



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 20 2004 019 672 U1** 2005.04.21

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2004 019 672.7**

(22) Anmeldetag: **21.12.2004**

(47) Eintragungstag: **17.03.2005**

(43) Bekanntmachung im Patentblatt: **21.04.2005**

(51) Int Cl.7: **F24H 9/02**

(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:
**Viessmann Werke GmbH & Co KG, 35108
Allendorf, DE**

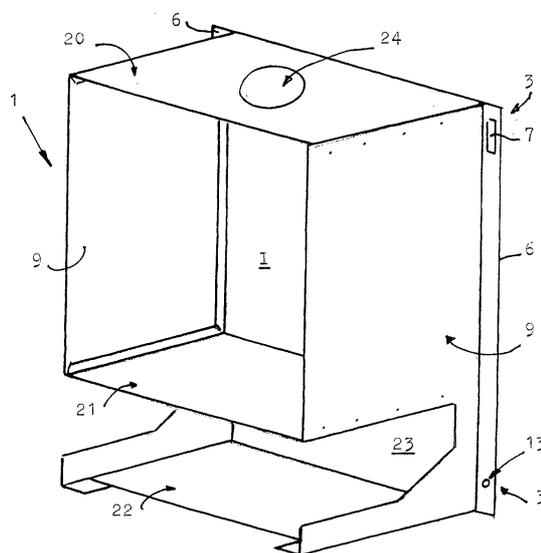
(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:
Wolf & Wolf Patentanwälte, 63456 Hanau

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Gehäuse für Wandheizgeräte**

(57) Hauptanspruch: Gehäuse für Wandheizgeräte, bestehend aus einem kastenförmigen, zur Bedienseite hin offenen Trägergehäuse (1) für und zur Aufnahme der heizungstechnischen Elemente, aus einem diesem abnehmbar zugeordneten Umschließungsgehäuseteil (2) und aus Wandbefestigungselementen (3), dadurch gekennzeichnet,

daß die Wandbefestigungselemente (3) aus einer im Wesentlichen auf die Breite (B) des Umschließungsgehäuseteiles (2) abgestellten, an ihren Enden mit abgewinkelten Haken (4) versehenen Trägerleiste (5) gebildet sind, daß das Trägergehäuse (1) wandseitig mit nach außen abgewinkelten Wandanlageleisten (6) versehen ist, die im oberen Bereich Durchgriffsöffnungen (7) für die abgewinkelten Haken (4) der Trägerleiste (5) aufweisen und daß der im Querschnitt u-förmig dem Trägergehäuse (1) vorsetzbare Umschließungsgehäuseteil (2) an seinem Schenkelenden mit nach innen eingekröpften Anlageleisten (8) versehen ist, die im oberen Bereich mit Durchgriffsöffnung (7') für die abgewinkelten Haken (4) der Trägerleiste (5) versehen sind.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Gehäuse für Wandheizgeräte, bestehend aus einem kastenförmigen, zur Bedienseite hin offenen Trägergehäuse für und zur Aufnahme der heizungstechnischen Elemente, aus einem diesem abnehmbar zugeordneten Umschließungsgehäuseteil und aus Wandbefestigungselementen.

[0002] Gehäuse für Wandheizgeräte der genannten Art sind hinlänglich bekannt und in Benutzung, so daß es diesbezüglich an sich keines druckschriftlichen Nachweises bedarf. Verwiesen sei hierzu nur beispielsweise auf DE 202 18 344 U1, bei dessen Gegenstand es sich allerdings um die besondere Gestaltung eines Tragrahmens für die zum Betrieb eines solchen Gerätes notwendigen Aggregate, wie Brenner, Brennschacht, Wärmetauscher, Ventile und dergleichen, handelt.

[0003] Solche Wandheizgeräte müssen zum Einen in geeigneter Weise an der betreffenden Wand befestigt werden und zum Anderen muß dafür gesorgt werden, daß das alles überdeckende Umschließungsgehäuse dem die größere Last darstellenden, an der Wand befestigten Geräteteil zwar ausreichend fest aber dennoch einfach abnehmbar zugeordnet werden kann.

[0004] Dafür bieten sich, wie bekannt, zwar die verschiedensten Möglichkeiten, da es sich letztlich immer nur um das einerseits scheinbar relativ einfache Problem einer Wandaufhängung handelt, andererseits die Einfachheit eines Problems leicht dazu verführt, optimalere Lösungen außer Acht zu lassen.

[0005] Der vorliegenden Erfindung liegt, daran orientiert, die Aufgabe zugrunde, unter Beibehaltung der einfachen Abnehmbarkeit und Anbringbarkeit des Umschließungsgehäuses für die Befestigung der Gehäuseteile mit möglichst wenigen, im Wesentlichen einfach an den Gehäuseteilen des Gerätes selbst zu verwirklichenden Elementen auszukommen.

[0006] Diese Aufgabe ist mit einem Gehäuse der eingangs genannten Art nach der Erfindung dadurch gelöst, daß die Wandbefestigungselemente aus einer im Wesentlichen auf die Breite des Umschließungsgehäuseteiles abgestellten, an ihren Enden mit abgewinkelten Haken versehenen Trägerleiste gebildet sind, daß ferner das Trägergehäuse wandseitig mit nach außen abgewinkelten Wandanlageleisten versehen ist, die im oberen Bereich Durchgriffsöffnungen für die abgewinkelten Haken der Trägerleiste aufweisen und daß schließlich der im Querschnitt u-förmig dem Trägergehäuse vorsetzbare Umschließungsgehäuseteil an seinen Schenkelenden mit nach innen eingekröpften Anlageleisten versehen ist,

die im oberen Bereich mit Durchgriffsöffnung für die abgewinkelten Haken der Trägerleiste versehen sind.

[0007] Vorteilhafte Weiterbildungen und Ausführungsformen ergeben sich nach den Unteransprüchen.

[0008] Mit dieser Lösung sind die gemäß Aufgabe gestellten Forderungen erfüllt:

[0009] Die in üblicher Weise an der Wand zu verdübelnde Trägerleiste bzw. Aufhängung für das Trägergehäuse dient dabei mit ihren an ihren Enden abgewinkelten Haken gleichzeitig auch zur Aufhängung des Umschließungsgehäuses, d.h., alle sonst in der Mehrzahl der Fälle dafür vorgesehenen zusätzlichen Elemente entfallen und am Umschließungsgehäuse sind lediglich entsprechende Durchgriffs- bzw. Eingriffsöffnung für die Haken der Trägerleiste vorzusehen, wobei durch die nach innen orientierte Abkröpfung der Schenkelränder des Umschließungsgehäuses dafür gesorgt ist, daß die Haken nach außen nicht in Erscheinung treten, was einen insoweit vorteilhaften Nebeneffekt darstellt. Die notwendigen Elemente an den beiden Gehäuseteilen zu deren Aufhängung an den Haken der Trägerleiste beschränken sich lediglich auf entsprechend auf die Haken passende Durchgriffs- bzw. Eingriffsöffnungen, die beim Zuschnitte bzw. der Ausstanzung der Gehäusebleche einfach mit ausgestanzt werden, und auch bei der Trägerleiste handelt es sich um ein einfaches Stanzteil, an dem nur die beiden Haken rechtwinklig abzukröpfen sind.

[0010] Die vorteilhaften Weiterbildungen bestehe in Folgendem:

[0011] Die Anlageleisten des Umschließungsgehäuseteiles entsprechen in ihrer Breite im Wesentlichen der Breite der Wandanlageleisten des Trägergehäuses, wodurch, wie erwähnt, zum Einen die beidseitig abgekröpften Ränder des Trägergehäuses abgedeckt sind und zum Anderen für einen bündigen Anschluß der Flankenwände des aufgesetzten Umschließungsgehäuses gesorgt ist.

[0012] Bei den Wandanlageleisten des Trägergehäuses handelt es sich um abgekröpfte Ränder von den Trägergehäuseinnenraum beidseitig abschließenden Flankenwänden, d.h., von deren einfachen Zuschnitten sind entsprechende Randzugaben denkbar einfach abzukröpfen.

[0013] Der Umschließungsgehäuseteil ist mit seinem unteren Rand mit dem unteren Bereich des Trägergehäuses verrastbar ausgebildet. Damit ist auf einfache Weise dafür gesorgt, daß das oben an den Haken der Trägerleiste mit aufgehängte Umschließungsgehäuse auch eine untere, bei gewünschter Abnahme leicht entrastbare Fixierung erhält.

[0014] Ferner ist der Umschließungsgehäuseteil im Bereich seiner beiden unteren Vorderwandzwickel mit Verrastungsöffnungen versehen, denen fluchtend unten am Trägergehäuse federnde Verrastungselemente zugeordnet sind. Die Verrastungsöffnungen werden beim einteiligen Blechzuschnitt für das Umschließungsgehäuse vorteilhaft einfach mit ausgestanzt, und für die Verrastungselemente kommen vorzugsweise Verrastungszungen in Betracht.

[0015] Das insoweit neuartige Gehäuse wird nachfolgend anhand der zeichnerischen Darstellung von Ausführungsbeispielen näher erläutert.

[0016] Es zeigt schematisch

[0017] Fig. 1 perspektivisch eine Ausführungsform des Trägergehäuses;

[0018] Fig. 2 perspektivisch die zugehörige Trägerleiste;

[0019] Fig. 3 perspektivisch das Umschließungsgehäuseteil;

[0020] Fig. 4 perspektivisch in Einzeldarstellung eine Flankenwand des Trägergehäuses;

[0021] Fig. 5 einen stark vergrößerten Schnitt durch die Trägerleiste und die an deren Haken aufgehängten Blechteile des Träger- und des Umschließungsgehäuses und

[0022] Fig. 6 in Seitenansicht einen Haken mit den eingehängten Anlageteilen.

[0023] Das Gehäuse für Wandheizgeräte besteht nach wie vor und unter Bezug auf Fig. 1 aus einem kastenförmigen, zur Bedienseite hin offenen Trägergehäuse 1 für und zur Aufnahme der vorerwähnten, hier nicht dargestellten, heizungstechnischen Elemente, aus einem diesem abnehmbar zugeordneten Umschließungsgehäuseteil 2 (siehe Fig. 3) und aus Wandbefestigungselementen 3. Bei den in den Fig. 1 und 3 dargestellten Gehäuseformen handelt es sich um Beispiele, d.h., diese speziell dargestellten Formen sind nicht zwingend einzuhalten.

[0024] Für ein solches Gehäuse ist nun erfindungsgemäß wesentlich, daß die Wandbefestigungselemente 3 aus einer im Wesentlichen auf die Breite B des Umschließungsgehäuseteiles 2 abgestellten, an ihren Enden mit abgewinkelten Haken 4 versehenen Trägerleiste 5 gebildet sind. Eine solche Trägerleiste ist in Fig. 3 dargestellt.

[0025] Ferner ist das Trägergehäuse 1 wandseitig mit nach außen abgewinkelten Wandanlageteilen 6 versehen, die im oberen Bereich Durchgriffsöffnungen 7 für die abgewinkelten Haken 4 der Trägerleiste

5 aufweisen, und schließlich ist der im Querschnitt u-förmig dem Trägergehäuse 1 vorsetzbare Umschließungsgehäuseteil 2 (siehe Fig. 3) an seinem Schenkelenden mit nach innen eingekröpften Anlageteilen 8 versehen ist, die im oberen Bereich mit Durchgriffsöffnung 7' für die abgewinkelten Haken 4 der Trägerleiste 5 versehen sind.

[0026] Durch diese Ausbildung ergibt sich eine Aufhängeposition der beiden Gehäuseteile, wie in Fig. 5 verdeutlicht, die auch die Maßgabe erkennen läßt, daß die Anlageteile 8 des Umschließungsgehäuseteiles 2 in ihrer Breite B' im Wesentlichen der Breite der Wandanlageteile 6 des Trägergehäuses 1 entsprechen.

[0027] Die hier so genannten Wandanlageteile 6 des Trägergehäuses 1 sind unter Verweis auf Fig. 4 vorteilhaft als abgekröpfte Ränder 6' von den den Trägergehäuseinnenraum I seitlich abschließenden Flankenwänden 9 ausgebildet, was etwa separat angesetzte Winkelleisten entbehrlich macht.

[0028] Um das oben an den Haken 4 der Trägerleiste 5 mit angehängte Umschließungsgehäuseteil 2 auch unten leicht lösbar zu fixieren, ist dieser Gehäuseteil 2 mit seinem unteren Rand mit dem unteren Bereich des Trägergehäuses 1 verrastbar ausgebildet, wofür der Umschließungsgehäuseteil 2 im Bereich seiner unteren Vorderwandzwickel 10 mit Verrastungslöchern 11 (siehe Fig. 3) versehen ist, denen fluchtend unten am Trägergehäuse 1 federnde Verrastungselemente, vorzugsweise in Form von Verrastungszungen 12 (siehe Fig. 4) zugeordnet sind.

[0029] Falls gewünscht und erforderlich, steht im übrigen nichts entgegen, die Wandanlageteile 6 des Trägergehäuses 1 im unteren Endbereich mit je einem Loch 13 zu versehen, um dort Dübelverschraubungen setzen zu können. Im Grunde ist jedoch eine solche zusätzliche Wandbefestigung nicht erforderlich, da das Trägergehäuse 1 einerseits durch seine Eigenlast und zum Anderen durch die in der Regel von unten zugeführten Betriebsmittelzugänge ausreichend gegen eine Abschwinkbewegung von der Wand gesichert ist.

[0030] Im übrigen sind beim in den Fig. 1, 3 dargestellten Ausführungsbeispiel die zwischen den beiden Flankenwänden 9 angeordneten, horizontal erstreckten Bleche mit 20 bis 23 bezeichnet. 20 bildet dabei das mit einem Abgasrohrdurchgriff 24 versehene Deckblech. Mit 21 sind ein Zwischblech und mit 22 ein Bodenblech bezeichnet, deren diverse Durchgriffsöffnungen und sonstige Durchgangslöcher für die einzubauenden Aggregate nicht besonders dargestellt sind. Mit 23 ist ein Rückwandblech bezeichnet. Diese Ausführungsform wird im vorliegenden Zusammenhang bevorzugt, da sich dadurch sehr einfa-

che Zuschnitte für die Flankenwände **9** ergeben und beim Zuschnitt die Durchgriffsöffnung **7** und die ggf. auch vorzusehenden Löcher **13** mit ausstanzen lassen.

[0031] Das Umschließungsgehäuseteil **2** ist ebenfalls aus nur einem im Sinne der **Fig. 3** auffaltbaren Zuschnitt gebildet, an dem sich ebenfalls alle Durchgriffs-, Zugriffs- und Verrastungsöffnungen und auch abzukröpfenden Ränder ausbilden lassen.

Schutzansprüche

1. Gehäuse für Wandheizgeräte, bestehend aus einem kastenförmigen, zur Bedienseite hin offenen Trägergehäuse (**1**) für und zur Aufnahme der heizungstechnischen Elemente, aus einem diesem abnehmbar zugeordneten Umschließungsgehäuseteil (**2**) und aus Wandbefestigungselementen (**3**), **dadurch gekennzeichnet**, daß die Wandbefestigungselemente (**3**) aus einer im Wesentlichen auf die Breite (B) des Umschließungsgehäuseteiles (**2**) abgestellten, an ihren Enden mit abgewinkelten Haken (**4**) versehenen Trägerleiste (**5**) gebildet sind, daß das Trägergehäuse (**1**) wandseitig mit nach außen abgewinkelten Wandanlageleisten (**6**) versehen ist, die im oberen Bereich Durchgriffsöffnungen (**7**) für die abgewinkelten Haken (**4**) der Trägerleiste (**5**) aufweisen und daß der im Querschnitt u-förmig dem Trägergehäuse (**1**) vorsetzbare Umschließungsgehäuseteil (**2**) an seinem Schenkelenden mit nach innen eingekröpften Anlageleisten (**8**) versehen ist, die im oberen Bereich mit Durchgriffsöffnung (**7'**) für die abgewinkelten Haken (**4**) der Trägerleiste (**5**) versehen sind.

2. Gehäuse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Anlageleisten (**8**) des Umschließungsgehäuseteiles (**2**) in ihrer Breite (B') im Wesentlichen der Breite der Wandanlageleisten (**6**) des Trägergehäuses (**1**) entsprechen.

3. Gehäuse nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Wandanlageleisten (**6**) des Trägergehäuses (**1**) abgekröpfte Ränder (**6'**) von den Trägergehäuseinnenraum (I) seitlich abschließenden Flankenwänden (**9**) sind.

4. Gehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Umschließungsgehäuseteil (**2**) mit seinem unteren Rand mit dem unteren Bereich des Trägergehäuses (**1**) verrastbar ausgebildet ist.

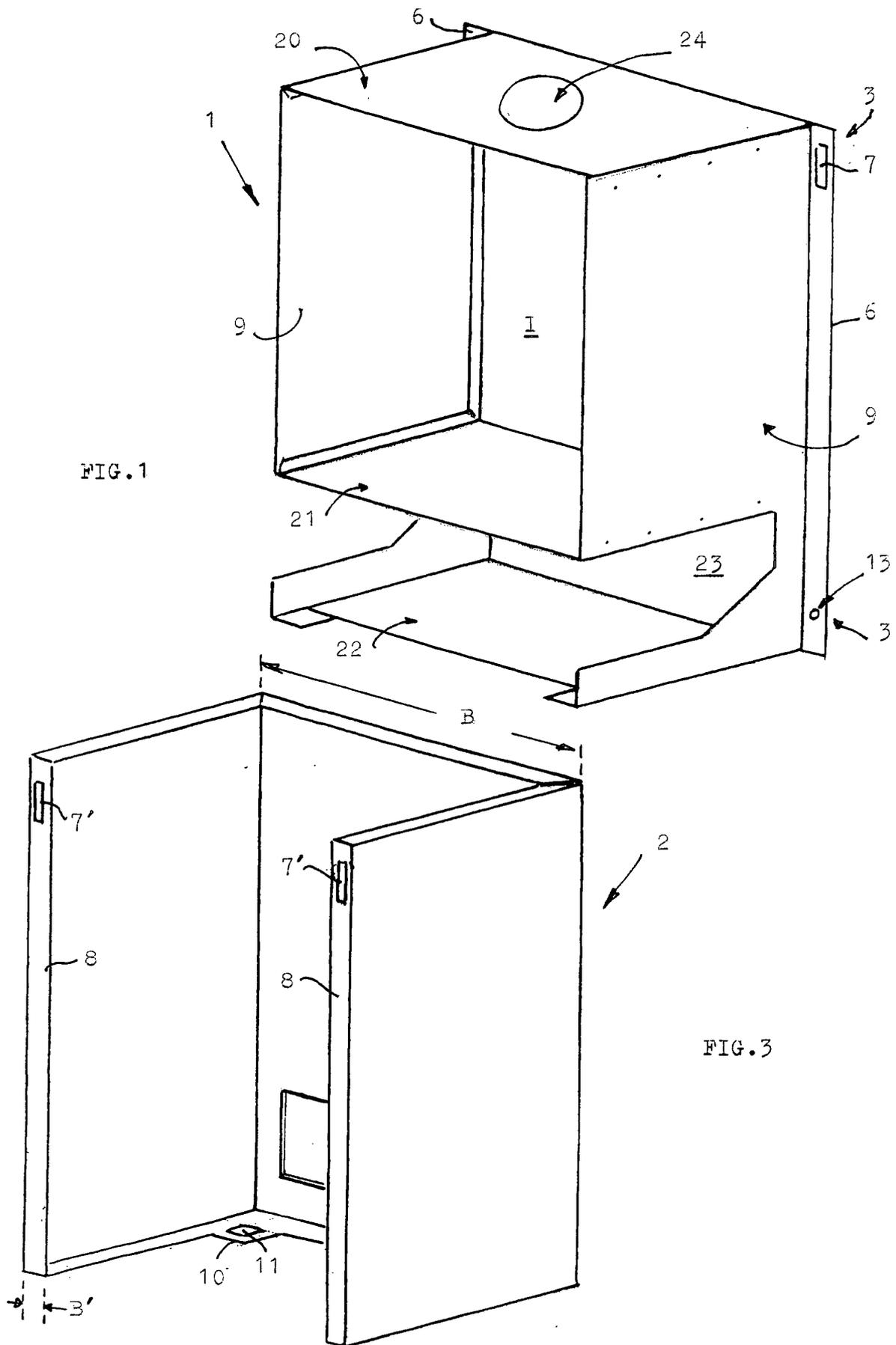
5. Gehäuse nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Umschließungsgehäuseteil (**2**) im Bereich seiner unteren Vorderwandzwickel (**10**) mit Verrastungsösen (**11**) versehen ist, denen fluchtend unten am Trägergehäuse (**1**) federnde Verrastungs-

zungen (**12**) zugeordnet sind.

6. Gehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Trägergehäuse (**1**) aus zwei mit Wandanlageleisten (**6**) versehenen Flankenwänden (**9**) gebildet ist, die durch senkrecht zu diesen erstreckte Bleche (**20** bis **23**) miteinander verbunden sind.

Es folgen 2 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen



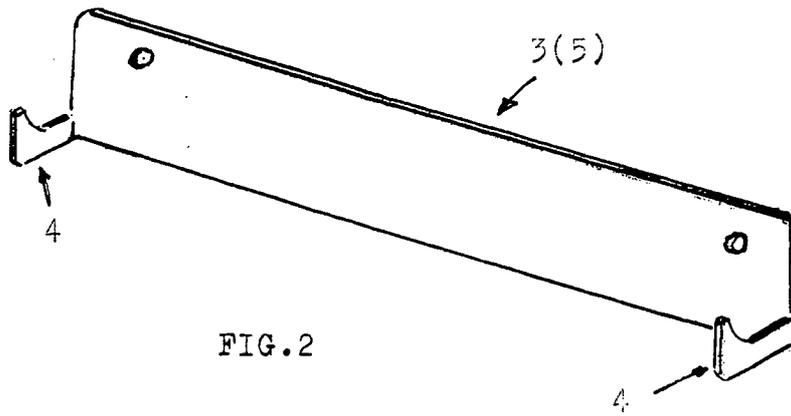


FIG. 2

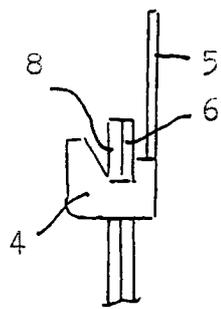


FIG. 6

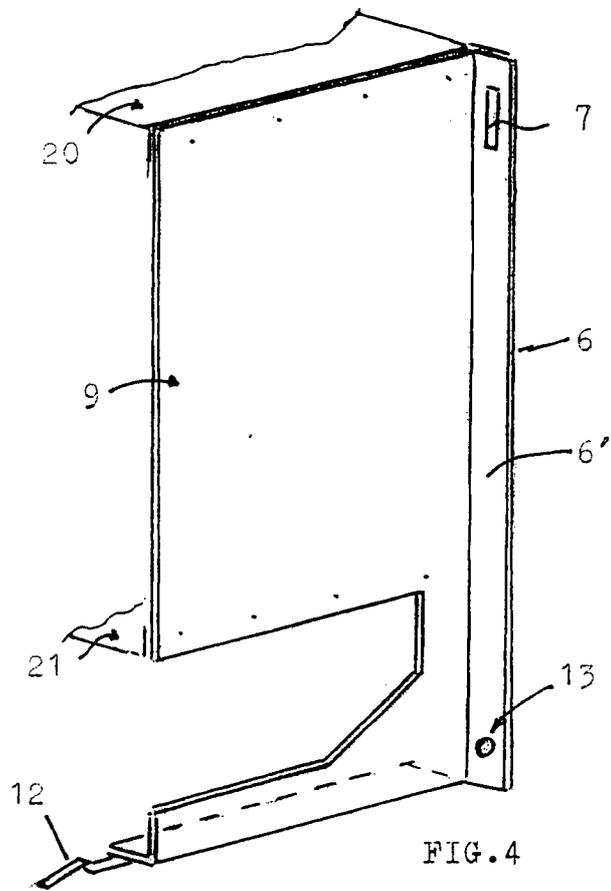


FIG. 4

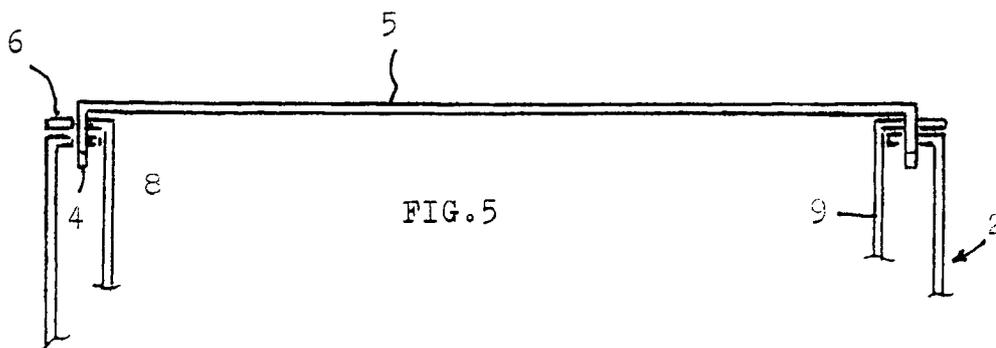


FIG. 5