausdehnungsgefäß (2) bzw dessen Wulst (9) zwischen dem Riegel (10) und einer Anlage (11) gehalten ist.
- 10 3. Halterung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Lagesicherung durch eine zweite im Querschnitt U-förmige Schiene (5) gebildet ist, wobei die beiden den Wulst (9) des Ausdehnungsgefäßes (2) aufnehmenden Schienen (5) **um eine gemeinsame** senkrecht zu den Längsachsen der U-förmigen Schienen (5) verlaufende Achse **schwenkbar** sind.

15

Hiezu 3 Blatt Zeichnungen

20

25

30

35

40

45

50

55

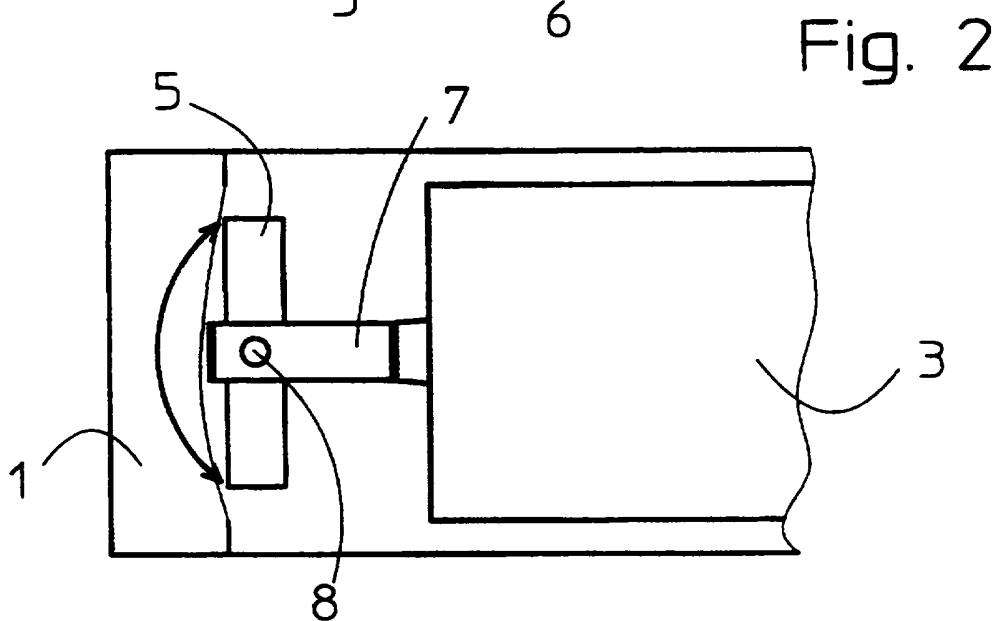
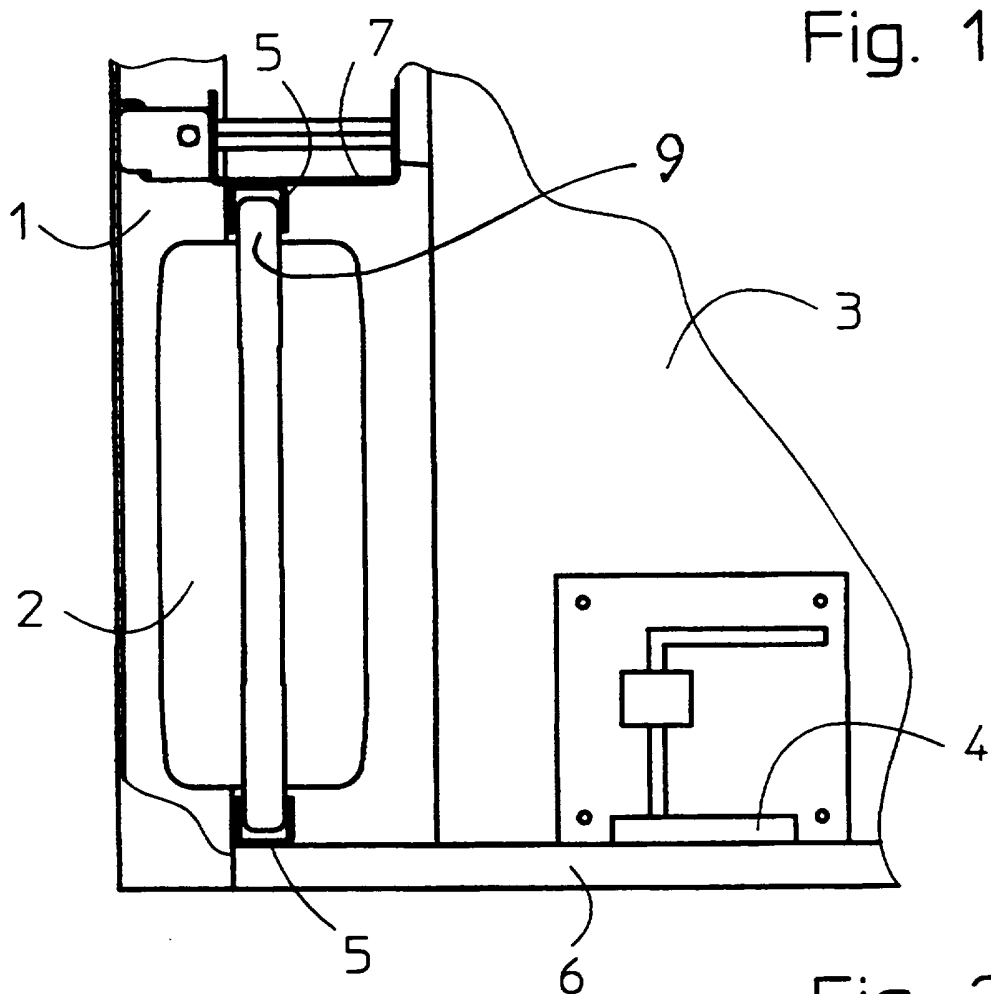


Fig. 3

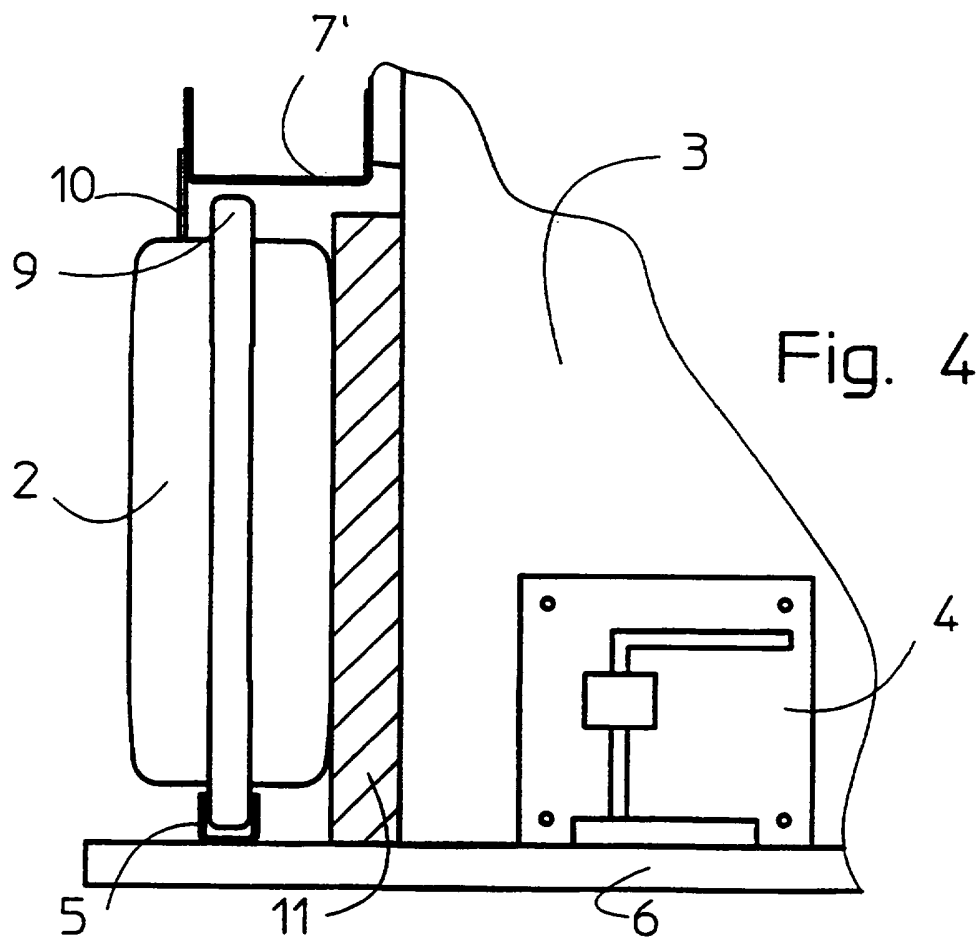
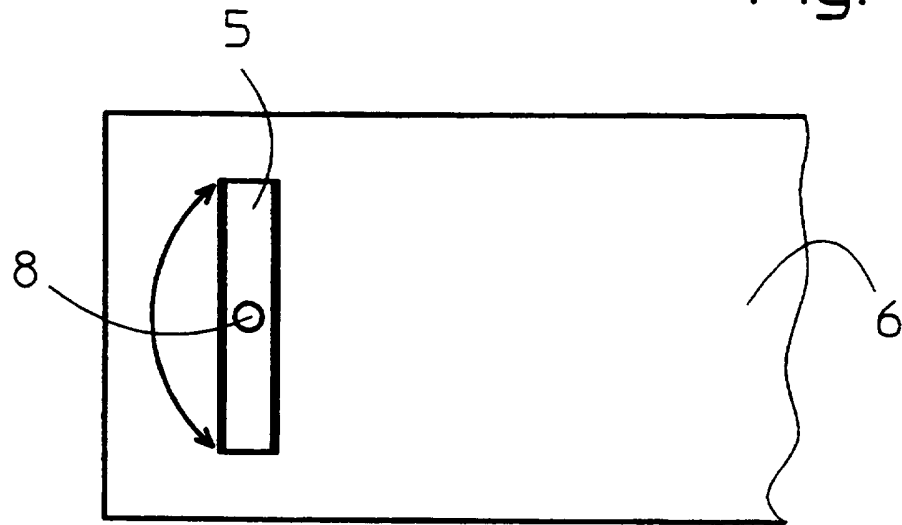


Fig. 4

Fig. 5

