

BUNDESPATENTGERICHT

23 W (pat) 12/00

(Aktenzeichen)

Verkündet am
18. September 2001

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

...

betreffend das Patent 195 00 685

hat der 23. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 18. September 2001 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Beyer sowie der Richter Dr. Meinel, Dr. Gottschalk und Knoll

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Einsprechenden wird der Beschluß der Patentabteilung 34 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 8. Dezember 1999 aufgehoben und das Patent 195 00 685 in vollem Umfang widerrufen.

Gründe

I.

Die Prüfungsstelle für Klasse H01R des Deutschen Patent- und Markenamts hat auf die am 12. Januar 1995 eingereichte Patentanmeldung das am 22. Januar 1998 veröffentlichte Patent 195 00 685 mit der Bezeichnung "Leiterplatte mit einer Anschlußklemme" (*Streitpatent*) erteilt-

Die Patentabteilung 34 des Deutschen Patent- und Markenamts hat dieses Patent nach Prüfung eines für zulässig erklärten Einspruchs mit Beschluß vom 8. Dezember 1999 in vollem Umfang aufrechterhalten.

Zur Begründung ist ausgeführt, daß der erteilte Patentanspruch 1 durch das Merkmal, wonach das Kontaktelement (4) und das Befestigungsmittel (5) in der Leiterplattebene liegen, - entgegen der Auffassung der Einsprechenden - insofern nicht unzulässig erweitert sei, als gemäß den Figuren 1 und 2 Anschlußklemmen (2) mit

ihrem Gehäuse zumindest teilweise in Ausnehmungen (6) am Rand einer Leiterplatte (1) eingesetzt seien, wobei das Kontaktelement (4) und das Befestigungsmittel (5) ersichtlich in der Leiterplattenebene lägen, denn bei der Anschlußklemme nach Fig. 1 erstreckte sich das Befestigungsmittel (*Schraube 5*) über die gesamte Leiterplattenstärke, d.h. auch über die Leiterplattenebene, und das Kontaktelement (4) über mehr als die Hälfte der Leiterplattenstärke. Bei der Anschlußklemme nach Fig. 2 erstreckten sich sowohl das Kontaktelement (4) als auch die Schraube (5) vollständig über die Stärke der Leiterplatte und lägen somit ebenfalls in der Leiterplattenebene. Die Bedeutung dieses Merkmals im Hinblick auf die zu lösende Aufgabe ergebe sich zudem aus dem Text der Beschreibung (*Spalte 2, Zeilen 5 bis 8 der Anmeldungs-Offenlegungsschrift*), wonach die Lösung des Problems der Bauhöhe darin besteht, daß die Anschlußklemme vor der Leiterplatte liegt und sich dabei gleichsam in der Ebene der Leiterplatte erstreckt bzw. aus dieser seitlich herauswächst.

Der unbestritten gewerblich anwendbare Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 sei im Hinblick auf den Stand der Technik nach den von der Einsprechenden erstmals genannten bzw. aufgegriffenen Entgegenhaltungen

- Prospekt „Messe-Info München 1994“ der Firma WECO Wester, Ebbinghaus & Co. (*Druckschrift D1*)
- deutsche Patentschrift 43 21 067 (*Druckschrift D2*)
- deutsche Offenlegungsschrift 34 12 317 (*Druckschrift D3*)

sowie der im Prüfungsverfahren weiter in Betracht gezogenen Entgegenhaltung

- deutsche Patentschrift 40 34 789 (*Druckschrift D4*)

auch neu und beruhe diesem gegenüber auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Gegen diesen Beschluß richtet sich die Beschwerde der Einsprechenden.

Die ordnungsgemäß geladenen, zur mündlichen Verhandlung jedoch - wie mit Schriftsatz vom 7. Mai 2001 angekündigt - nicht erschienenen Patentinhaberinnen verteidigen das Streitpatent im Beschwerdeverfahren weiterhin mit dem erteilten Patentanspruch 1.

Der verteidigte erteilte Patentanspruch 1 lautet:

„Leiterplatte mit einer Anschlußklemme, bestehend aus einem Gehäuse, einem Kontaktelement mit einem Lötanschluß, einer Einführöffnung für einen Leiter und einem Befestigungsmittel, dadurch gekennzeichnet, daß die Leiterplatte (1) eine Ausnehmung (6) aufweist, in der das Gehäuse fixiert ist, wobei das Kontaktelement (4) und das Befestigungsmittel (5) in der Leiterplattenebene liegen.“

Die Einsprechende legt mit der Beschwerdebegründung vom 9. Juni 2000 zur weiteren Substantiierung der bereits im Einspruchsverfahren geltend gemachten offenkundigen Vorbenutzung

- ein Muster einer Leiterplatte mit einer Ausnehmung und einer darin angeordneten Dreifach-Anschlußklemme vom Typ 950-LH(-DS) sowie drei weiteren Mehrfach-Anschlußklemmen vom Typ 950-LH(-DS) bzw. 951-LH(-DS) nach der Druckschrift D1
-
- vier Fotografien dieses Musters und
-
- eine eidesstattliche Versicherung ihres Entwicklungsleiters Dipl.-Ing. Bernd Optenhövel vom 6. Juni 2000

vor und vertritt die Auffassung, daß der verteidigte Patentanspruch 1 über den Inhalt der beim Deutschen Patent- und Markenamt ursprünglich eingereichten An-

meldung hinausgehe (*Widerrufsgrund nach § 21 Abs 1 Nr 4 PatG*) und daß zudem dessen Gegenstand durch die geltend gemachte offenkundige Vorbenutzung neuheitsschädlich vorweggenommen sei und gegenüber dem Stand der Technik nach den Druckschriften D1 und D3 bzw. D2 und D3 auch jeweils nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe (*Widerrufsgrund nach § 21 Abs 1 Nr 1 PatG*).

Die Einsprechende stellt den Antrag aus der Beschwerdeschrift vom 8. Februar 2000, d.h.

den Beschluß der Patentabteilung 34 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 8. Dezember 1999 in vollem Umfang aufzuheben, dem Einspruch gegen das deutsche Patent 195 00 685 stattzugeben und das angegriffene deutsche Patent 195 00 685 zu widerrufen.

Die Patentinhaberinnen haben im Beschwerdeverfahren keine Anträge gestellt.

Wegen der geltenden erteilten Unteransprüche 2 und 3 wird auf die Streitpatentschrift und wegen der weiteren Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die zulässige Beschwerde ist begründet. Sie führt zur Aufhebung des angefochtenen Beschlusses und zum Widerruf des Patents, weil sich der Gegenstand des verteidigten Patentanspruchs 1 nach dem Ergebnis der mündlichen Verhandlung als nicht patentfähig erweist.

1. Es kann dahinstehen, ob der verteidigte Patentanspruch 1 unzulässig erweitert ist, denn die Beschwerde der Einsprechenden hat jedenfalls deshalb Erfolg, weil die Lehre des verteidigten Patentanspruchs 1 mangels erfinderischer Tätigkeit

nicht patentfähig ist (vgl. hierzu BGH GRUR 1991, 120, 121 IiSp Abs 3 - „Elastische Bandage“).

2. Im Oberbegriff des verteidigten Patentanspruchs 1 wird von einer Leiterplatte mit einer Anschlußklemme ausgegangen, wie sie beispielsweise aus der eingangs genannten Druckschrift D4 bekannt ist (vgl. dort den Anspruch 1 iVm den Figuren 1 bis 3 nebst der dazugehörigen Beschreibung).

Bei dieser bekannten gattungsgemäßen Leiterplattenklemmenanordnung, bei der die Anschlußklemme auf der Oberfläche der Leiterplatte montiert wird, wird ersichtlich – wie in der Streitpatentschrift im Zusammenhang mit der elektrischen Anschlußklemme für wenigstens eine Leiterplatte nach der Druckschrift D2 beschrieben, vgl Sp. 2, Zeilen 4 bis 10 - als nachteilig angesehen, daß bei ihr eine auf die Anschlußklemme wirkende Kraft direkt auf die Lötverbindung übertragen wird, was zu deren Bruch führen kann, und daß hier die Bauhöhe der Leiterplatte neben der Bauhöhe der Anschlußklemme zum Tragen kommt.

Dem Streitpatentgegenstand liegt daher das technische Problem zugrunde, eine Verbindung zwischen Leiter und Leiterplatte mit Hilfe einer Anschlußklemme zu schaffen, die eine reduzierte Bauhöhe und eine wesentlich größere Stabilität und Unempfindlichkeit gegen Drehmomentbelastungen gegenüber bekannten Verbindungen besitzt (Spalte 2, Absatz 4 der Streitpatentschrift).

Diese Aufgabe soll bei einer gattungsgemäßen Leiterplatte mit Anschlußklemme mit den beiden Merkmalen nach dem kennzeichnenden Teil des verteidigten Patentanspruchs 1 gelöst werden (Spalte 2, Absätze 5, 6 und 8 der Streitpatentschrift).

Das letzte Merkmal nach dem kennzeichnenden Teil des verteidigten Patentanspruchs 1, wonach das Kontaktelement (4) und das Befestigungsmittel (5) in der Leiterplattenebene liegen, ist dazu ersichtlich dahingehend auszulegen, daß das Kontaktelement (4) und das Befestigungsmittel (5) die Leiterplattenebene im Bereich der Ausnehmung (6) der Leiterplatte (1) durchsetzen. Denn auch ausweislich der Figuren 1 und 2 der ursprünglichen Anmeldungsunterlagen - aus denen dieses Merkmal letztlich hergeleitet wird (*vgl. den angefochtenen Beschluß, Seite 5, Abschnitt 2.*) - liegen das Kontaktelement (4) und das Befestigungsmittel (5) als dreidimensionale Gebilde ersichtlich nicht in der zweidimensionalen Leiterplattenebene - d.h. der mit Bauelementen zu bestückenden Fläche der Leiterplatte (1) -, sondern durchsetzen diese allenfalls (*im Bereich der Leiterplattenausnehmung (6)*).

3. Die Leiterplatte mit einer Anschlußklemme nach dem verteidigten Patentanspruch 1 ist zwar neu und gewerblich anwendbar; sie beruht jedoch im Hinblick auf den eingangs genannten Stand der Technik nach den Druckschriften D1 und D3 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit des zuständigen Durchschnittsfachmanns, der hier als ein mit der Entwicklung und Herstellung von Leiterplatten - Anschlußklemmen befaßter, berufserfahrener Elektroingenieur mit Fachhochschulabschluß zu definieren ist.

Die ausweislich der Titelseite von der Einsprechenden zur Messe „electronica 94“ in München vom 8. bis 12. November 1994 als Messe-Informationsschrift herausgegebene - d.h. gegenüber dem Anmeldetag des Streitpatents (*12. Januar 1995*) vorveröffentlichte - Druckschrift D1 offenbart Mehrfach-Anschlußklemmen vom Typ 950-LH(-DS) bzw. 951-LH(-DS), deren einzelne Anschlußklemmen jeweils aus einem Gehäuse, einem Kontaktelement mit einem Lötanschluß, einer Einführöffnung für einen Leiter und einem Befestigungsmittel für den Leiter bestehen (*Blatt 4*). Aus dem dazugehörigen Text (*Blatt 4, rechte Spalte*) ergibt sich, daß diese Anschlußklemmen zum Bestücken von Leiterplatten bestimmt sind. Damit

offenbart diese Druckschrift auch eine Leiterplatte mit einer Anschlußklemme mit sämtlichen Merkmalen nach dem Oberbegriff des verteidigten Patentanspruchs 1.

Zum Offenbarungsgehalt der Druckschrift D 1 gehört zudem - zumal bei Anlegung der gleichen Beurteilungs-Maßstäbe wie beim Streitpatent (*vgl. hierzu BGH BIPMZ 1982, 52, Leitsatz 1 iVm 52 reSp Abs 5 - „Etikettiermaschine“*) -, daß bei einer der für die Anschlußklemme vom Typ 950-LH(-DS) vorgesehenen zwei Montagearten das Kontaktelement und das Befestigungsmittel auch bereits die Leiterplatten-ebene durchsetzen - insoweit entsprechend dem wie vorstehend auszulegenden letzten Merkmal nach dem kennzeichnenden Teil des verteidigten Patentan-spruchs 1. Denn für den Fachkundigen ist ohne weiteres erkennbar, daß bei der Anschlußklemme vom Typ 950-LH(-DS) (*Blatt 4, linke Spalte*) neben dem Ge-häuseboden zusätzlich auch die abgewinkelte Fläche (Stufe) unterhalb des Lötanschlusses (*vgl. die Schnittdarstellung*) als weitere Auflagefläche für die Leiterplatte vorgesehen ist, wobei der zum Gehäuseboden parallele Teil dieser weiteren Auflagefläche derart auf die Leiterplattenebene am Rand der Leiterplatte aufzusetzen ist, daß der abgewinkelte Teil der Auflagefläche mit dem Leiter-plattenrand in Anschlag gelangt (*vgl. hierzu auch die Druckschrift D2, Fig. 1, siehe dort die entsprechende Montage einer solchen Anschlußklemme mit Stufe (18)*). Bei dieser Art der Montage durchsetzt das Kontaktelement aber nicht nur den zum Gehäuseboden parallelen Teil der weiteren Auflagefläche (*vgl. die Schnittdarstel-lung*), sondern zugleich auch die darauf aufliegende Leiterplattenebene. Auch durchsetzt dann die als Befestigungsmittel für den Leiter vorgesehene Schraube die Leiterplattenebene jedenfalls dann, wenn sie bis zur Fixierung des Leiters an-gezogen wird. Denn bei einem Durchmesser der Einführöffnung von 3 mm (*vgl. die Draufsicht rechts neben der Schnittdarstellung*) und einem Nennquerschnitt des Leiters von $1,5 \text{ mm}^2$ (*rechte Spalte, Technische Daten*) - d.h. einem Leiter-durchmesser von 1,38 mm - durchsetzt die bis zur Fixierung des Leiters angezo-gene Schraube nicht nur die Achse der Einführöffnung (*vgl. die strichpunktierte Li-nie in der Schnittdarstellung*), sondern auch die - bei der in Rede stehenden Montageart - mit der Schraubenachse fluchtende Leiterplattenebene.

Der im angefochtenen Beschluß (*Seite 6, letzter Absatz bis Seite 7, Zeile 2*) vertretenen Auffassung, die Druckschrift D1 sehe ein Befestigen der Anschlußklemme auf der Leiterplatte durch Vergießen vor, kann insofern nicht beigetreten werden, als das Vergießen von Leiterplatten üblicherweise nicht primär der Befestigung darauf angebrachter elektrischer Bauelemente, sondern der elektrischen Isolierung freiliegender Leiterbahnen und Bauelementanschlüsse dient. Nach den plausiblen Angaben der Einsprechenden in der mündlichen Verhandlung werden bei den vergußfähigen Anschlußklemmen vom Typ 950-LH(-DS) bzw. 951-LH(-DS) nach der Druckschrift D1 – sofern überhaupt von der Möglichkeit des Vergießens Gebrauch gemacht wird - auch nur die freiliegenden Lötanschlüsse vergossen. Im Einklang damit ist gemäß der Druckschrift D1 (*Blatt 4, rechte Spalte, Abschnitt „Beschreibung 950, 951-LH“*) für die Anschlußklemmen vom Typ 951-LH(-DS) ein Vergießen bei waagrecht stehender Leiterplatte, bei den Anschlußklemmen vom Typ 950-LH(-DS) hingegen bewußt ein Vergießen bei senkrecht zur Gießharzoberfläche stehender Leiterplatte vorgesehen, weil nur letzteres bei den Anschlußklemmen vom Typ 950-LH(-DS) eine Beschränkung des Vergießens auf die freiliegenden Lötanschlüsse ermöglicht (*beim Vergießen der freiliegenden Lötanschlüsse der Anschlußklemmen vom Typ 950-LH(-DS) bei waagrecht stehender Leiterplatte würden nämlich auch die Einführöffnungen für die Leiter mitvergossen, was die Anschlußklemme unbrauchbar machen würde*).

Nach alledem unterscheidet sich der Gegenstand des verteidigten Patentanspruchs 1 von dem vorstehenden Stand der Technik nach der Druckschrift D1 nur noch dadurch, daß bei ihm die Leiterplatte eine Ausnehmung aufweist, in der das Gehäuse der Anschlußklemme fixiert ist.

Diesem Unterschied ist jedoch angesichts des Standes der Technik nach der Druckschrift D3 keine patentbegründende Bedeutung beizumessen.

Die eine Leiterplatte (3) mit einer Anschlußklemme (*Leiteranschluß*) bestehend aus einem Kontaktelement (*Zugbügel 1*), einer Einführöffnung für einen Leiter (*unterhalb des Druckstücks 7*) und einem Befestigungsmittel für den Leiter (*Klemmschraube 2 mit daran verrastetem Druckstück 7*) betreffende Druckschrift D3 (*Anspruch 1 iVm den Figuren 1 bis 3 nebst der dazugehörigen Beschreibung*) sieht als Alternative zum Anbringen der Anschlußklemme am Leiterplattenrand - wie es, wie dargelegt, gemäß der Druckschrift D1 praktiziert wird - eine Fixierung der - hier kein Gehäuse aufweisenden - Anschlußklemme in einer Ausnehmung (*Schlitz 4*) der Leiterplatte (3) vor (*Seite 7 (handschriftliche Numerierung), Zeilen 10 bis 14 zur Fig. 1 iVm Seite 6, Absatz 2*), so daß das Kontaktelement (1) und zumindest Teile des Befestigungsmittels (7) die Leiterplattenebene (3) durchsetzen bzw. in ihr liegen, vgl. Fig. 2.

Es beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, wenn der Fachmann die bekannte Anschlußklemme vom Typ 950-LH(-DS) der Druckschrift D1 entsprechend diesem Vorbild statt am Leiterplattenrand in einer Ausnehmung der Leiterplatte derart anordnet - d.h. in diesem Fall das Gehäuse der Anschlußklemme in der Ausnehmung fixiert -, daß das Kontaktelement und das Befestigungsmittel in der Leiterplattenebene liegen, zumal sich hierdurch gegenüber der Montage am Leiterplattenrand ersichtlich auf die Lötanschlüsse einwirkende Drehmomente beim Anziehen der Schraube besser vermeiden lassen. Damit gelangt der Fachmann aber ohne erfinderisches Zutun bereits zum Gegenstand des - wie vorstehend dargelegt auszulegenden - verteidigten Patentanspruchs 1.

Demnach erweist sich die Leiterplatte mit einer Anschlußklemme nach dem verteidigten Patentanspruch 1 wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit gegenüber dem Stand der Technik nach den Druckschriften D1 und D3 nicht patentfähig.

4. Mit dem verteidigten Patentanspruch 1 fallen auch die darauf zurückbezogenen erteilten Unteransprüche 2 und 3. Einen eigenständigen erfinderischen Gehalt haben die Patentinhaberinnen für diese echten Unteransprüche im übrigen nicht geltend gemacht.

Dr. Beyer

Dr. Meinel

Dr. Gottschalk

Knoll

Na