



# BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 71/09

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
7. März 2012

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

**betreffend das Patent 10 2004 035 951**

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 7. März 2012 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Bertl, des Richters Dr.-Ing. Kaminski, der Richterin Kirschneck und des Richters Dipl.-Ing. Groß

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Patentinhaberin wird der Beschluss der Patentabteilung 1.33 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 27. Mai 2008 aufgehoben und das Patent 10 2004 035 951 beschränkt mit folgenden Unterlagen aufrechterhalten:

Patentansprüche 1 bis 14 und  
geänderte Beschreibung gemäß Hilfsantrag 2,  
überreicht in der mündlichen Verhandlung,  
Zeichnungen wie erteilt.

**Gründe**

**I.**

Das Deutsche Patent- und Markenamt - Patentabteilung 1.33 - hat das auf die am 23. Juli 2004 eingegangene Anmeldung erteilte Patent 10 2004 035 951 mit der Bezeichnung "Elektromagnetisch betätigbarer Schalter" im Einspruchsverfahren durch Beschluss vom 27. Mai 2008 widerrufen, da der Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Patentinhaberin.

Sie hat in der mündlichen Verhandlung neue Patentansprüche nach Hilfsantrag 1 und 2 eingereicht.

Der nach Hauptantrag geltende erteilte Patentanspruch 1 lautet - unter Weglassung von Spiegelstrichen - mit einer eingefügten Merkmalsgliederung:

1. Elektromagnetisch betätigbarer Schalter,
    - 1.1 insbesondere für Gleichstrom in beiden Stromrichtungen, mit
  2. einem ersten Hauptkontaktelement (3),
  3. einem zweiten Hauptkontaktelement (4), welches das erste Hauptkontaktelement (3) bei geschlossenem Schalter kontaktiert, und
  4. einer dem ersten Hauptkontaktelement (3) und dem zweiten Hauptkontaktelement (4) zugeordneten Lichtbogenlöscheinrichtung (5 bis 11), wobei
  5. das erste Hauptkontaktelement (3) und das zweite Hauptkontaktelement (4) zum Öffnen des Schalters in einer ersten Richtung (1.1) relativ zueinander beweglich sind,
  6. die Lichtbogenlöscheinrichtung (5 bis 11) zum Löschen eines bei Öffnen des Schalters zwischen dem ersten Hauptkontaktelement (3) und dem zweiten Hauptkontaktelement (4) entstehenden, anfänglich in der ersten Richtung (1.1) ausgerichteten Lichtbogens (LB) ausgebildet ist, und
  7. die Lichtbogenlöscheinrichtung (5 bis 11) ein im Bereich des ersten Hauptkontaktelements (3) angeordnetes Löschkontaktelement (8.1; 8.1') zur Ankopplung des Lichtbogens (LB) an die Lichtbogenlöscheinrichtung (5 bis 11) aufweist,
    - 7.1 in dessen Bereich eine Magneteinrichtung (11) zur Erzeugung eines ersten Magnetfelds (M) angeordnet ist,
- dadurch gekennzeichnet**, dass

8. die Magnetisierungsrichtung des ersten Magnetfelds (M) höchstens um einen Winkel von  $45^\circ$  zur ersten Richtung (1.1) geneigt ist.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 unterscheidet sich vom erteilten Patentanspruch 1 lediglich dadurch, dass Merkmal 8 durch das Merkmal

- 8'. die Magnetisierungsrichtung des ersten Magnetfelds (M) im wesentlichen parallel zur ersten Richtung (1.1) ist.

ersetzt ist.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 lautet mit eingefügter Gliederung gemäß Hauptantrag (Änderungen gegenüber dem Hauptantrag unterstrichen):

1. Elektromagnetisch betätigbarer Schalter,
  - 1.1 insbesondere für Gleichstrom in beiden Stromrichtungen, mit
  2. einem ersten Hauptkontaktelement (3),
  3. einem zweiten Hauptkontaktelement (4), welches das erste Hauptkontaktelement (3) bei geschlossenem Schalter kontaktiert, und
  4. einer dem ersten Hauptkontaktelement (3) und dem zweiten Hauptkontaktelement (4) zugeordneten Lichtbogenlöscheinrichtung (5 bis 11), wobei
  5. das erste Hauptkontaktelement (3) und das zweite Hauptkontaktelement (4) zum Öffnen des Schalters in einer ersten Richtung (1.1) relativ zueinander beweglich sind,
  6. die Lichtbogenlöscheinrichtung (5 bis 11) zum Löschen eines bei Öffnen des Schalters zwischen dem ersten Hauptkontaktelement (3) und dem zweiten Hauptkontaktelement (4) entste-

henden, anfänglich in der ersten Richtung (1.1) ausgerichteten Lichtbogens (LB) ausgebildet ist, und

7. die Lichtbogenlöscheinrichtung (5 bis 11) ein im Bereich des ersten Hauptkontaktelements (3) angeordnetes Löschkontakt-element (8.1; 8.1') zur Ankopplung des Lichtbogens (LB) an die Lichtbogenlöscheinrichtung (5 bis 11) aufweist,
- 7.1 in dessen Bereich eine Magneteinrichtung (11) zur Erzeugung eines ersten Magnetfelds (M) angeordnet ist, wobei
9. die Magneteinrichtung (11) an dem Löschkontakt-element (8.1, 8.1') angeordnet ist,

**dadurch gekennzeichnet, dass**

10. das erste Hauptkontaktelement (3) ein feststehendes Element ist,
  - 10.1 wobei das Löschkontakt-element (8.1, 8.1') unter Ausbildung eines Spalts an das erste Hauptkontaktelement (3) angrenzt,
  11. die Magneteinrichtung auf der dem zweiten Hauptkontaktelement (4) abgewandten Seite des Löschkontakt-element (8.1; 8.1') angeordnet ist,
  12. das Löschkontakt-element (8.1, 8.1') und das erste Hauptkontaktelement (3) im Wesentlichen in einer zweiten Ebene angeordnet sind, die im Wesentlichen senkrecht zur ersten Richtung (1.1) ausgerichtet ist,
  13. die Zentralachse (MA) des ersten Magnetfelds (M) im wesentlichen mittig durch das Löschkontakt-element (8.1, 8.1') verläuft und
8. die Magnetisierungsrichtung des ersten Magnetfelds (M) höchstens um einen Winkel von  $45^{\circ}$  zur ersten Richtung (1.1) geneigt ist.

Mit den im Patentanspruch 1 jeweils angegebenen Merkmalen soll die Aufgabe gelöst werden, einen Schalter zur Verfügung zu stellen, der insbesondere ohne komplizierte Mechanik beim Abschalten ohne Zuhilfenahme zusätzlicher mechanischer Kontakte einen sicheren Übergang des Lichtbogens auf die Lichtbogenlöscheinrichtung bewirkt. Außerdem soll es ermöglicht werden, in einfacher Weise eine sichere Abschaltung kleiner Ströme zu gewährleisten (Abs. [0011] der ursprünglichen und der geltenden Patentbeschreibung).

Die Patentinhaberin sieht die Gegenstände der jeweils geltenden Patentansprüche 1 als neu und auch nicht als durch den Stand der Technik nahegelegt an.

Der nächstkommende Stand der Technik gemäß dem deutschen Gebrauchsmuster 298 23 717 U1 offenbare einen Neigungswinkel der Magnetisierungsrichtung von  $60^\circ$ ; deshalb sei ein komplizierter Fangschuh erforderlich, während die Ausbildung der Gegenstände gemäß Patentanspruch 1 nach Haupt- bzw. Hilfsantrag eine einfache Konfiguration zur Verfügung stelle, die aufgrund der sternförmigen Ausrichtung der Feldlinien zu einer bogenförmigen Auslenkung des Lichtbogens mit zunehmend tangentialer Wanderungsrichtung führe. Hierdurch könne die Querabmessung des Schalters klein gehalten werden.

Die Ablenkungswirkung sei gemäß Hilfsantrag 1 maximal, und mit dem gemäß Hauptantrag beanspruchten Neigungswinkel noch wirtschaftlich. Als Magnetisierungsrichtung versteht die Patentinhaberin die Zentralachse des Magnetfeldes.

Im Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 seien zahlreiche strukturelle Merkmale des patentierten Schalters aufgenommen, so dass eine vom nächstkommenden Stand der Technik völlig andere Anordnung entstehe, zu der dem Fachmann jeder Hinweis und jegliche Anregung fehle.

Die Patentinhaberin beantragt,

den Beschluss der Patentabteilung 1.33 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 27. Mai 2008 aufzuheben und das angegriffene Patent in der erteilten Fassung,

hilfsweise beschränkt mit folgenden Unterlagen aufrecht zu erhalten:

Patentansprüche 1 bis 17 gemäß Hilfsantrag 1, überreicht in der mündlichen Verhandlung,  
mit anzupassender Beschreibung,

Patentansprüche 1 bis 14 und geänderte Beschreibung gemäß Hilfsantrag 2,  
überreicht in der mündlichen Verhandlung,

Zeichnungen jeweils wie erteilt.

Die Einsprechende beantragt,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Beim Gegenstand gemäß Haupt- bzw. Hilfsantrag 1 kommt es nach ihrer Auffassung lediglich darauf an, dass am Ort des Lichtbogens eine senkrecht auf diesen treffende Feldkomponente vorhanden sei. Die Erzeugung einer solchen Feldkomponente zum Zwecke der Lichtbogenablenkung gehöre zum physikalischen Schulwissen der Oberstufe und könne nicht patentbegründend sein.

Merkmal 10.1 sieht die Einsprechende hinsichtlich der Angabe "angrenzt" als unzulässig erweitert an, da in der zugehörigen Textstelle lediglich von einem "Überbrücken" des Spaltes die Rede sei und ein Angrenzen allenfalls aus den Figuren entnehmbar sei.

Hinsichtlich der im Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 zusammengestellten Merkmale ist sie der Auffassung, dass diese teilweise aus dem nächstkommenden Stand der Technik vorbekannt sind oder dem Fachmann nur wenige alternative Wahlmöglichkeiten zur Verfügung ständen (z. B. hinsichtlich der Anordnung des Spaltes), aus denen der Fachmann ohne erfinderisch tätig zu werden auswähle, und das Magnetfeld im Sinne der gewünschten Ablenkung des Lichtbogens ausrichte.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II.

Die zulässige Beschwerde hat in der Sache insoweit Erfolg, als der Beschluss der Patentabteilung 1.33 vom 27. Mai 2008 aufzuheben und das Patent in dem gemäß Hilfsantrag 2 beantragten Umfang beschränkt aufrecht zu erhalten war.

1. Als zuständiger Fachmann ist hier nach Ansicht des Senats ein Fachhochschulingenieur der Elektrotechnik/Elektrische Hochspannungs- und Schaltgerätetechnik anzusehen mit umfassenden Kenntnissen in der Entwicklung und dem Betrieb von elektrischen Schaltern mit Lichtbogenlöscheinrichtungen.

2. Der Gegenstand gemäß dem erteilten Patentanspruch 1 (Hauptantrag) bzw. gemäß dem Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 beruht jeweils auf keiner erfinderischen Tätigkeit des Fachmanns (§ 4 PatG).

Zwischen den Parteien unstreitig und nach Ansicht des Senats zutreffend ist aus dem deutschen Gebrauchsmuster 298 23 717 U1 ein elektromagnetisch betätigbarer Schalter mit allen Merkmalen 1 bis 7.1 der nach Haupt- bzw. Hilfsantrag geltenden Patentansprüche 1 bekannt.

Bei diesem bekannten Schalter ist ein erstes Löschkontaktelement in Gestalt eines Fangschuhs 13 vorgesehen, an den ein schräg nach unten verlaufendes Lichtbogenleitblech 24 anschließt, so dass der Lichtbogen von seiner Entstehungsstelle auf den Hauptkontaktelementen 5, 9 um 90° umgelenkt werden muss, um in die Löschkammer 26 zu gelangen.

Zwar unterscheidet sich diese konkrete Ausgestaltung wesentlich von dem patentgemäßen Ausführungsbeispiel gemäß Figuren 1 und 2, bei dem der Lichtbogen zunächst senkrecht zu einer Kontaktebene zwischen den Hauptkontaktelementen 3, 4 gezogen, dann auf ein in dieser Ebene angrenzendes feststehendes Löschkontaktelement 8.1 abgelenkt und schließlich ohne Umlenkung in die Löschkammer 10 getrieben wird, und das auch keinen Fangschuh aufweist.

Dem Fachmann ist jedoch aus seinem Fachwissen heraus klar, dass es auf die konstruktive Gestaltung und gegenseitige Lage der im Oberbegriff genannten Kontaktelemente im Einzelnen nicht ankommt, wenn er bei kleinen Stromstärken einen zwischen Hauptkontaktelementen gezogenen Lichtbogen in einer Löschkammer löschen will, sondern lediglich darauf, dass der Lichtbogen schon vor dem Einschalten der Blasspule durch ein (erstes) Magnetfeld von den Hauptkontaktelementen abgelenkt wird.

Deshalb versteht der Fachmann den Oberbegriff der Patentansprüche 1 nach Haupt- und Hilfsantrag lediglich als Aufzählung wesentlicher Bauteile eines elektromagnetisch betätigbaren Schalters, insbesondere für Gleichstrom in beiden Stromrichtungen, die aber nicht die in den Figuren 1 und 2 der Streitpatentschrift dargestellte konkrete Gestalt und gegenseitige Lage aufweisen müssen.

Eine einschränkende Auslegung dieser beiden Patentansprüche 1 mit Blick auf die patentgemäßen Figuren 1 und 2 kommt deshalb nicht in Betracht.

Damit kann aber auch der Vortrag der Patentinhaberin bezüglich einer patentgemäß konstruktiv einfachen Gestaltung ohne Fangschuh nicht durchgreifen.

Für einen Schalter, der die im Oberbegriff angegebenen Bauteile ohne nähere Konkretisierung aufweist, gibt aber das Merkmal 8 bzw. 8' der nach Haupt- bzw. Hilfsantrag geltenden Patentansprüche 1 hinsichtlich der gewünschten Ablenkung des Lichtbogens dem Fachmann lediglich die Lehre, am Ort des Lichtbogens eine quer zu diesem verlaufende Magnetfeldkomponente dadurch bereitzustellen, dass die Zentralachse des erzeugenden Magnetfelds um maximal 45° (Hauptantrag) bzw. gar nicht (Hilfsantrag 1) zur Entstehungsrichtung des Lichtbogens geneigt sein darf.

Eine solche Maßnahme kann aber nicht patentbegründend sein, weil der Fachmann zunächst aus seinem Fachwissen heraus die gesamte Magneteinrichtung gestalten muss. Die Festlegung der Lage der Magnetisierungsrichtung bezüglich des Lichtbogenverlaufs (1. Richtung) nimmt er dann aus seinem Schulwissen über magnetische Felder heraus vor.

**3.** Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 ist im Rahmen des ursprünglich Offenbarten zulässig beschränkt; sein Gegenstand ist gegenüber dem Stand der Technik neu (§ 3 PatG) und beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit des Fachmanns (§ 4 PatG).

**3.1** Die Merkmale 1-8 entsprechen dem erteilten Anspruch 1, die Merkmale 9, 10 sowie 11-13 den erteilten Ansprüchen 5, 19, 6, 13 und 7.

Mit Merkmal 10.1 wird die in den Merkmalen 7 und 12 beschriebene Kontaktanordnung auf die in den Figuren 1 und 2 dargestellte und in der Patentbeschreibung (insbes. Abs. [0048]) erläuterte patentgemäße Ausführungsform beschränkt.

Die Angabe im Merkmal 10.1, dass das Löschkontaktelement unter Ausbildung eines Spalts an das erste Hauptkontaktelement "angrenzt", beinhaltet keine unzulässige Erweiterung. Denn wenn ein Spalt von einem magnetisch abgelenkten Lichtbogen überbrückt wird (Abs. [0048]), versteht der Fachmann hierunter einen entsprechend engen Spalt, so dass die den Spalt bildenden Bauteile als "angrenzend" zu bezeichnen sind.

**3.2** Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 unterliegt dem im Folgenden angegebenen fachmännischen Verständnis.

Die Merkmale 10, 10.1 und 12 beschränken den Patentanspruch 1 nunmehr auf eine Anordnung, bei der das feststehende erste Hauptkontaktelement und das angrenzende Löschkontaktelement in einer gemeinsamen Ebene liegen, d. h. als flache Bauteile gemäß den Figuren 1 und 2 ausgebildet sind, wobei der Lichtbogen vom flachen Hauptkontaktelement über den Spalt auf das flache Löschkontaktelement übergeht. Ein Fangschuh gemäß dem deutschen Gebrauchsmuster ist demnach ausgeschlossen.

Unter einer an dem Löschkontaktelement angeordneten (Merkmal 9) und darüber hinaus auf der dem zweiten Hauptkontaktelement abgewandten Seite des Löschkontaktelementes angeordneten Magneteinrichtung (Merkmal 11) versteht der Fachmann die Anbringung der Magneteinrichtung auf der dem zweiten Hauptkontaktelement abgewandten Oberfläche des Löschkontaktelementes, wie Figur 1 für den Permanentmagneten 11 zeigt.

Das von der - am Löschkontaktelement anliegenden - Oberseite einer derartig angeordneten Magneteinrichtung ausgehende Magnetfeld durchsetzt das Löschkontaktelement, wie ebenfalls in Figur 1 mit mehreren Feldlinien beidseits der Zentralachse MA dargestellt ist.

Die Konfiguration des ersten Magnetfelds ist mit der im Merkmal 13 vorgeschriebenen Zentralachse MA auf achsensymmetrische Felder beschränkt.

Das aus der Oberseite einer gemäß Merkmal 11 montierten Magneteinrichtung austretende Magnetfeld durchsetzt die Löschkontakteinrichtung und weist zumindest in der Nähe der Magneteinrichtung den in Figur 2 dargestellten radialen (von der Patentinhaberin als "strahlenförmig" bezeichneten) Verlauf auf.

Mit dem Durchtritt der Zentralachse MA durch das Löschkontaktelement (Merkmal 13) erfüllt der anspruchsgemäße Schalter die im Merkmal 1.1 angegebene Eignung.

Zusammen mit Merkmal 13 versteht der Fachmann unter dem Ausdruck "Magnetisierungsrichtung des ersten Magnetfelds" nicht die für jeden Feldort unterschiedliche lokale Ausrichtung des Feldvektors, sondern die in Figur 1 mit MA bezeichnete Zentralachse des Magnetfeldes, um die die Feldlinien in der aus den physikalischen Grundlagen bekannten Weise gruppiert sind.

**3.3** Das deutsche Gebrauchsmuster 298 23 717 U1 offenbart in Übereinstimmung mit dem Patentanspruch 1 einen

1. Elektromagnetisch (dort über den Auslöser 11) betätigbaren Schalter,
  - 1.1 insbesondere für Gleichstrom in beiden Stromrichtungen (S. 3 Abs. 2), mit
2. einem ersten Hauptkontaktelement 9,

3. einem zweiten Hauptkontaktelement 5, welches das erste Hauptkontaktelement bei geschlossenem Schalter kontaktiert, und
4. einer dem ersten Hauptkontaktelement 9 und dem zweiten Hauptkontaktelement 5 zugeordneten Lichtbogenlöscheinrichtung (13 bis 26) wobei
5. das erste Hauptkontaktelement 9 und das zweite Hauptkontaktelement 5 zum Öffnen des Schalters in einer ersten Richtung (nämlich senkrecht zur Oberfläche des Festkontakts 5) relativ zueinander beweglich sind,
6. die Lichtbogenlöscheinrichtung (13-26) zum Löschen eines bei Öffnen des Schalters zwischen dem ersten Hauptkontaktelement 9 und dem zweiten Hauptkontaktelement 5 entstehenden, anfänglich in der ersten Richtung ausgerichteten Lichtbogens B ausgebildet ist, und
7. die Lichtbogenlöscheinrichtung (13-26) ein im Bereich des ersten Hauptkontaktelements 9 angeordnetes Löschkontaktelement (Fangschuh 13-17) zur Ankopplung des Lichtbogens B an die Lichtbogenlöscheinrichtung (13-26) aufweist (vgl. Figur 3 mit zugehörigem Text),
  - 7.1 in dessen Bereich eine Magneteinrichtung 19 zur Erzeugung eines ersten Magnetfelds S (Fig. 3) angeordnet ist, wobei
  9. die Magneteinrichtung 19 an dem Löschkontaktelement (Fangschuh 13-17) angeordnet ist.

Darüber hinaus verläuft die Zentralachse 19 (Fig. 3) des ersten Magnetfelds S im Wesentlichen mittig durch das Löschkontaktelement (13-16), wie Merkmal 13 angibt.

Abweichend von Merkmal 10 ist das erste Hauptkontaktelement 9 an einem drehbaren Kontaktarm 8 angebracht und schwenkt erst am Ende der Öffnungsbewegung in den Fangschuh 13-16 ein, so dass kein Spalt gemäß Merkmal 10.1 vorhanden ist.

Abweichend von Merkmal 11 ist der Permanentmagnet 18 nicht auf der dem zweiten Hauptkontaktelement 5 abgewandten Seite des Löschkontaktelements (13-16') angeordnet ist, und entgegen Merkmal 12 weist der Fangschuh eine komplizierte dreidimensionale Gestaltung auf.

Mit der Angabe (S. 7 Abs. 2), dass die Nord-Süd-Achse 19 etwa parallel zum Kontaktarm 8 in dessen Öffnungsstellung verlaufen soll und der Figur 1 ist dem Fachmann allenfalls eine Neigung der Zentralachse als Magnetisierungsrichtung des ersten Magnetfelds in der Größenordnung von 60° zur "ersten Richtung" offenbart, so dass auch Merkmal 8 des Patentanspruchs 1 dort nicht bekannt ist.

Zwar stellt sich die im Streitpatent zugrunde liegende Aufgabe, einen Schalter zur Verfügung zu stellen, der insbesondere ohne komplizierte Mechanik beim Abschalten ohne Zuhilfenahme zusätzlicher mechanischer Kontakte einen sicheren Übergang des Lichtbogens auf die Lichtbogenlöscheinrichtung bewirkt, der darüber hinaus in einfacher Weise eine sichere Abschaltung kleiner Ströme gewährleistet, auch dann in der Praxis von selbst, wenn der Fachmann - ausgehend von dem deutschen Gebrauchsmuster 298 23 717 U1 - eine andere Gestaltung und eine veränderte gegenseitige Lage der wesentlichen Bauteile des Schalters in Betracht zieht, z. B. für den Fall, dass kein Magnetauslöser 11 vorgesehen werden muss.

Und der Fachmann mag auch daran denken, den Fangschuh 13-16 samt dem Permanentmagneten 18 dem feststehenden Hauptkontaktelement 5 zuzuordnen und nicht dem beweglichen Hauptkontaktelement.

Denn der bei der Kontakttrennung auftretende Lichtbogen wäre dann von Anfang an näher am Magneten mit dem Vorteil einer stärkeren Beeinflussung durch dessen Magnetfeld.

Angesichts der vielfältigen konstruktiven Möglichkeiten, das bekannte Schaltgerät zu verändern, fehlt dem Fachmann jedoch jeder Hinweis oder Anlass auf die nun beanspruchte spezielle Anordnung, welche anstelle des Fangschuhs eine schlichte Nebeneinander-Anordnung flacher Bauteile vorsieht (Merkmale 10,10.1 und 12), kombiniert mit der Anbringung der ersten Magneteinrichtung an der Unterseite des Löschkontaktelements (Merkmale 9 und 11) derart, dass deren Zentralachse mittig durch dieses verläuft (Merkmal 13).

Denn erst durch diese Merkmalskombination ergibt sich der von der Patentinhaberin als "strahlenförmig" bezeichnete Verlauf der Magnetfeldlinien auf der vom Lichtbogen beaufschlagten Oberseite des feststehenden Hauptkontaktelements bzw. Löschkontaktelements, der die in Figur 2 der Streitpatentschrift prinzipiell dargestellte bogenförmig-spiralige Ablenkung des Lichtbogens zur Folge hat, welche eine kleine Baubreite des Schalters ermöglicht, wie die Patentinhaberin für diese Bauform nachvollziehbar vorgetragen hat.

Dass aufgrund der in Figur 1 und 2 eingezeichneten Flussleitbleche 7 eine Feldverzerrung auftreten muss, die zur Abweichung von dem dargestellten idealisierten radialen Verlauf der Feldlinien führen muss, kann ebenso wenig zu einer anderen Beurteilung führen wie die – von der Patentinhaberin zugestandene – Tatsache, dass erst der geltende Patentanspruch 3 die optimale Lösung zeigt, gegenüber der die mit Merkmal 8 beanspruchte Obergrenze des Neigungswinkels zu schlechteren Ergebnissen führt.

**3.4** Die geltende Patentbeschreibung war an den nach Hilfsantrag 2 geltenden Patentanspruch 1 anzupassen, um eine Auslegung des Streitpatents über die vorgenommene Beschränkung hinaus zu verhindern. Sie genügt insoweit den zu stellenden Anforderungen.

Bertl

Dr. Kaminski

Kirschneck

Groß

Pü