



# BUNDESPATENTGERICHT

23 W (pat) 338/05

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
19. Februar 2009

...

## BESCHLUSS

In dem Einspruchsverfahren

...

**betreffend das Patent 100 22 341**

hat der 23. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 19. Februar 2009 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Tauchert, der Richterin Dr. Hock sowie der Richter Brandt und Maile

beschlossen:

Das Patent wird widerrufen.

**Gründe**

**I.**

Das Patent 100 22 341 (Streitpatent) wurde am 8. Mai 2000 beim Deutschen Patent- und Markenamt mit der Bezeichnung „Elektronisches Leistungsmodul“ angemeldet und mit Beschluss vom 29. Juni 2004 durch die Prüfungsstelle für Klasse H01L erteilt. Die Patenterteilung wurde am 31. März 2005 veröffentlicht.

Gegen das Patent hat die Einsprechende mit Schriftsatz vom 20. Juni 2005, eingegangen am 21. Juni 2005, Einspruch erhoben und beantragt, das Patent in vollem Umfang zu widerrufen.

Zur Begründung hat die Einsprechende ausgeführt, der Gegenstand des Patents sei nach den §§ 1 bis 5 PatG nicht patentfähig. Dabei hat sie u. a. auf die Druckschrift

D1 US 4 965 658

hingewiesen und geltend gemacht, gegenüber diesem Stand der Technik sei das elektronische Leistungsmodul nach dem erteilten Anspruch 1 nicht neu.

In der mündlichen Verhandlung vom 19. Februar 2009 beantragt die Einsprechende,

das Patent zu widerrufen.

Die ordnungsgemäß geladenen Patentinhaberinnen sind zur mündlichen Verhandlung nicht erschienen. In ihrem Schriftsatz vom 27. Februar 2006 haben sie Entscheidung nach Aktenlage beantragt.

Der somit unverändert geltende erteilte Anspruch 1 lautet:

„Elektronisches Leistungsmodul, insbesondere für ein elektronisches Motor-Steuergerät zum Sanftanlauf von Motoren, mit zwei elektrisch antiparallel geschalteten Halbleiterelementen (3), und mit mindestens einem Kühlkörper (6) zur Abführung der Verlustwärme der Halbleiterelemente (3), mit mindestens zwei elektrisch und wärmeleitenden Schienen (1, 2), zwischen die die beiden Halbleiterelemente (3) über eine Druckvorrichtung eingespannt sind.“

Hinsichtlich der Unteransprüche 2 bis 12 und hinsichtlich weiterer Einzelheiten wird auf die Streitpatentschrift sowie den Akteninhalt verwiesen.

## II.

1. Die Zuständigkeit des Bundespatentgerichts für die Entscheidung über den Einspruch ergibt sich aus § 147 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 PatG in der bis einschließlich 30. Juni 2006 maßgeblichen Fassung. Danach ist nicht das Patentamt, sondern das Patentgericht zuständig, wenn - wie im vorliegenden Fall - die Einspruchsfrist

nach dem 1. Januar 2002 zu laufen begonnen hat und der Einspruch vor dem 1. Juli 2006 eingelegt worden ist. Diese befristete Regelung ist zwar zum 1. Juli 2006 ohne weitere Verlängerung ausgelaufen, so dass ab 1. Juli 2006 die Zuständigkeit für die Entscheidung in den Einspruchsverfahren wieder an das Patentamt zurückverlagert wurde. Dennoch bleibt das Bundespatentgericht für die durch § 147 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 PatG zugewiesenen Einspruchsverfahren auch nach dem 30. Juni 2006 zuständig, weil der Gesetzgeber eine anderweitige Zuständigkeit für diese Verfahren nicht ausdrücklich festgelegt hat und deshalb der in allen gerichtlichen Verfahren geltende Rechtsgrundsatz der „perpetuatio fori“ (analog § 261 Abs. 3 Nr. 2 ZPO und analog § 17 Abs. 1 Satz 1 GVG) zum Tragen kommt, wonach eine einmal begründete Zuständigkeit bestehen bleibt.

Diese Rechtsauffassung zur fortdauernden Zuständigkeit des Bundespatentgerichts wurde durch den Bundesgerichtshof bestätigt, vgl. BGH GRUR 2009, 184, Leitsatz - „Ventilsteuerung“ m. w. N.

2. Die Zulässigkeit des Einspruchs ist zwar nicht angegriffen worden, jedoch ist diese vom Patentamt und Patentgericht in jedem Verfahrensstadium von Amts wegen zu prüfen, vgl. Schulte, PatG, 8. Auflage, § 59 Rdn. 56 und 160.

Der form- und fristgerecht erhobene Einspruch ist zulässig, denn die Einsprechende hat die Tatsachen, die den von ihr behaupteten Widerrufsgrund der mangelnden Patentfähigkeit belegen sollen, entsprechend § 59 Abs. 1 Satz 4 PatG im Einzelnen angegeben, indem sie die im erteilten Patentanspruch 1 gegebene Lehre in einen konkreten Bezug zu dem Stand der Technik beispielsweise gemäß den von ihr genannten Druckschrift D1 gesetzt hat.

3. Gegenstand des Streitpatents ist ein elektronisches Leistungsmodul, insbesondere für ein Motorsteuergerät, das den Sanftanlauf von Motoren steuert.

Derartige elektronische Leistungsmodule weisen paarweise antiparallel geschaltete Leistungshalbleiterbauelemente auf, die den Motorstrom in der Anlaufphase eines Motors so steuern, dass dessen Drehzahl definiert und allmählich erhöht wird. Da Elektromotoren in der Anlaufphase einen sehr hohen Strom aufnehmen, entstehen in den Halbleiterbauelementen kurzzeitig sehr hohe Verlustleistungen, die zu einem raschen Temperaturanstieg der Halbleiterbauelemente führen. Wegen der thermischen Trägheit herkömmlicher Wärmeabführ- und Kühlsysteme wird diese Wärme erst zeitverzögert abgeführt.

Dem Gegenstand des Streitpatents liegt dementsprechend die Aufgabe zugrunde, ein elektronisches Leistungsmodul der oben genannten Art mit guter Wärmeabführung, hoher Speicherfähigkeit für die von den Halbleiterelementen im Sanftanlauf abgegebene Wärme bei einfachem Aufbau und geringem Raumbedarf zu schaffen, vgl. Abschnitt [0009] des Streitpatents.

Gemäß dem erteilten Anspruch 1 wird diese Aufgabe durch ein elektronisches Leistungsmodul, insbesondere für ein elektronisches Motor-Steuergerät zum Sanftanlauf von Motoren, mit zwei elektrisch antiparallel geschalteten Halbleiterelementen und mit mindestens einem Kühlkörper zur Abführung der Verlustwärme der Halbleiterelemente gelöst, bei dem die beiden Halbleiterelemente über eine Druckkontaktierung zwischen mindestens zwei elektrisch und wärmeleitende Schienen eingespannt sind.

4. Der Einspruch führt zum Widerruf des Patents. Nach dem Ergebnis der mündlichen Verhandlung erweist sich das elektronische Leistungsmodul nach dem erteilten Anspruch 1 mangels Neuheit als nicht patentfähig.

Bei dieser Sachlage kann die Zulässigkeit der erteilten Ansprüche unerörtert bleiben, vgl. BGH GRUR 1991, 120, 121, Abschnitt II.1 - „Elastische Bandage“.

5. Die Druckschrift D1 offenbart ein elektronisches Leistungsmodul für ein Motor-Steuergerät zum Sanftanlauf von Motoren (*The present invention relates ... to the mounting and cooling of disc type power semiconductor devices used in starting circuits for electrical motors / Sp. 1, Zeilen 5 bis 19*).

Dieses Leistungsmodul (*a configuration of semiconductor elements in the form of an AC switch 906 / Fig. 9 und Sp. 9, Zeilen 39 bis 43*) weist in Übereinstimmung mit der Lehre des Anspruchs 1 zwei antiparallel geschaltete Halbleiterelemente auf (*AC switch 906 consists of three pairs of SCRs (d.h. silicon controlled rectifiers), each pair being connected in parallel with the anode of one SCR connected to the cathode of the other SCR. Each pair of SCRs can thus be provided in the form of apparatus 600 with semiconductor devices 602 and 604 provided as SCRs / Fig. 9 und Sp. 9, Zeilen 45 bis 50*).

Bei den in der Druckschrift D1 offenbarten Ausführungsbeispielen einschließlich des dort genannten Standes der Technik weist das Modul (*disc device mounting and cooling apparatus 200 / Fig. 2 und Sp. 2, Zeilen 8 und 9; semiconductor apparatus 600 bzw. 800 / Fig. 6 und Sp. 5, Zeile 45 bzw. Fig. 8 und Sp. 9, Zeile 29*) in weiterer Übereinstimmung mit der im erteilten Anspruch 1 gegebenen Lehre einen Kühlkörper (*water-cooled plate 210 bzw. 610, air-cooled metallic fins 802 / Fig. 2 sowie Sp. 2, Zeilen 14 und 15 bzw. Fig. 6 und Sp. 5, 5, Zeilen 53 und 54 bzw. Fig. 8 und Sp. 9, Zeilen 30 und 31*) zur Abführung der Verlustwärme der Halbleiterelemente auf (*The means for cooling each disc device 202, 204 is through the pole face thereof in contact with terminal bar 206, the heat being conducted from the terminal bar ... to plate 210 / Sp. 2, Zeilen 32 bis 36; Apparatus 600 includes first thermal heat sink means for receiving heat generated by the semiconductor devices ... the first heat sink means is provided as a water cooled plate 610 / Sp 5, Zeilen 50 bis 54*).

Ferner weist das Modul zwei sowohl elektrisch leitende als auch wärmeleitende Schienen (*first and second bus terminal bars 206 and 208 / Fig. 2 und Sp. 2,*

*Zeilen 10 und 11; bus terminal bar 606, preferably being fabricated of copper / Fig. 6 sowie Sp. 5, Zeilen 49 und 50; bus terminal bar 630, that is preferably fabricated of copper / Fig. 6 und Sp. 6, Zeilen 11 und 12; Fig. 8) auf, zwischen die die beiden Halbleiterelemente über eine Druckkontaktierung eingespannt sind (Apparatus 200 further includes a pressure plate 214 for applying pressure to terminal bar 208. ... By tightening a nut 226, ... a suitable compressive force is applied to devices 202 and 204 / Sp. 2, Zeilen 19 und 20 und Zeilen 27 bis 29; The inventive apparatus further includes means for applying a compressive mounting force to each semiconductor device. ... the force application means comprises a pressure plate 650 ... for applying pressure to terminal bar 630 ... Nut is tightened to to exert a compressive mounting force across terminal bars 606 and 630 to compress the two metallic blocks and semiconductor devices / Fig. 6 und Sp. 6, Zeilen 40 bis 45 sowie Zeilen 54 bis 56; Fig. 8).*

Damit offenbart die Druckschrift D1 ein elektronisches Leistungsmodul mit allen Merkmalen des Leistungsmoduls nach dem erteilten Anspruch 1; dieses Leistungsmodul ist damit nicht neu.

Dass mit dem Leistungsmodul nach der Druckschrift D1 ebenfalls bereits die dem Patentgegenstand zugrunde liegende Aufgabe gelöst und eine thermische Überlastung der Halbleiterbauelemente beim Anlaufen des Motors mit einer einfachen Anordnung mit niedrigem Platzbedarf verhindert wird - vgl. hierzu die Fig. 4 und 5 sowie Sp. 3, Zeile 12 bis Sp. 4, Zeile 15 und Sp. 7, Zeilen 4 bis 25 -, sei lediglich am Rande angemerkt.

Mit dem erteilten Anspruch 1 hat das Patent somit keinen Bestand.

6. Die Unteransprüche 2 bis 12 fallen wegen der Antragsbindung mit dem Patentanspruch 1, vgl. BGH GRUR 2007, 862, Leitsatz, 863, Tz. 18 - „Informationsübermittlungsverfahren II“.

7. Bei dieser Sachlage war das Patent zu widerrufen.

Dr. Tauchert

Dr. Hock

Brandt

Maile

Pr