



(10) **DE 20 2009 017 755 U1** 2010.10.07

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Aktenzeichen: **20 2009 017 755.6**

(51) Int Cl.<sup>8</sup>: **F24D 19/02** (2006.01)

(22) Anmeldetag: **11.12.2009**

(47) Eintragungstag: **02.09.2010**

(43) Bekanntmachung im Patentblatt: **07.10.2010**

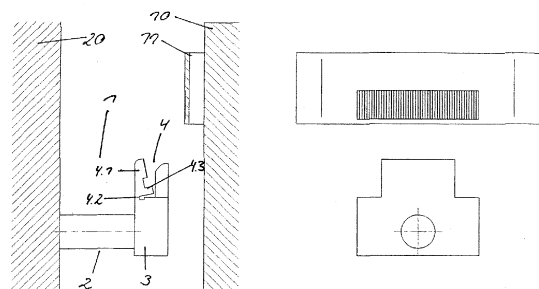
(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:  
**Kermi GmbH, 94447 Plattling, DE**

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:  
**Patentanwälte Bressel und Partner, 10785 Berlin**

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

(54) Bezeichnung: **Vorrichtung zur Halterung und Befestigung eines Heizkörpers**

(57) Hauptanspruch: Vorrichtung zur Halterung und Befestigung eines mit Halterungsglaschen versehenen Heizkörpers an einer Montagefläche umfassend eine Halterung zur Befestigung an einer Montagefläche, wobei die Halterung einen Konsolenkopf mit einer Aufnahme aufweist, die zur Aufnahme der am Heizkörper vorgesehenen Halterungsglaschen ausgebildet ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufnahme (4) am Konsolenkopf (3) ein Funktionselement (4.1) mit einem Hebelmechanismus (4.2) aufweist, auf welches jeweils mindestens eine Halterungsglasche (11) des Heizkörpers (10) aufsetzbar ist, wobei der Hebelmechanismus (4.2) durch die Gewichtskraft des Heizkörpers (10) beim Aufsetzen der Halterungsglasche (11) das Funktionselement (4) an die Halterungsglasche (11) andrückt, wobei zwischen der Vorrichtung (1) und der Halterungsglasche (11) eine formschlüssige und verschiebesichere Verbindung hergestellt wird.



**Beschreibung**

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Halterung und Befestigung eines Heizkörpers an einer Montagefläche nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

**[0002]** Heizkörper, insbesondere Flachheizkörper mit Befestigungslaschen werden zum größten Teil mit Bohrkonsolen befestigt. Die Höhenverstellung bzw. waagerechte Ausrichtung des Heizkörpers soll möglichst von oben und in eingehängtem Zustand erfolgen. Zur Aufnahme und zur Höhenverstellung des Heizkörpers sind häufig Exzenter vorgesehen. Bei bekannten Bohrkonsolen wird in eine Bohrung in der Wand ein Kunststoffdübel mit Trägerbolzen lagerichtig bis zum Anschlag des Abdeckbundes eingeschlagen. Durch Herausziehen des Trägerbolzens kann der Wandabstand eingestellt werden. Danach wird der Trägerbolzen durch eine Drehung in die endgültige Lage gedreht, wobei gleichzeitig der Dübel gespreizt wird. Danach wird die Heizkörperaufnahme mit Aushebesicherung und Einstellschraube aufgesteckt und eingerichtet. Der Heizkörper kann nun eingehängt werden und nachträglich von oben justiert und falls erforderlich seitlich verschoben werden.

**[0003]** Aus dem Stand der Technik sind bereits verschiedenste Wandkonsolen für Heizkörper bekannt. Aus der CH 449893 ist beispielsweise eine so genannte Trag- und Befestigungseinrichtung für Heizkörper zur Verbindung mit einer Wand oder dergleichen bekannt, deren Aufhängelaschen für den Heizkörper in einem bestimmten Abstand von der Montagewand positioniert werden können. Andere bekannte Vorrichtungen besitzen noch zusätzlich die Eigenschaft, dass neben diesem verstellbaren Wandabstand auch die Höhe der Aufhängung variiert werden kann, so dass Niveauunterschiede bei der Montage des Heizkörpers ausgeglichen werden können. Ein derartiger Wandhalter wird z. B. in der EP 1351025 B1 beschrieben.

**[0004]** In der DE 20316770 U1 wird eine Bohrkonsole zur Befestigung von Heizkörpern offenbart. Der Konsolenkopf ist mit einer Heizkörperaufnahme versehen, welche eine Aushebesicherung aufweist. Heizkörper werden wie beschrieben meist mittels so genannter Bohrkonsolen an einer Befestigungsfläche, vorzugsweise einer Wand befestigt. Dafür sind am Heizkörper Laschen vorgesehen, die in eine Auflagefläche am Kopf dieser Konsole eingreifen. Der Toleranzausgleich in horizontaler Richtung, der zur Montage des Heizkörpers erforderlich ist, wird meist dadurch erreicht, dass der Heizkörper entlang der Laschen verschoben werden kann. Nachteilig dabei ist, dass endgültige Lage bei fertig montierten Heizkörpern schwierig zu fixieren ist. Ist diese Fixierung nicht oder nur unzureichend vorhanden, besteht die Möglichkeit, den Heizkörper zu verschieben und Kräfte auf

die Anschlussleitungen anzubringen, die diese nicht aufnehmen können.

**[0005]** Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine weitere Vorrichtung zur Befestigung von Heizkörpern vorzuschlagen, die insbesondere durch ihre einfache Konstruktion die bekannten Lösungen bezüglich der verschiebesicheren Befestigung des Heizkörpers verbessert.

**[0006]** Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den zugehörigen Ansprüchen enthalten.

**[0007]** Demnach bezieht sich die Erfindung auf eine Vorrichtung zur Halterung und Befestigung eines mit Halterungslaschen versehenen Heizkörpers an einer Montagefläche umfassend eine Halterung, durch welche beispielsweise eine Befestigungsschraube hindurchgreift, die in einer entsprechenden Dübelbohrung in der Montagefläche gehalten wird, wobei die Halterung einen Konsolenkopf mit einer Aufnahme aufweist, die zur Aufnahme der am Heizkörper vorgesehenen Halterungslaschen ausgebildet ist.

**[0008]** Erfindungsgemäß weist die Aufnahme ein Funktionselement mit einem Hebelmechanismus auf, auf welches jeweils mindestens eine Halterungslasche des Heizkörpers aufsetzbar ist, wobei der Hebelmechanismus durch die Gewichtskraft des Heizkörpers beim Aufsetzen der Halterungslasche das Funktionselement an die Halterungslasche andrückt. Vorteilhaft wird dabei zwischen der Vorrichtung und der Halterungslasche eine formschlüssige und verschiebesichere Verbindung hergestellt.

**[0009]** Durch die Erfindung werden demnach die bei den bekannten Vorrichtungen auftretenden Nachteile dadurch kompensiert werden, dass durch die Gewichtskraft des Heizkörpers, die beim Einhängen des Heizkörpers auf den Konsolenkopf wirkt, an diesem über ein Gelenk ein Funktionselement betätigt wird, welches eine formschlüssige Verbindung zur entsprechend gestalteten Lasche herstellt. Die Verbindung verhindert dann das Verschieben in Laschenrichtung und löst sich bei Demontage oder Korrektur der Montageposition von selbst.

**[0010]** Das am Konsolenkopf angeordnete Funktionselement ist im Bereich in dem die Heizkörperlasche aufliegt, konstruktiv so ausgeführt ist, dass durch die Gewichtskraft des Heizkörpers das Funktionselement über ein Gelenk betätigt wird, welches dieses flächig gegen die Lasche drückt. Die Berührflächen von Hebel und Lasche sind dabei vorteilhaft so ausgebildet (wellig, geriffelt und/oder rau), dass eine verschiebesichere und formschlüssige Verbindung entsteht, die aber auch eine ausreichend genaue Positionierung (mit Toleranzausgleich) zulässt.

Muss der Heizkörper verschoben werden oder demontiert, löst sich die Verbindung beim Abnehmen des Heizkörpers von selbst. Nach einem besonderen Merkmal der Erfindung ist vorgesehen, dass das Funktionselement flächig ausgebildet ist und über ein Gelenk mit dem Konsolenkopf verbunden ist. Vorteilhaft bestehen dabei der Konsolenkopf und das Funktionselement bzw. die Aufnahme aus Kunststoff, wobei das Gelenk als Knickgelenk ausgebildet ist. Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung ist vorgesehen, dass der Hebel eine Betätigungsfläche zum Aufsetzen der Halterungslasche aufweist. Durch das Aussetzen der Lasche auf diese Fläche wird der Hebelmechanismus des Gelenks betätigt und das Funktionselement flächig an die Lasche angedrückt.

det ist (nicht dargestellt).

**[0011]** Die Erfindung soll nachfolgend durch ein Ausführungsbeispiel näher erläutert werden. In den Zeichnungen zeigen:

**[0012]** [Fig. 1](#) eine Prinzipskizze der Vorrichtung in Seitenansicht mit angedeutetem Heizkörper,

**[0013]** [Fig. 2](#) eine Prinzipskizze der Vorrichtung in Seitenansicht in formschlüssiger Verbindung mit einem angedeutetem Heizkörper,

**[0014]** [Fig. 3](#) eine Detailansicht von Lasche und Vorrichtung im Eingriff.

**[0015]** Die [Fig. 1](#) zeigt in einer einfachen Prinzipskizze die erfindungsgemäße Vorrichtung **1** zur Halterung und Befestigung eines mit Halterungslaschen **11** versehenen Heizkörpers **10** an einer Montagefläche **20**. Heizkörper **10** und Montagefläche **20** sind hier nur angedeutet. Die Vorrichtung **1** umfasst eine Halterung **2**, durch welche eine Befestigungsschraube hindurchgreift, die in einer entsprechenden Dübelbohrung in der Montagefläche gehalten wird (nicht dargestellt). Die Halterung **2** weist einen Konsolenkopf **3** mit einer Aufnahme **4** auf, die zur Aufnahme der am Heizkörper vorgesehenen Halterungslaschen **11** ausgebildet ist. Die Aufnahme **4** weist ein Funktionselement **4.1** mit einem Hebelmechanismus **4.2** auf. In die Aufnahme **4** ist die Halterungslasche **11** des Heizkörpers **10** einsetzbar. Dabei wird durch die Gewichtskraft des Heizkörpers beim Aufsetzen der Halterungslasche auf die Betätigungsfläche des Funktionselementes der Hebelmechanismus ausgelöst, wobei das Funktionselement an die Halterungslasche andrückt und wobei zwischen der Vorrichtung und der Halterungslasche eine formschlüssige und verschiebesichere Verbindung hergestellt wird (siehe [Fig. 2](#)). Die Berührflächen von Funktionselement und Halterungslasche sind vorzugsweise rau oder wellig geriffelt ausgebildet, so dass eine verschiebesichere und formschlüssige Verbindung entsteht. Zum Toleranzausgleich in vertikaler Richtung kann vorgesehen werden, dass der Konsolenkopf (**3**) als exzentrisch gelagerte Sechseckkontur ausgebil-

**ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**Zitierte Patentliteratur**

- CH 449893 [0003]
- EP 1351025 B1 [0003]
- DE 20316770 U1 [0004]

### Schutzansprüche

1. Vorrichtung zur Halterung und Befestigung eines mit Halterungsglaschen versehenen Heizkörpers an einer Montagefläche umfassend eine Halterung zur Befestigung an einer Montagefläche, wobei die Halterung einen Konsolenkopf mit einer Aufnahme aufweist, die zur Aufnahme der am Heizkörper vorgesehenen Halterungsglaschen ausgebildet ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Aufnahme (4) am Konsolenkopf (3) ein Funktionselement (4.1) mit einem Hebelmechanismus (4.2) aufweist, auf welches jeweils mindestens eine Halterungsglasche (11) des Heizkörpers (10) aufsetzbar ist, wobei der Hebelmechanismus (4.2) durch die Gewichtskraft des Heizkörpers (10) beim Aufsetzen der Halterungsglasche (11) das Funktionselement (4) an die Halterungsglasche (11) andrückt, wobei zwischen der Vorrichtung (1) und der Halterungsglasche (11) eine formschlüssige und verschiebesichere Verbindung hergestellt wird.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Berührflächen von Funktionselement (4.1) und Halterungsglasche (11) so ausgebildet sind, dass eine verschiebesichere und formschlüssige Verbindung entsteht.

3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Berührflächen von Funktionselement (4.1) und Halterungsglasche (11) wellig, geriffelt und/oder rau ausgebildet sind.

4. Vorrichtung nach einem der o. g. Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Funktionselement (4.1) flächig ausgebildet ist und über ein den Hebelmechanismus auslösendes Gelenk (4.2) mit dem Konsolenkopf (3) verbunden ist.

5. Vorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Konsolenkopf (3) und die Aufnahme (4) aus Kunststoff bestehen, wobei das Gelenk (4.2) als Knickgelenk ausgebildet ist.

6. Vorrichtung nach den Ansprüchen 4 und 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Funktionselement (4.1) eine Betätigungsfläche (4.3) zum Aufsetzen der Halterungsglasche (11) aufweist.

7. Vorrichtung nach einem der o. g. Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Konsolenkopf (3) zum Toleranzausgleich in vertikaler Richtung als exzentrisch gelagerte Sechseckkontur ausgebildet ist.

Es folgen 3 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

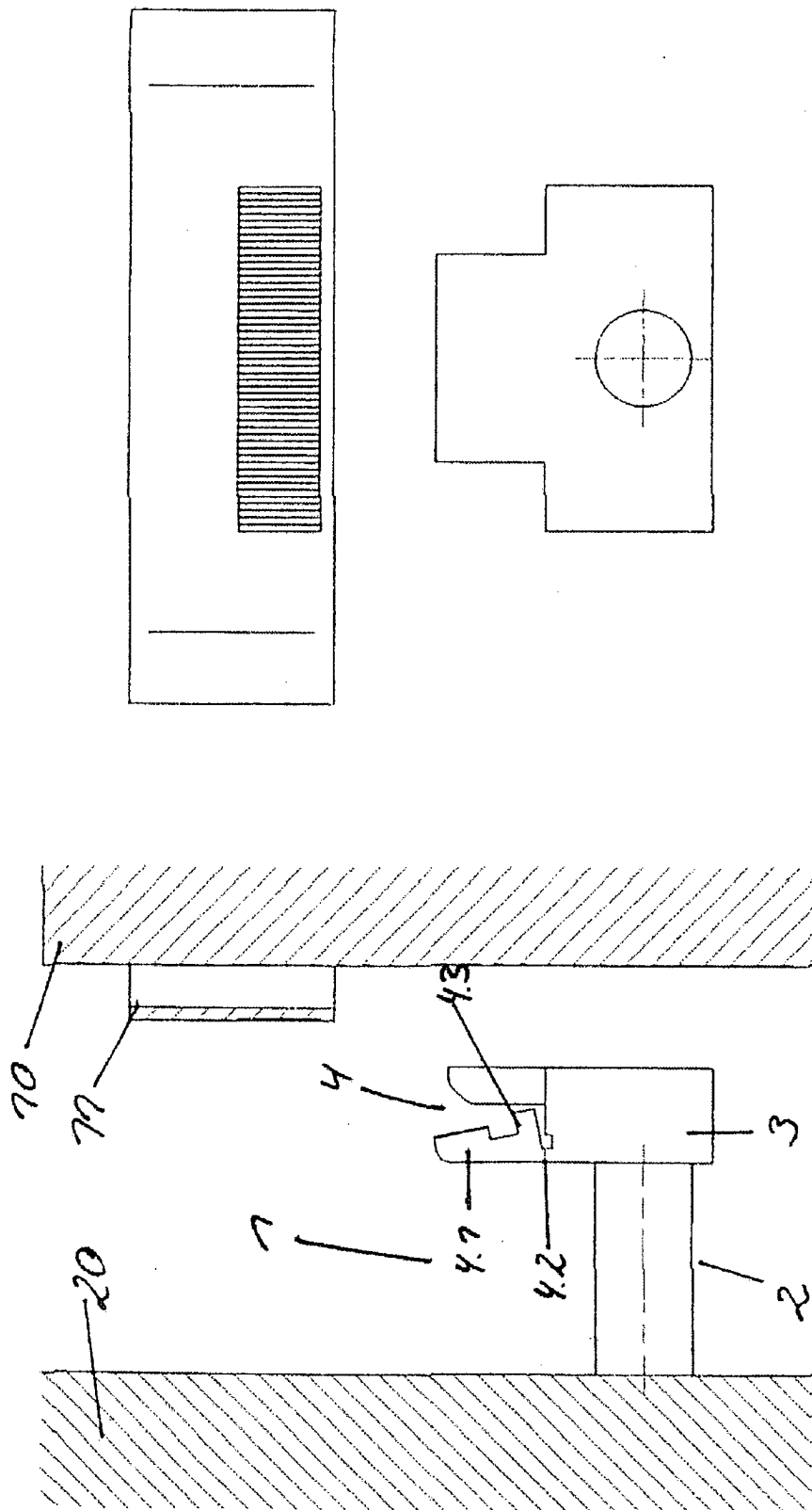


Fig. 1

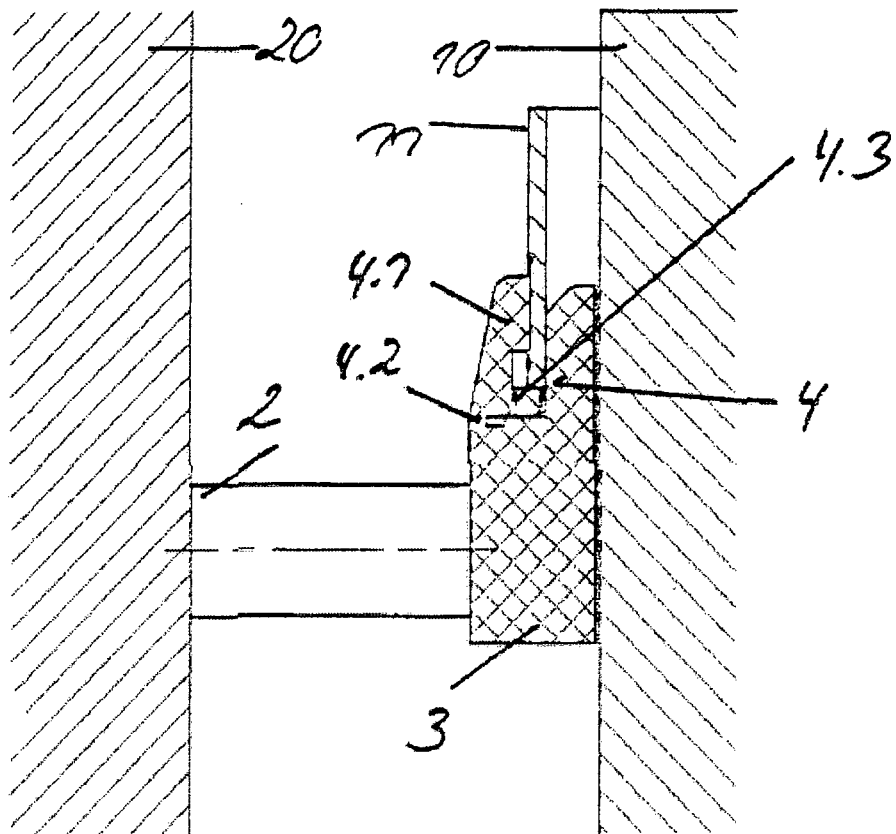


Fig. 2

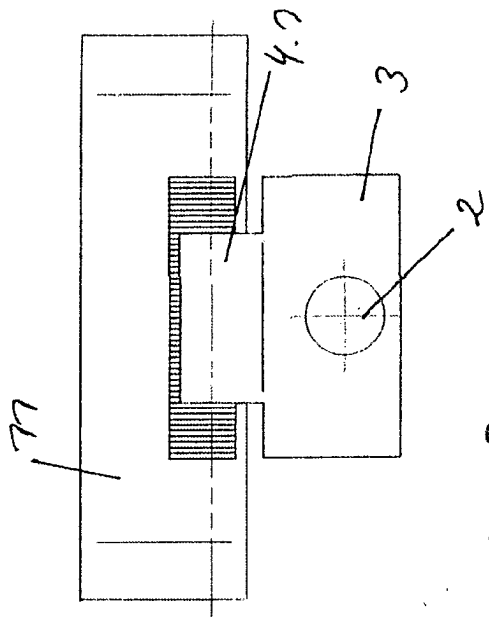


Fig. 3

