



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
09.09.2009 Patentblatt 2009/37

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

(21) Anmeldenummer: **09002977.8**

(22) Anmeldetag: **03.03.2009**

(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
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(71) Anmelder: **Viessmann Werke GmbH & Co. KG**
35107 Allendorf (DE)

(72) Erfinder: **Reichert, Hubert**
35088 Battenberg (DE)

(74) Vertreter: **Wolf, Michael**
An der Mainbrücke 16
63456 Hanau (DE)

(30) Priorität: **04.03.2008 DE 102008012531**

(54) **Vorrichtung zur Montage von wandhängenden, wärmetechnischen Geräten**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Befestigung wandhängender, wärmetechnischer Geräte (G), umfassend einen an einer Wand befestigbaren Träger (1) mit mindestens zwei Befestigungselementen (2), an denen das Gerät (G) mittels entsprechend zu den Befestigungselementen (1) fluchtender, geräteseitiger Aufhängelemente anbringbar ist. Nach der Erfindung ist die Vorrichtung derart ausgebildet, dass die Befestigungselemente (2) unter Berücksichtigung unterschiedlich distanzierter geräteseitiger Aufhängelemente in entsprechend distanzierten Positionen am Träger (1) anbringbar ausgebildet und angeordnet sind.

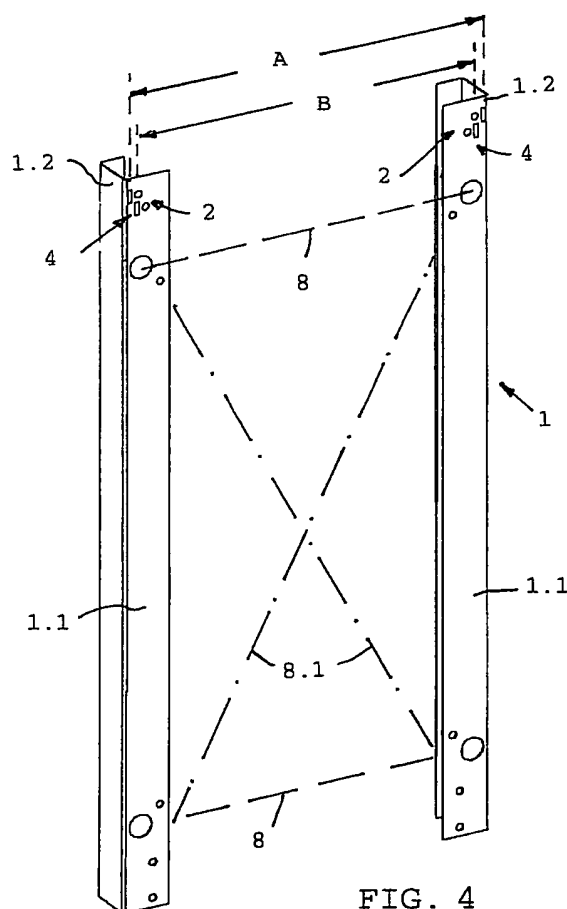


FIG. 4

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Montage von wandhängenden, wärmetechnischen Geräten gemäß Oberbegriff des Patentanspruches 1.

[0002] Derartige Vorrichtungen zur Anmontage bzw. Befestigung von wandhängenden, wärmetechnischen Geräten, wie Wandheizkessel, Wandthermen oder dergleichen, an Wänden sind bekannt nach der Viessmann-Preisliste, Seite 3.1-15 aus 2005. Hierbei handelt es sich um so genannte Montagerahmen, die aus zwei vertikal orientierten, durch Querstreben miteinander verbundenen Tragleisten gebildet und mit Aufhängeelementen versehen sind. Da es sich bei den daran zu installierenden Geräten, deren Außengehäuse rückwandseitig ebenfalls mit zu den Befestigungselementen passenden Aufhängeelementen versehen sind, zum einen um leistungsunterschiedliche Gerätegrößen handelt und zum anderen, abhängig vom Energieträger (Öl oder Gas), um betriebsmittelabhängige äußere Gerätegrößen, verlangt dies entsprechend grössenangepasste Montagerahmen. Betriebsmittelabhängig ist dabei so zu verstehen, dass aufgrund der unterschiedlichen Innenstrukturen bei beispielsweise Öl- und Gaswandkesseln unterschiedliche Anordnungsmöglichkeiten bei sonst gleichen Außengehäusen vorliegen. Verbunden ist dies noch mit der allgemein üblichen Forderung, dass die Außenkonturen der Montagerahmen mit den Außenkonturen der Gerätegehäuse fluchten sollen.

[0003] Ausgehend von einer Vorrichtung der eingangs genannten Art, liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, den Lagerhaltungsaufwand von wandhängenden Geräten mit gleicher Breite, aber unterschiedlicher Innenstruktur zu reduzieren.

[0004] Diese Aufgabe ist mit einer Vorrichtung der eingangs genannten Art nach der Erfindung durch die im unabhängigen Patentanspruch 1 angeführten Merkmale gelöst.

[0005] Nach der Erfindung ist also vorgesehen, dass die Befestigungselemente unter Berücksichtigung unterschiedlich distanzierter geräteseitiger Aufhängelemente in entsprechend distanzierten Positionen am Träger anbringbar ausgebildet und angeordnet sind.

[0006] Mit anderen Worten ist dieser Aufgabenstellung dadurch genügt, dass nicht etwa die Aufhängemodalitäten an den Gerätegehäusen selbst in Anpassung an die per se vorhandenen Montagerahmen Rechnung getragen wird, sondern die per se vorhandenen Montagerahmen werden unter Beibehaltung ihrer Abmessungen dahingehend umgestaltet, dass die Befestigungselemente als am Träger in mindestens zwei abstandsunterschiedlichen, sich spiegelbildlich entsprechenden, vorgegebenen Positionen anbringbare Elemente ausgebildet sind. An einer solchen erfindungsgemäß angepassten Vorrichtung kann also sowohl ein Ölwandkessel als auch ein Gaswandkessel, die beide zwar sich im Wesentlichen entsprechende Umschließungsgehäuse, aber unterschiedlich angeordnete Aufhängeelemente aufweisen,

anmontiert werden. Der Aufwand, eine solche Vorrichtung mit beiden Aufhängeanforderungen genügenden Elementen auszustatten, ist jedenfalls wesentlich geringer, als für bezüglich ihrer Umschließungsgehäuse im Wesentlichen sich entsprechende Geräte jeweils dazu bezüglich ihrer Aufhängeelemente angepasste Vorrichtungen Montagerahmen bereitzustellen.

[0007] In konkreter und bevorzugter Ausführungsform kommt dafür die Kombination der Merkmale nach den Patentansprüchen 10 bis 12 in Betracht, wobei also der Träger aus zwei miteinander verbundenen Tragleisten gebildet ist.

[0008] An den Endbereichen jeder Tragleiste befinden sich also beispielsweise ein äußeres und ein inneres Befestigungselement, wobei diese an der Vorrichtung ein inneres Paar mit geringerem Abstand zueinander bilden und ein äußeres Paar mit etwas größerem Abstand.

[0009] Andere vorteilhafte Weiterbildungen ergeben sich nach den abhängigen Patentansprüchen.

[0010] Die erfindungsgemäße Vorrichtung wird anhand der zeichnerischen Darstellung von Ausführungsbeispielen nachfolgend näher erläutert.

[0011] Es zeigt schematisch

- 25 Figur 1 schematisch die Zuordnung eines Gerätes zur Vorrichtung;
- Figur 2 eine der Figur 1 im Wesentlichen entsprechende Darstellung;
- Figur 3 schematisch die Rückansicht eines Gerätes;
- 30 Figur 4 perspektivisch eine Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung;
- Figur 5 perspektivisch und vergrößert das obere Ende einer Tragleiste;
- Figur 6 perspektivisch zwei Hakenelemente;
- 35 Figur 7 perspektivisch das obere Ende einer Tragleiste mit eingesetztem Hakenelement;
- Figur 8 eine der Figur 7 entsprechende Darstellung mit in anderer Position eingesetztem Hakenelement; und
- 40 Figur 9 perspektivisch eine andere Ausführungsform des Trägers.

[0012] Die Vorrichtung zur Befestigung von wandhängenden, wärmetechnischen Geräten, besteht in bekannter Weise aus einem an einer Wand befestigbaren Träger 1 mit mindestens zwei Befestigungselementen 2, an denen das Gerät G (siehe Figuren 1, 2 und 3) mittels seiner entsprechend zu den Befestigungselementen 2 fluchtender, geräteseitiger Aufhängelemente 3 anbringbar ist. Die Figuren 1 und 2 beeinhalteten dabei schon die erfindungsgemäße Lösung, die darin besteht, dass die Befestigungselemente 2 unter Berücksichtigung unterschiedlich distanzierter geräteseitiger Aufhängelemente 3 (siehe Figur 3) in entsprechend distanzierten Positionen am Träger 1 anbringbar ausgebildet und angeordnet sind.

[0013] Die Figuren 1 und 2 machen dabei in Gegenüberstellung deutlich, dass die Flankenwänden W der Umschließungsgehäuse C von an sich unterschiedlichen

Geräten G (beispielsweise Ölwandkessel in Figur 1 und Gaswandkessel in Figur 2) und insbesondere unterschiedlich angeordneten Aufhängeelementen 3 dieser Geräte zum Träger 1 fluchten.

[0014] Bei einer bevorzugten Ausführungsform gemäß der Figuren 4 bis 8 ist der Träger 1 aus zwei parallel und vertikal orientierten, miteinander verbundenen Tragleisten 1.1 gebildet. Die Verbindung kann dabei in geeigneter Weise entweder mit Querverbindern 8 (gestrichelt) oder auch mit Diagonalstreben 8.1 (strichpunktiert) hergestellt werden.

[0015] Bei dieser Ausführungsform sind die Befestigungselemente 2 als am oberen Endbereich jeder Tragleiste 1.1 in mindestens zwei abstandsunterschiedlichen, sich spiegelbildlich entsprechenden Positionen anbringbare Elemente ausgebildet. Bezüglich der Abstandsunterschiede wird nochmals auf die Figuren 1, 2 und 3 verwiesen, wonach die Befestigungselemente 2 am Träger 1 und die Aufhängeelemente 3 am Gerät G mit einem größeren Abstand A und mit einem etwas geringeren Abstand B vorliegen.

[0016] Bei den Geräten G handelt es sich also um insoweit unterschiedliche (abgesehen von ihrem unterschiedlichen inneren Aufbau, nämlich beispielsweise mit Öl betriebener oder mit Gas betriebener Heizkessel) Geräte, als diese nur unterschiedlich positionierte Aufhängeelemente 3 aufweisen, die entgegen der Darstellung in Figur 3 natürlich immer nur entweder mit dem Abstand A oder mit dem Abstand B an den jeweiligen Geräten vorliegen, für die man bislang entsprechend angepasste, separate Träger für die Befestigung an einer Wand benötigte und bereithalten musste.

[0017] Was die Tragleisten 1.1 betrifft, so sind diese als im Querschnitt u-förmige Profile 1.2 (siehe insbesondere Figuren 7, 8) ausgebildet, an deren wandfernen Schenkeln 1.3 die Befestigungselemente 2, wie dargestellt, angeordnet sind. Diese Befestigungselemente 2 sind dabei jeweils aus einem an der Tragleiste 1 in gewünschter Position befestigbaren Hakenelement 2.1 gebildet. Die gewünschte Position ist dabei durch die insoweit mit zu den Befestigungselementen 2 gehörenden Durchsteckschlitze 4 vorgegeben.

[0018] Die Hakenelemente 2.1 (siehe Figur 6) sind dabei in Form von Rechtwinkelstücken 2.2 ausgebildet, wobei in den wandfernen Schenkeln 1.3 der Tragleisten 1 mindestens zwei Durchsteckschlitze 4 für den als Haken 2.3 ausgebildeten Teil der Rechtwinkelstücke 2.2 angeordnet sind. Diese Durchsteckschlitze 4 an den Tragleisten 1 können dabei bedarfsangepasst zu den Aufhängeelementen 3 am Gerät, wie dargestellt, höhenunterschiedlich angeordnet sein.

[0019] Ferner sind neben den Durchsteckschlitzen 4 Befestigungsöffnungen 5 für die Rechtwinkelstücke 2.2 angeordnet, an denen zu den Befestigungsöffnungen 5 an der jeweiligen Tragleiste 1 fluchtende Befestigungsöffnungen 6 für die Aufnahme von beide Befestigungsöffnungen 5, 6 erfassende Befestigungselemente 7 vorgesehen sind, für die insbesondere einfach anzubringen-

de Spreizniete 7.1 in Betracht kommen. Die Rechtwinkelstücke 2.1 werden also einfach von innen her mit ihrem als Haken 2.3 ausgebildeten Teil in die Durchsteckschlitze 4 eingeführt, wobei die die Öffnungen 5 und 6 zum Fluchten kommen, so dass dann einfach die Spreizniete 7.1 angebracht und damit die Haken 2.3 fixiert werden können. Die Anordnung der Haken 2.3 gemäß Figur 7 entspricht dabei dem vorerwähnten Abstand A und die gemäß Figur 8 dem Abstand B.

[0020] In Figur 9 ist noch eine andere, mögliche Ausführungsform des hier kastenartig ausgebildeten Trägers 1 dargestellt. Abgesehen davon, dass in der Frontfläche F die Durchgriffsschlitze 4, wie vorbeschrieben, angeordnet werden können, wäre es auch möglich, wie in Figur 9 dargestellt, Schieberstücke 9 mit Durchsteckschlitzen 4 hinter einem Schlitz 10 in der Frontfläche F in geeigneter Weise anzuordnen, die dadurch in die gerätespezifisch erforderliche Position verstellt werden können, womit ebenfalls die Maßgabe, die zu den Befestigungselementen 2 gehörenden Durchsteckschlitze 4 mit den Haken 2.3 in die entsprechend distanzierten Positionen am Träger 1 anbringbar auszubilden und anzuordnen, erfüllt ist.

25 Bezugszeichenliste

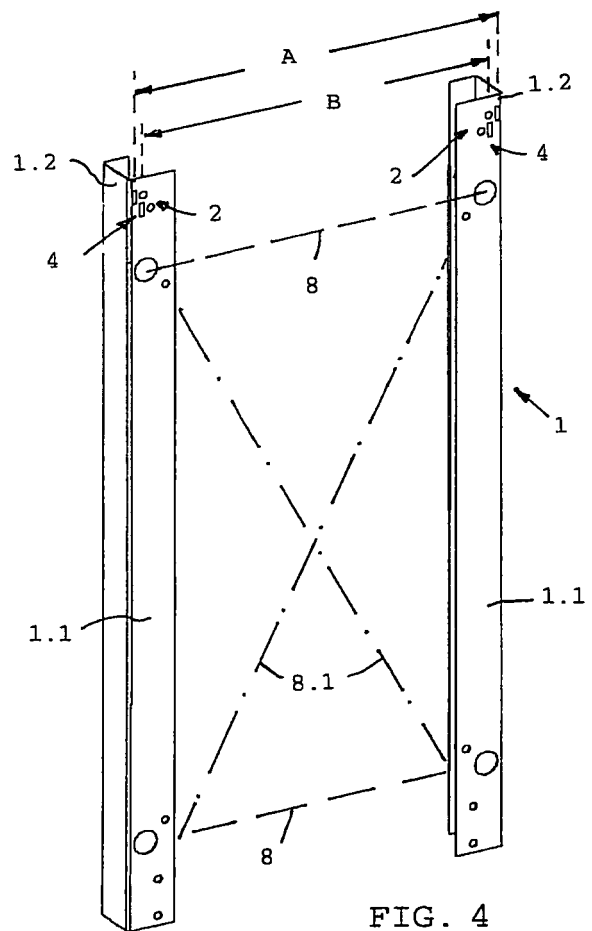
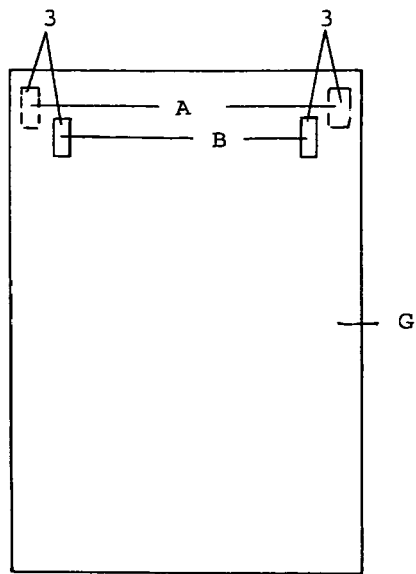
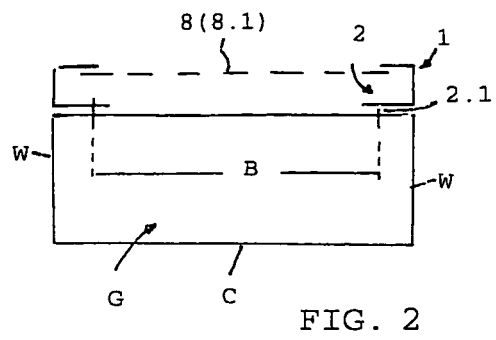
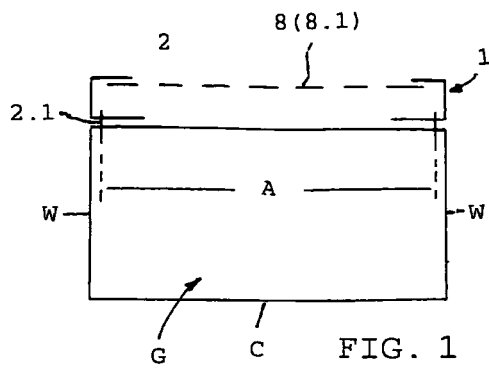
[0021]

1	Träger
30 1.1	Tragleiste
1.2	Profile
1.3	Schenkel
2	Befestigungselemente
2.1	Hakenelemente
35 2.2	Rechtwinkelstücke
2.3	Haken
3	Aufhängeelement
4	Durchsteckschlitz
5	Befestigungsöffnungen
40 6	Befestigungsöffnungen
7	Befestigungselemente
7.1	Spreiznieten
8	Querverbinder
9	Schieberstücke
45 10	Schlitz
A, B	Abstände
C	Umschließungsgehäuse
F	Frontfläche
50 G	Gerät
W	Flankenwände

Patentansprüche

- 55 1. Vorrichtung zur Befestigung wandhängender, wärmetechnischer Geräte (G), umfassend einen an einer Wand befestigbaren Träger (1) mit mindestens

- zwei Befestigungselementen (2), an denen das Gerät (G) mittels entsprechend zu den Befestigungselementen (2) fluchtender, geräteseitiger Aufhängeelemente (3) anbringbar ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Befestigungselemente (2) unter Berücksichtigung unterschiedlich distanzierter geräteseitiger Aufhängeelemente (3) in entsprechend distanzierten Positionen am Träger (1) anbringbar ausgebildet und angeordnet sind.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Befestigungselemente (2) als vorzugsweise am oberen Endbereich des Trägers (1) in mindestens zwei abstandsunterschiedlichen, sich spiegelbildlich entsprechenden Positionen anbringbare Elemente ausgebildet sind.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Befestigungselemente (2) jeweils aus einem am Träger (1) in gewünschter Position befestigbaren Hakenelement (2.1) gebildet sind.
4. Vorrichtung nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Hakenelemente (2.1) in Form von Rechtwinkelstücken (2.2) ausgebildet sind.
5. Vorrichtung nach Anspruch 3 oder 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass am Träger (1) mindestens zwei Durchsteckschlitze (4) für einen als Haken (2.3) ausgebildeten Teil der Hakenelemente (2.1) angeordnet sind.
6. Vorrichtung nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Durchsteckschlitze (4) am Träger (1) höhenunterschiedlich angeordnet sind.
7. Vorrichtung nach Anspruch 5 oder 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass neben den Durchsteckschlitzen (4) Befestigungsöffnungen (5) für die Hakenelemente (2.1) angeordnet sind.
8. Vorrichtung nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass an den Hakenelementen (2.1) zu den Befestigungsöffnungen (5) am Träger (1) fluchtende Befestigungsöffnungen (6) für die Aufnahme von beide Befestigungsöffnungen (5, 6) erfassende Befestigungselemente (7) angeordnet sind.
9. Vorrichtung nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Befestigungselemente (7) als Spreiznieten
- (7.1) ausgebildet sind.
10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Träger (1) aus zwei parallel und vertikal orientierten, miteinander verbundenen Tragleisten (1.1) gebildet ist.
11. Vorrichtung nach Anspruch 10,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Tragleisten (1.1) als im Querschnitt u-förmige Profile (1.2) ausgebildet sind.
12. Vorrichtung nach Anspruch 11,
dadurch gekennzeichnet,
dass an wandfernen Schenkeln (1.3) der Tragleisten (1.1) die Befestigungselemente (2), vorzugsweise die Durchgriffsschlitze (4), angeordnet sind.



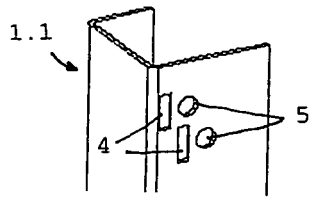


FIG. 5

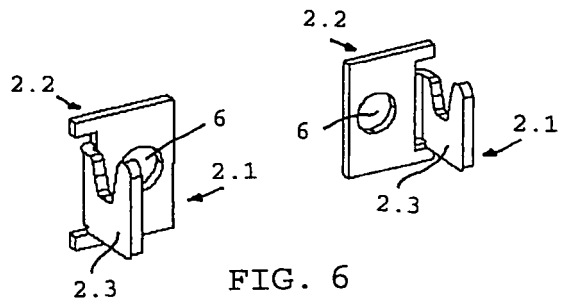


FIG. 6

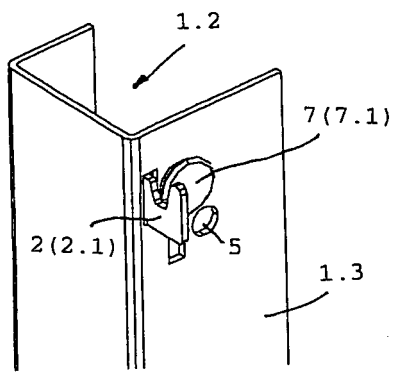


FIG. 7

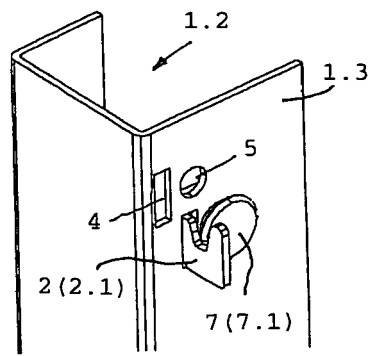


FIG. 8

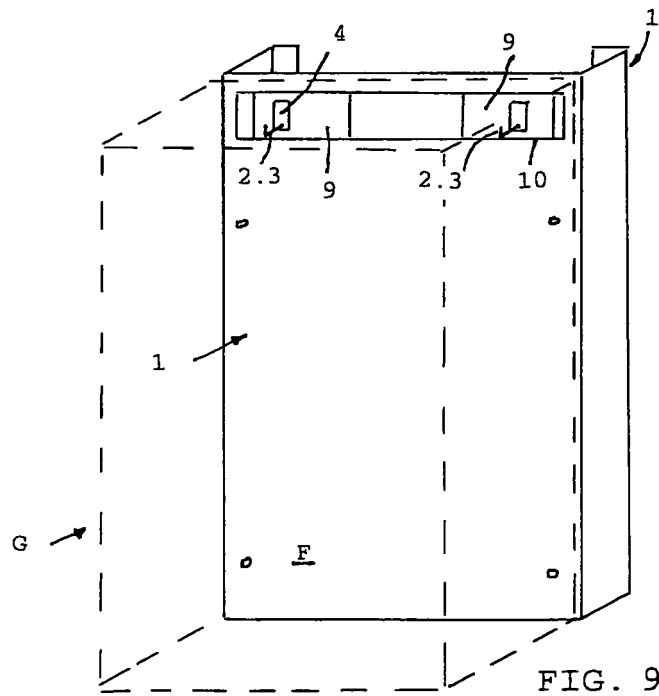


FIG. 9