



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: **AT 000 439 U1**

(12)

GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 506/94

(51) Int.Cl.⁶ : **F24D 19/02**

(22) Anmeldetag: 22.12.1994

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 9.1995

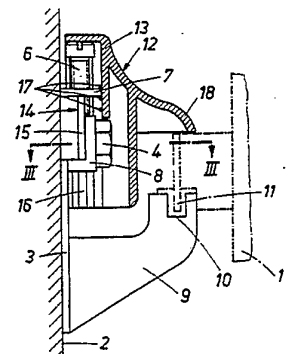
(45) Ausgabetag: 25.10.1995

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

REICHENPFADER AUGUST
A-4400 STEYR, OBERÖSTERREICH (AT).

(54) VORRICHTUNG ZUM BEFESTIGEN EINES HEIZKÖRPERS AN EINER WAND

- (57) Es wird eine Vorrichtung zum Befestigen eines Heizkörpers (1) an einer Wand (2) beschrieben, welche Vorrichtung aus einer mittels einer Befestigungsschraube (4) an der Wand (2) befestigbaren Grundplatte (3) besteht, von der eine Aufnahme (9) für einen Einhängehaken (11) des Heizkörpers (1) absteht. Um ein Aushängen des Heizkörpers (1) zu verhindern, wird vorgeschlagen, daß die Grundplatte (3) eine vertikale Aufsteckführung (14) für eine den Einhängehaken (11) übergreifende Aushebesicherung (12) aufweist.



AT 000 439 U1

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Befestigen eines Heizkörpers an einer Wand, bestehend aus einer mittels einer Befestigungsschraube an der Wand befestigbaren Grundplatte, von der eine Aufnahme für einen Einhängehaken des Heizkörpers absteht.

Nach dem Befestigen der Grundplatten dieser Vorrichtungen werden die Heizkörper mit den an ihnen vorgesehenen Einhängehaken in die von den Grundplatten abstehenden Aufnahmen für die Einhängehaken eingehängt und mit den Leitungsrohren verbunden. Diese an die Heizkörper angeschlossenen Leitungsrohre verhindern ein Aushängen der Heizkörper aus den Aufnahmen der Grundplatten, sofern diese Leitungsrohre eine ausreichende Biegesteifigkeit aufweisen. Bei dem vermehrten Einsatz von Kunststoffrohren kann dies jedoch nicht gewährleistet werden, so daß insbesondere bei warmen Kunststoffrohren die Gefahr besteht, daß die Heizkörper bei einer entsprechenden äußeren Kraftanwendung unbeabsichtigt unter einem Verbiegen der Leitungsrohre aus ihrer Befestigungsvorrichtung ausgehängt werden und folglich ein Unfallsrisiko darstellen.

Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zum Befestigen eines Heizkörpers an einer Wand der eingangs geschilderten Art mit einfachen konstruktiven Mitteln so zu verbessern, daß ein unbeabsichtigtes Aushängen der aufgenommenen Heizkörper unterbunden wird.

Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, daß die Grundplatte eine vertikale Aufsteckführung für eine den Einhängehaken übergreifende Aushebesicherung aufweist.

Durch die lediglich auf die Aufsteckführung der Grundplatte aufsteckbare Aushebesicherung wird ein unbeabsichtigtes Lösen des Einhängehakens aus der ihn aufnehmenden Aufnahme der Grundplatte verhindert, weil die Aushebesicherung den Einhängehaken übergreift, so daß der Einhängehaken nicht aus der Aufnahme angehoben werden kann. Die Montage der Heizkörper wird durch die Aushebesicherungen nicht beeinflusst, weil die Aushebesicherungen erst nach der Montage auf die Aufsteckführungen der Grundplatte aufgeschoben werden.

Die vertikale Aufsteckführung kann sehr unterschiedlich konstruktiv gelöst werden. Besonders einfache Konstruktionsverhältnisse ergeben sich allerdings dann, wenn in weiterer Ausbildung der Erfindung die vertikale Aufsteckführung aus zwei beidseitig der Grundplatte angeordneten, doppelt abgewinkelten Randstegen besteht, die in Führungsnuten der eine Abdeckkappe bildenden Aushebesicherung eingreifen. Die Aushebesicherung, -die in diesem Fall vorteilhaft aus einem Kunststoff-Spritzteil besteht, bietet aufgrund ihrer Abdeckfunktion einen zusätzlichen Schutz gegenüber einer Demontage.

Wesentlich für die Funktion der Aushebesicherung ist naturgemäß, daß sie nicht über den Einhängehaken entlang der Aufsteckführung verschoben werden kann. Wegen des exzentrischen Angriffs des Einhängehakens an der Aushebesicherung wird beim Ausheben des Einhängehakens aus seiner Aufnahme ein Drehmoment auf die Aushebesicherung ausgeübt, das ein Verkanten der Aushebesicherung gegenüber der Aufsteckführung bedingt. Diese Verkantung ist im allgemeinen mit einer Selbsthemmung gegenüber einem Verschieben entlang der Aufsteckführung verbunden, so daß zu diesem Zweck gesonderte Maßnahmen nicht zwingend erforderlich sind. Um eine größere Sicherheit zu erzielen, kann die Grundplatte jedoch an ihrem oberen Rand einen von der Wand abstehenden Randsteg aufweisen, der mit gegen diesen Randsteg vorragenden Rastrippen der Aushebesicherung zusammenwirkt. In diesem Fall bieten die Rastrippen einen zusätzlichen Verschiebeschutz für die Aushebesicherung. Die Anordnung mehrerer Rastrippen der Höhe nach übereinander erlaubt in diesem Zusammenhang eine Anpassung an unterschiedliche Höhen der Einhängehaken.

Schließlich ergibt sich eine besonders vorteilhafte Ausbildung einer erfindungsgemäßen Vorrichtung dadurch, daß die Befestigungsschraube die Grundplatte in einem vertikalen Langloch durchsetzt und daß die Grundplatte gegenüber der Befestigungsschraube durch eine im oberen Randsteg der Grundplatte schraubverstellbar gehaltene, von der Aushebesicherung abgedeckte Stellschraube abgestützt ist. Diese Konstruktion erlaubt eine Höhenverstellung der Befestigungsvorrichtung, um Montageungenauigkeiten ausgleichen zu können. Durch eine Verdrehung der Stellschraube wird die Grundplatte gegenüber der wandfesten Befestigungsschraube gehoben oder gesenkt, die die Grundplatte ja in einem Langloch durchsetzt. Die Abdeckung der Stellschraube durch die Aushebesicherung verhindert eine mißbräuchliche Betätigung der Stellschraube.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt. Es zeigen
 Fig. 1 eine erfindungsgemäße Vorrichtung zum Befestigen eines Heizkörpers an einer Wand in einer zum Teil aufgerissenen Seitenansicht,
 Fig. 2 diese Vorrichtung in einem mittigen Vertikalschnitt entsprechend der Linie II-II der Fig. 3 und
 Fig. 3 einen Schnitt nach der Linie III-III der Fig. 1.

Die dargestellte Vorrichtung zum Befestigen eines strichpunktirt angedeuteten Heizkörpers 1 an einer Wand 2 besteht im wesentlichen aus einer Grundplatte 3, die mit Hilfe einer Befestigungsschraube 4 an der Wand 2 festgeschraubt wird. Wie der Fig. 2 zu entnehmen ist, durchsetzt diese Befestigungsschraube 4 die Grundplatte 3 in einem vertikalen Langloch 5, was die Möglichkeit einer Höhenverstellung der Grundplatte 3 eröffnet. Zu diesem Zweck ist eine Stellschraube 6 vorgesehen, die schraubverstellbar in einem abgewinkelten Randsteg 7 am oberen Rand der Grundplatte 3 gehalten wird. Diese Stellschraube 6 stützt sich auf einer die Befestigungsschraube 4 umschließenden Hülse 8 ab, so daß bei einer Betätigung der Stellschraube 6 die Grundplatte 3 gegenüber der Befestigungsschraube 4 innerhalb der durch das Langloch 5 gegebenen Grenzen der Höhe nach verschoben werden kann. Die Grundplatte 3 trägt eine von der Wand 2 abstehende, konsolenartige Aufnahme 9 mit einer Aus-

nehmung 10 zur Aufnahme eines dem Heizkörper 1 zugehörigen Einhängehakens 11, wie dies in der Fig. 1 strichpunktiert angedeutet ist.

Damit der Heizkörper 1 nicht unbeabsichtigt von der Aufnahme 9 abgehoben werden kann, ist für den Einhängehaken 11 eine Aushebesicherung 12 in Form einer Abdeckkappe 13 vorgesehen, die auf eine Aufsteckführung 14 der Grundplatte 3 aufgeschoben werden kann und den Einhängehaken 11 übergreift. Die Aufsteckführung 14 wird durch beidseitig der Grundplatte 3 vorgesehene, doppelt abgewinkelte Randstege 15 gebildet, die in Führungsnuten 16 der Aushebesicherung 12 eingreifen. Zur Verschiebesicherung ist die Abdeckkappe 13 mit gegen den oberen Randsteg 7 der Grundplatte 3 vorragenden Rastrippen 17 versehen, die mit dem oberen Randsteg 7 zusammenwirken, wie dies in den Fig. 1 und 2 erkennbar ist.

Nach der Befestigung der Grundplatte 3 an der Wand 2 mit Hilfe der Befestigungsschraube 4 wird der Heizkörper 1 mit seinem Einhängehaken 11 in die Ausnehmung 10 der Aufnahme 9 eingehängt, wobei über die Stellschraube 6 die Möglichkeit besteht, Höhenfehler auszugleichen. Danach braucht lediglich die Abdeckkappe 13 auf die Aufsteckführung 14 aufgeschoben zu werden, bis die Abdeckkappe an den Einhängehaken 11 anschlägt, um eine wirksame Aushebesicherung für den Heizkörper 1 zu erreichen. Die den Einhängehaken 11 übergreifende Sicherungsnase 18 der Abdeckkappe 13 verhindert den Austritt des Einhängehakens 11 aus der Ausnehmung 10, wobei durch die Rastrippen 17 ein Verschieben der Abdeckkappe 13 entlang der Aufsteckführung 14 selbst dann verhindert wird, wenn die Selbsthemmung nicht ausreichend sein sollte.

An s p r ü c h e :

1. Vorrichtung zum Befestigen eines Heizkörpers an einer Wand, bestehend aus einer mittels einer Befestigungsschraube an der Wand befestigbaren Grundplatte, von der eine Aufnahme für einen Einhängehaken des Heizkörpers absteht, dadurch gekennzeichnet, daß die Grundplatte (3) eine vertikale Aufsteckführung (14) für eine den Einhängehaken (11) übergreifende Aushebesicherung (12) aufweist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die vertikale Aufsteckführung (14) aus zwei beidseitig der Grundplatte (3) angeordneten, doppelt abgewinkelten Randstegen (15) besteht, die in Führungsnuten (16) der eine Abdeckkappe (13) bildenden Aushebesicherung (12) eingreifen.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Grundplatte (3) an ihrem oberen Rand einen von der Wand (2) abstehenden Randsteg (7) bildet, der mit gegen diesen Randsteg (7) vorragenden Rastrippen (17) od. dgl. der Aushebesicherung (12) zusammenwirkt.
4. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsschraube (4) die Grundplatte (3) in einem vertikalen Langloch (5) durchsetzt und daß die Grundplatte (3) gegenüber der Befestigungsschraube (4) durch eine im oberen Randsteg (7) der Grundplatte (3) schraubverstellbar gehaltene, von der Aushebesicherung (12) abgedeckte Stellschraube (6) abgestützt ist.

FIG. 1

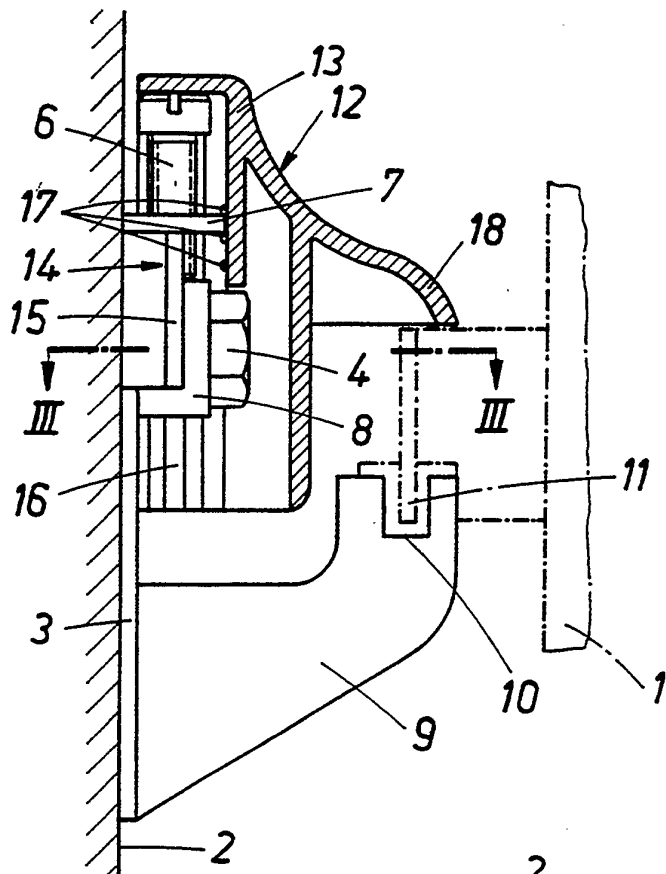


FIG. 2

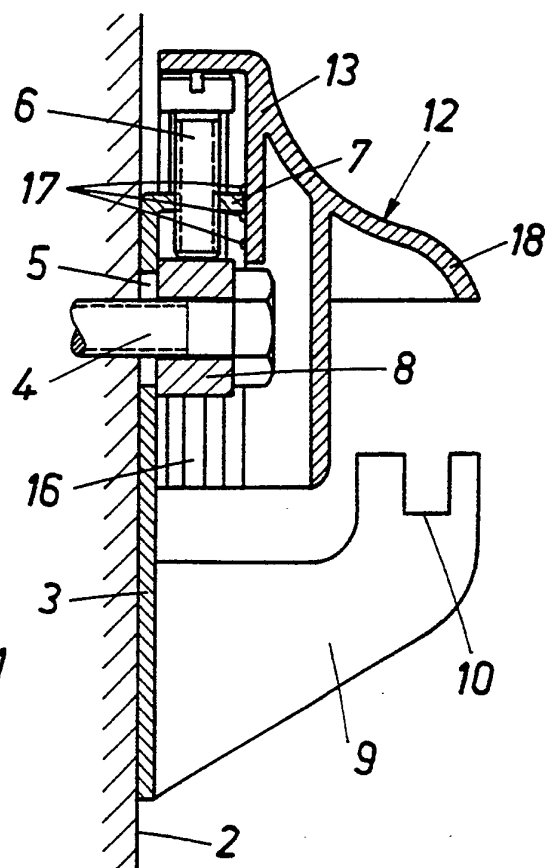
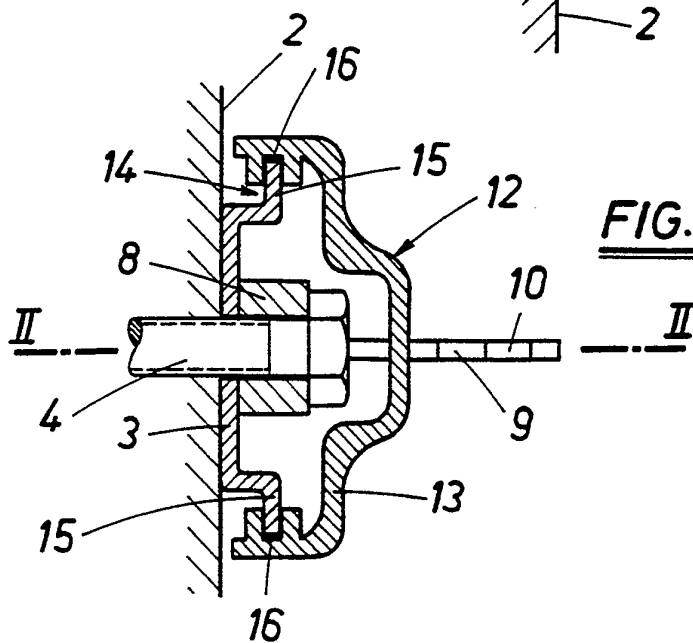


FIG. 3





ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT
Kohlmarkt 8-10
A-1014 Wien
Telefaxnr. (0043) 1-53424-520

AT 000 439 U1

Anmeldenummer:

GM 506/94

RECHERCHENBERICHT

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES		
F 24 D 19/02		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC ⁵)		
B. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	AT 394 900 B (HOFFMANN, 10. Juli 1992 (10.07.92)) --	1,4
A	DE 39 10 759 A1 (SCHMIDT AG, 19. Oktober 1989 (19.10.89)) ----	1,4
<input type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen		
<div><div><p>* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen</p><p>" A " Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als bedeutsam anzusehen ist</p><p>" X " Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung bzw. der angeführte Teil kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden</p></div><div><p>" Y " Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung bzw. der angeführte Teil kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist</p><p>" & " Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist</p></div></div>		
Datum des Abschlusses der Recherche		Referent
24. Mai 1995		Dipl.Ing. Endler e.h.

Vordruck GM 3U.- Recherchenbericht.- 500 - ZI.1744/Präs.94