(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 226 588 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
28.02.2018 Patentblatt 2018/09

(51) Int Cl.:
F24H 9/02 *(2006.01)* ***F24H 9/06*** *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **09075105.8**

(22) Anmeldetag: **07.03.2009**

(54) **Gehäuse für ein Warmwassergerät**

Housing for a water heating device

Boîtier pour un appareil d'eau chaude

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
08.09.2010 Patentblatt 2010/36

(73) Patentinhaber: **Gerdes OHG**
21337 Lüneburg (DE)

(72) Erfinder:
- **Klaus Beck**
  DE - 22946 Trittau (DE)
- **Christian Koch**
  DE - 21403 Wendisch Evern (DE)

(74) Vertreter: **Stork Bamberger Patentanwälte PartmbB**
Meiendorfer Strasse 89
22145 Hamburg (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 0 962 723
EP-A2- 0 812 661
EP-A2- 1 914 484
WO-A1-00/74900
DE-A1-102006 002 262
FR-A- 1 591 163
US-A- 4 670 990
US-B1- 7 421 796

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 2 226 588 B1

Printed by Jouve, 75001 PARIS (FR)

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Gehäuse für Durchlauferhitzer, umfassend ein erstes Gehäuseteil und mindestens ein zweites Gehäuseteil sowie Markierungen an mindestens einem Gehäuseteil zur Bestimmung der Befestigungspunkte des Gehäuses an einer Wand. Die Erfindung betrifft auch einen Durchlauferhitzer.

[0002] Solche Gehäuse finden in vielen Bereichen Anwendung, insbesondere bei Warmwassergeräten, wie z. B. einem Durchlauferhitzer. Die Gehäuse bestehen üblicherweise aus einem ersten Gehäuseteil, nämlich einem Unterteil, das vorzugsweise eine Gehäuserückwand ist, und einem zweiten Gehäuseteil, nämlich einem Oberteil, das vorzugsweise ein Gehäusedeckel ist. Die Gehäuserückwand, die auch als Gehäuserückwandschale ausgebildet sein bzw. bezeichnet werden kann, und der Gehäusedeckel, der auch als Abdeckhaube ausgebildet sein bzw. bezeichnet werden kann, bilden einen vorzugsweise geschlossenen Aufnahmeraum für die Funktionskomponenten des Durchlauferhitzers. Grundsätzlich werden die Warmwassergeräte und insbesondere die Durchlauferhitzer fest an einer Wand montiert. Für die Wandmontage sind unterschiedliche Vorgehensweisen bekannt.

[0003] Neben einer Befestigung der Durchlauferhitzer an einem zuvor an der Wand montierten Wandhalter ist es üblich, dass die Durchlauferhitzer direkt mit ihrer Gehäuserückwand an der Wand angeschraubt werden. Dabei werden die Schrauben an vorbestimmten Positionen, den so genannten Befestigungspunkten, durch die Geräterückwand geschraubt, wie dies z.B. aus der DE 198 24 166 A1 bekannt ist. An den Befestigungspunkten sind dazu Öffnungen, Ausnehmungen oder dergleichen in der Gehäuserückwand ausgebildet, durch die die Befestigungspunkte an der Wand gekennzeichnet werden können und die Schrauben zum Befestigen hindurchtreten. Zur Vereinfachung dieser Montage kann die Gehäuserückwand mindestens teilweise aus durchscheinendem Material gefertigt sein. Diese Ausbildung ist beispielsweise in der DE 10 2006 015 127 B3 beschrieben. Diese bekannten Ausbildungen weisen jedoch den Nachteil auf, dass die Durchlauferhitzer bzw. die Gehäuse zur Bestimmung der Befestigungspunkte sowie zum Befestigen selbst demontiert werden müssen, da die Markierungen durch das Gehäuse verdeckt sind bzw. innerhalb des Gehäuses liegen. Die zusätzlichen Demontage- bzw. Montageschritte sind zum einen zeitaufwendig und damit teuer. Zum anderen besteht durch das mehrfache Öffnen und Schließen des Gehäuses und die Demontage bzw. Montage des Durchlauferhitzers oder Teilen davon die Gefahr von Beschädigungen. Dokument EP0812661 offenbart eine Vorrichtung zum Ausrichten und Festlegen von in einem gegenseitigen horizontalen oder vertikalen Abstand zu liegen bestimmter Befestigungsstellen von Nägeln, Stiften und Haken sowie zum Markieren von Befestigungsstellen für Wandplatten und Einbauteilen im Wohnungsbau.

[0004] Um diese Nachteile zu vermeiden, besteht die Möglichkeit, den Durchlauferhitzer als Einheit fertig montiert an zuvor in die Wand geschraubte Schrauben oder dergleichen in die Schrauben einzuhängen. Um die Anbringung der Schrauben zu vereinfachen bzw. um die Position der Schrauben zu definieren, wird den Durchlauferhitzern in der Praxis üblicherweise eine Bohrschablone beigefügt bzw. mitgeliefert, aus der die möglichen Positionen der Befestigungspunkte hervorgehen. Diese Art der Montagehilfe weist jedoch den Nachteil auf, dass die Bohrschablonen Geld kostet und in der Regel nach dem ersten Gebrauch nicht mehr zur Verfügung stehen, weshalb die erneute Montage, z.B. nach einem Umzug, nur noch unpräzise und mit erhöhtem Mehraufwand durchzuführen ist.

[0005] Der Erfindung liegt damit die Aufgabe zugrunde, ein einfach und kostengünstig zu montierendes Gehäuse zu schaffen und einen entsprechenden Durchlauferhitzer zur Verfügung zu stellen.

[0006] Diese Aufgabe wird durch ein Gehäuse der eingangs genannten Art dadurch gelöst, dass ein Gehäuseteil in einem mit dem oder jedem anderen Gehäuseteil zu dem Gehäuse montierten Zustand von außen zugängliche Markierungen zur Bestimmung der Befestigungspunkte des Gehäuses an einer Wand aufweist, wobei die Markierungen über die äußere Kontur verteilt an einander gegenüberliegenden Positionen vorgesehen sind. Mit dieser Ausbildung wird auf überraschend einfache Weise erreicht, dass eine einfache und schnelle und somit kostengünstige Montage gewährleistet ist. Von außen zugänglich bedeutet in diesem Zusammenhang, dass die Markierungen selbst bei vollständig montiertem Gehäuse und bei Anlage an die Wand erkennbar sind. Das Gehäuse muss zur Markierung und Befestigung weder demontiert werden noch ist eine Bohrschablone oder dergleichen notwendig. Das Gehäuseteil selbst ist sowohl als Einzelteil als auch in zu einem Gehäuse kombinierten Zustand die Bohrvorlage selbst. Ein besonderer Vorteil besteht darin, dass die Positionsbestimmung wiederholbar durchgeführt werden kann, da die Markierungen fest mit dem Gehäuseteil bzw. dem Gehäuse verbunden sind.

[0007] Eine zweckmäßige Weiterbildung der Erfindung zeichnet sich dadurch aus, dass das Gehäuseteil eine Gehäuserückwand eines Durchlauferhitzers ist. Gerade die Gehäuserückwand eignet sich wegen der engen Anlage derselben an der Wand zur Bereitstellung der von außen zugänglichen Markierungen.

[0008] Vorteilhafterweise ist das Gehäuse in einer weiteren erfindungsgemäßen Ausführungsform dadurch gekennzeichnet, dass die Gehäuserückwand an mindestens zwei Seiten, vorzugsweise jedoch an allen vier Seiten Materialvertiefungen und/oder Materialerhöhungen als Markierung aufweist. Das Vorsehen und die Anordnung solcher Markierungen unterstützen das leichte und schnelle Bestimmen der Befestigungspunkte.

[0009] Eine bevorzugte Ausführungsform ist dadurch gekennzeichnet, dass in Verlängerung des Achsenkreu-

zes jedes tatsächlichen Befestigungspunktes nach außen gerichteten, von außen zugängliche Kerben, Ausnehmungen, Materialstege, Materialnasen oder dergleichen in das Gehäuseteil eingebracht sind. Anders ausgedrückt sind die Markierungen, also die Kerben, Ausnehmungen, Materialstege, Materialnasen oder dergleichen, in nach außen gerichteter Verlängerung der gedachten Mittelpunktsachsen der Bohrlöcher bzw. der Aufnahmen für die Schrauben am Gehäuseteil sicht- und fühlbar ausgebildet, wobei sich die Mittelpunktsachsen schneiden und in einer besonders bevorzugten Ausführungsform senkrecht zueinander verlaufen und bezogen auf die Außenkontur des Gehäuseteils parallel bzw. senkrecht zu dieser verlaufen. Diese Ausbildung stellt auf einfache Weise sicher, dass die Markierung an der Gehäusewand sichtbar an bzw. auf der Wand abbildbar ist, so dass durch Verbinden der Markierung auf der Wand Kreuzungspunkte an der Wand entstehen, die die tatsächlichen Positionen der Befestigungspunkte ergeben bzw. wieder spiegeln.

[0010] Vorteilhafterweise sind zusätzlich zu den Markierungen auf der Rückseite der Gehäuserückwand Maßangaben für die Bestimmung der Befestigungspunkte vorgesehen. Anders ausgedrückt sind auf der der Wand zugewandten Seite der Gehäuserückwand Positionen bzw. Abstände in horizontaler und vertikaler Richtung angegeben, mittels der die Befestigungspunkte errechnet bzw. bemessen werden können, wodurch die Montage weiter vereinfacht und/oder überprüft werden kann.

[0011] Des Weiteren wird die Aufgabe auch durch einen Durchlauferhitzer gelöst, der ein Gehäuse nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 8 aufweist. Durch die erfindungsgemäße Ausbildung ist es erstmals möglich, den gesamten Durchlauferhitzer in seiner Einheit als Montagevorlage in allen Dimensionen zu nutzen. Das verkürzt den Montageaufwand und erleichtert und verkürzt die Montagezeit. Durch die "Echtabbildung" eines Durchlauferhitzers als Montagevorlage kann die ideale Position zur Montage leichter und schneller ermittelt werden.

[0012] Weitere zweckmäßige und/oder vorteilhafte Merkmale und Ausführungsformen ergeben sich aus den Unteransprüchen und der Beschreibung. Eine besonders bevorzugte Ausführungsform wird anhand der beigefügten Zeichnung näher erläutert. In der Zeichnung zeigt:

Fig. 1 ein Gehäuseteil, nämlich eine Gehäuserückwand mit von außen zugänglichen Markierungen zur Bestimmung der Befestigungspunkte.

[0013] In der Zeichnung ist eine Gehäuserückwand mit den weiter unten im Detail beschriebenen Markierungen dargestellt. Die Erfindung ist selbstverständlich in gleicher

[0014] Weise auf Gehäusedeckel oder auf Kombinationen anwendbar, in denen sowohl die Gehäuserückwand als auch der Gehäusedeckel Markierungen aufweisen.

[0015] Die Figur 1 zeigt ein Gehäuseteil 10, das in Kombination mit mindestens einem weiteren Gehäuseteil 10 zu einem Gehäuse für ein Warmwassergerät zusammenfügbar bzw. montierbar ist. Das gezeigte Gehäuseteil 10 ist grundsätzlich in üblicher Weise ausgebildet, weswegen auf eine detaillierte Beschreibung verzichtet werden kann. Allerdings weist das Gehäuseteil 10 erfindungsgemäß Markierungen 11 zur Bestimmung der Befestigungspunkte des Gehäuses an einer Wand auf, die derart ausgebildet und eingerichtet sind, dass sie in einem Zustand, in dem das erste Gehäuseteil 10 mit dem oder jedem weiteren Gehäuseteil 10 zu einem Gehäuse montiert ist, von außen zugänglich sind. Anders ausgedrückt sind die Markierungen 11 des Gehäuseteils 10 sowohl bei dem Gehäuseteil 10 als Einzelteil, insbesondere aber auch nach der bestimmungsgemäßen Montage zu einem vollständigen und vorzugsweise geschlossenen Gehäuse in jeder Position zugänglich.

[0016] Das gezeigte Gehäuseteil 10 ist eine Gehäuserückwand 12 eines (nicht explizit dargestellten) Durchlauferhitzers. Das Gehäuseteil 10 kann aber auch ein Gehäusedeckel sein. Letztlich können auch alle Gehäuseteile 10 des Gehäuses in der beschriebenen Weise alleine oder in Kombination miteinander entsprechend ausgebildet sein. Am äußeren Umfang U der Gehäuserückwand 12 sind mehrere mechanische Referenzpunkte ausgebildet. Vorzugsweise sind diese Referenzpunkte nahe an der Rückseite 13 der Gehäuserückwand 12 ausgebildet, so dass der Abstand zwischen den Referenzpunkten und der Wand, an der das Gehäuseteil 10 bzw. das aus Gehäuseteilen 10 gebildete Gehäuse befestigt werden soll, bei an die Wand angelegtem Gehäuseteil 10 gering ist oder sogar kein Abstand vorhanden ist. Allerdings können die Referenzpunkt bei angelegtem Gehäuseteil 10 an eine Wand auch einen größeren Abstand zur Wand aufweisen, wenn die Referenzpunkte beispielsweise im Bereich von Seitenstegen 14 des Gehäuseteils 10 ausgebildet sind.

[0017] Die Markierungen 11 oder Referenzpunkte sind an mindestens zwei Seiten der Gehäuserückwand 12 vorgesehen. Vorzugsweise weisen jedoch alle vier Seiten der Gehäuserückwand 12 Materialvertiefungen und/oder Materialerhöhungen als Markierung 11 auf. Die Lage/Position und die Anzahl der Markierungen 11 kann, abhängig von der Lage/Position der tatsächlichen Befestigungspunkte variieren. Optional sind in Verlängerung des Achsenkreuzes A jedes tatsächlichen Befestigungspunktes nach außen gerichtete, von außen zugängliche Kerben, Ausnehmungen, Materialstege, Materialnasen oder dergleichen in die Gehäuserückwand 12 bzw. in rückseitennahe Bereiche der Seitenstege 14 eingebracht. In dieser Ausführung sind die Markierungen 11 integraler Bestandteil des Gehäuseteils 10. Es ist jedoch möglich, dass die Markierungen 11 auch separate, am Gehäuseteil 10 zu befestigende Mittel sind. Dies können z.B. Steckelemente oder dergleichen sein.

[0018] Die Achsenkreuze A sind durch Kreuzungs- bzw. Schnittpunkte von Mittelpunktsachsen M_1 und M_2 definiert. Die Mittelpunktsachsen M_1 und M_2 verlaufen im Wesentlichen senkrecht zueinander. In Bezug auf die Außenkontur des Gehäuseteils 10 bzw. genauer zu den Außenkanten der Rückseite 13 verlaufen die Mittelpunktsachsen M_1 und M_2 parallel bzw. senkrecht. Mit Hilfsmitteln, beispielsweise einem Stift, einem Ritzwerkzeug oder dergleichen lassen sich die Markierungen 11 durch Nachzeichnen der äußeren Kontur des Gehäuseteiles 10 mindestens im Bereich der Markierungen 11 an der Wand sichtbar machen. Mit anderen Worten sind die Positionen der Markierungen 11 am Gehäuseteil 10 auf die Wand übertragbar, so dass durch Verbinden der Markierungen auf der Wand mit geraden Linien die Mittelpunktsachsen M_1 und M_2 auf der Wand abbildbar sind.

[0019] Optional können zusätzlich zu den Markierungen 11 auf der Rückseite 13 der Gehäuserückwand 12, und zwar auf der der Wand zugewandten Seite der Rückseite 13, Maßangaben 15 für die Bestimmung der Befestigungspunkte vorgesehen sein. Die Maßangaben 15 können gedruckt und/oder gestempelt und/oder gespritzt und/oder geprägt und/oder in jeder anderen üblichen Herstellungsweise auf die Rückseite 13 gebracht werden. Neben der einstückigen Ausbildung der Maßangaben 15 mit der Gehäuserückwand 12 können diese auch z.B. als Klebefolie auf der Rückseite 13 befestigt sein.

[0020] Wie bereits erwähnt sind die Gehäuseteile 10 zu einem Gehäuse für ein Warmwassergerät kombinierbar. Genauer umfasst ein Gehäuse ein erstes Gehäuseteil 10, nämlich eine Gehäuserückwand 11, und mindestens ein zweites Gehäuseteil 10, nämlich eine Gehäuseabdeckung. Dem Gehäuse sind auch Markierungen zur Bestimmung der Befestigungspunkte an einer Wand zugeordnet. Mindestens eines der Gehäuseteile 10 ist in der oben beschriebenen Weise ausgebildet. Es können auch beide Gehäuseteile 10 in der beschriebenen Weise ausgebildet sein.

[0021] Das Warmwassergerät ist bevorzugt ein Durchlauferhitzer. Auf die Beschreibung von Durchlauferhitzern wird an dieser Stelle verzichtet, da Durchlauferhitzer hinlänglich bekannt sind. Der erfindungsgemäße Durchlauferhitzer zeichnet sich jedoch dadurch aus, dass das Gehäuse in der weiter oben beschriebenen Weise ausgebildet ist. Mit anderen Worten ist mindestens ein Gehäuseteil 10 des Gehäuses für den Durchlauferhitzer in der oben beschriebenen Weise ausgebildet.

[0022] Im Folgenden wird das Montieren eines zusammengebauten und funktionsbereiten Durchlauferhitzers beschrieben, da dieser Anwendungsfall die Erfindung besonders deutlich beschreibt. Selbstverständlich kann die Erfindung bzw. das Montieren auch anhand eines einzelnen Gehäuseteils 10 beschrieben werden.

[0023] Der gesamte Durchlauferhitzer als Einheit wird in der gewünschten Montageposition an die Wand gehalten, so dass die Rückseite 13 der Gehäuserückwand 12 an der Wand anliegt. Mit einem Stift oder einem anderen geeigneten Werkzeug werden im Bereich der Markierungen 11 Punkte an die Wand gezeichnet. Auch kann die Kontur des Gehäuseteiles 10 mindestens im Bereich der Markierungen 11 nachgezeichnet werden. Die grundsätzlich glatten Konturstriche weisen an den Markierungen 11 Unebenheiten auf. Beispielsweise sind Kerben als Markierung 11 auf der Wand als nach innen gerichtete Delle oder dergleichen erkennbar. Nachdem alle Markierungen 11 zu den gewünschten Befestigungspunkten auf die Wand übertragen sind, wird der Durchlauferhitzer abgenommen. Die an der Wand befindlichen Punkte, Markierungen oder dergleichen können dann mit geraden Strichen miteinander verbunden werden, und zwar vorzugsweise in horizontaler und vertikaler Richtung. Die Kreuzungs- oder Schnittpunkte der Linien ergeben die exakte Position der tatsächlichen Befestigungspunkte. An diesen Stellen können die Bohrlöcher erstellt und die Schrauben eingedreht werden. Der Durchlauferhitzer wird dann mit den auf der Rückseite 13 befindlichen Ausnehmungen 16 oder dergleichen in die Schrauben eingehängt und fixiert.

[0024] Selbstverständlich können die Schrauben auch durch andere Befestigungsmittel ersetzt werden. Die Montage muss selbstverständlich auch nicht an einer Wand erfolgen. Die Wand ist lediglich als häufigste Montagemöglichkeit genannt. Es ist auch möglich, dass die Montage an Schrankelementen oder anderen Trägern erfolgt.

[0025] Die Erfindung wurde anhand eines in der Grundform rechteckförmigen Gehäuseteils 10 beschrieben. Selbstverständlich können die Gehäuseteile 10, die daraus gebildeten Gehäuse und Durchlauferhitzer auch andere Grundformen aufweisen, beispielsweise mit runden, ovalen, dreieckförmigen oder anderen geometrische Gehäuseteilen 10. Entsprechend sind die Markierungen 11 in diesen Fällen an geeigneten Positionen entlang der Seitenkanten bzw. über den Umfang oder die äußere Kontur verteilt ausgebildet. Die Verteilung der Markierungen 11 sind an einander gegenüber liegenden Positionen vorgesehen. Auch die von der rechteckigen Grundform abweichenden Gehäuseteile 10 weisen definierte Befestigungspunkte auf, die durch Achsenkreuze definiert sind. Die Mittelpunktsachsen müssen dabei nicht zwingend senkrecht zueinander und bedingt durch die Grundform auch nicht parallel bzw. senkrecht zu der Außenkontur des Gehäuseteils 10 verlaufen. Allerdings müssen die Mittelpunktsachsen einen gemeinsamen Schnittpunkt bilden, der den Befestigungspunkt darstellt.

Patentansprüche

1. Gehäuse für einen Durchlauferhitzer, umfassend ein erstes Gehäuseteil (10) und mindestens ein zweites Gehäuseteil (10) sowie Markierungen (11) an mindestens einem Gehäuseteil (10) zur Bestimmung der Befestigungspunkte des Gehäuses an einer Wand, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Gehäuseteil (10) in einem mit dem oder jedem anderen

Gehäuseteil (10) zu dem Gehäuse montierten Zustand von außen zugängliche Markierungen (11) zur Bestimmung der Befestigungspunkte des Gehäuses an einer Wand aufweist, wobei die Markierungen (11) über die äußere Kontur verteilt an einander gegenüberliegenden Positionen vorgesehen sind.

2. Gehäuse nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das die Markierungen aufweisende Gehäuseteil (10) eine Gehäuserückwand (12) des Durchlauferhitzers ist.

3. Gehäuse nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** am äußeren Umfang U der Gehäuserückwand (12) mehrere mechanische Referenzpunkte ausgebildet sind.

4. Gehäuse nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gehäuserückwand (12) an mindestens zwei Seiten, vorzugsweise jedoch an allen vier Seiten Materialvertiefungen und/oder Materialerhöhungen als Markierung (11) aufweist.

5. Gehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** in Verlängerung des Achsenkreuzes A jedes tatsächlichen Befestigungspunktes nach außen gerichtete, von außen zugängliche Kerben, Ausnehmungen, Materialstege, Materialnasen oder dergleichen in das Gehäuseteil (10) eingebracht sind.

6. Gehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Markierungen (11) mit einem Stift, Ritzwerkzeug oder dergleichen durch Nachzeichnen der äußeren Kontur des Gehäuseteiles (10) mindestens im Bereich der Markierungen (11) an der Wand sichtbar zu machen sind.

7. Gehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Markierungen (11) wahlweise integraler Bestandteil des Gehäuseteiles (10) oder separate, am Gehäuseteil (10) befestigte Mittel sind.

8. Gehäuse nach einem der Ansprüche 2 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** zusätzlich zu den Markierungen (11) auf der Rückseite (13) der Gehäuserückwand (12) Maßangaben (15) für die Bestimmung der Befestigungspunkte vorgesehen sind.

9. Durchlauferhitzer mit einem Gehäuse nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 8.

Claims

1. A housing for a continuous-flow heater, comprising a first housing part (10) and at least a second housing part (10), and also markings (11) on at least one housing part (10) for determining the points for fixing the housing to a wall, **characterised in that** one housing part (10), in a state in which it is mounted with the or each other housing part (10) to form the housing, has markings (11) which are accessible from the outside for determining the points for fixing the housing to a wall, the markings (11) being provided at opposing positions, distributed over the outer contour.

2. A housing according to claim 1, **characterised in that** the housing part (10) which bears the markings is a housing rear wall (12) of the continuous-flow heater.

3. A housing according to claim 2, **characterised in that** a plurality of mechanical reference points are formed on the outer periphery U of the housing rear wall (12).

4. A housing according to claim 2 or 3, **characterised in that** the housing rear wall (12) has on at least two sides, but preferably on all four sides, material indentations and/or material elevations as markings (11).

5. A housing according to any one of claims 1 to 4, **characterised in that** in an extension of the intersection of the axes A of each actual fixing point outwards-directed notches, cut-outs, material webs, material lugs or the like which are accessible from the outside are introduced into the housing part (10).

6. A housing according to any one of claims 1 to 5, **characterised in that** the markings (11) are to be made visible on the wall with a pencil, scratching tool or the like by tracing the outer contour of the housing part (10) at least in the region of the markings (11).

7. A housing according to any one of claims 1 to 6, **characterised in that** the markings (11) are either an integral component of the housing part (10) or separate means fixed to the housing part (10).

8. A housing according to any one of claims 2 to 7, **characterised in that** in addition to the markings (11) dimensions (15) for determining the fixing points are provided on the rear side (13) of the housing rear wall (12).

9. A continuous-flow heater having a housing according to one or more of claims 1 to 8.

Revendications

1. Un boîtier pour un chauffe-eau instantané, compre-

nant une première partie de boîtier (10) et au moins une seconde partie de boîtier (10) ainsi que des marquages (11) sur au moins une partie de boîtier (10) permettant de déterminer les points de fixation du boîtier contre la paroi, **caractérisée en ce qu'**une partie de boîtier (10) lorsqu'elle forme un boîtier avec la ou toute autre partie de boîtier (10) fait montre de marquages (11) accessibles depuis l'extérieur permettant de déterminer les points de fixation du boîtier contre une paroi, dans laquelle les marquages (11) sont répartis sur le contour extérieur dans des positions se faisant face.

2. Un boîtier selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la partie de boîtier (10) portant les marquages est constituée d'une paroi arrière de boîtier (12) du chauffe-eau instantané.

3. Un boîtier selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** plusieurs points de référence mécaniques sont formés sur la circonférence extérieure U de la paroi arrière du boîtier (12).

4. Un boîtier selon la revendication 2 ou 3, **caractérisé en ce que** la paroi arrière du boîtier (12) porte des cavités et/ou des rehaussements matériels sur au moins deux côtés, et de préférence sur les quatre côtés, afin de servir de marquage (11).

5. Un boîtier selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** des encoches, évidements, bandes ou nez de matériaux accessibles depuis l'extérieur ou autres éléments similaires sont insérés dans la partie de boîtier (10) dans le prolongement de l'intersection des axes A de chaque point de fixation réel orienté vers l'extérieur.

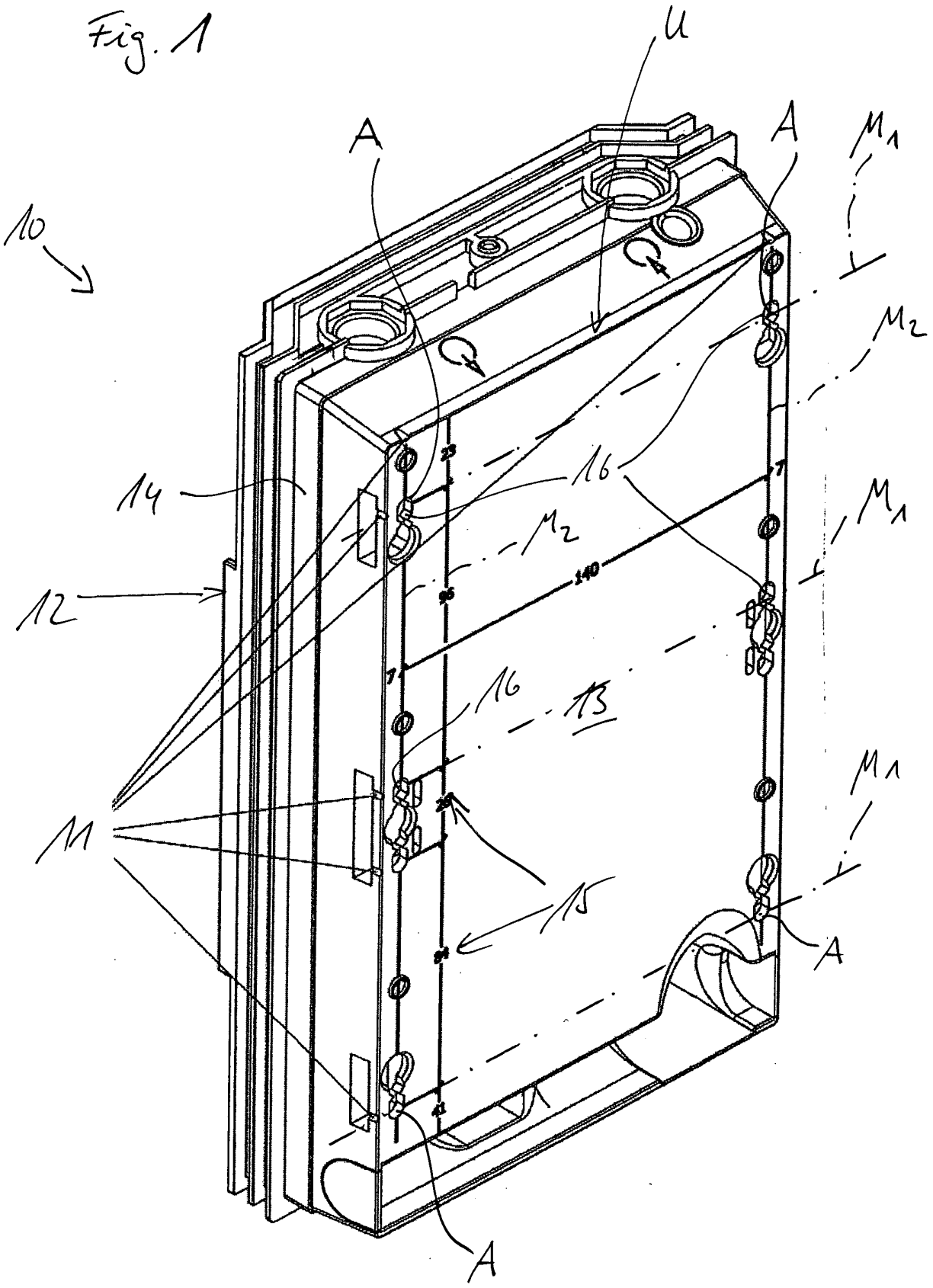
6. Un boîtier selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** la visibilité des marquages (11) peut être assurée sur la paroi à l'aide d'un crayon, d'un outil de gravure ou d'un outil similaire en repassant le contour extérieur de la partie de boîtier (10) au moins dans la zone des marquages (11).

7. Un boîtier selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce qu'**au choix les marquages (11) font partie intégrante de la partie de boîtier (10), ou sont un moyen indépendant fixé à la partie de boîtier (10).

8. Un boîtier selon l'une des revendications 2 à 7, **caractérisé en ce que** des données dimensionnelles (15) sont prévues en plus des marquages (11) sur l'arrière (13) de la paroi arrière du boîtier (12) pour assurer la détermination des points de fixation.

9. Un chauffe-eau instantané disposant d'un boîtier selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 8.

Fig. 1



IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 19824166 A1 **[0003]**
- DE 102006015127 B3 **[0003]**
- EP 0812661 A **[0003]**