



BUNDESPATENTGERICHT

21 W (pat) 319/02

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
23. Oktober 2003
Beyer
Justizangestellte
als Urkundsbeamtin
der Geschäftsstelle

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

gegen

das Patent 198 39 900

...

hat der 21. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 23. Oktober 2003 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Winterfeldt, des Richters Dipl.-Ing. Klosterhuber, der Richterin Dr. Franz sowie des Richters Dipl.-Phys. Dr. Strößner

beschlossen:

Nach Prüfung des Einspruchs wird das Patent widerrufen.

G r ü n d e

I.

Auf die am 2. September 1998 beim deutschen Patent- und Markenamt eingereichte und am 23. März 2000 offengelegte Patentanmeldung ist das nachgesuchte Patent unter der Bezeichnung "Kabel für Fernmelde- und Sicherungsanlagen" erteilt worden; die Veröffentlichung der Erteilung ist am 20. Juni 2002 erfolgt.

Gegen das Patent ist Einspruch erhoben worden.

Dem Einspruchsverfahren liegt der erteilte Patentanspruch 1 mit folgendem Wortlaut zugrunde:

"Kabel für Fernmelde- und Sicherungsanlagen für stark schwingungsbeanspruchte Systeme, in besonderer Weise beim Gleisbereich der Bahn für die Legung an der Schiene, bestehend aus Adern und Dämpfungselementen, die zu Verseilgruppen zusammengefaßt und von einem Mantel umgeben sind, wobei die isolierten Leiter der Wechselgruppen aus Litzen bestehen und im Zentralbereich jeweils ein inneres Dämpfungselement und in den Zwickeln weitere Dämpfungselemente angeordnet sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Adern der Verseilgruppen jeweils aneinanderliegen und sich an den Dämpfungselementen abstützen."

Bezüglich der Unteransprüche 2 bis 39 wird auf die Akten verwiesen.

Dem Gegenstand des Patents liegt die Aufgabe zugrunde, ein Kabel für Fernmelde- und Sicherungsanlagen zu schaffen, das einwirkende Schwingungen innerhalb des Kabels auf ein für die Adern definiertes Maß abbaut und trotzdem einfach herstellbar ist (Patentschrift Spalte 2, Absatz [0010]).

Zur Begründung des Einspruchs hat die Einsprechende auf die Druckschrift

D1 DE 43 06 835 A1

verwiesen.

Die Einsprechende hat mit Schriftsatz vom 1. Oktober 2002 ihren Einspruch zurückgezogen.

Die Patentinhaberin stellt den Antrag,

das Patent aufrechtzuerhalten.

Die Patentinhaberin führt im wesentlichen aus, daß die Druckschrift D1 ein längswasserdichtes Kabel beschreibe, bei dem die Adern der Verseilgruppen fest aneinandergedreht angeordnet seien. Beim Gegenstand des Patents liegen die Adern dagegen lose aneinander und stützen sich an den Dämpfungsgliedern ab. Erreicht werde dies dadurch, daß der Durchmesser der Stützelemente gegenüber dem herkömmlichen Maß von 0,4142 des Aderdurchmessers auf $>0,42$ des Aderdurchmessers vergrößert werde. Dadurch werde vermieden, daß auf das Kabel einwirkende Schwingungen sich schädlich auf die Adern auswirken. Für eine solche Ausgestaltung gebe es in der Druckschrift D1 keine Anregungen.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt Bezug genommen.

II.

Der Senat entscheidet im Einspruchsverfahren aufgrund mündlicher Verhandlung in entsprechender Anwendung von PatG § 78 (vgl. BPatG Mitt. 2002, 417, 418 - Etikettierverfahren).

Über die Beschwerde war zu entscheiden, da das Verfahren von Amts wegen ohne den Einsprechenden fortgesetzt wird, wenn der Einspruch, wie im vorliegenden Fall, zurückgenommen wird (PatG §61 Abs.1 S2).

Der frist- und formgerecht eingelegte Einspruch ist zulässig, denn es sind innerhalb der Einspruchsfrist die den Einspruch rechtfertigenden Tatsachen im einzelnen dargelegt, so daß die Patentinhaberin und insbesondere der Senat daraus abschließende Folgerungen für das Vorliegen oder Nichtvorliegen eines Widerrufsgrundes ziehen können.

1.) Der geltende Patentanspruch 1 ist formal zulässig. Dies mag im einzelnen aber ebenso dahingestellt bleiben wie die Frage der Neuheit des Gegenstands des Anspruchs 1, weil dieser Gegenstand nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

Aus der Druckschrift D1 ist ein Kabel für Fernmelde- und Sicherungsanlagen bekannt (vgl. Zusammenfassung, 1. Absatz) bestehend aus Adern (Pos. 3 in der Figur) und Dämpfungselementen (Pos. 1 in der Figur). Die Elemente nach Pos. 1 des Gegenstands der Druckschrift D1 sind als Dämpfungselemente zu bezeichnen, weil diese, wie beim Gegenstand des Anspruchs 1 des Streitpatents, aus gleichem Material, nämlich aus Quellgarn bestehen (vgl. D1 Spalte 2, Zeile 33 bis 35; Streitpatent Spalte 3, Zeile 23/24, Anspruch 15). Die Adern und die Dämpfungselemente sind des weiteren zu Verseilgruppen zusammengefaßt, wie dem aus der Figur ersichtlichen Aufbau ohne weiteres zu entnehmen ist und sind von einem Mantel umgeben (z.B. Position 5, 8 in der Figur). Die isolierten Leiter der Verseilgruppen bestehen aus Litzen (feinstdrähtige Cu – Leiter, Sp.2, Zeile 31 bis

33). Im Zentralbereich ist jeweils ein inneres Dämpfungselement (Pos. 1 in der Figur, bestehend aus Quellgarn, daher als Dämpfungselement zu bezeichnen, vgl. obige Ausführungen) und in den Zwickeln sind weitere Dämpfungselemente angeordnet (Pos. 1 in der Figur).

Bei dem in der Figur von D1 dargestellten Kabel handelt es sich um einen allgemein bekannten Viereraufbau mit einem zentralen Kernelement (Seele), um das die vier Einzeladern verseilt werden. Zusätzlich zum Kernelement werden in den vier Zwickeln im Außenbereich weitere vier Elemente mit verseilt. Üblicherweise, und der Figur von D1 ist das auch deutlich zu entnehmen, sind das Kernelement und die Zwickелеlemente so im Durchmesser dimensioniert, das sie an den Einzeladern anliegen, sich also gegenseitig berühren. Aufgrund der beim Verseilvorgang auftretenden Kräfte führt das genannte Berühren zu einem Abstützen der Einzeladern und Quellelemente untereinander.

Damit ist auch beim Gegenstand von D1 davon auszugehen, daß die Adern sich an den Dämpfungselementen abstützen.

Wenn die Patentinhaberin hier eingewendet, beim Gegenstand von D1 würden sich die Adern nur aneinander abstützen, nicht jedoch an den Dämpfungselementen, weil diese einen kleineren Durchmesser hätten als aufgrund der Aderdimensionierung in der Seele und in den Zwickeln erforderlich sei, so kann dem nicht gefolgt werden: Weder in der Figur noch an irgendeiner Stelle der Beschreibung ist dieser Sachverhalt in diesem Sinne dargestellt, so daß nicht davon ausgegangen werden kann, daß die Dämpfungselemente nicht an den Adern abstützend anliegen.

Von dem Stand der Technik nach D1 unterscheidet sich demnach der Gegenstand des Anspruchs 1 dadurch, daß

a) das Kabel für stark schwingungsbeanspruchte Systeme, in besonderer Weise beim Gleisbereich der Bahn für die Legung an der Schiene geeignet ist

b) die Adern der Verseilgruppen jeweils lose aneinander liegen.

Diese Merkmale vermögen jedoch nicht die erfinderische Tätigkeit zu stützen.

Bei dem Unterscheidungsmerkmal a) handelt es sich um eine reine Zweckangabe. Solche Zweckangaben vermögen nicht die Patentfähigkeit zu begründen, da es dem Fachmann überlassen bleibt, wozu er ein bestimmtes Kabel einsetzt.

Bei dem Unterscheidungsmerkmal b) könnte sich die Frage stellen, was unter einem losen Aneinanderliegen der Adern der Verseilgruppen zu verstehen ist. Zieht man jedoch die Beschreibung zur Auslegung des genannten Merkmals heran, so ergibt sich, wie auch von der Patentinhaberin in der mündlichen Verhandlung ausgeführt wurde, folgender Sachverhalt: Das lose Aneinanderliegen erhält man, wenn im Falle der Verwendung von rundem Quellgarn der Durchmesser des Quellgarns (Dämpfungselement) das $>0,42$ - fache des Aderdurchmessers aufweist (Beschreibung Streitpatentschrift, Spalte 3, Zeile 25 bis 28), also über dem rein rechnerischen Wert von $0,4142$ liegt. In diesem Fall stützen sich die Adern nicht mehr aneinander sondern an den Stützelementen (aus Quellgarn) ab. Das heißt, das Merkmal b) ist in diesem Sinne zu verstehen.

Dieses so verstandene Merkmal b) vermag indes nicht die erfinderische Tätigkeit des Gegenstands des Anspruchs 1 zu begründen.

Wenn der Durchschnittsfachmann, das ist hier der mit der Entwicklung und Herstellung von elektrischen Kabeln befaßte Ingenieur, das nach D1 bekannte Kabel in schwingungsbeanspruchten Systemen einsetzt oder vor einer entsprechenden Verwendung Laborversuche hinsichtlich einer Eignung für einen solchen Einsatz durchführt, so wird er zwangsweise feststellen, daß es an den Berührungsstellen der Adern untereinander zu Abnützungen, Beschädigungen oder sonstigen Beeinträchtigungen kommt, die die Eigenschaften des Kabels insgesamt verschlechtern. Der Fachmann wird also hier Abhilfe schaffen. Dazu bieten sich ihm aufgrund seines Fachwissens verschiedene Möglichkeiten an. Zum einen könnte

er die Aderelemente mit einem verstärkten Mantel, gegebenenfalls auch mit Armierung, versehen, um so deren Widerstandsfähigkeit zu erhöhen. Dabei würde sich aber der Herstellungsaufwand beträchtlich erhöhen, die Flexibilität des Kabels leiden und möglicherweise würden sich auch die elektrischen Eigenschaften bei der Übertragung bestimmter Signale verändern. Also wird er, und weil er auch aus Kostengründen bestrebt ist, die Änderungen so gering wie möglich zu halten, nach anderen Wegen suchen. Dabei bietet sich ihm als Alternative an, dafür Sorge zu tragen, daß die beanspruchten, gefährdeten Elemente sich nicht mehr berühren. Das wird auf einfache Weise erreicht, wenn die Stützelemente entsprechend vergrößert werden. Die Vorteile liegen in einem solchen Ausbildungsfall klar auf der Hand, da die Einzelkomponenten, wie die isolierten Litzenleiter, unverändert beibehalten werden können und nur die Stützelemente geringfügig vergrößert werden müssen. Für ein derartiges Vorgehen bedarf es keiner erfinderischer Überlegungen.

Auch eine gemeinsame Betrachtung sämtlicher Merkmale führt zu keinem anderen Ergebnis, da jedes Merkmal nur die ihm eigenen Eigenschaften entfaltet und es zu keiner synergistischen Wirkung kommt.

2.) Die Unteransprüche 2 bis 39 fallen schon aus formalen Gründen mit dem Hauptanspruch. Sie enthalten aber auch keinen Gegenstand, der die Grundlage für eine Patenterteilung bilden könnte.

Wenn die Patentinhaberin unter Hinweis auf den Gegenstand des Patentanspruchs 9 bzw. 20 einwendet, die Dimensionierungsangabe bezüglich des runden Mittenelements bzw. der runden Zwickелеlemente betrage bei einem Verseilvierer das $>0,42$ -fache des Aderdurchmessers und sei eine erfinderische Vorgabe, die durch den Stand der Technik nicht nahegelegt werde, so kann dem nicht gefolgt werden. Wie vorstehend im einzelnen ausgeführt ist der Fachmann ohne erfinderisches Zutun in der Lage die Mitten- und Zwickелеlemente größer zu dimensionieren als sich der rein rechnerische Wert von $0,4142$ des Aderdurchmessers bei ei-

nem Verseilvierer mit vorgegebenem Aderdurchmesser für die Mitten- beziehungsweise Zwickелеlemente ergibt. Die Angabe >0,42-fach, die im unteren Grenzwert lediglich um 6/1000 vom rein rechnerischen Wert abweicht, nach oben aber keinerlei Einschränkungen unterliegt, stellt einen viel zu weiten Bereich dar, als daß dieser eine erfinderische Tätigkeit erkennen läßt.

Aus diesem Grund wäre auch ein auf die genannten Ansprüche gerichteter neuer Hauptanspruch nicht patentfähig gewesen.

Dr. Winterfeldt

Klosterhuber

Dr. Franz

Dr. Strößner

Pr