



# BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 4/07

Verkündet am  
24. Januar 2011

---

(Aktenzeichen)

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

### **betreffend die Patentanmeldung 196 16 814.7-32**

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 24. Januar 2011 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Bertl, der Richterin Kirschneck, des Richters Dipl.-Ing. Groß und des Richters Dipl.-Ing. J. Müller

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

## **Gründe**

### **I**

Das Deutsche Patent- und Markenamt - Prüfungsstelle für Klasse G05F - hat die am 26. April 1996 eingereichte Patentanmeldung 196 16 814.7-32, für die die Priorität vom 27. April 1995 in Korea (Az.: 95-10088) in Anspruch genommen ist, durch Beschluss vom 26. Oktober 2006 mit der Begründung zurückgewiesen, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Gegen diesen Beschluss hat die Anmelderin am 13. Dezember 2006 Beschwerde eingelegt.

Mit Schriftsatz vom 22. Dezember 2006 reicht die Anmelderin neue Patentansprüche 1 und 2 ein, welche die in der Anhörung vom 26. September 2006 eingereichten ersetzen sollen. In Ergänzung der im Beschwerdeschriftsatz gestellten Anträge beantragt sie

1. unter Aufhebung des Zurückweisungsbeschlusses der Prüfungsstelle vom 26. Oktober 2006 die Erteilung des Patentes nach Maßgabe der als Anlage überreichten neuen Ansprüche 1 und 2, der Ansprüche 3 bis 12 in der Fassung vom 28. Februar 2005 sowie der Beschreibungsseiten 1, 2 und 2a, die mit der Eingabe vom 28. Februar 2005 eingereicht wurden, und der ursprünglichen Beschreibungsseiten 3 bis 8 und der ursprünglichen Figuren 1 bis 4 zu beschließen; und

2. falls dem Antrag gemäß 1. nicht ohne Weiteres stattgegeben werden kann, einen Termin für eine mündliche Verhandlung vor dem Beschwerdesenat anzuberaumen.

Mit Eingabe vom 15. November 2010 zeigt die Anmelderin an, dass sie nicht an der mündlichen Verhandlung am 24. Januar 2011 teilnehmen werde, und beantragt, nach Aktenlage zu entscheiden.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet:

"Spannungsabgleichschaltung zur Spannungsversorgung einer positiven Last und einer negativen Last aus einer einzigen Spannungsversorgung mit einem ersten und einem zweiten Spannungsversorgungsanschluß, bei der die Spannungsversorgung eine Versorgungsspannung über den Anschlüssen liefert, bei der die positive Last sowie die negative Last seriell an die Spannungsversorgungsanschlüsse angeschlossen sind und bei der ein gemeinsamer Knoten zwischen der positiven Last und der negativen Last mit einer Referenzspannung verglichen wird, bestehend aus:

einer Referenzspannungsvorrichtung (R1, R2) zum Liefern einer Referenzspannung (VREF), die gleich der halben Spannung der Spannungsversorgung (10) ist;

einem ersten und einem zweiten Kondensator (C1, C2), die in Serie über den Spannungsversorgungsanschlüssen liegen, wobei der erste und der zweite Kondensator (C1, C2) gleich große Kapazitäten aufweisen und einen gemeinsamen Kondensatorknoten zwischen dem ersten und dem zweiten Kondensator besitzen;

einer Vorrichtung (21) zum Vergleichen des Potentials des gemeinsamen Kondensatorknotens mit der Referenzspannung (VREF) und zum Erzeugen eines Fehlersignals, welches einer Differenz zwischen der Spannung am gemeinsamen Kondensatorknoten und der Referenzspannung entspricht; und

einer Verstärkervorrichtung (TR1), die im Ansprechen auf das Fehlersignal das Potential des gemeinsamen Kondensatorknotens in Richtung zur Referenzspannung hin derart ansteuert, dass das Fehlersignal auf einen minimalen Wert verringert wird, wenn das Potential gleich der Referenzspannung ist, wodurch sichergestellt wird, dass eine an der positiven Last anliegende erste Spannung hinsichtlich ihres Betrages im wesentlichen gleich einer an der negativen Last anliegenden zweiten Spannung ist;

**dadurch gekennzeichnet**, dass

- a) der gemeinsame Knoten zwischen der positiven Last und der negativen Last mit Masse verbunden ist;
- b) die Verstärkervorrichtung (TR1; TR2) aus einem einzigen Transistor gebildet ist;
- c) der gemeinsame Kondensatorknoten mit einer Masse verbunden ist, deren Massepotential veränderbar und einstellbar ist; und
- d) der zweite Kondensator (C2) zwischen der Masse und dem zweiten Spannungsversorgungsanschluß liegt und der Transistor (TR1) ein PNP-Transistor ist, dessen Emitteranschluß mit dem Masseknoten und dessen Kollektoranschluß mit dem zweiten Spannungsversorgungsanschluß verbunden ist, wodurch die Spannung über dem zweiten Kondensator (C2) gesteuert wird und wodurch das Massepotential im Ansprechen auf das Fehlersignal eingestellt wird,

wobei eine Last (31) den Emitterwiderstand des einzigen Transistors (TR1) bildet."

Der geltende Patentanspruch 2 unterscheidet sich vom geltenden Patentanspruch 1 dadurch, dass im Merkmal d)

"(TR1)" durch "(TR2)",  
"PNP-Transistor" durch "NPN-Transistor",  
"Kollektoranschluss" durch "Emitteranschluss",  
"Emitteranschluss" durch "Kollektoranschluss" und  
"den Emitterwiderstand" durch "einen Kollektorwiderstand"

ersetzt ist.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II.

1. Die zulässige Beschwerde hat bereits deshalb keinen Erfolg, weil die jeweilige Schaltung nach dem geltenden Patentanspruch 1 bzw. nach dem geltenden Patentanspruch 2 nicht in den ursprünglichen Unterlagen offenbart war (§ 38 PatG) und die unzulässige Erweiterung trotz eines Hinweises des Senats vor der mündlichen Verhandlung von der Anmelderin nicht beseitigt worden ist.

Als für das Verständnis der Anmeldung zuständiger Fachmann ist hier ein Fachhochschulingenieur der Elektrotechnik anzusehen, der Kenntnisse auf dem Gebiet der Entwicklung von Elektronikschaltungen aufweist.

Die geltenden, nebengeordneten Patentansprüche 1 bzw. 2 unterscheiden sich von den, dem Zurückweisungsbeschluss zugrundeliegenden Patentansprüchen 1 bzw. 2 dadurch, dass dort jeweils das Merkmal d) ergänzt wurde durch die Angaben:

"wobei eine Last (31) den Emitterwiderstand des einzigen Transistors (TR1) bildet." (Patentanspruch 1)

bzw. (unter Berichtigung des offensichtlichen Schreibfehlers "einer Last" in "eine Last")

"wobei eine Last (31) einen Kollektorwiderstand des einzigen Transistors (TR2) bildet." (Patentanspruch 2).

Diese Schaltungsmaßnahme war in den ursprünglichen Unterlagen nicht offenbart. Denn die Figuren 1 und 2 zeigen, dass der Emitter des einzigen Transistors (TR1) direkt an Masse liegt und somit am Emitter weder ein Emitterwiderstand noch eine Last vorgesehen ist; die Last (31 bzw. 32) liegt vielmehr zwischen Plus-Pol der Batterie (Vdc) und Masse bzw. zwischen Minus-Pol der Batterie (Vdc) und Masse. Mithin kann die Last (31 bzw. 32) nicht den Emitterwiderstand des einzigen Transistors (TR1) bilden.

Analoges gilt auch für die Ergänzung im Merkmal d) des Patentanspruchs 2. Es zeigt die Figur 3 einen zwischen Kollektor und Masse befindlichen Kollektorwiderstand. Weiterhin ist eine Last 31 (31. bzw. 32) zwischen Pluspol und Masse bzw. zwischen Minuspol und Masse angeordnet; sie kann damit keinen Kollektorwiderstand des einzigen Transistors (TR2) bilden. Da die negative Last (32) gemäß Figur 3 nicht nur mit dem Emitter des Transistors verbunden ist, sondern genauso mit dem Minuspol der Batterie (Vdc) war auch eine Interpretation der negativen Last als Emitterwiderstand der Figur 3 nicht zu entnehmen.

Eine andere Beschaltung von Emitter und Kollektor ist in den Anmeldungsunterlagen nicht erwähnt.

Von einem Fachmann wäre nach Überzeugung des Senats auch nicht zu erwarten gewesen, dass er die im jeweiligen Merkmal d) ergänzten Schaltungsmaßnahmen aus der Anmeldung hätte mitlesen können. Denn ein Emitter- bzw. Kollektorwiderstand dient üblicherweise zur Einstellung des Arbeitspunktes einer Transistor-schaltung und muss damit - weil der Arbeitspunkt stabil sein muss - stabile Werte erhalten; ganz im Gegensatz zu einer Last, die schwanken kann.

2. Nach Wegfall der Patentansprüche 1 bzw. 2 teilen auch die auf diese rückbezogenen Unteransprüche deren Schicksal.

Bertl

Kirschneck

Groß

Müller

Pü