

Veröffentlichung im Amtsblatt
Publication in the Official Journal
Publication au Journal Officiel

Ja/Nein
Yes/No
Oui/Non



001580

Aktenzeichen / Case Number / N^o du recours : T 187/88 - 3.4.1

Anmeldenummer / Filing No / N^o de la demande : 83 111 254.5

Veröffentlichungs-Nr. / Publication No / N^o de la publication : 0 110 216

Bezeichnung der Erfindung: Potentiometer, insbesondere für Schalter

Title of invention:

Titre de l'invention :

Klassifikation / Classification / Classement : H 01 C 10/44

ENTSCHEIDUNG / DECISION

vom / of / du 25. April 1989

Anmelder / Applicant / Demandeur :

Patentinhaber / Proprietor of the patent / Marquardt GmbH

Titulaire du brevet :

Einsprechender / Opponent / Opposant : Preh, Elektrofeinmechanische Werke
Jakob Preh, Nachf. GmbH & Co.

Stichwort / Headword / Référence :

EPÜ / EPC / CBE Artikel 54 EPÜ

Schlagwort / Keyword / Mot clé : "Neuheit (nein)"

Leitsatz / Headnote / Sommaire

Europäisches
Patentamt

European Patent
Office

Office européen
des brevets

Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Aktenzeichen: T 187/88 - 3.4.1



ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.4.1
vom 25. April 1989

Beschwerdeführer:
(Patentinhaber)

Marquardt GmbH
Schloßstraße 16
D - 7201 Rietheim-Weilheim 1 (DE)

Vertreter:

Schmid, Berthold
Patentanwälte Dipl.-Ing. B. Schmid
Dr. Ing. G. Birn
Dipl.-Phys. H. Quarder
Falbenhennenstraße 17
D - 7000 Stuttgart 1 (DE)

Beschwerdegegner:
(Einsprechender)

Preh, Elektrofeinmechanische Werke Jakob
Preh, Nachf. GmbH & Co.
Schweinfurter Straße 5
D - 8740 Bad Neustadt/Saale

Vertreter:

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts vom 3. März 1988, mit der das europäische Patent Nr. 0 110 216 aufgrund des Artikels 102(1) widerrufen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: K. Lederer
Mitglieder: E. Turrini
C. Payraudeau

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdeführerin ist Inhaberin des europäischen Patents 0 110 216 (Anmeldenummer 83 111 254.5).

Der einzige Anspruch des Patents lautet wie folgt:

"Potentiometer, insbesondere für Schalter, mit einer aus Widerstandsmaterial bestehenden Widerstandsbahn (4) und mindestens einem auf ihr gleitenden Schleifarm (8), wobei sich an wenigstens einem Ende der Widerstandsbahn (4) eine aus leitendem Material bestehende Leiterbahn (1) anschließt, gekennzeichnet durch eine vor dem an die Leiterbahn (1) anschließenden Ende (5) der Widerstandsbahn (4) beginnende und bis zu diesem geführte Zusatzleiterbahn (11), welche parallel zur Widerstandsbahn (4) verläuft und elektrisch mit der Leiterbahn (1) verbunden ist, wobei der Zusatzleiterbahn (11) ein mit dem Schleifarm (8) elektrisch und mechanisch, verbundener Zusatzschleifarm (12) so zugeordnet ist, daß, wenn der Schleifarm auf das mit der Leiterbahn verbundene Ende der Widerstandsbahn zubewegt wird, der Zusatzschleifarm mit dem Zusatzleiter einen elektrischen Kontakt herstellt bevor der Schleifarm das Ende der Widerstandsbahn erreicht."

- II. Auf den von der Beschwerdegegnerin (Einsprechende) eingelegten Einspruch hin wurde das Streitpatent von der Einspruchsabteilung widerrufen. Der Widerruf wurde mit mangelnder erfinderischer Tätigkeit gegenüber dem sich insbesondere aus der Druckschrift WO 82/02281 (D1) ergebenden Stand der Technik begründet.
- III. Gegen diese Entscheidung hat die Beschwerdeführerin Beschwerde erhoben.

- IV. Es wurde mündlich verhandelt. Im Laufe der mündlichen Verhandlung wurde insbesondere die Neuheit des beanspruchten Gegenstandes im Hinblick auf den Inhalt der Druckschrift D1 erörtert, und zwar auf der Grundlage einer durch die Kammer von Amts wegen bereitgestellten deutschen Übersetzung derselben (D1'), deren Richtigkeit von keiner der beteiligten Parteien bezweifelt wurde.
- V. Die Beschwerdeführerin beantragte,
- die angefochtene Entscheidung aufzuheben und den Einspruch zurückzuweisen (Hauptantrag);
- hilfsweise das Patent aufrechtzuerhalten mit den im Schriftsatz vom 1. Juli 1988 beantragten Änderungen in der Beschreibung (Hilfsantrag I);
- hilfsweise das Patent aufrechtzuerhalten auf der Grundlage des am 1. Juli 1988 eingereichten Patentanspruchs I (Hilfsantrag II);
- hilfsweise das Patent aufrechtzuerhalten auf der Grundlage des am 1. Juli 1988 eingereichten Patentanspruchs II (Hilfsantrag III); oder
- äußerst hilfsweise das Patent aufrechtzuerhalten auf der Grundlage des in der mündlichen Verhandlung überreichten Patentanspruchs III (Hilfsantrag IV).
- Die Beschwerdegegnerin beantragte die Zurückweisung der Beschwerde.
- VI. Der Patentanspruch gemäß Hauptantrag und Hilfsantrag I der Beschwerdeführerin entspricht dem Patentanspruch in der erteilten Fassung.

Der Patentanspruch gemäß Hilfsantrag II der Beschwerdeführerin unterscheidet sich von dem Patentanspruch gemäß Hauptantrag und Hilfsantrag I, nebst der zur Berichtigung eines offensichtlichen Schreibfehlers vorgenommenen Änderung des Begriffs "Zusatzleiter" in "Zusatzleiterbahn (11)", lediglich durch die Hinzufügung des Satzteilens "und die restliche Widerstandsbahn (4) vor dem Ende (5) kurzschließt" am Ende des Anspruchs.

Der Patentanspruch gemäß Hilfsantrag III der Beschwerdeführerin unterscheidet sich von dem Patentanspruch gemäß Hilfsantrag II, nebst einiger Änderungen rein redaktioneller Art, lediglich durch die Hinzufügung am Anfang des kennzeichnenden Teiles des Anspruchs der Merkmale, wonach "sich die Widerstandsbahn (4) an einem Teil der Leiterbahn (1) anschließt und an ihrem Ende (bei 5) wieder in die Leiterbahn (1) übergeht".

Der Patentanspruch gemäß Hilfsantrag IV der Beschwerdeführerin unterscheidet sich von dem Patentanspruch gemäß Hilfsantrag III durch die Hinzufügung in dessen kennzeichnenden Teil, zwischen "und daß" und "eine vor dem an die Leiterbahn (1) anschließenden Ende (5)", des Ausdrucks "zum Vermeiden eines Durchbrennens an der Übergangsstelle zwischen Widerstandsbahn (4) und Leiterbahn (1)".

VII. Hinsichtlich der Neuheit des beanspruchten Gegenstandes im Hinblick auf den Inhalt der Druckschrift D1 vertritt die Beschwerdeführerin im wesentlichen folgende Auffassung:

Dem erfindungsgemäßen Potentiometer liege die Aufgabe zugrunde, ein Durchbrennen der Widerstandsbahn an der Übergangsstelle zur Leiterbahn zu vermeiden, wenn der Schleifarm in die Nähe der Leiterbahn geschoben wird und

sich daher der wirksame Widerstand der Widerstandsbahn verringert, bei entsprechender Erhöhung der Stromstärke. Von dieser Erfindung, die nicht losgelöst von ihrem Zweck betrachtet werden dürfe, unterscheide sich somit das aus der Druckschrift D1 bekannte Potentiometer bereits durch eine völlig andere Aufgabenstellung. Dort solle nämlich ein sich an einem Punkt der Widerstandsbahn schlagartig änderndes Signal erzeugt werden, und zwar insbesondere zur Speisung des Mikrocomputers eines elektronischen Steuersystems (D1', Seite 3, 1. Satz; Seite 5, letzter Satz).

Darüber hinaus weise das bekannte Potentiometer das beanspruchte Merkmal nicht auf, wonach die Zusatzleiterbahn bis zu dem an die Leiterbahn anschließenden Ende der Widerstandsbahn geführt ist. Im Hinblick auf die gesamte Offenbarung des angegriffenen Patents nach Aufgabe und Lösung sei klar, daß mit Ende der Widerstandsbahn nur dasjenige Ende der Widerstandsbahn gemeint sein könne, bei welchem der Widerstand am geringsten ist. Im Gegensatz dazu schließe sich die Zusatzleiterbahn (7) des bekannten Potentiometers aber an das Ende (a) der Widerstandsbahn (3) an, bei welchem der wirksame Widerstand am größten ist. In der Nähe des Punktes (c), bei welchem der Widerstand am geringsten ist, sei dagegen keine Zusatzleiterbahn vorgesehen. Diese Tatsache sei auch unabhängig von der Richtung, in welcher die Widerstandsbahn durchgeföhren werde.

VIII. Ihrerseits bestreitet die Beschwerdegegnerin die Neuheit des beanspruchten Gegenstandes. Hierzu trägt sie im wesentlichen vor, daß die kritische Seite der Widerstandsbahn im Hinblick auf die Gefahr des Durchbrennens lediglich durch die Art des Anschlusses des Potentiometers an die übrige Schaltung und die Wahl der dafür benutzten Potentiometeranschlüsse bestimmt sei. Benutze man daher

die Anschlüsse (4) und (5) des aus der Druckschrift D1 bekannten Potentiometers zum Abgreifen des Widerstandes, dann entspreche dessen Seite (a) dem im vorliegenden Anspruch erwähnten Ende der Widerstandsbahn.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Neuheit der Gegenstände der Ansprüche gemäß Hauptantrag und Hilfsanträge I, II und III.
 - 2.1 Abgesehen von dem, den Schutzzumfang der Ansprüche nicht einschränkenden Fakultativmerkmal, wonach das Potentiometer "insbesondere für Schalter" bestimmt ist, sind nach Auffassung der Kammer alle Merkmale der Patentansprüche gemäß Hauptantrag und Hilfsanträge I, II und III aus der Druckschrift D1 bekannt.

In der Druckschrift D1 ist nämlich ein Potentiometer offenbart, das, wie im Patentanspruch gemäß Hauptantrag und Hilfsantrag I angegeben, mit einer aus Widerstandsmaterial bestehenden Widerstandsbahn (3) und mindestens einem auf ihr gleitenden Schleifarm (11) versehen ist. Ferner schließt sich an wenigstens einem Ende (a) der Widerstandsbahn (3) eine aus leitendem Material bestehende Leiterbahn (5) an. Vor dem an die Leiterbahn (5) anschließenden Ende (a) der Widerstandsbahn (3) beginnt eine bis zu diesem Ende geführte Zusatzleiterbahn (7). Da bei der als Drehpotentiometer ausgebildeten Ausführungsform gemäß Druckschrift D1 Zusatzleiter- und Widerstandsbahn konzentrisch zueinander verlaufen (Fig. 3), entnimmt der Fachmann dieser Druckschrift auch unmittelbar, daß bei dem dort im letzten Absatz des Abschnitts "Bester Aufbau

zur ..." erwähnten linearen Potentiometer diese beiden Bahnen parallel zueinander verlaufen. Außerdem ist die Zusatzleiterbahn (7) elektrisch mit der Leiterbahn (5) verbunden und der Zusatzleiterbahn (7) ein mit dem Schleifarm (11) elektrisch und mechanisch, verbundener Zusatzschleifarm (11c) so zugeordnet ist, daß, wenn der Schleifarm auf das mit der Leiterbahn verbundene Ende (a) der Widerstandsbahn zubewegt wird, der Zusatzschleifarm mit der Zusatzleiterbahn einen elektrischen Kontakt herstellt bevor der Schleifarm das Ende (a) der Widerstandsbahn erreicht (D1', Seite 3, letzter Absatz bis Seite 5, 2. Absatz; Figuren 3 und 4).

Dieses bekannte Potentiometer weist darüber hinaus auch die zusätzlichen Merkmale der Ansprüche gemäß Hilfsanträge II und III auf, weil der Zusatzschleifarm (11c) auch die restliche Widerstandsbahn vor dem Ende (a) kurzschließt, wenn er darauf zubewegt wird, und weil sich die Widerstandsbahn (3) an einem Teil der Leiterbahn (6) anschließt und an ihrem Ende (bei (a)) wieder in die Leiterbahn übergeht.

- 2.2 Die von der Beschwerdeführerin zur Stützung der Neuheit des beanspruchten Potentiometers vorgebrachten Argumente konnten die Kammer nicht überzeugen.

Zum einen bedarf nämlich die Beurteilung der Neuheit einer Erfindung lediglich eines objektiven Vergleichs zwischen den Merkmalen der Patentansprüche, die gemäß Art. 84 EPÜ den Gegenstand angeben, für den Schutz begehrt wird, und dem nachgewiesenen Stand der Technik. Wird, wie im vorliegenden Fall, eine völlige Übereinstimmung festgestellt, dann gehört der beanspruchte Gegenstand zum Stand der Technik und ist daher gemäß Art. 54 (1) EPÜ nicht mehr neu, unabhängig davon ob die in der Patentschrift

subjektiv definierte Aufgabenstellung mit der im Stand der Technik angegebenen übereinstimmt oder nicht. Wenn sich aus diesem Merkmalsvergleich keinerlei Unterscheidungs-elemente ergeben, müssen die beiden identischen Gegenstände (der vorbeschriebene und der beanspruchte) auch die gleiche Aufgabe oder Aufgaben lösen. Dies ist eine denkgesetzliche Notwendigkeit. Irgendwelche Unterscheidungsmerkmale sind jedoch in der vorliegenden Fassung der Patentansprüche gemäß Hauptantrag und Hilfsanträge I, II und III nicht erkennbar. Denkbar ist somit allenfalls, daß jeder dieser identischen Gegenstände mehr als eine Aufgabe löst, und der vorbeschriebene zur Lösung einer anderen Aufgabe als der beanspruchte verwendet wird. Keiner dieser Patentansprüche ist jedoch auf eine Verwendung gerichtet.

Die Kammer kann auch in der gesamten Patentbeschreibung keinen Ansatzpunkt dafür erkennen, die verschiedenen Patentansprüche, insbesondere hinsichtlich der Bestimmung des Endes der Widerstandsbahn an dem sich die Zusatzleiterbahn anschließt, so auszulegen, daß sie einen nicht mit dem bekannten Potentiometer identischen Gegenstand definieren. In der Beschreibung ist zur Wirkung der Zusatzleiterbahn am Ende der Widerstandsbahn nämlich lediglich aufgeführt, daß sie eine zu starke Verringerung der Widerstandswerte zwischen dem Schleifarm und dem zugeordneten Ende der Widerstandsbahn und eine entsprechende Vergrößerung der Stromstärke verhindern soll (Spalte 1, Zeilen 6 bis 13 und Spalte 2, Zeilen 14 bis 18). Die zu vermeidende Verringerung des Widerstandes zwischen dem Schleifarm und dem Ende der Widerstandsbahn kann jedoch an jedem Ende der Widerstandsbahn auftreten, wenn nur das Potentiometer so an eine Schaltung angeschlossen ist, daß der Widerstand zwischen diesem Ende und dem Schleifarm abgegriffen wird. Da in der weiteren Beschreibung eine besondere Art des Anschlusses weder

vorgegeben noch in irgendeiner Weise beschrieben oder auch nur erwähnt ist, kann in der obigen Wirkungsangabe kein Hinweis dahingehend gesehen werden, daß die Zusatzleiterbahn an einem bestimmten Ende der Widerstandsbahn angebracht werden sollte.

- 2.3 Somit sind die Gegenstände der Patentansprüche gemäß Hauptantrag und Hilfsanträge I, II und III nicht neu im Sinne von Art. 54 (1) EPÜ.
3. Neuheit des Gegenstandes des Patentanspruchs gemäß Hilfsantrag IV
- 3.1 Der Patentanspruch gemäß Hilfsantrag IV unterscheidet sich vom Patentanspruch gemäß Hilfsantrag III lediglich durch die zusätzliche Angabe, daß die Zusatzleiterbahn "auch zum Vermeiden eines Durchbrennens an der Übergangsstelle zwischen Widerstandsbahn (4) und Leiterbahn (1)" vorgesehen ist.
- 3.2 Nach Auffassung der Kammer ist in dieser Zwecksangabe kein Unterscheidungsmerkmal zu erkennen, das die Neuheit des Anspruchs herstellen könnte. Dieses zusätzliche Merkmal ist nämlich lediglich dahingehend auszulegen, daß der beanspruchte Gegenstand geeignet ist, ein Durchbrennen an der besagten Stelle zu vermeiden (vgl. auch Richtlinien für die Prüfung im europäischen Patentamt, Teil C, Kapitel III, 4.8). Das in der Druckschrift D1 offenbarte Potentiometer ist gleichfalls geeignet, ein Durchbrennen an der Übergangsstelle zwischen Widerstandsbahn (3) und Leiterbahn (5), d. h. an dem Punkt (a), zu vermeiden.
- 3.3 Somit ist auch der Gegenstand des Patentanspruchs gemäß Hilfsantrag IV nicht neu im Sinne von Art. 54 (1) EPÜ.

4. Aus diesen Gründen ist der Gegenstand der Patentansprüche gemäß Hauptantrag und Hilfsanträge I bis IV aufgrund von Art. 52 (1) EPÜ nicht patentfähig.

Daher steht der unter Art. 100 Abs. a), genannte Einspruchsgrund der Aufrechterhaltung des Patents in ungeänderter Form gemäß Hauptantrag sowie auch in der geänderten Fassung gemäß jedem der Hilfsanträge I bis IV entgegen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

F. Klein

K. Lederer