

BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 26/99

(Aktenzeichen)

Verkündet am
14. März 2001

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 44 07 965

...

...

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 14. März 2001 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Kellerer und der Richter Schmöger, Dipl.-Ing. Schmidt und Dr. Ing. Kaminski

beschlossen

Auf die Beschwerde der Einsprechenden wird der Beschluß der Patentabteilung 34 des Deutschen Patent und Markenamts vom 10. Mai 1999 aufgehoben. Das Patent 44 07 965 wird widerrufen.

Gründe

I

Das Deutsche Patent- und Markenamt – Patentabteilung 34 - hat das auf die am 10. März 1994 eingegangene Anmeldung erteilte Patent 44 07 965 mit der Bezeichnung "Elektro-speicherheizgerät" im Einspruchsverfahren durch Beschluß vom 10. Mai 1999 in vollem Umfang aufrechterhalten.

Gegen diesen Beschluß richten sich die Beschwerden der Einsprechenden.

Die Patentinhaberinnen haben in der mündlichen Verhandlung neue Patentansprüche 1 gemäß Haupt und Hilfsantrag übergeben.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag hat folgende Fassung:

“Elektrospeicherheizgerät mit einem Speicherkern, einem dessen Aufladung steuernden Aufladeregler (1), einem Lüfter (8) oder einer Klappenvorrichtung zum Abführen von Wärme aus dem Speicherkern, einem Entladeregler (2) und einem den Aufladeregler und den Entladeregler mit Spannung versorgenden Netzgerät,
dadurch gekennzeichnet,

daß der Entladeregler (2) als Modul ausgebildet ist und über wenigstens eine von außen betätigbare Kupplungsvorrichtung in Form einer Steckverbindung (3B, 3, 46) mechanisch mit einem tragenden Teil (10) des Elektrospeicherheizgeräts und/oder einem tragenden Teil des Aufladereglers (1) sowie elektrisch mit letzterem kuppelbar ist;

daß das den Aufladeregler versorgende Netzgerät (11) über eine von der Kupplungsvorrichtung gebildete lösbare Schnittstelle (32) mit dem Entladereglermodul (2) elektrisch verbindbar ist; und

daß das Elektrospeicherheizgerät auch ohne Entladereglermodul funktionsfähig ist.”

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag hat folgende Fassung:

“Elektrospeicherheizgerät mit einem Speicherkern, einem dessen Aufladung steuernden Aufladeregler (1), einem Lüfter (8) oder einer Klappenvorrichtung zum Abführen von Wärme aus dem Speicherkern, einem Entladeregler (2) und einem den Aufladeregler und den Entladeregler mit Spannung versorgenden Netzgerät,

dadurch gekennzeichnet,
daß der Entladeregler (2) als Modul ausgebildet ist und über wenigstens eine von außen betätigbare Kupplungsvorrichtung in Form einer Steckverbindung (3B, 3, 46) mechanisch mit einem tragenden Teil (10) des Elektrospeicherheizgeräts und/oder einem tragenden Teil des Aufladereglers (1) sowie elektrisch mit letzterem kuppelbar ist;
daß das den Aufladeregler versorgende Netzgerät (11) über eine von der Kupplungsvorrichtung gebildete lösbare Schnittstelle (32) mit dem Entladereglermodul (2) elektrisch verbindbar ist;
daß das Elektrospeicherheizgerät auch ohne Entladereglermodul funktionsfähig ist; und
daß auch der Aufladeregler (1) als lösbarer Modul ausgebildet und von außen in das Elektrospeicherheizgerät einsteckbar ist, wobei er über eine Steckverbindung (3A, 3, 46) mechanisch mit dem Gehäuse (10) des Elektrospeicherheizgeräts und elektrisch mit wenigstens einem Restwärmefühler (4) verbindbar ist.”

Mit den in den Patentansprüchen 1 angegebenen Merkmalen soll die Aufgabe gelöst werden, das im Oberbegriff angegebene Elektrospeicherheizgerät so auszubilden, daß das Kosten-/Nutzen-Verhältnis und damit die Akzeptanz von kombinierten Auf- und Entladesystemen in Elektrospeicherheizgeräten verbessert wird (Sp 2 Z 5 bis 9 der PS).

Die Beschwerdeführerinnen führen an, die geltenden Patentansprüche 1 sagten nicht klar aus, was geschützt werden soll. Denn es sei widersprüchlich, daß nach dem Oberbegriff der Entladeregler zum zu schützenden Elektrospeicherheizgerät dazugehören solle, nach dem kennzeichnenden Teil das Gerät jedoch auch ohne Entladereglermodul funktionsfähig sei. Ferner setze eine von außen betätigbare

Kupplungsvorrichtung eine von außen mechanisch betätigbare Kuppelbarkeit voraus. Eine erfinderische Tätigkeit sei gegenüber der entgegengehaltenen Schriftenkombination (1) und (2) nicht erkennbar. Die deutsche Offenlegungsschrift 42 05 758 (D (1)) zeige in den Figuren 1 und 2 durch die durchgezogenen bzw. gestrichelten Umrandungen, daß sowohl der Aufladeregler 7 als auch der Entladeregler 8 als Module ausgebildet seien. In Spalte 2, Zeilen 25 bis 31, sei angegeben, daß ein eingebauter raumtemperaturabhängiger Regler die Entladung steuern könne. Damit sei auch dieses Elektrospeicherheizgerät ohne Entladereglermodul funktionsfähig. Da der Auflade- und Entladeregler als Module innerhalb des Gehäuses angeordnet seien, unterscheide sich das Elektrospeicherheizgerät nach den geltenden Patentansprüchen 1 von dem aus der D (1) bekannten Elektrospeicherheizgerät nur dadurch, daß die als Module ausgebildeten Auflade- und Entladeregler von außen in das Elektrospeicherheizgerät über eine Steckverbindung einsteckbar seien. Hinreichende Anregungen für eine derartige Gestaltung liefere das deutsche Gebrauchsmuster 72 20 749 (D (2)). Wie die Figur 2 zeige und auf Seite 5 im Absatz 1 beschrieben sei, ist der als Modul ausgebildete Regler durch Steckkontaktstifte elektrisch und mechanisch mit dem Heizgerät verbunden. Ein Fachmann könne ohne weiteres beide Druckschriften kombinieren und gelange in naheliegender Weise zu den Elektrospeicherheizgeräten nach den Patentansprüchen 1.

Die Beschwerdeführerinnen stellen daher übereinstimmend den Antrag,

den angefochtenen Beschluß aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Die Beschwerdegegnerinnen stellen den Antrag:

die Beschwerde zurückzuweisen, mit der Maßgabe, das Patent mit folgenden Unterlagen aufrechtzuerhalten:

Patentanspruch 1 nach Hauptantrag, übergeben in der mündlichen Verhandlung vom 14. März 2001, Patentansprüche 2 bis 14, Beschreibung und Zeichnungen gemäß Patentschrift, hilfsweise Patentansprüche 1 bis 13 gemäß Hilfsantrag, übergeben in der mündlichen Verhandlung vom 14. März 2001, Beschreibung und Zeichnungen gemäß Patentschrift.

Sie führen an, der von den Beschwerdeführerinnen aufgezeigte Widerspruch in den Patentansprüchen 1 sei zwar formell vorhanden, es sei jedoch aus den Patentansprüchen 1 im Zusammenhang mit der Figur 5 und der Beschreibung Spalte 5, Zeilen 9 bis 21, klar entnehmbar, was unter Schutz gestellt werden solle. Aus den Umrandungen in den Figuren 1 und 2 der deutschen Offenlegungsschrift 42 05 758 könne der Fachmann nicht schließen, daß der Auf- und Entladeregler als Module ausgebildet seien. Aus der Beschreibung sei kein Hinweis auf eine modulartige Gestaltung entnehmbar, bei der die einzelnen Bauteile des Auf- und Entladereglers zu einem Baustein zusammengefaßt seien. Beim Elektrospeicherheizgerät nach dem Streitpatent seien dagegen der Auf- und Entladeregler als getrennte Module ausgebildet und über eine von außen betätigbare Kupplungsvorrichtung in Form einer Steckverbindung von außen in das Gehäuse des Elektrospeicherheizgeräts leicht einsteckbar, wobei die Module durch die Steckverbindung sowohl elektrisch verbindbar wie auch mechanisch kuppelbar seien. Zudem werde über die Steckverbindung gleichzeitig eine lösbare Schnittstelle geschaffen, über die der Entladeregler mit dem den Aufladeregler versorgenden Netzgerät elektrisch verbindbar sei. Zu einer derartigen Gestaltung könne weder die deut-

sche Offenlegungsschrift 42 05 758 noch das deutsche Gebrauchsmuster 72 20 749 Anregungen geben. Bei dem aus dem deutschen Gebrauchsmuster 72 20 749 bekannten Elektrospeicherheizgerät werde lediglich ein Raumtemperaturregler über Steckkontaktstifte elektrisch und mechanisch mit dem Heizgerät verbunden, wie es die Figur 1 zeige. Die Gegenstände der Patentansprüche 1 beruhten somit auf einer erfinderischen Tätigkeit.

II

Die zulässigen Beschwerden haben Erfolg. Es mag dahin gestellt bleiben, ob aus dem Patentanspruch 1 gemäß Haupt- und Hilfsantrag hinsichtlich des Vorhandenseins oder Fehlens des Entladereglers klar und eindeutig hervorgeht, was unter Schutz gestellt werden soll, weil das Elektrospeicherheizgerät mit den in dem jeweiligen Patentanspruch 1 angegebenen Merkmalen nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

Aus der deutschen Offenlegungsschrift 42 05 758 ist eine Anordnung zum Steuern eines elektrischen Speicherheizgerätes mit einem Elektrospeicherheizgerät 3 bekannt (Fig 1). Das Elektrospeicherheizgerät 3 weist einen Speicher 10, einen dessen Aufladung steuernden Aufladeregler 7, einen Lüfter 21 (Fig 2 und Sp 5 Z 25-27) zum Abführen von Wärme aus dem Speicher 10 und einen Entladeregler 8 auf (Sp 4 Z 12, 13, und 39 bis 42). Eine auf dem Aufladeregler 7 angeordnete Stromversorgungsbaugruppe 22 (Fig 2 und Sp 5 Z 33 bis 38) dient als den Aufladeregler 7 und den Entladeregler versorgendes Netzgerät.

Somit ist aus dieser Druckschrift ein Elektrospeicherheizgerät mit den in den gleichlautenden Oberbegriffen angegebenen Merkmalen der Patentansprüche 1 nach Haupt- und Hilfsantrag bekannt

In weiterer Übereinstimmung mit dem ersten Merkmal im kennzeichnenden Teil beider Patentansprüche 1 ist der Entladeregler 8 als Modul sowie in Übereinstim-

nung mit dem letzten Merkmal im kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag ist der Aufladeregler als lösbarer Modul ausgebildet, wie es die Figuren 1 und 2 zeigen.

Denn in der Figur 1 ist sowohl der Aufladeregler 7 als auch der Entladeregler 8 als Block und damit als einzelne Baugruppe dargestellt. Das schematische Schaltbild der Figur 2 zeigt teilweise als Blockschaltbild die im Speicherheizgerät angeordneten elektrischen Komponenten (Sp 3 Z 67 bis Sp 4 Z 2). Darin ist nochmals der Aufladeregler 7 und der Entladeregler 8 durch die gestrichelte Umrandung als einzelne Baugruppe mit je einer Klemmleiste dargestellt, über die der Aufladeregler 7 und der Entladeregler 8 mit weiteren Komponenten des Speicherheizgeräts 3 (Restwärmefühler 11, Regler 19, Kompensator, Heizung 12, Lüfter 21) und auch miteinander elektrisch verbunden sind. Der Aufladeregler 7 und der Entladeregler 8 sind als einzelne Baugruppen mit Klemmleisten auch mechanisch lösbare Module, die auch mit einem "tragenden Teil" des Elektrospeicherheizgeräts mechanisch lösbar verbunden sein müssen.

Ferner ist auch dort in weiterer Übereinstimmung das den Aufladeregler 7 versorgende Netzgerät 22 über eine Schnittstelle in Form von Drahtbrücken (11 und 12) zwischen dem Auflade- und Entladeregler elektrisch verbindbar (Fig 2). In den Anschlußpunkten 11 bis 15 auf der Umrandung des Entladereglers 8 erkennt der Fachmann ohne weiteres Lötanschlüsse, so daß die Schnittstelle auch lösbar ist. Dieses Elektrospeicherheizgerät ist ebenfalls in gleicher Weise auch ohne Entladereglermodul funktionsfähig. Denn wie ein Vergleich der Figur 2 dieser Druckschrift mit der Figur 1 des Streitpatents zeigt, ist in beiden Schaltungen beim Weglassen der Entladeregler die elektrische Verbindung zu den Lüftern 21 bzw. 8 nicht vorhanden.

Der Auf- und Entladeregler- Modul 7 bzw. 8 sind elektrisch über Klemmleisten miteinander verbunden, und innerhalb des Elektrospeicherheizgeräts angeordnet.

Mithin unterscheidet sich das Elektrospeicherheizgerät nach dem Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag von dem aus der deutschen Offenlegungsschrift 42 05 758 bekannten Elektrospeicherheizgerät dadurch,

daß das Entladereglermodul 2 über wenigstens eine von außen betätigbare Kupplungsvorrichtung in Form einer Steckverbindung mechanisch und elektrisch kuppelbar ist und das Netzgerät über die von der Kupplungsvorrichtung in Form der Steckverbindung gebildete lösbare Schnittstelle mit dem Entladeregler 2 elektrisch verbindbar ist.

Diese Unterschiede können jedoch die erfinderische Tätigkeit des Elektrospeicherheizgeräts nach dem Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag nicht begründen. Denn wenn einem Fachmann nach den Ausführungen in der Streitpatentschrift Spalte 2, Zeilen 16 bis 23, - hier ein Fachhochschulingenieur der Elektrotechnik mit praktischen Erfahrungen in der Gestaltung und in der Funktion von Elektrospeicherheizgeräten- bekannt ist, daß die Grundfunktionen eines Aufladereglers bei praktisch allen herkömmlichen Elektrospeicherheizgeräten einheitlich sind und die Funktionen und Leistungsmöglichkeiten der Entladeregler dagegen in weitem Umfang von den Kundenanforderungen und Einsatzbedingungen bestimmt werden, dann wird er aufgabengemäß zur Verbesserung von kombinierten Auf- und Entladesystemen ohne weiteres daran denken, bekannte bereits als mechanisch lösbar gestaltete Entladeregler-Module nicht über Klemmleisten elektrisch mit dem Aufladeregler-Modul zu verbinden, sondern jeweils den Kundenanforderungen und Einsatzbedingungen angepaßte Entladeregler-Module über eine von außen betätigbare Kupplungsvorrichtung in Form einer Steckverbindung mechanisch mit einem tragenden Teil des Elektrospeicherheizgeräts und elektrisch mit dem Aufladeregler kuppelbar zu gestalten. Anregungen zu einer derartigen Gestaltung liefert dem Fachmann zudem das deutsche Gebrauchsmuster 72 20 749. So ist dort bei dem daraus bekannten elektrischen Speicherheizgerät zur einfachen und kostensparenden Anordnung eines Entladereglers in Form eines Raumtemperatur-Reg-

lers (S 1 Abs 2 und 3) und zur Verwendung eines funktionsfähigen Speicherheizgerät auch ohne Entladungsregler (S 2 Abs 3) bei dem Ausführungsbeispiel nach der Figur 2 der gesamte Regler 2 nebst einem mit ihm fest verbundenen Verkleidungsblech 4 als Entladeregler-Modul durch Steckkontaktstifte 5 elektrisch und mechanisch mit dem Speicherheizgerät verbunden (S 5 Abs 1 Z 1 bis 4). Damit ist bereits bei diesem Elektrospeicherheizgerät entsprechend dem aufgezeigten Unterscheidungsmerkmal das Entladereglermodul über eine von außen betätigbare Kupplungsvorrichtung in Form einer Steckverbindung mechanisch und elektrisch kuppelbar, denn das Entladereglermodul ist von außen in das Elektrospeicherheizgerät einsteckbar. Wird nun das Entladereglermodul bei dem aus der deutschen Offenlegungsschrift 42 05 785 bekannten Gerät von außen in das Elektrospeicherheizgerät einsteckbar gestaltet, dann muß ein Fachmann zwangsläufig zur Beibehaltung der Spannungsversorgung durch das dort auf dem Aufladeregler angeordnete Netzgerät entsprechend dem weiteren Unterscheidungsmerkmal das Netzgerät auch über die von der Kupplungsvorrichtung in Form der Steckverbindung gebildeten lösbaren Schnittstelle mit dem Entladeregler elektrisch verbindbar gestalten.

Das Elektrospeicherheizgerät des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag ergibt sich mithin in naheliegender Weise aus der Kombination des der deutschen Offenlegungsschrift 42 05 758 und dem deutschen Gebrauchsmuster 72 20 749 entnehmbaren Stand der Technik im Zusammenhang mit dem Fachwissen.

Das Elektrospeicherheizgerät des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag unterscheidet sich im Vergleich zu dem Elektrospeicherheizgerät des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag von dem aus dem deutschen Offenlegungsschrift 42 05 758 bekannten Elektrospeicherheizgerät zusätzlich dadurch,

daß auch das Aufladereglermodul von außen in das Elektrospeicherheizgerät einsteckbar ist, wobei es über eine Steckverbindung mechanisch mit dem Gehäuse des Elektrospei-

cherheizgeräts und elektrisch mit wenigstens einem Restwärmefühler verbindbar ist.

Auch dieses zusätzliche Unterscheidungsmerkmal zum aus dem deutschen Offenlegungsschrift 42 05 758 bekannten Elektrospeicherheizgerät kann eine erfinderische Tätigkeit nicht begründen. Denn wenn ein Fachmann zur Verbesserung von kombinierten Auf- und Entladesystemen bereits der Anregung aus dem deutschen Gebrauchsmuster 72 20 749 folgt und das Entladereglermodul von außen in das Elektrospeicherheizgerät steckbar gestaltet, dann liegt es für den Fachmann auf der Hand, zur Gestaltung von weiteren Kombinationsmöglichkeiten in Auf- und Entladesystemen auch das Aufladereglermodul von außen in das Elektrospeicherheizgerät über eine Steckverbindung mechanisch mit dem Gehäuse des Elektrospeicherheizgeräts einsteckbar zu verbinden und auch elektrisch den Aufladeregler über die Steckverbindung mit den einzelnen elektrischen Komponenten, insbesondere bei Vorhandensein eines Restwärmefühlers (DE-OS 42 05 758 Fig 2 links unten), ebenfalls über die Steckverbindung verbindbar zu gestalten.

Somit bedarf es keiner erfinderischen Überlegungen, sondern lediglich einer üblichen fachmännischen Vorgehensweise, um zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag zu gelangen.

Bei dieser Sachlage teilen die jeweiligen Unteransprüche das Schicksal des Patentanspruchs 1 gemäß Haupt- und Hilfsantrag.

Dr. Kellerer

Schmöger

Schmidt

Dr. Kaminski

Ja