

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 048 907 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
02.11.2000 Patentblatt 2000/44

(51) Int. Cl.⁷: **F24H 9/12**

(21) Anmeldenummer: **00104724.0**

(22) Anmeldetag: **04.03.2000**

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

(30) Priorität: **28.04.1999 DE 29907753 U**

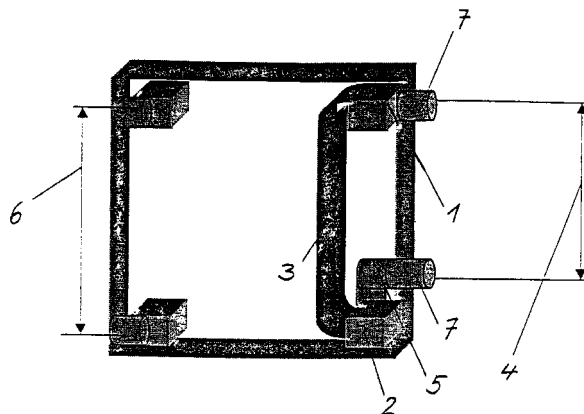
(71) Anmelder: **KERMI GmbH
94447 Plattling (DE)**

(72) Erfinder: **Smola, Ferdinand
94447 Plattling (DE)**

(74) Vertreter:
**Köckeritz, Günter et al
Preussag AG
Patente & Lizenzen
Karl-Wiechert-Allee 4
30625 Hannover (DE)**

(54) **Heizkörper**

(57) Die Erfindung betrifft einen Heizkörper für den Anschluss an ein Rohrleitungsnetz. Dieser ist dadurch gekennzeichnet, dass die Anschlusssteile durch einen sich maximal über die Bauhöhe des Heizkörpers erstreckenden Montagehilfsbügel miteinander verbunden sind.



Figur 1

EP 1 048 907 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Heizkörper mit Anschlussteilen für den Anschluss an ein Rohrleitungsnetz.

[0002] Heizkörper, insbesondere Flachheizkörper, werden heute in Abmessungen hergestellt, die sich auf die Heizkörperhöhe und die Heizkörperlänge beziehen. Die Bautiefe ergibt sich durch den Typ und den Wandabstand. Die Anschlussteile an den Heizkörpern zur Anbindung an ein Rohrleitungsnetz sind auf die Bauhöhe bezogen und meistens von der Heizkörperfrontplatte verdeckt. Sie stehen damit üblicherweise nicht über das Maß der Bauhöhe des Heizkörpers hinaus. Daraus ergibt sich die Tatsache, dass der Nabenabstand (Achismaß) zwischen den Anschlussteilen kleiner ist als die Bauhöhe des Heizkörpers.

Im Gegensatz dazu wurden bei früher gebräuchlichen Heizkörpern der Nabenabstand (Achismaß) zwischen den Anschlussteilen und die Heizkörperlänge als Bezugsgröße verwendet. Daraus ergibt sich der Nachteil, dass ein einfacher Austausch von früher gebräuchlichen Heizkörpern, z. B. durch modernere Flachheizkörper, nicht möglich ist. Um einen einfachen Austausch zu ermöglichen, werden die Anschlussmaße von Flachheizkörpern denen der früher gebräuchlichen Heizkörper angepasst. Bei den dabei verwendeten speziellen Anschlussstücken kann es sich um eingeschraubte Varianten wie S- oder Z-förmige einzelne Einschraubnippel mit verschiedenen Dichtungen handeln, wobei die Schrauben meist als Hohlschrauben ausgeführt sind. Bei Auslieferung kann diese Variante bereits vormontiert sein oder als Beipack mitgeliefert werden.

Es sind aber auch fest eingeschweißte Varianten bekannt, wobei diese besonders geformte Anschlussnippel aufweisen, die mit Widerstandsschweißmaschinen eingeschweißt werden. Hierfür sind dann an den automatischen Schweißstraßen zur Heizkörperherstellung zusätzliche Magazine oder Umbau- bzw. Rüstmaßnahmen erforderlich. Damit verbunden sind relativ hohe Investitionen und eine schlechte Maschinenauslastung. Deshalb wird bei dieser Variante meist nur ein Nippel der an der Bauhöhe angebrachten Anschlussteile durch ein anders geformtes Anschlussstück ersetzt.

[0003] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht deshalb darin, einen Heizkörper zu entwickeln, der die o. g. Nachteile des Standes der Technik in Bezug auf den Austausch von Heizkörpern mit unterschiedlichen Bezugsgrößen bezüglich der Anschlussmaße überwindet.

[0004] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Ansprüchen 2 und 3 enthalten.

Für den DIN-Nabenabstand Heizkörperhöhe werden bei heute üblichen Heizkörpern die T- und Winkelstücke

üblicherweise einzeln über Magazine zugeführt, mit Greifern positioniert und mit einer speziellen Nippelschweißanlage eingeschweißt. Bei Anschlussteilen für Heizkörper mit abweichender Bezugsgröße sind jedoch zusätzliche Magazine bzw. aufwendige Umbau- oder Rüstmaßnahmen erforderlich. Diese können durch die erfindungsgemäße Lehre vermieden werden. Demnach beinhaltet die Erfindung einen Heizkörper mit Anschlussteilen für den Anschluss an ein Rohrleitungsnetz, wobei die Anschlussteile durch einen sich maximal über die Bauhöhe des Heizkörpers erstreckenden Montagehilfsbügel miteinander verbunden sind.

Die Anschlussteile weisen nach einem weiteren Merkmal der Erfindung Adapterstücke auf, die den Anschluss an das Rohrleitungsnetz gewährleisten.

Durch den Montagehilfsbügel, welcher beide Teile einer Anschlussseite über die Bauhöhe verbindet, kann der Schweißvorgang ohne Umbau von Greifwerkzeugen oder zusätzlichen Magazinen an der in Schweißstraßen üblicherweise integrierten Ventilgarniturschweißanlage durchgeführt werden.

[0005] Ein Umbau der Nippelschweißanlage ist damit nicht erforderlich.

[0006] Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung können am Montagehilfsbügel außer den Anschlussteilen weitere Bauteile unterschiedlicher Funktion, vorzugsweise Halter und/oder Nippel, befestigt sein. Der Montageaufwand wird dadurch wesentlich verringert. Nach einem anderen Merkmal der Erfindung ist vorgesehen, dass bei mindestens einem Anschlussstück die Anschlussseite zur Heizkörpermitte ausgeprägt ist. Dadurch kann ein mittiger Anschluss des Heizkörpers realisiert werden.

[0007] Nachfolgend soll die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert werden. In der Zeichnung zeigt die

Figur 1: eine schematische Darstellung eines Heizkörpers mit Montagehilfsbügel.

[0008] In Figur 1 wird in schematischer Darstellung ein Flachheizkörper gezeigt, wobei die Anschlussteile 1, 2 durch einen sich maximal über die Bauhöhe des Heizkörpers erstreckenden Montagehilfsbügel 3 miteinander verbunden sind. Die Anschlussteile 1, 2 sind mit Adapterstücken 5 versehen, die den Anschluss an das Rohrleitungsnetz im DIN-Nabenabstand 4 gewährleisten. In Altbauwohnungen sind häufig früher gebräuchliche DIN-Radiatoren eingebaut. Bei diesen Heizkörpern dienen Nabenabstand 6 und Heizkörperlänge als Bezugsgröße. Ein einfacher Austausch mit modernen Flachheizkörpern ist nicht möglich, da heute Heizkörperhöhe und Heizkörperlänge als Bezugsgröße dienen. Die Anschlussteile an diesen Heizkörpern zur Anbindung an das Rohrleitungsnetz sind demnach auf die Bauhöhe des Heizkörpers bezogen. Durch den am Heizkörper verbleibenden Montagehilfsbügel 3 können in überraschend einfacher Weise die Anschlussmaße

von modernen Flachheizkörpern denen der früher gebräuchlichen DIN-Radiatoren angepasst werden.

Patentansprüche

1. Heizkörper mit Anschlussteilen für den Anschluss an ein Rohrleitungsnetz, dadurch gekennzeichnet, dass die Anschlussteile (1, 2) durch einen sich maximal über die Bauhöhe des Heizkörpers erstreckenden Montagehilfsbügel (3) miteinander verbunden sind.
5
10
2. Heizkörper nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Anschlussteile (1, 2) Adapterstücke (5) aufweisen, die den Anschluss an das Rohrleitungsnetz gewährleisten.
15
3. Heizkörper nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Nabenabstände mit den Adapterstücken (5) sich vergrößern oder verkleinern.
20
4. Heizkörper nach einem der o.g. Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass außer den Anschlussteilen (1, 2) weitere Bauteile unterschiedlicher Funktion, vorzugsweise Halter und/oder Nippel (7), am Montagehilfsbügel (3) befestigt sind.
25
5. Heizkörper nach einem der o.g. Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass bei mindestens einem Anschlussteil (1, 2) die Anschlussseite zur Heizkörpermitte ausgeprägt ist.
30

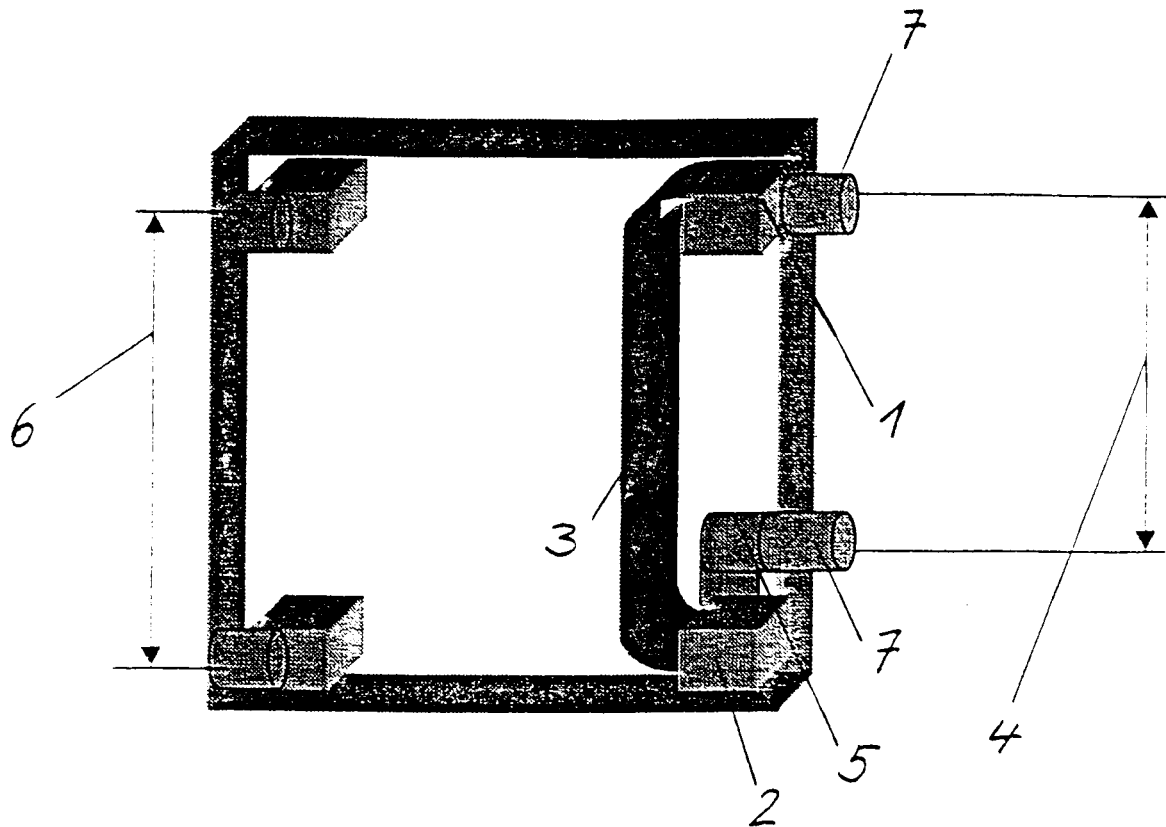
35

40

45

50

55



Figur 1