

**Interner Verteilerschlüssel:**

- (A) [ ] Veröffentlichung im ABl.  
(B) [ ] An Vorsitzende und Mitglieder  
(C) [X] An Vorsitzende

**E N T S C H E I D U N G**  
vom 25. Juli 2000

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0725/98 - 3.5.2

**Anmeldenummer:** 92923685.9

**Veröffentlichungsnummer:** 0615667

**IPC:** H02H 3/12

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

ANORDNUNG ZUR NETZFREISCHALTUNG VON STEUEREINRICHTUNGEN

**Patentinhaber:**

Koch, Dietmar

**Einsprechender:**

NOWACK Ulrich

**Stichwort:**

-

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 54, 56

**Schlagwort:**

"Neuheit und erfinderische Tätigkeit (ja)"

**Zitierte Entscheidungen:**

T 0153/85, T 0291/85, T 0288/90

**Orientierungssatz:**

-



Aktenzeichen: T 0725/98 - 3.5.2

**E N T S C H E I D U N G**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.5.2  
vom 25. Juli 2000

**Beschwerdeführer:**  
(Einsprechender)

Nowack Ulrich  
Trompetenstraße 41  
D-65527 Engenhahn (DE)

**Vertreter:**

Patentanwälte  
Zellentín & Partner  
Rubensstraße 30  
D-67061 Ludwigshafen (DE)

**Beschwerdegegner:**  
(Patentinhaber)

Koch, Dietmar  
Zur Merhardt 9  
D-51645 Gummersbach (DE)

**Vertreter:**

Stachow, Ernst-Walther, Prof. Dr.  
Lippert, Stachow, Schmidt & Partner  
Patentanwälte  
Frankenforster Straße 135-137  
D-51427 Bergisch Gladbach (DE)

**Angefochtene Entscheidung:**

Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung  
des Europäischen Patentamts über die  
Aufrechterhaltung des europäischen Patents  
Nr. 0 615 667 in geändertem Umfang, zur Post  
gegeben am 25. Mai 1998.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** W. J. L. Wheeler  
**Mitglieder:** A. G. Hagenbucher  
B. J. Schachenmann

## Sachverhalt und Anträge

I. Der Beschwerdeführer hat gegen das europäische Patent Nr. 0 615 667 Einspruch eingelegt. Seine Beschwerde richtet sich nun gegen die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung, daß unter Berücksichtigung der vom Patentinhaber im Einspruchsverfahren vorgenommenen Änderungen das oben genannte Patent und die Erfindung, die es zum Gegenstand hat, den Erfordernissen des Übereinkommens genügen.

II. Neben den im Einspruchsverfahren genannten Druckschriften wurden im Beschwerdeverfahren noch zahlreiche weitere Dokumente zitiert. Von der Vielzahl dieser Dokumente sind in der mündlichen Verhandlung vor der Kammer lediglich folgende Druckschriften von Bedeutung geblieben:

B03: Rose, Elektrostreß, 1987, Seiten 170 bis 173,

B04: Elektor 11/1989, Seite 74,

B17: DE-B-2 105 570 und

B26: WO-89/10 715.

III. Der im Einspruchsverfahren für gewährbar erachtete Anspruch 1 wurde in eine einteilige Fassung geändert und in der mündlichen Verhandlung in der folgenden Fassung überreicht, die der Entscheidung zugrundeliegt:

"1. Anordnung zur Netzfreeschaltung von Steuerungseinrichtungen (1, 1.1, 1.2; 2, 2.1, 2.2) die über Kabel (11) an ein Wechselstromnetz anschließbar sind und die mit einer netzgebundenen Spannungsquelle zur Erzeugung des Betriebspotentials, bestehend aus einem Transformator (7) und einer Gleichrichterschaltung (8), versehen sind, wobei die Anordnung einen Stellmotor

(1; 2) und ein den Stellmotor ansteuerndes erstes Relais (1.1, 1.2; 2.1, 2.2), dessen Relaisspule über einen Tastschalter(3-6) am Betriebspotential liegt, aufweist, mit einem zweiten Relais (12), welches räumlich von der Steuereinrichtung getrennt in der Netzzuleitung oder in einem als Steckernetzteil ausgebildeten Netzstecker angeordnet ist und das mit mindestens einem Relaisschalter versehen ist, der sich im nichterregten Zustand in AUS-Stellung befindet und der in der Netzzuleitung zum Transformator (7) liegt und mit einer parallel zur netzgebundenen Spannungsquelle (7; 8) liegenden Hilfsspannungsquelle (9; 10), die über den Tastschalter (3-6) mit dem Steuereingang des zweiten Relais (12) verbunden ist."

Weitere Ansprüche 2 bis 8, wie sie von der ersten Instanz aufrechterhalten wurden, sind von diesem Anspruch 1 abhängig.

IV. Die Argumente des Beschwerdeführers lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Die auf Seite 2, Zeilen 21 bis 24 der Patentschrift angegebene Aufgabe sei durch den Stand der Technik bereits gelöst worden. Im übrigen beschreibe die Druckschrift B26 einen Schlafmöbilverstellantrieb mit mindestens einer Steuereinrichtung, die mit einer netzgebundenen Spannungsquelle zur Erzeugung des Betriebspotentials versehen sei (siehe die Figuren 11 und 13).

Die Spannungsquelle enthalte einen Transformator und eine Gleichrichterschaltung. Ein Stellmotor werde von einem Relais angesteuert, dessen Relaisspule über einen Tastschalter am Betriebspotential liege. Da der

Transformator in der Regel von der Netzspannung gespeist werde, fließe stets Strom, unter Umständen auch nur Leerlaufstrom, was Kosten- und Umweltnachteile bedeute. Die Druckschrift B17 beschreibe einen fernsteuerbaren elektrischen Schalter mit einem Relais. Dieser Schalter sei an ein Wechselstromnetz anschließbar und erlaube eine Trennung der angeschlossenen Last vom Wechselstromnetz, also eine Netzfreeschaltung. Das räumlich von der Last getrennte und in der Netzzuleitung angeordnete Relais sei mit einem Relaischalter versehen, der sich in einer Schaltstellung in AUS-Stellung befinde. Eine Hilfsspannungsquelle sei über einen Tastschalter mit dem Steuereingang des Relais verbunden. Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheide sich lediglich durch selbstverständliche Maßnahmen von diesem Stand der Technik, so daß sogar seine Neuheit in Frage stehe. Im übrigen weise die Druckschrift B03 darauf hin, daß Verstellantriebe für Schlafmöbel zur Vermeidung der nachteiligen Wirkungen von Magnetfeldern auf den menschlichen Organismus weitgehend vom Netz freigeschaltet werden sollten. Es liege daher für den Fachmann nahe, die aus B17 bekannten Netzfreeschaltungsmaßnahmen auf eine Steuereinrichtung gemäß B26 anzuwenden. Da die in B26 beschriebene Bettsteuerung von Gleichstrommotoren niedriger Betriebsspannung angetrieben würde und für die Netzfreeschaltungseinrichtung ebenfalls entsprechend B17 Gleichstrom erforderlich sei, würde der Fachmann auch für die Netzfreeschaltung den gemäß B26 (Figur 13) vorhandenen Trafo nebst Gleichrichterschaltung mitverwenden und die Netzfreeschaltungseinrichtung mit einer Hilfsspannungsquelle gemäß B17 unmittelbar in die Motorstromzuführungsleitung gemäß Figur 11 von B26 einbauen. Einer der Taster S1 bis S7 von B26 würde dann bei seiner Betätigung sowohl das Netz einschalten als

auch den zugehörigen Motor ansteuern. Die Figur 12 von B26 zeige die Verwendung einer Hilfsspannungsquelle für den Betrieb der Schaltung gemäß Figur 11. Auch unter Berücksichtigung der aus B04 bekannten Netzfreeschaltungsanordnung komme der Fachmann ohne erfinderisches Bemühen zu der Anordnung gemäß vorliegendem Anspruch 1.

V. Der Beschwerdegegner erwiderte im wesentlichen folgendes:

Der Gegenstand des vorliegenden Anspruches 1 sei zweifelsfrei neu. Sollte ein Fachmann durch die Druckschrift B03 die Anregung erhalten, die Steuereinrichtung gemäß B26 mit Netzfreeschaltung gemäß B17 zu betreiben, würde er zunächst die Schaltungskombination gemäß den Figuren 11 und 13 von B26 betrachten und den Transformatoreingang der Figur 13 als Wechselstromeingang der in Figur 2 von B17 gezeigten Wechselstromlast L verwenden. Damit wären aber zwei verschiedene Schalter, ein bistabiler gemäß B17 und ein Tastschalter gemäß B26, der sich im nichterregten Zustand in AUS-Stellung befindet, zu bedienen. Dies erfordere zwei unterschiedliche manuelle Betätigungen, nämlich eines bistabilen und eines im nichterregten Zustand in Ausstellung befindlichen Tastschalters, die noch nicht einmal zeitlich zusammenfallen müßten. Es könnte also kurzzeitig ein Magnetfeld wirken. Eine Vielzahl von weiteren Schritten wäre erforderlich, insbesondere die Verwendung eines einzelnen Tastschalters anstelle von zwei Schaltern, die Verlegung des Tastschalters (B) in die Nähe der Steuereinrichtung und das Vorsehen einer parallel zur netzgebundenen Spannungsquelle liegenden Hilfsspannungsquelle, um zu der beanspruchten Erfindung zu kommen. Hinsichtlich der

in Figur 12 von B26 gezeigten Hilfsspannungsquelle wäre auch zu berücksichtigen, daß die Figuren 12 und 13 von B26 Alternativen darstellten, aber nicht in Kombination gedacht seien. Der als Hilfsspannungsquelle dienende Kondensator gemäß B17 wäre nicht ausreichend, um zusätzlich einen Stellmotor zu steuern etc. Die beanspruchte Anordnung löse gegenüber dem Stand der Technik die Aufgabe, eine Anordnung zur Netzfreeschaltung von Steuereinrichtungen zu schaffen, mit der mit einfachen technischen Mitteln und ohne zusätzliche manuelle Schaltvorgänge eine Trennung vom Netz während der Zeit erfolgt, in der keine Steuerfunktionen auszuführen sind und die eine Netzzuschaltung ohne zusätzliche manuelle Schaltvorgänge bei einem Erhalt von Steuerbefehlen während deren Dauer realisiert, um somit die Nachteile eines Netzdauerbetriebes zu vermeiden, und sei durch den Stand der Technik nicht nahegelegt.

VI. Der Beschwerdeführer beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patents Nr. 0 615 667.

VII. Der Beschwerdegegner beantragt, das Patent mit folgender Fassung aufrechtzuerhalten:

Patentansprüche: 1, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 25. Juli 2000, 2-8, wie von der ersten Instanz aufrechterhalten;

Beschreibung: Seite 2 mit drei Einfügungen (auf zwei Seiten), überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 25. Juli 2000, Seiten 3 und 4 gemäß Patentschrift;

Zeichnung: gemäß Patentschrift.

### **Entscheidungsgründe**

1. Die Beschwerde ist zulässig.
  
2. Die Kammer schließt sich der Auffassung der Vorinstanz an, daß die geltenden Patentansprüche nach Artikel 123(2) und (3) EPÜ zulässig sind. Die nunmehr gewählte einteilige Anspruchsfassung ändert daran nichts. Dies trifft auch für die Änderungen in der Beschreibung zu. Diese betreffen lediglich eine weitere Beschränkung der Aufgabenstellung im Rahmen der ursprünglichen Offenbarung (vgl. WO-93/11593, Seite 3, zweiter Abschnitt, und Seite 7, dritter Abschnitt) und eine Würdigung der Druckschriften B17 und B26.
  
3. *Neuheit*
  - 3.1 In der Beschwerdebegründung wurde die Neuheit des Gegenstandes des Anspruches 1 aufgrund der Druckschrift B17 in Frage gestellt. Dabei wurden jedoch Unterschiede zwischen dem Gegenstand des Anspruches 1 und der aus der Druckschrift B17 bekannten Anordnung eingeräumt. Unter Hinweis auf weitere Druckschriften wurde vorgetragen, daß diese Unterschiede aber im Rahmen des Könnens eines jeden Elektronikbastlers lägen und ohne neuen funktionellen Zusammenhang die Neuheit nicht begründen könnten. Für die Beurteilung der Neuheit muß jedoch die Offenbarung einer Vorveröffentlichung für sich allein betrachtet werden. Eine Kombination mehrerer Vorveröffentlichungen ist im Grundsatz nicht zulässig, es sei denn, daß auf ein weiteres Dokument im Hauptdokument in bestimmter Weise Bezug genommen wird.

Repräsentative Fachliteratur kann auch zur korrekten Auslegung bestimmter Fachbegriffe herangezogen werden; vgl. T 153/85, T 291/85, T 288/90; siehe Rechtsprechung der Beschwerdekammern des Europäischen Patentsamts, dritte Auflage 1998, Seiten 79 und 80.

- 3.2 Die Druckschrift B17 betrifft eine Anordnung zur Netzfreeschaltung mit einem Relaisschalter, der sich als bistabiler Schalter im nichterregten Zustand in AUS- oder EIN-Stellung befinden kann, also im nichterregten Zustand nicht grundsätzlich die AUS-Stellung annimmt, wie der Anspruch 1 für den patentgemäßen Relaisschalter fordert. Nach Auffassung der Kammer schließt nämlich die bereits im erteilten Anspruch 1 enthaltene Formulierung "im nichterregten Zustand in AUS-Stellung" die Verwendung eines bistabilen Relaisschalters aus, da sich letzterer abhängig von seiner vorausgehenden Stellung im nichterregten Zustand entweder in AUS- oder EIN-Stellung befinden kann, aber nicht grundsätzlich in AUS-Stellung. Diese Interpretation ist durch die Beschreibung gestützt. Von einer Steuereinrichtung mit einem Stellmotor und einem diesen Stellmotor ansteuernden Relaisschalter - wie er im vorliegenden Anspruch 1 angegeben ist - ist in der Druckschrift B17 aber nicht die Rede. Dies kann in B17 auch nicht hineininterpretiert werden. Der Gegenstand des vorliegenden Anspruches 1 ist daher neu. Dies wurde während der mündlichen Verhandlung vor der Beschwerdekammer auch nicht mehr bezweifelt.

#### 4. *Erfinderische Tätigkeit*

- 4.1 Der nächstkommende Stand der Technik ergibt sich aus der Druckschrift B17. Dort ist ein fernsteuerbarer elektrischer Schalter mit einem Relais beschrieben, der

eine Trennung einer angeschlossenen Last vom Wechselstromnetz bzw. ein Zuschalten an das Netz, also eine Netzfrei- bzw. Zuschaltung erlaubt. Das Relais ist räumlich von der Last getrennt in der Netzzuleitung angeordnet und mit einem Relaisschalter versehen, der sich in einer von zwei stabilen Schalterstellungen, also auch in der AUS-Stellung befinden kann, bis das Relais wieder erregt wird. Mittels eines Tastschalters (B) wird eine Hilfsspannungsquelle (Kondensator 44) mit dem Steuereingang des Relais verbunden. Die Hilfsspannungsquelle wird über eine Gleichrichterschaltung (43) vom Netz geladen. Die Druckschrift B17 offenbart jedoch nicht, wie eine solche Schalteranordnung in einfacher Weise zur Netzfrei- bzw. Zuschaltung von Steuereinrichtungen auszulegen ist, wenn die Steuereinrichtungen mittels Relais gleichstromgesteuert kurzzeitig betrieben werden sollen.

4.2 Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine Anordnung zur Netzfreeschaltung von Steuereinrichtungen zu schaffen, mit der mit einfachen technischen Mitteln und ohne zusätzliche manuelle Schaltvorgänge eine Trennung vom Netz während der Zeit erfolgt, in der keine Steuerfunktionen auszuführen sind und die eine Netzzuschaltung ohne zusätzliche manuelle Schaltvorgänge bei einem Erhalt von Steuerbefehlen während deren Dauer realisiert, um somit die Nachteile eines Netzdauerbetriebes zu vermeiden.

4.3 Diese Aufgabe wird durch die im Anspruch 1 angegebenen Merkmale gelöst. Mit Hilfe eines einzigen Tastschalters (3-6) und einer parallel zur netzgebundenen Spannungsquelle (7; 8) liegenden Hilfsspannungsquelle wird sowohl ein einen Stellmotor ansteuerendes erstes Relais als auch ein das Netz anlegendes zweites,

räumlich vom ersten Relais entfernt positioniertes Relais angesteuert, wonach die Ansteuerung der beiden Relais und die Aufladung der Hilfsspannungsquelle im wesentlichen mit Hilfe des Netzes erfolgt, solange der Tastschalter betätigt bleibt. Mit der Freigabe des Tastschalters ist auch das Netz freigeschaltet; siehe auch Abschnitt 3.2 oben.

- 4.4 Die Druckschrift B26 beschreibt eine Steuereinrichtung für einen Bettenverstellantrieb (Figur 11), die gemäß Figur 13 mit einer netzgebundenen Spannungsquelle zur Erzeugung des Betriebspotentials versehen sein kann. Gemäß Figur 13 enthält die Spannungsquelle einen Transformator und eine Gleichrichterschaltung. Der Stellmotor wird von mindestens einem Relais nach Betätigung eines Tastschalters, der sich im nicht-erregten Zustand in AUS-Stellung befindet, mit Betriebspotential angesteuert.
- 4.5 Aus der Druckschrift B03 entnimmt der Fachmann die Anregung, Verstellantriebe für Schlafmöbel zur Vermeidung der nachteiligen Wirkungen von Magnetfeldern auf den menschlichen Organismus weitgehend vom Netz freizuschalten.
- 4.6 Der Fachmann dürfte daher zur Vermeidung von störenden Magnetfeldern versuchen, eine Netzfreischtaltung entsprechend der Lösung in der Druckschrift B17 auch für Steuereinrichtungen gemäß Druckschrift B26 zu verwenden. Dies könnte dazu führen, die Netzfreischtaltungsanordnung von B17 an den Transformatoreingang der Figur 13 von B26 als Wechselstromeingang der in Figur 2 von B17 gezeigten Wechselstromlast L anzuschließen. Die Relaischalter von B17 und B26 funktionieren aber unterschiedlich, einer monostabil und der andere bistabil, so daß deren

gemeinsame Bedienung erschwert und für ein zeitgleiches Schalten wenig geeignet ist. Anregungen in Richtung auf die Verwendung eines einzigen Tastschalters, der sich im nichterregten Zustand in AUS-Stellung befindet, zur Ansteuerung eines ersten und zweiten Relais für den Stellmotor und die Netzfrei- bzw. Anschaltung unter Verwendung einer die beiden Relais ansteuernden Hilfsspannungsquelle mit anschließender Ansteuerung durch eine netzgebundene Spannungsquelle geben die Druckschriften B17 und B26 auch bei deren Zusammenschau nicht. Vielmehr wären hierzu eine Reihe von weiteren Schritten erforderlich, die in ihrer Gesamtheit nicht als naheliegend angesehen werden können. Hinsichtlich des zusätzlichen Hinweises des Beschwerdeführers auf die in Figur 12 gezeigte Hilfsspannungsquelle von B26 ist darauf hinzuweisen, daß die dort gezeigte Akkumulatorstromversorgung als Ersatz für die netzgebundene Stromversorgung gemäß Figur 13 gedacht ist, aber nicht als zusätzliche Maßnahme.

- 4.7 Die Druckschrift B04 offenbart lediglich einen in einem Schaltergehäuse angeordneten Netzschalter mit einem gleichstromgesteuerten Relais, gibt aber ansonsten keine weiteren Anregungen in Richtung auf den Gegenstand des vorliegenden Anspruches 1.
- 4.8 Zusammenfassend ist somit festzustellen, daß sich die im Anspruch 1 angegebene Anordnung zur Netzfreischtaltung nicht in naheliegender Weise aus dem nachgewiesenen Stand der Technik ergibt. Die Anordnung gilt damit nach Artikel 56 EPÜ als auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend. Der Anspruch 1 ist somit gewährbar.
5. Die Ansprüche 2 bis 8 betreffen besondere Ausführungsarten der Anordnung nach Anspruch 1 und sind

daher ebenfalls gewährbar.

6. Nach Meinung der Kammer genügen die geänderten Patentunterlagen den Erfordernissen des EPÜ.

### **Entscheidungsformel**

#### **Aus diesen Gründen wird entschieden:**

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz zurückverwiesen mit der Anordnung, das Patent in geändertem Umfang mit folgender Fassung aufrechtzuerhalten:
  - Patentanspruch 1, überreicht in der mündlichen Verhandlung, Ansprüche 2-8, wie von der ersten Instanz aufrechterhalten;
  - Beschreibung, Seite 2 mit drei Einfügungen (auf zwei Seiten), überreicht in der mündlichen Verhandlung, Seiten 3 und 4 gemäß Patentschrift;

Zeichnung gemäß Patentschrift.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

M Hörnell

W. J. L. Wheeler

