



BUNDESPATENTGERICHT

34 W (pat) 48/01

(Aktenzeichen)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung DE 199 56 612.7-16

...

hat der 34. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts am 9. März 2005 durch den Vorsitzenden Richter Dr.-Ing. Ipfelkofer sowie die Richter Hövelmann, Dipl.-Phys. Dr.rer.nat. Frowein und Dipl.-Ing. Pontzen

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluß der Prüfungsstelle für Klasse F 24 D des Deutschen Patent- und Markenamts vom 12. Juli 2001 aufgehoben und das Patent erteilt:

Bezeichnung: Klemmhalter für die Befestigung eines Röhrenradiators

Anmeldetag: 25. November 1999

Der Erteilung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

Patentansprüche 1 bis 10 und Beschreibung Seite 7, per Brief eingegangen am 8. März 2005,
Beschreibung Seiten 1 bis 6 und 8, eingegangen am 26. Juli 2004,
ein Blatt Zeichnungen, Figuren 1 und 2, eingegangen am 25. November 1999.

Gründe

I

Mit dem angefochtenen Beschluß hat die Prüfungsstelle die Anmeldung aus den Gründen des Bescheids vom 2. August 2000 zurückgewiesen. Im Bescheid ist ausgeführt, dass der Gegenstand des seinerzeit geltenden Anspruchs 1 nicht neu sei und die Gegenstände der nachfolgenden Ansprüche nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhen.

Hiergegen wendet sich die Beschwerde der Anmelderin. Sie beantragt,

den angefochtenen Beschluß aufzuheben
und das Patent mit den im Tenor dieses Beschlusses genannten Unterlagen zu erteilen.

Anspruch 1 lautet:

Klemmhalter für die Befestigung eines als Röhrenradiator mit mehreren parallelen Wasserröhren (1,2) ausgebildeten Heizkörpers an einer Befestigungsmittel aufweisenden Fläche, insbesondere einer Wand, einem Standfuß oder ähnlichem, der eine zumindest zwei Wasserröhren (1,2) des Röhrenradiators hintergreifende, mit den Befestigungsmitteln verbindbare Widerlagerplatte (4) und eine, die Wasserröhren (1,2) gegen die Widerlagerplatte (4) drückende Klemmvorrichtung aufweist, die von einem im wesentlichen zwischen den beiden Wasserröhren (1,2) anzuordnenden Klemmelement (3) und einer Andrückvorrichtung gebildet ist, wobei das Klemmelement (3) mit einem Kontaktbereich an den Wasserröhren (1,2) anliegt und über die Andrückvorrichtung unter Einklemmen der Wasserröhren (1,2) gegen die Widerlagerplatte (4) anstellbar ist, der Kontaktbereich und die Widerlagerplatte (4) im Bereich der Wasserröhren (1,2) derart geformt sind, dass die von dem Klemmelement (3) jeweils auf die Wasserröhren (1,2) aufgebrachte resultierende Klemmkraft und die von der Widerlagerplatte (4) infolge dieser Klemmkraft aufgebrachte resultierende Reaktionskraft einander entgegengesetzt auf einer Wirkungslinie an den Wasserröhren (1,2) angreifen, dadurch gekennzeichnet, dass die

Wirkungslinien der an den beiden Wasserröhren (1,2) angreifenden Kräftepaare nicht parallel zueinander sind.

Patentansprüche 2 bis 10 sind auf Patentanspruch 1 rückbezogen.

Im Verfahren befinden sich die Entgegenhaltungen

- D1 DE-GM 1 920 512,
- D2 US 1 878 187,
- D3 US 5 271 588,
- D4 CH 447 535,
- D5 DE-GM 72 41 378,
- D6 DE 79 30 546 U1,
- D7 DE 296 04 098 U1 und
- D8 DE 90 03 082 U1.

Die Anmelderin sieht die Patentfähigkeit des Gegenstands des Anspruchs 1 als gegeben an.

Wegen Einzelheiten wird auf die Akte verwiesen.

II

Die Beschwerde ist zulässig.

1. Anspruch 1 läßt sich folgendermaßen in Merkmale gliedern:

- 1 Klemmhalter für die Befestigung eines als Röhrenradiator mit mehreren parallelen Wasserröhren 1,2 ausgebildeten Heizkörpers an einer Befestigungsmittel aufweisenden Fläche,
- 2 insbesondere einer Wand, einem Standfuß oder ähnlichem,

- 3 der eine zumindest zwei Wasserröhren 1,2 des Röhren-radia-
tors hintergreifende, mit den Befestigungsmitteln verbindbare
Widerlagerplatte 4
- 4 und eine, die Wasserröhren 1,2 gegen die Widerlagerplatte 4
drückende Klemmvorrichtung aufweist,
- 5 die von einem im wesentlichen zwischen den beiden
Wasserröhren 1,2 anzuordnenden Klemmelement 3 und einer
Andrückvorrichtung gebildet ist,
- 6 wobei das Klemmelement 3 mit einem Kontaktbereich an den
Wasserröhren 1,2 anliegt
- 7 und über die Andrückvorrichtung unter Einklemmen der
Wasserröhren 1,2 gegen die Widerlagerplatte 4 anstellbar ist,
- 8 wobei der Kontaktbereich und die Widerlagerplatte 4 im Bereich
der Wasserröhren 1,2 derart geformt sind,
- 9 dass die von dem Klemmelement 3 jeweils auf die Wasserröh-
ren 1,2 aufgebrachte resultierende Klemmkraft und die von der
Widerlagerplatte 4 infolge dieser Klemmkraft aufgebrachte re-
sultierende Reaktionskraft einander entgegengesetzt auf einer
Wirkungslinie an den Wasserröhren 1,2 angreifen,
- 10 dadurch gekennzeichnet, dass die Wirkungslinien der an den
beiden Wasserröhren 1, 2 angreifenden Kräftepaare nicht pa-
rallel zueinander sind.

2. Das Anspruchsbegehren ist zulässig:

Der geltende Anspruch 1 ist gebildet aus den Merkmalen des ursprünglichen An-
spruchs 1 (s Merkmale 1 bis 9) sowie aus dem zusätzlichen in den ursprünglichen
Unterlagen umschriebenen Merkmal 10, vgl Sp 1 Z 56 bis 64 sowie Sp 2 Z 28 bis
32 iVm Fig 2 der Offenlegungsschrift.

Die kennzeichnenden Merkmale der Ansprüche 2 bis 10 sind ohne weiteres aus den kennzeichnenden Merkmalen der ursprünglichen Ansprüche 2 bis 7 und 9 bis 11 herleitbar.

5. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist neu. Keine der im Verfahren befindlichen Entgegenhaltungen zeigt einen Klemmhalter, bei dem alle Merkmale des Anspruchs 1 verwirklicht sind.

Den Gegenständen der Druckschriften D1 bis D3 und D6 bis D8 fehlt jeweils zumindest Merkmal 10. Der Klemmhalter für Röhrenheizkörper nach Entgegenhaltung D4 weist wenigstens Merkmal 9 nicht auf. Dies gilt auch für den Klemmhalter für Rippenheizkörper nach Druckschrift D5.

6. Der offensichtlich gewerblich anwendbare Klemmhalter nach Anspruch 1 beruht auf erfinderischer Tätigkeit.

In der Beschreibungseinleitung der Anmeldung wird vorbekannten Klemmhaltern für Röhrenradiatoren mit mehreren parallelen Wasserröhren der Nachteil zugeschrieben, dass neben der für die Befestigung des Heizkörpers notwendigen Klemmkraft auch eine die Wasserröhren verbiegende, in der Ebene des Röhrenradiators liegende Spreiz- oder Zusammendrückkraft ausgeübt wird, s Offenlegungsschrift Sp 1 Abs 2 bis 4.

Davon ausgehend ist der Anmeldung die Aufgabe zugrundegelegt, einen Klemmhalter zu schaffen, der kostengünstig herstellbar ist und eine einfache Montage eines Röhrenradiators ohne Spreizen oder Zusammendrücken der Wasserröhren ermöglicht, s Offenlegungsschrift Sp 1 Abs 5.

Eine Lösung ist durch einen Klemmhalter mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gegeben.

Der beanspruchte Klemmhalter zeichnet sich dadurch aus, dass Klemmelement und Widerlagerplatte je für sich Spreiz- oder Zusammendrückkräfte ausüben, diese Spreiz- oder Zusammendrückkräfte aber durch die Wirkung des jeweils anderen Elements kompensiert werden. Da die Wirkungslinien der an den beiden Wasserröhren angreifenden Kräftepaare nicht parallel zueinander sind, ist ein Verschieben des Röhrenradiators in seiner Ebene und senkrecht zu den Wasserröhren verhindert.

Als nächstkommender Stand der Technik ist das deutsche Gebrauchsmuster 1 920 512 (D1) anzusehen. Dieses betrifft eine Anordnung zur Halterung von Radiatoren, die einen Klemmhalter für die Befestigung eines Röhrenradiators nach Merkmal 1 umfaßt, s S 1 Abs 1 und Fig 8. Eine Montage zB an einer Wand nach Merkmal 2 ist möglich, s S 1 Abs 2. Fig 8 zeigt eine mit den Befestigungsmitteln verbindbare Widerlagerplatte (linker Teil von 18), die zumindest zwei Wasserröhren des Röhrenradiators hintergreift, und eine die Wasserröhren gegen die Widerlagerplatte drückende Klemmvorrichtung, die von einem im wesentlichen zwischen den beiden Wasserröhren anzuordnenden Klemmelement (rechter Teil von 18) und einer Andrückvorrichtung 9 gebildet ist, wobei das Klemmelement mit einem Kontaktbereich an den Wasserröhren anliegt, vgl Merkmale 3 bis 6. Die beiden in Fig 8 erkennbaren bogenförmig gerundeten, zu den berührten Bereichen der Wasserröhren komplementär geformten Abschnitte des Klemmelements sind als dessen Kontaktbereich anzusehen. Das Klemmelement ist über die Andrückvorrichtung unter Einklemmen der Wasserröhren gegen die Widerlagerplatte anstellbar, vgl Merkmal 7. Entsprechend den Merkmalen 8 und 9 sind der Kontaktbereich des Klemmelements und die Widerlagerplatte im Bereich der Wasserröhren derart geformt, dass die von dem Klemmelement jeweils auf die Wasserröhren aufgebrauchte resultierende Klemmkraft und die von der Widerlagerplatte infolge dieser Klemmkraft aufgebrauchte resultierende Reaktionskraft einander entgegengesetzt auf einer Wirkungslinie an den Wasserröhren angreifen.

Letzteres gilt, solange die Andruckkräfte so begrenzt sind, dass Klemmelement und Widerlagerplatte praktisch nicht verformt werden. Unter diesen Umständen sind die Wirkungslinien der Kräftepaare parallel zueinander und das kennzeichnende Merkmal 10 demzufolge nicht verwirklicht.

Die Druckschrift gab aus sich heraus dem Fachmann keinen Hinweis, Merkmal 10 vorzusehen.

Als Fachmann ist hier ein Techniker der Fachrichtung Sanitär- und Heizungstechnik anzusehen, der auf dem Gebiet der Befestigungsbeschläge für Sanitär- und Heizungsobjekte arbeitet.

Bei dem Klemmhalter nach der Entgegenhaltung CH 447 535 (D4) ist das Vorliegen einer verbleibenden Spreizkraft offensichtlich. Dies rührt daher, dass die von dem Klemmelement 5 jeweils auf die Wasserröhren 2 aufgebrachte resultierende Klemmkraft und die von der Widerlagerplatte 12, 13, 15 infolge dieser Klemmkraft aufgebrachte resultierende Reaktionskraft nicht einander entgegengesetzt auf einer Wirkungslinie an den Wasserröhren 2 angreifen, sondern einen Winkel 180° einschließen. Hieraus ergibt sich in der Darstellung der Fig 2 an der oberen Wasserröhre eine resultierende Kraft nach oben, an der unteren eine solche nach unten. Die D4 konnte demzufolge keine Anregung geben, die Spreizkraft des Klemmhalters zu eliminieren.

Die Schrift D5, DE-GM 72 41 378, hat einen Klemmhalter für Rippenheizkörper zum Gegenstand. Eine Verwendung des Klemmhalters für einen Röhrenradiator ist durchaus möglich und von dem Wortlaut der Schutzansprüche dieser Druckschrift auch umfaßt. Zur Halterung eines Röhrenradiators wären zwei Röhren des Röhrenradiators zwischen Klemmelement (Gegenlager 2) und Widerlagerplatte (Halteplatte 3) so einzuklemmen, dass an der Halteplatte 3 die Röhren jeweils an zwei Stellen bzw Kontaktbereichen abgestützt sind, nämlich am Grund der Halteplatte 3 (auf der rechten Seite etwa bei dem Ende der Bezugszeichenlinie zu Be-

zugszeichen 3) und an den nach innen zu vorspringenden Ecken der Nasen 9 und 10 bzw 11 und 12. Für ein Vorbild für Merkmal 10 hätte es jedoch eines Hinweises in der Schrift bedurft, daß zusätzlich zu einer Anpassung von Höhe und Abstand der Nasen an Durchmesser und Abstand der Röhren des Röhrenradiators eine Anpassung des Durchmessers des dem Kreissegment des Gegenlagers 2 zugehörigen Kreises notwendig sei. Ein solcher Hinweis ist der Entgegenhaltung jedoch nicht entnehmbar.

Auch iVm dem übrigen Stand der Technik nach den Schriften D2, D3 und D6 bis D8 konnte der Fachmann die anmeldungsgemäße Lehre nicht ohne erfinderische Tätigkeit gewinnen, da diese Entgegenhaltungen jeweils Merkmal 10 nicht offenbaren.

Anspruch 1 ist daher gewährbar.

5. Unteransprüche 2 bis 10 betreffen zweckmäßige Ausgestaltungen des Klemmhalters nach Anspruch 1 und sind daher gleichfalls gewährbar.

Dr. Ipfelkofer

Hövelmann

Dr. Frowein

Pontzen

Ja