

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) Veröffentlichung im ABl.
- (B) An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) An Vorsitzende
- (D) Keine Verteilung

ENTSCHEIDUNG
vom 8. März 2006

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0977/03 - 3.5.02

Anmeldenummer: 99103538.7

Veröffentlichungsnummer: 0939476

IPC: H02J 9/06

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Einrichtung zur zentralen Notlichtversorgung

Patentinhaber:

INOTEC Sicherheitstechnik GmbH

Einsprechender:

Kaufel GmbH & Co. KG, NIFE Thomas & Betts

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56

Schlagwort:

"Erfinderische Tätigkeit - ja (Hauptantrag)"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0977/03 - 3.5.02

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.5.02
vom 8. März 2006

Beschwerdeführer: Kaufel GmbH & Co. KG, NIFE Thomas & Betts
(Einsprechender) Colditzstrasse 34 - 36
D-12099 Berlin (DE)

Vertreter: Zucker, Volker
Effert, Bressel und Kollegen
Patentanwälte
Radickestrasse 48
D-12489 Berlin (DE)

Beschwerdegegner: INOTEC Sicherheitstechnik GmbH
(Patentinhaber) Am Buschgarten 17
D-59469 Ense (DE)

Vertreter: Basfeld, Rainer
Fritz Patent- und Rechtsanwälte
Ostentor 9
D-59757 Arnsberg (DE)

Angefochtene Entscheidung: Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 0939476 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 10. Juli 2003.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: W. J. L. Wheeler
Mitglieder: M. Rognoni
P. Mühlens

Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerde der Einsprechenden richtet sich gegen die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung über die Aufrechterhaltung des europäischen Patents Nr. 0939476 in geändertem Umfang.

II. In der angefochtenen Entscheidung stellte die Einspruchsabteilung u. a. fest, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß dem Hauptantrag der Patentinhaberin (Beschwerdegegnerin) auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe (Artikel 100 a) EPÜ). Als Stand der Technik wurden u. a. folgende Dokumente berücksichtigt:

D3: DIN VDE 0108 Teil 1, Oktober 1989,

D4: DE-A-28 35 549,

D5: DE-A-41 36 673,

D6: DE-A-36 18 790,

D7: DE-A-30 30 411.

III. Eine mündliche Verhandlung vor der Kammer fand am 8. März 2006 statt.

IV. Die Beschwerdeführerin beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Die Beschwerdegegnerin beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen; hilfsweise, das Patent in geändertem Umfang aufrechtzuerhalten, und zwar mit den Unterlagen zum Hilfsantrag, gestellt in der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung.

V. Anspruch 1 des von der Einspruchsabteilung aufrechterhaltenen Patents lautet wie folgt:

" Einrichtung zur zentralen Notlichtversorgung, insbesondere in einem Gebäude oder dergleichen, das neben der Notlichtversorgung auch eine Allgemeinbeleuchtung aufweist, umfassend

- mindestens zwei Endstromkreise (18) einer Notbeleuchtung mit zwei Gruppen daran angeschlossener Leuchten (11,13,15), wobei die Leuchten (11,13,15) der ersten Gruppe als Dauerlichtleuchten und die Leuchten (11, 13,15) der zweiten Gruppe als Bereitschaftslichtleuchten ausgeführt sind;
- eine zentrale Stromversorgungseinrichtung (16) für die Notlichtversorgung;
- eine Zentralbatterie (3) für die Notlichtversorgung;
- Spannungswächtereinheiten (1,14) zur Registrierung eines Spannungsabfalls in einzelnen Abschnitten (17) der Allgemeinbeleuchtung und/oder im Bereich der zentralen Stromversorgungseinrichtung (16) für die Notlichtversorgung; sowie
- mit den Endstromkreisen (18) verbundene Stromkreisumschalteneinrichtungen (5), die in einem ersten Zustand des Notbetriebs bei Registrierung eines Spannungsabfalls in einem oder mehreren Abschnitten der Allgemeinbeleuchtung eine Versorgung der Bereitschaftslichtleuchten (11,13,15) mit Strom aus der zentralen Stromversorgungseinrichtung (16) für die Notlichtversorgung gewährleisten und in einem

zweiten Zustand des Notbetriebs bei Registrierung eines Spannungsabfalls im Bereich der zentralen Stromversorgungseinrichtung für die Notlichtversorgung eine Versorgung der Bereitschaftslichtleuchten (11,13,15) und der Dauerlichtleuchten (11,13,15) mit Strom aus der Zentralbatterie (3) gewährleisten,

dadurch gekennzeichnet,

- dass die Einrichtung Mittel (4) zur Veränderung der an den Endstromkreisen (18) anliegenden Spannungsform umfasst, die in dem ersten Zustand des Notbetriebs die Spannungsform der Endstromkreise (18) gezielt verändern, um dadurch die Bereitschaftslichtleuchten (11, 13,15) einzuschalten, und einzelnen Bereitschaftslichtleuchten (11,13,15) Schalteinheiten (10,12) zugeordnet sind, die Mittel zur Erkennung der Spannungsform umfassen und in Abhängigkeit von der in den Endstromkreisen (18) anliegenden Spannungsform die zugeordnete oder die zugeordneten Bereitschaftslichtleuchten (11,13,15) ein- oder ausschalten und
- dass an die zwei Endstromkreise (18) jeweils Leuchten der ersten Gruppe und Leuchten der zweiten Gruppe angeschlossen sind."

Die Ansprüche 2 bis 10 sind vom Anspruch 1 abhängig.

Im Hinblick auf die in der mündlichen Verhandlung verkündete Entscheidung braucht Anspruch 1 gemäß dem Hilfsantrag der Beschwerdegegnerin nicht wiedergegeben zu werden.

VI. Die Argumente der Beschwerdeführerin betreffend den Hauptantrag der Beschwerdegegnerin lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Die DIN-Vorschrift D3 betreffe eine Einrichtung zur zentralen Notlichtversorgung, die alle im Oberbegriff des Anspruchs 1 des Streitpatents aufgeführten Merkmale aufweise. D3 sehe vor, dass bei mehreren Leuchten der Notlichtversorgung diese Leuchten auf mindestens zwei Endstromkreise aufzuteilen seien. Das Einhalten dieser Vorschrift bei einer Einrichtung mit getrennten Endstromkreisen für die Leuchten in Dauerschaltung und für die Leuchten in Bereitschaftsschaltung erfordere aber einen erhöhten Verkabelungsaufwand. Durch den steigenden Preis des verwendeten Brandschutzkabels werde der Fachmann dazu angeregt, den Verkabelungsaufwand der bekannten Einrichtung zu verringern. Die einzige Möglichkeit, diese Aufgabe zu lösen, bestehe aber darin, Dauerlichtleuchten und Bereitschaftslichtleuchten in einem gemeinsamen Endstromkreis entsprechend dem letzten Merkmal des Anspruchs 1 des Streitpatents anzuordnen. Dokument D4 beziehe sich auf eine Einrichtung zum Ein- und Ausschalten der Lampen einer Beleuchtungsanlage durch eine gezielte Veränderung der am Endstromkreis der Lampen angelegten Spannungsform. Für den Fachmann sei naheliegend gewesen, die Lehre von D4 heranzuziehen und zur Steuerung der Bereitschaftslichtleuchten einer Einrichtung zur Notlichtversorgung gemäß D3 anzuwenden, welche an jeden Endstromkreis angeschlossene Dauerlichtleuchten und Bereitschaftslichtleuchten aufweise. Auch aus den Dokumenten D5, D6 und D7 sei die Steuerung von Lampen durch eine gezielte Veränderung der angelegten Spannungsform bekannt. Da sich die

beanspruchte Einrichtung zur Notlichtversorgung aus der naheliegenden Kombination der aus D3 bekannten Einrichtung mit üblichen schalttechnischen Maßnahmen zur Steuerung mehrerer an einen Endstromkreis angeschlossener Lampen ergebe, beruhe der Gegenstand des Anspruches 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne des Artikels 56 EPÜ.

VII. Die Argumente der Beschwerdegegnerin betreffend ihren Hauptantrag lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Entgegen der üblichen Praxis, bei einer Einrichtung zur zentralen Notlichtversorgung Leuchten in Dauerschaltung und Leuchten in Bereitschaftsschaltung unterschiedlichen Endstromkreisen zuzuordnen, lehre das Streitpatent, alle Notleuchten an einen gemeinsamen Endstromkreis anzuschließen und die als Bereitschaftslichtleuchten ausgeführten Leuchten mit Schaltmitteln zu versehen, die auf eine gezielte Veränderung der angelegten Spannungsform ansprächen. Diese Maßnahmen ermöglichten eine Reduzierung des Verkabelungsaufwandes und erhöhten die Flexibilität der Einrichtung, indem jede Lampe unabhängig von ihrer Ausführung als Dauerlichtleuchte oder als Bereitschaftslichtleuchte an einen beliebigen Endstromkreis angeschlossen werden könne. Die erfindungsgemäße Einrichtung zur zentralen Notlichtversorgung beruhe somit auf einer ganz anderen Philosophie, die durch keines der genannten Dokumente nahegelegt werde. Dokument D4 befasse sich zwar mit der zentralen Steuerung von Lampen einer Beleuchtungsanlage, weise aber nicht auf die Möglichkeit hin, das Prinzip der individuellen Steuerung der Lampen bei der Entwicklung einer Notlichtversorgung anzuwenden. Auch die anderen Dokumente gäben dem Fachmann keine Anregung,

die aus D3 bekannte Einrichtung im Sinne des angefochtenen Patents zu ändern.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Streitpatents weise somit eine erfinderische Tätigkeit im Sinne des Artikels 56 EPÜ auf.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.

Hauptantrag der Beschwerdegegnerin

- 2.1 Das angefochtene Patent betrifft eine der DIN-Vorschrift D3 entsprechende Einrichtung zur zentralen Notlichtversorgung, die neben der Allgemeinbeleuchtung eine erste Gruppe von Leuchten in Dauerschaltung und eine zweite Gruppe von Leuchten in Bereitschaftsschaltung aufweist. Gemäß D3 (2.2.3 und 2.2.4) sind die Leuchten der ersten Gruppe in der Schaltstellung "Betriebsbereit" dauernd wirksam, während die Leuchten der zweiten Gruppe bei Störung der Stromversorgung der Allgemeinbeleuchtung selbsttätig wirksam werden. D3 (2.2.10) sieht u. a. eine Ersatzstromquelle (z. B. eine Batterie) vor, die bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung für eine begrenzte Zeit die elektrische Energie für die Versorgung der Sicherheitsbeleuchtung bereitstellt.
- 2.2 Die Zeichnung auf Seite 19 von D3 zeigt u. a. eine Einrichtung zur zentralen Notlichtversorgung eines Geschäftshauses, welche Endstromkreise in Dauerschaltung, Endstromkreise in Bereitschaftsschaltung, eine zentrale

Stromversorgung, eine Zentralbatterie für die Notlichtversorgung und Spannungswächtereinheiten ($U <$) zur Registrierung eines Spannungsabfalls in einzelnen Abschnitten der Allgemeinbeleuchtung und im Bereich der zentralen Stromversorgungseinrichtung für die Notlichtversorgung umfasst. Bei Registrierung eines Spannungsabfalls in einem oder mehreren Abschnitten der Allgemeinbeleuchtung wird in einem ersten Zustand des Notbetriebs die Versorgung der Endstromkreise in Bereitschaftsschaltung mit Strom aus der zentralen Stromversorgungseinrichtung gewährleistet. Bei Registrierung eines Spannungsabfalls im Bereich der zentralen Stromversorgungseinrichtung werden in einem zweiten Zustand des Notbetriebs alle Endstromkreise mit Strom aus der Zentralbatterie versorgt.

2.3 Es ist zwischen den Parteien unstreitig, dass D3 den nächstliegenden Stand der Technik darstellt und eine Einrichtung zur zentralen Notlichtversorgung gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 des Streitpatents offenbart.

3.1 Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich von der aus D3 bekannten Einrichtung durch folgende, im kennzeichnenden Teil aufgeführte Merkmale:

- a) an die zwei Endstromkreise sind jeweils Leuchten der ersten Gruppe (d.h. Dauerlichtleuchten) und Leuchten der zweiten Gruppe (d.h. Bereitschaftslichtleuchten) angeschlossen;
- b) die Einrichtung umfasst Mittel zur Veränderung der an den Endstromkreisen anliegenden Spannungsform, die in dem ersten Zustand des Notbetriebs die Spannungsform

der Endstromkreise gezielt verändern, um dadurch die Bereitschaftslichtleuchten einzuschalten;

- c) einzelnen Bereitschaftslichtleuchten sind Schalteinheiten zugeordnet, die Mittel zur Erkennung der Spannungsform umfassen und in Abhängigkeit von der an den Endstromkreisen anliegenden Spannungsform die zugeordnete oder die zugeordneten Bereitschaftslichtleuchten ein- oder ausschalten.

3.2 Das Merkmal "*Veränderung der an den Endstromkreisen anliegenden Spannungsform*" umfasst auch Maßnahmen, die über die Umwandlung des Wechselstroms aus der zentralen Stromversorgung in einen gegebenenfalls pulsierenden Gleichstrom gemäß dem einzigen Ausführungsbeispiel des Streitpatents hinausgehen (vgl. Patentschrift: Anspruch 7 und Spalte 6, Zeilen 7 bis 15 und 33 bis 38). Die Kombination der im Anspruch 1 aufgeführten Merkmale setzt aber voraus, dass die "gezielte Veränderung" der anliegenden Spannungsform den Betrieb der Dauerlichtleuchten nicht stören darf, und dass auch bei der Versorgung der Endstromkreise mit Strom aus der Zentralbatterie im zweiten Zustand des Notbetriebs die Bereitschaftslichtleuchten eingeschaltet bleiben müssen.

3.3 Während bei der Einrichtung nach D3 die Endstromkreise entweder in Dauerschaltung oder in Bereitschaftsschaltung betrieben werden, bestimmt ein Endstromkreis der erfindungsgemäßen Einrichtung nicht mehr, ob eine daran angeschlossene Leuchte die Funktion einer Dauerlichtleuchte oder einer Bereitschaftslichtleuchte ausübt, da an zwei Endstromkreise sowohl Leuchten der ersten Gruppe (Dauerlichtleuchten) als auch Leuchten der zweiten

Gruppe (Bereitschaftslichtleuchten) angeschlossen sind. Es ist das Ansprechen einer Leuchte auf die anliegende Spannungsform, das ihre Funktion als Dauerlichtleuchte oder als Bereitschaftslichtleuchte definiert.

Die durch die Kombination der Merkmale a), b) und c) geschaffene Möglichkeit, die Dauerlichtleuchten und die Bereitschaftslichtleuchten auf allen Endstromkreisen aufzuteilen, reduziert den Verkabelungsaufwand und erhöht die Flexibilität der Einrichtung, da bei der Planung der Installation nicht mehr festgelegt werden muss, welche von den Notleuchten in Dauerschaltung und welche in Bereitschaftsschaltung betrieben werden oder an welchen Endstromkreis sie anzuschließen sind, um die erwünschte Funktion auszuführen.

- 3.4 Von D3 ausgehend kann daher die Aufgabe der Erfindung darin gesehen werden, eine Einrichtung zur zentralen Notlichtversorgung zu schaffen, die flexibel und mit wenig Installationsaufwand realisierbar ist (siehe Patentschrift Spalte 2, Zeilen 25 bis 29).
- 4.1 Dokument D4 betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Übertragung von Informationen an elektrische Apparate durch den Versorgungsstrom und weist ausdrücklich auf die Möglichkeit hin, Leuchten in einer Beleuchtungsanlage durch eine zentral angeordnete Steuervorrichtung und den einzelnen Lampen zugeordnete Schalteinheiten ein- oder auszuschalten (D4, Seite 7, zweiter Absatz). Die Schaltbefehle, die von der Steuervorrichtung an die Schalteinheiten übermittelt werden, bestehen aus vorgegebenen Halbwellenmustern der Versorgungsspannung. Das Ein- oder Ausschalten der

Leuchten erfolgt somit durch Veränderung der Spannungsform der Stromversorgung.

- 4.2 Eine vergleichbare Lehre kann auch den Dokumenten D5, D6 und D7 entnommen werden.

Dokument D5 befasst sich mit einer Einrichtung zur Ansteuerung einer Lampe durch Daten, die unmittelbar vor dem Einschalten der Lampe seriell über den vorhandenen Schalter-Lampendraht vom Schalter zur Lampe übertragen werden.

Gemäß dem Dokument D6 ist an sich bekannt, das Ein- und Ausschalten von Leuchten eines Beleuchtungssystems durch kodierte Signale über die Versorgungsleitung vorzunehmen (Spalte 4, Zeilen 2 bis 4).

Dokument D7 betrifft eine Vorrichtung zur Einspeisung einer Notleuchte aus einem einzigen Stromkreis, wobei je nach Betriebsfall (Allgemein- oder Notbetrieb) zwei unterschiedliche Lampen oder unterschiedliche Leistungsstufen der Notleuchte betrieben werden (D7, Seite 3, Zeilen 22 bis 26). Die einer Notleuchte zugeordnete Vorrichtung gemäß Figur 1 weist einen Fühler 9 auf, der in Abhängigkeit vom Zustand der abgegriffenen Spannung eine Weiche steuert und somit die eine oder die andere Lampe mit der Stromversorgung verbindet.

- 4.3 Es ist daher aus dem Stand der Technik bekannt, an einen Endstromkreis angeschlossene Leuchten durch eine gezielte Veränderung der am Endstromkreis angelegten Spannungsform entsprechend den Merkmalen b) und c) des Anspruchs 1 ein- und auszuschalten (siehe Punkt 3.1).

4.4 Die Anwendung der in D4 offenbarten Lehre bei einer aus D3 bekannten Einrichtung kann sich aber nicht in der Modifizierung der Endstromkreise und der Bereitschaftslichtleuchten gemäß den vorstehenden Merkmalen b) und c) erschöpfen. Sie verlangt vielmehr eine Abkehr von dem in D3 (Figur auf Seite 19) dargestellten Prinzip der strikten Trennung der Endstromkreise zwischen einer ersten Gruppe in Dauerschaltung und einer zweiten Gruppe in Bereitschaftsschaltung, wobei die Funktion der angeschlossenen, schalttechnisch nicht unterscheidbaren Leuchten durch die unterschiedlichen Endstromkreise bestimmt wird. Das im Zusammenhang mit einer Einrichtung zur zentralen Notlichtversorgung nicht offenbarte Merkmal a) impliziert, dass der Betrieb einer Leuchte als Dauerlichtleuchte oder als Bereitschaftslichtleuchte durch das Ansprechen der mit geeigneten Schaltmitteln (Merkmal c)) ausgestatteten Leuchte auf eine durch Schaltmittel (Merkmal b)) hervorgerufene, "gezielte Veränderung" der Spannungsform definiert wird. In der Tat verlangt das erfindungsgemäße Aufheben der Trennung zwischen Endstromkreisen in Dauerschaltung und in Bereitschaftsschaltung auch eine Abwendung von der strikten Auslegung der in D3 aufgeführten Vorschrift (6.7.14), wonach in Endstromkreisen einer Sicherheitsbeleuchtung keine Schalter vorhanden sein dürfen.

4.5 Nach der Beschwerdeführerin hätte der für die Implementierung einer aus D3 bekannten Einrichtung erforderliche Verkabelungsaufwand und der steigende Preis der entsprechenden, die Brandschutzvorschriften erfüllenden Kabel den Fachmann dazu gebracht, nach schalttechnischen Lösungen zu suchen, die mit einem

geringeren Installationsaufwand verbunden sind. Das Merkmal a) hätte sich somit aufgrund dieser Aufgabenstellung ergeben.

- 4.6 Nach Auffassung der Kammer ist aber zu berücksichtigen, dass es sich bei der vorliegenden Erfindung um eine Sicherheitseinrichtung handelt, bei deren Realisierung die Sicherheitsaspekte und die Zuverlässigkeit des Betriebes im Vordergrund stehen dürften. Die bekannte Lösung hat den offensichtlichen Vorteil, Endstromkreise ohne Schalter (vgl. D3, 6.7.14) und einfache Leuchten zu verwenden, die als Dauerlichtleuchten und als Bereitschaftslichtleuchten fungieren können, während die erfindungsgemäße Einrichtung Endstromkreise mit Mitteln zur Veränderung der Spannungsform und speziell ausgerüstete, durch die veränderte Spannungsform einschaltbare Bereitschaftslichtleuchten benötigt.

Wie aus den genannten Dokumenten hervorgeht, stand das für die Implementierung einer Einrichtung gemäß Anspruch 1 erforderliche Fachwissen dem Fachmann vor dem Prioritätstag des Streitpatents zwar zur Verfügung. Ohne einen entsprechenden Hinweis im Stand der Technik hätte aber dieser Fachmann keinen Anlass gehabt, sich von dem in der aus D3 bekannten Einrichtung angewandten Prinzip der Trennung der Endstromkreise für die Dauerlichtleuchten und für die Bereitschaftslichtleuchten abzuwenden.

- 4.7 Aus den vorstehenden Gründen kommt die Kammer zu dem Schluss, dass es für den von einer Einrichtung zur zentralen Notlichtversorgung gemäß D3 ausgehenden Fachmann nicht naheliegend gewesen wäre, die aus D4 bekannte Lehre anzuwenden und zur beanspruchten

Einrichtung zur zentralen Notlichtversorgung zu gelangen.
Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Streitpatents beruht
somit auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne des
Artikels 56 EPÜ.

5. Dem Hauptantrag der Beschwerdegegnerin, die Beschwerde zurückzuweisen, wird somit stattgegeben.
6. Unter diesen Umständen kann der Hilfsantrag der Beschwerdegegnerin unberücksichtigt bleiben.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

U. Bultmann

W. J. L. Wheeler