

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 18. März 2010**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0257/08 - 3.5.03

Anmeldenummer: 00127623.7

Veröffentlichungsnummer: 1134961

IPC: H04M 11/02

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Klingeltransformator

Anmelderin:
Grothe GmbH

Stichwort:
Klingeltransformator/GROTHER

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 56, 84

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

-

Schlagwort:
"Erfinderische Tätigkeit (Hauptantrag und erster Hilfsantrag)
- verneint"
"Klarheit (zweiter und dritter Hilfsantrag) - verneint"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0257/08 - 3.5.03

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.5.03
vom 18. März 2010

Beschwerdeführer: Grothe GmbH
Löhestrasse 22
D-53773 Hennef (DE)

Vertreter: Vossius & Partner
Postfach 86 07 67
D-81634 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 7. August 2007 zur Post gegeben wurde und mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 00127623.7 aufgrund des Artikels 97 (1) EPÜ 1973 zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: A. S. Clelland
Mitglieder: F. van der Voort
R. Menapace

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde richtet sich gegen die Entscheidung der Prüfungsabteilung, mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 00127623.7 (EP 1134961 A) wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit des Gegenstands des Anspruchs 1 nach Haupt- und Hilfsantrag zurückgewiesen wurde.
- II. In der Entscheidung wurde auf die folgenden Druckschriften Bezug genommen:
- D1: FR 2 775 394 A;
- D2: US 4 218 648 A; und
- D3: DE 195 37 600 A.
- III. Mit der Beschwerdebegründung beantragte die Beschwerdeführerin, die Entscheidung aufzuheben und ein Patent auf Grundlage der mit der Beschwerdebegründung eingereichten Ansprüche nach Hauptantrag oder nach einem von vier Hilfsanträgen zu erteilen. Hilfsweise beantragte sie eine mündliche Verhandlung.
- IV. Die Beschwerdekammer hat daraufhin zur mündlichen Verhandlung geladen. In einem der Ladung beigefügten Bescheid wies die Kammer u. a. darauf hin, dass nach ihrer vorläufiger Auffassung der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe (Artikel 52 (1) und 56 EPÜ) und wegen mangelnder Klarheit die Ansprüche nicht die Erfordernisse des Artikels 84 EPÜ erfüllten.

Diese Klarheitsmängel trafen, *mutatis mutandis*, auf die Ansprüche der Hilfsanträge zu.

- V. Bezug nehmend auf den Bescheid der Kammer reichte die Beschwerdeführerin mit Schreiben vom 18. Februar 2010 eine Stellungnahme zusammen mit einem geänderten Hauptantrag und vier geänderten Hilfsanträgen ein. Der Antrag auf mündliche Verhandlung wurde zurückgenommen.
- VI. Die mündliche Verhandlung fand am 18. März 2010 in Abwesenheit der Beschwerdeführerin statt.

Im schriftlichen Verfahren hatte die Beschwerdeführerin beantragt, die Entscheidung aufzuheben und ein Patent auf Basis der mit Schreiben vom 18. Februar 2010 eingereichten Ansprüche nach Hauptantrag oder nach einem der vier Hilfsanträge zu erteilen.

Am Ende der mündlichen Verhandlung wurde, nach Beratung der Kammer, die Entscheidung verkündet.

- VII. Anspruch 1 gemäß Hauptantrag hat folgenden Wortlaut:

"Schaltung für einen Klingel- oder Sprechanlagentransformator (T), der eine Primärspule (Le) umfaßt, die dauernd an einer Wechselspannungsquelle (N) mit einer Klemmenspannung (Un) angeschlossen ist, und der eine Sekundärspule (La) umfaßt, an der ein Verbraucher/eine Last aufschaltbar ist, wobei im Primärkreis (11) des Transformators die Primärspule (Le) in Reihe mit einem Vorwiderstand (Rv) geschaltet ist und parallel zum Vorwiderstand (Rv) ein Überbrückungszweig (12) mit einem Schaltelement (S) vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet,

daß im Sekundärkreis (13) des Transformators die Sekundärspule (La) in Reihe mit einer Stromsensorschaltung (I) geschaltet ist, die eine Ansteuerung für das Schaltelement (S) bildet, wobei im Leerlaufbetrieb, d.h. wenn der Sekundärkreis (13) unterbrochen ist, das Schaltelement (S) unterbrochen ist, so daß an der Primärspule (Le) allenfalls eine Teilspannung der Klemmenspannung (Un) als Eingangsspannung (Ue) abfällt und wobei im Lastbetrieb, d.h. wenn der Sekundärkreis (13) durch den Verbraucher/die Last geschlossen ist, das Schaltelement (S) geschlossen ist, so daß an der Primärspule (Le) die Klemmenspannung (Un) der Wechselspannungsquelle (N) als Eingangsspannung anliegt, wobei ein Stromsensorkreis (14) von einem Schaltkreis, der das Schaltelement (S) ansteuert, galvanisch getrennt ist und ein elektrooptischer Schalter im Stromsensorkreis (14) liegt."

Anspruch 1 gemäß dem ersten Hilfsantrag hat folgenden Wortlaut:

"Schaltung für einen Klingel- oder Sprechanlagentransformator (T), der eine Primärspule (Le) umfaßt, die dauernd an einer Wechselspannungsquelle (N) mit einer Klemmenspannung (Un) angeschlossen ist, und der eine Sekundärspule (La) umfaßt, an der ein Verbraucher/eine Last aufschaltbar ist, wobei im Primärkreis (11) des Transformators die Primärspule (Le) in Reihe mit einem Vorwiderstand (Rv) geschaltet ist und parallel zum Vorwiderstand (Rv) ein Überbrückungsweig (12) mit einem Schaltelement (S) vorgesehen ist und wobei im Sekundärkreis (13) des Transformators die Sekundärspule (La) in Reihe mit einer

Stromsensorschaltung (I) geschaltet ist, die eine Ansteuerung für den Schalter (S) bildet, wobei im Leerlaufbetrieb, d.h. wenn der Sekundärkreis (13) unterbrochen ist, das Schaltelement (S) unterbrochen ist, so daß an der Primärspule (Le) allenfalls eine Teilspannung der Klemmenspannung (Un) als Eingangsspannung (Ue) abfällt und wobei im Lastbetrieb, d.h. wenn der Sekundärkreis (13) durch den Verbraucher/die Last geschlossen ist, das Schaltelement (S) geschlossen ist, so daß an der Primärspule (Le) die Klemmenspannung (Un) der Wechselspannungsquelle (N) als Eingangsspannung anliegt, wobei im Primärkreis (11) in Reihe zum Vorwiderstand (Rv) ein weiterer Schalter (S2) angeordnet ist und im Primärkreis (11) parallel zum Vorwiderstand (Rv) eine Zeittaktschaltung (MC) vorgesehen ist, die den weiteren Schalter (S2) zeitgetaktet schließt."

Anspruch 1 gemäß dem zweiten Hilfsantrag unterscheidet sich vom Anspruch 1 gemäß dem ersten Hilfsantrag dadurch, dass das letzte Merkmal ("wobei im Primärkreis (11) in Reihe zum Vorwiderstand (Rv) ... schließt.") gestrichen und durch den folgenden Wortlaut ersetzt wurde:

"wobei an den Klemmen (1, 3) des Transformators (T) ein Gleichrichter und eine weitere Stromsensorschaltung (D6, R8) angeschlossen ist, und die Stromsensorschaltung über zumindest einen Transistor (T2, T3) und zumindest eine Diode (D5, D7) mit dem Stromsensorkreis (14) verbunden ist".

Anspruch 1 gemäß dem dritten Hilfsantrag kombiniert die Merkmale des Anspruchs 1 gemäß dem ersten und zweiten Hilfsantrag.

Anspruch 1 gemäß dem vierten Hilfsantrag unterscheidet sich von Anspruch 1 gemäß Hauptantrag dadurch, dass am Ende der folgende Wortlaut hinzugefügt wurde:

", wobei im Primärkreis (11) in Reihe zum Vorwiderstand (Rv) ein weiterer Schalter (S2) angeordnet ist und im Primärkreis (11) parallel zum Vorwiderstand (Rv) eine Zeittaktschaltung (MC) vorgesehen ist, die den weiteren Schalter (S2) zeitgetaktet schließt, und an den Klemmen (1, 3) des Transformators (T) ein Gleichrichter und eine weitere Stromsensorschaltung (D6, R8) angeschlossen ist, und die weitere Stromsensorschaltung über zumindest einen Transistor (T2, T3) und zumindest eine Diode (D5, D7) mit dem Stromsensorkreis (14) verbunden ist."

Die übrigen Ansprüche gemäß dem vierten Hilfsantrag, d.h. Ansprüche 2 bis 10, sind direkt oder indirekt vom Anspruch 1 abhängige Ansprüche.

Entscheidungsgründe

1. *Erfinderische Tätigkeit - Anspruch 1 nach Hauptantrag*
 - 1.1 Dokument D1 offenbart, siehe insbesondere Seite 8, Zeilen 5 bis 12, Figur 3, und Ansprüche 1, 6 und 7, eine Schaltung mit einem für Klingel- oder Sprechanlagen geeigneten Transformator 4, der eine Primärspule 5 umfasst, die dauernd an einer Wechselspannungsquelle 2 mit einer Klemmenspannung angeschlossen ist, und der eine Sekundärspule 8 umfasst, an der eine Last 3 aufschaltbar ist, wobei im Primärkreis des Transformators die Primärspule 5 in Reihe mit einer Impedanz 23, die als Vorwiderstand ausgebildet sein kann,

geschaltet ist und parallel zum Vorwiderstand ein Überbrückungsweig mit einem Schaltelement vorgesehen ist. Im Sekundärkreis des Transformators 4 ist die Sekundärspule 8 in Reihe mit einer Stromsensorschaltung, die einen Stromtransformator umfasst, geschaltet, siehe Anspruch 7. Die Stromsensorschaltung bildet eine Ansteuerung für das Schaltelement, wobei im Leerlaufbetrieb, d.h. wenn der Sekundärkreis unterbrochen ist, das Schaltelement unterbrochen ist, so dass an der Primärspule 5 allenfalls eine Teilspannung der Klemmenspannung als Eingangsspannung abfällt und wobei im Lastbetrieb, d.h. wenn der Sekundärkreis durch die Last 3 geschlossen ist, das Schaltelement geschlossen ist, so dass an der Primärspule 5 die Klemmenspannung der Wechselspannungsquelle als Eingangsspannung anliegt. Durch den Stromtransformator ist ein Stromsensorkreis, in dem eine Wicklung des Stromtransformators liegt, von einem Schaltkreis, der das Schaltelement ansteuert, galvanisch getrennt, vgl. Figur 1.

1.2 Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag unterscheidet sich vom Offenbarungsgehalt des Dokuments D1 dadurch, dass der Stromtransformator durch einen elektrooptischen Schalter ersetzt ist. Bei der Prüfung der erfinderischen Tätigkeit wird von der Kammer "elektrooptischer Schalter" als ein Synonym für Optokoppler verstanden. Dies entspricht auch dem Inhalt der ursprünglichen Anmeldung, siehe Absatz [0009] und Anspruch 9 der A-Schrift.

1.3 Die dem beanspruchten Gegenstand zugrunde liegende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, eine Alternative für den Stromtransformator zu schaffen.

- 1.4 Die Formulierung dieser Aufgabe erfordert keine erfinderische Tätigkeit eines Fachmanns, weil es am Prioritätsdatum dem Fachmann geläufig war, bei Bedarf ein oder mehrere der Bauelemente einer bekannten elektrischen Schaltung durch äquivalente Bauelemente zu ersetzen.
- 1.5 Des weiteren gehörte es am Prioritätsdatum zum allgemeinen Fachwissen, dass ein elektrooptischer Schalter, d.h. ein Optokoppler, zum galvanischen Trennen von zwei Stromkreisen geeignet ist. Dies wurde von der Beschwerdeführerin auch nicht bestritten.
- 1.6 Ausgehend von D1 und vor die oben genannte Aufgabe gestellt, lag es für den Fachmann demzufolge auf Basis seines allgemeinen Fachwissens nahe, den in der Schaltung gemäß D1 verwendeten Stromtransformator durch einen Optokoppler zu ersetzen. Ohne dabei erfinderisch tätig zu werden, würde er somit zum beanspruchten Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag gelangen.
- 1.7 Der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag beruht demzufolge nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, Artikel 52 (1) und 56 EPÜ. Der Hauptantrag ist daher nicht gewährbar.
2. *Erfinderische Tätigkeit - Anspruch 1 gemäß dem ersten Hilfsantrag*
- 2.1 Anspruch 1 gemäß dem ersten Hilfsantrag wird zugunsten der Beschwerdeführerin von der Kammer so verstanden, dass der "Schalter (S)" dem "Schaltelement (S)" entspricht. Der Anspruch unterscheidet sich somit von

Anspruch 1 gemäß Hauptantrag im Wesentlichen dadurch, dass das letzte Merkmal ("wobei ein Stromsensorkreis ...") durch die Merkmale ersetzt wurde, dass im Primärkreis in Reihe zum Vorwiderstand ein weiterer Schalter angeordnet und parallel zum Vorwiderstand eine Zeittaktschaltung vorgesehen ist, die den weiteren Schalter zeitgetaktet schließt.

2.2 Diese hinzugefügten Merkmale sind aus D1 nicht bekannt. Die Zeitschaltung ermöglicht es, den Mittelstrom durch den Vorwiderstand zu reduzieren, indem der weitere Schalter nicht kontinuierlich, sondern nur zeitgetaktet geschlossen wird. Der Ruhestrom im Leerlaufbetrieb des Transformators kann dadurch weiter reduziert werden, siehe auch die Beschreibung, Absatz [0004] der A-Schrift.

2.3 Vor der Aufgabe gestellt, ausgehend von D1, den Ruhestrom im Leerlaufbetrieb weiter zu reduzieren, würde ein Fachmann das Dokument D2 heranziehen, weil D2 sich ebenso auf eine Transformatorschaltung für eine Türklingelanlage mit einem stromsparenden Leerlaufbetrieb bezieht (D2, die Zusammenfassung und Spalte 1, Zeilen 6 bis 14).

Um den Strom zu reduzieren, wenn der Transformator sekundärseitig nicht belastet wird, stellt sich D2 als erste Aufgabe, den Strom durch die Primärspule des Transformators zu unterbrechen, wenn keine Last an der Sekundärspule angeschlossen ist (Spalte 1, Zeilen 11 bis 18). Dazu umfasst die Schaltung wie in D1 einen Transformator T1, dessen Primärspule in Serie mit einem Schaltelement (D2, Figur 1, Triac Q) geschaltet ist, wobei das Schaltelement wie in D1 unterbrochen bleibt, solange keine Last Z angeschlossen ist.

Um jedoch prüfen zu können, ob eine Last angeschlossen ist oder nicht, wird regelmäßig, z.B. nur einmal pro halbe Sekunde, ein Widerstandszweig R7, R8 (Fig. 1) in Serie mit der Primärspule des Transformators geschaltet (siehe die Zusammenfassung, "resistive path"). Die Wiederholungsfrequenz der Aufschaltung des Widerstandszweigs wird dabei nur durch die konkrete Anwendung der Schaltung bestimmt (Spalte 3, Zeilen 10 bis 13).

Die Aufschaltung des Widerstandszweigs wird von einer im Primärkreis parallel zum Widerstandszweig vorgesehen Zeittaktschaltung R3, C, ZD1, BJT1, PUT1, PUT2 (Figur 1) gesteuert. Dazu schaltet die Zeittaktschaltung den Widerstandszweig über weitere Schalter SCR1, SCR2 jeweils kurz in Serie mit der Primärspule (Figur 1, Spalte 1, Zeilen 41 bis 56, und Spalte 2, Zeilen 44 bis 48 und 60 bis 66).

Der dadurch kurz durch den Transformator T1 fließende Teststrom ermöglicht es zu prüfen, ob der Laststromkreis durch die Last Z geschlossen ist oder nicht (Spalte 1, Zeilen 19 bis 22 und 41 bis 56). Wenn festgestellt wird, dass der Laststromkreis durch die Last Z geschlossen ist, wird das Schaltelement Q gezündet, so dass an der Primärspule im Wesentlichen die Klemmenspannung der Wechselspannungsquelle 1 anliegt. Diese Klemmenspannung liegt an, solange der Laststromkreis geschlossen bleibt.

- 2.4 Der Fachmann entnimmt D2 deshalb die Lehre, dass zur weiteren Reduktion des Ruhestroms im Leerlaufbetrieb der Ruhestrom weitestgehend unterbrochen werden kann, bis auf sich wiederholende, kurze Zeitintervalle zur Prüfung,

ob der Laststromkreis durch die Last geschlossen ist oder nicht.

- 2.5 Ausgehend von D1 und vor der Aufgabe gestellt, den Ruhestrom in der aus D1 bekannten Schaltung weiter zu reduzieren, würde der Fachmann somit diese aus D2 bekannte Lehre für den gleichen Zweck in der aus D1 bekannten Schaltung anwenden. Dazu würde er mittels einer Zeittaktschaltung einen in Serie mit dem Vorwiderstand 23 geschalteten weiteren Schalter so steuern, dass anstelle eines kontinuierlichen Ruhestroms ein diskontinuierlicher Ruhestrom fließt, dessen Mittelwert jedoch noch ausreicht, um bei geschlossenem Laststromkreis über den Stromtransformator das Schaltelement zu schließen.
- 2.6 Der Fachmann würde dabei zu einer Schaltung gelangen, in der im Primärkreis in Reihe zum Vorwiderstand ein weiterer Schalter angeordnet ist und im Primärkreis parallel zum Vorwiderstand eine Zeittaktschaltung vorgesehen ist, die den weiteren Schalter zeitgetaktet schließt. Er würde somit, ohne dabei erfinderisch tätig zu sein, zu einer Schaltung gelangen, die alle Merkmale des Anspruchs 1 gemäß dem ersten Hilfsantrag umfasst.
- 2.7 Die Beschwerdeführerin hat argumentiert, dass die Kombination der Dokumente D1 und D2 dem Fachmann nicht nahe liege. D1 zeige eine Stromsensorschaltung, die einen Strom in dem Sekundärkreis mit zwei Stromschwellwerten vergleicht. Andererseits zeige D2 eine Schaltung zur Reduzierung der Leerlaufverluste in einem Transformator T1, bei der ein Vorwiderstand R1 im Primärkreis zuschaltbar ist, wenn eine Last Z vom Sekundärkreis durch ein Schaltelement S getrennt wird.

Die gesamte Sensorik für die Aufschaltung des Vorwiderstands R1 liege im Primärkreis und umfasse zudem einen Hilfstransformator T2. D1 und D2 bildeten somit voneinander vollständig verschiedene Lösungen, deren Kombination sich für den Fachmann ausschließe. Selbst wenn die Dokumente D1 und D2 - was nicht nahe liege - miteinander kombiniert würden, führe dies nicht zum Gegenstand des Patentanspruchs 1. Vielmehr ergebe sich eine komplizierte Schaltung, die weder im Aufbau noch in Funktion mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 vergleichbar wäre.

- 2.8 Diese Argumente überzeugen jedoch nicht. Wie aus D2, Figur 1, hervorgeht, entspricht nicht der Widerstand R1, sondern der Widerstandszweig R7, R8 dem Vorwiderstand, der in Reihe mit der Primärspule geschaltet ist, siehe oben, Punkt 2.3. Dass in der Schaltung gemäß D2 primärseitig, statt wie in D1 sekundärseitig, gemessen wird, ob der Laststromkreis geschlossen ist oder nicht, steht einer Anwendung der oben genannten Lehre gemäß D2, siehe Punkt 2.4, in der Schaltung gemäß D1 nicht im Wege, weil beide Schaltungen gemeinsam haben, dass im Leerlaufbetrieb ein vorzugsweise so gering wie möglicher Ruhestrom durch die Primärspule fließen muss, um prüfen zu können, ob der Laststromkreis geschlossen ist oder nicht. Der Fachmann erkennt ohne Weiteres, dass dies unabhängig davon ist, ob dabei primär- oder sekundärseitig gemessen wird. Dementsprechend wird eine primärseitige Messung in D2 erst als eine weitere Aufgabe formuliert, siehe Spalte 1, Zeilen 19 bis 22. Aus dem gleichen Grund ist auch die Anwesenheit des Hilfstransformators T2 primärseitig nicht entscheidend. Dessen Funktion, nämlich das Schaltelement Q geschlossen zu halten solange die Last Z zugeschaltet ist, wird im

übrigen in der Schaltung gemäß D1 analog durch den sekundärseitigen Stromtransformator erfüllt.

2.9 Die Kammer stellt somit fest, dass der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß dem ersten Hilfsantrag nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht (Artikel 52 (1) und 56 EPÜ). Der erste Hilfsantrag ist daher nicht gewährbar.

3. *Klarheit - Anspruch 1 gemäß dem zweiten und dritten Hilfsantrag*

3.1 Anspruch 1 gemäß dem zweiten und dritten Hilfsantrag umfasst die weiteren Merkmale, dass an den Klemmen des Transformators ein Gleichrichter und eine weitere Stromsensorschaltung angeschlossen ist, und dass die Stromsensorschaltung über zumindest einen Transistor und zumindest eine Diode mit dem Stromsensorkreis verbunden ist.

3.2 Im Bescheid der Kammer wurde darauf hingewiesen, dass Anspruch 1 gemäß dem damaligen zweiten und dritten Hilfsantrag u. a. deshalb nicht klar sei, weil es keinen Rückbezug für den Begriff "Stromsensorkreis" gibt und weil unklar sei, ob sich "die Stromsensorschaltung" auf die weitere Stromsensorschaltung (D6, R8) oder auf die Stromsensorschaltung (I) bezieht. Diese Ansprüche sind mit dem Anspruch 1 gemäß dem geltenden zweiten bzw. dritten Hilfsantrag identisch.

3.3 Die Beschwerdeführerin hat keine Argumente gegen diese Bedenken der Kammer vorgebracht. Die Kammer sieht auch keinen Grund, ihre damals geäußerte vorläufige Meinung

zu ändern. Die oben genannten Klarheitsmängel treffen somit unverändert auf die vorliegenden Ansprüche zu.

3.4 Demzufolge erfüllt Anspruch 1 gemäß dem zweiten und dritten Hilfsantrag die Erfordernisse des Artikels 84 EPÜ (Klarheit) nicht. Der zweite und dritte Hilfsantrag sind daher nicht gewährbar.

4. *Neuheit und erfinderische Tätigkeit - Anspruch 1 gemäß dem vierten Hilfsantrag*

4.1 Anspruch 1 gemäß dem vierten Hilfsantrag basiert auf den ursprünglichen Ansprüchen 1, 2, 9 und 15. Die im Vergleich zum Anspruch 1 gemäß Hauptantrag hinzugefügten Merkmale, wonach an den Klemmen des Transformators ein Gleichrichter und eine weitere Stromsensorschaltung angeschlossen sind, und die weitere Stromsensorschaltung über zumindest einen Transistor und zumindest eine Diode mit dem Stromsensorkreis verbunden ist, sind, ebenso wie die sich auf die Zeittaktschaltung beziehenden Merkmale, aus D1 nicht bekannt. D1 offenbart sekundärseitig nur eine Last 3 und eine Stromsensorschaltung, siehe oben, Punkt 1.1.

4.2 Zwar würde nach Auffassung der Kammer der Fachmann unter Anwendung seines allgemeinen Fachwissens ohne weiteres erkennen, dass die in D1 nur schematisch dargestellte Last 3 mehrere Stromverbraucher, insbesondere einen über einen Gleichrichter mit Gleichstrom versorgten Gleichstromverbraucher, umfassen kann. Er hätte jedoch keinen Anlass, für diesen Gleichstromverbraucher eine weitere Stromsensorschaltung vorzusehen, da alle Stromverbraucher dann unter einander parallel und gemeinsam in Serie mit der Stromsensorschaltung

geschaltet wären. Für den Fall, dass ein Stromverbraucher selbst bereits über eine Stromsensorschaltung verfügen würde und noch vor dem Stromsensortransformator an die Klemmen des Transformators 4 angeschlossen werden würde, wäre es zwar naheliegend, nämlich zur Erzielung des gleichen Effekts, d.h. eines stromsparenden Leerlaufbetriebs, auch diese weitere Stromsensorschaltung mit dem Schaltkreis zum Ansteuern des Schaltelements im Primärkreis zu verknüpfen. D1 ist jedoch keinen Hinweis zu entnehmen, diese weitere Stromsensorschaltung konkret über zumindest einen Transistor und zumindest eine Diode mit dem Stromsensorkreis der aus D1 bekannten Schaltung zu verbinden. Auch wenn es sich dabei um die Verwendung üblicher Bauelemente handelt, sieht die Kammer ohne Nachweis des Gegenteils keinen Grund anzunehmen, dass diese konkrete Verbindung Teil des allgemeinen Fachwissens eines Fachmanns ist.

- 4.3 Dokument D2 offenbart ebenso nur eine Last ("load Z") und eine Stromsensorschaltung, siehe oben, Punkt 2.3. Dokument D3 offenbart keine Stromsensorschaltung und nur eine Last (Figur 1, "Klingel KL"). Weder D2 noch D3 offenbart eine Verbindung zwischen einer Stromsensorschaltung und einem Stromsensorkreis über zumindest einen Transistor und zumindest eine Diode.
- 4.4 Folglich ist der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß dem vierten Hilfsantrag und demzufolge der abhängigen Ansprüche 2 bis 10 dieses Antrags gegenüber der Offenbarung von D1, D2, bzw. D3 neu und wird nach Auffassung der Kammer dem Fachmann, unter Berücksichtigung seines allgemeinen Fachwissens, nicht durch diesen verfügbaren Stand der Technik nahegelegt.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.

2. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz zur weiteren Prüfung auf Basis der Ansprüche des vierten Hilfsantrags zurückverwiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

D. Magliano

A. S. Clelland