

Der X. Zivilsenat (Patentsenat) des Bundesgerichtshofs hat in der Sitzung vom 11. November 1970 unter Mitwirkung des Senatspräsidenten Dr. Spreng und der Bundesrichter Trüstedt, Claßen, Schneider und Dr. Bruchhausen

beschlossen:

Die Rechtsbeschwerde gegen den Beschluß des 23. Senats (technischen Beschwerdesenats XVIII) des Bundespatentgerichts vom 7. Oktober 1969 wird auf Kosten der Anmelderin zurückgewiesen.

Der Wert des Gegenstandes der Rechtsbeschwerde wird auf 50 000 DM festgesetzt.

G r ü n d e :

I.

Die Anmelderin hat am 4. August 1958 unter Inanspruchnahme der Priorität der Anmeldungen in J [REDACTED] vom 28. September 1957 die Erteilung eines Patents auf einen "Halbleiter" beantragt, dessen Patentanspruch 1 wie folgt lautet:

- "1. Diodenhalbleitereinrichtung, dadurch gekennzeichnet, daß die Seite der p-n Verbindung, die einen hohen Widerstand hat, die Verunreinigung in einer Konzentration von 10^{18} cm⁻³ enthält."

- 3 -

Die Anmeldung ist am 5. Juli 1962 mit der Auslegeschrift 1 132 661 mit folgendem Patentanspruch 1 bekanntgemacht worden:

"Halbleiterdiode mit pn-Übergang in einem Halbleiterkörper aus Germanium, Silizium o. dgl., dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Zonen vom entgegengesetzten Leitfähigkeitstyp des Halbleiterkörpers mit Aktivatorkonzentrationen von mehr als 10^{18} cm^{-3} dotiert sind und daß der pn-Übergang eine Dicke von weniger als 200 AE hat."

Nach Prüfung von fünf Einsprüchen hat die Patentabteilung [REDACTED] c des Deutschen Patentamts mit Beschluß vom 18. März 1965 das nachgesuchte Patent erteilt.

Zwei Einsprechende haben Beschwerde eingelegt. Im Laufe des Beschwerdeverfahrens hat die Anmelderin den bekanntgemachten Patentanspruch 1 ausgeschieden und nur noch folgenden Patentanspruch 1 weiterverfolgt:

"Halbleiterdiode mit pn-Übergang in einem Halbleiterkörper aus Germanium, Silicium oder dergleichen, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Zonen vom entgegengesetzten Leitfähigkeitstyp des Halbleiterkörpers mit Aktivatorkonzentrationen von 10^{18} bis 10^{20} cm^{-3} dotiert sind und daß der pn-Übergang eine Dicke von weniger als 200 A-Einheiten hat und die nichtohmsche Elektrode als Legierungselektrode ausgebildet ist.",

dem sich 3 weitere auf den Patentanspruch 1 zurückbezogene Ansprüche anschließen.



Der 23. Senat (technischer Beschwerdesenat XVIII) des Bundespatentgerichts hat durch Beschluß vom 7. Oktober 1969 das Patent hinsichtlich der nicht ausgeschiedenen Ansprüche versagt.

Mit der nicht zugelassenen Rechtsbeschwerde beantragt die Anmelderin die Aufhebung des angefochtenen Beschlusses und die Zurückverweisung der Sache an das Bundespatentgericht.

II.

1. Die Rechtsbeschwerde ist statthaft, weil zu ihrer Begründung geltend gemacht wird, der angefochtene Beschluß sei "nicht mit Gründen versehen" (§ 41 p Abs. 3 Nr. 5 PatG). Sie ist auch form- und fristgerecht eingelegt und begründet worden. Sie ist deshalb zulässig. In der Sache hat sie jedoch keinen Erfolg.

2. Der Beschwerdesenat hat das Patent wegen einer späteren unzulässigen Erweiterung des Anmeldebegehrens, die auf einer späteren Erkenntnis beruhe, versagt. Er geht davon aus, daß eine Anmeldung aus Gründen der Priorität nur im Augenblick des Eingangs beim Patentamt ihren weitesten Umfang haben könne (S. 10 des Beschlusses).

Nach dem zuletzt weiterverfolgten Patentanspruch 1 enthalte dessen kennzeichnender Teil das Merkmal, daß

bei der Halbleiterdiode mit pn-Übergang die beiden Zonen vom entgegengesetzten Leitfähigkeitstyp des Halbleiterkörpers mit Aktivatorkonzentrationen von 10^{18} bis 10^{20} cm^{-3} dotiert sind. In den ursprünglich eingereichten Unterlagen sei nicht ausdrücklich angegeben, daß beide Zonen eine solche Aktivatorkonzentration aufweisen sollten. Dieses Merkmal sei auch nicht aus den Absätzen 2 und 3 der Seite 2 der ursprünglichen Beschreibung als erfindungswesentlich eindeutig herzuleiten. Im Hinblick auf den ursprünglichen Anspruch 1 sei dieser Stelle nur eine Zahlenangabe über die Verunreinigungskonzentration (Konzentrationsintervall) auf einer Seite des pn-Übergangs zu entnehmen, nämlich für die Seite mit dem hohen Widerstand. Nach dem Inhalt der ursprünglichen Unterlagen solle zwar der Widerstand der Zone auf der anderen Seite des pn-Übergangs demgegenüber kleiner sein und müsse damit eine hohe - muß heißen: höhere - Verunreinigungskonzentration aufweisen als die im Anspruch erwähnte Seite hohen Widerstandes. Daraus lasse sich in Verbindung mit den Angaben über die Konzentration der Seite höheren Widerstandes für die Seite niedrigen Widerstandes als Anhaltspunkt für eine Mindestkonzentration eine Konzentration von mehr als 10^{18} cm^{-3} herleiten. Den Anmeldungsunterlagen seien jedoch keine Angaben zu entnehmen, nach denen die Seite des pn-Übergangs mit dem niedrigen Widerstand auch mit einer Verunreinigungskonzentration im Bereich von 10^{18} bis 10^{20} cm^{-3} und damit in einem definierten Konzentrationsbereich zu dotieren sei, der den Wert 10^{18} cm^{-3} als untere Grenze einschließe und durch den Wert 10^{20} cm^{-3} nach oben begrenzt sei.

Im ersten Satz im dritten Absatz der Seite 2 der ursprünglichen Beschreibung sei lediglich eine Erläuterung für den im zweiten Absatz verwendeten Begriff "Verunreinigungskonzentration" gegeben. Dieser Satz solle also nur zum Ausdruck bringen, daß sowohl eine Donator- als auch eine Akzeptorverunreinigung für die Seite des hohen Widerstandes verwendet werden könne. Es seien somit Zahlenangaben über die Verunreinigungskonzentration der Seite des pn-Übergangs mit dem geringen Widerstand in den ursprünglich eingereichten Unterlagen weder enthalten noch aus ihnen herzuleiten. Die Angabe des durch eine obere und eine untere Grenze definierten Konzentrationsintervalls für diese Seite des pn-Übergangs stelle daher keine Einschränkung sondern eine unzulässige Erweiterung des Patentbegehrens dar. Somit sei der Gegenstand des Patentbegehrens mit dem Anspruch 1 gegenüber dem ursprünglich Offenbarten unzulässig erweitert worden und deshalb nicht gewährbar. Auch die auf diesen Anspruch zurückbezogenen Ansprüche 2 bis 4 könnten somit nicht gewährt werden.

3. a) Die Rüge der Rechtsbeschwerde, die Begründung des angefochtenen Beschlusses sei unverständlich, verworren und widersprüchlich, so daß sich die für die Entscheidung maßgebenden Gründe nicht erschließen ließen, ist unbegründet. Die Rechtsbeschwerde sieht einen Widerspruch darin, daß der angefochtene Beschluß einerseits die Feststellung enthalte, Zahlenangaben über die Verunreinigungskonzentration der Seite des pn-Übergangs mit dem geringen Widerstand seien in den ursprünglichen Unterlagen weder enthalten noch aus ihnen herzuleiten (S. 9 oben), andererseits aber feststelle, den ursprünglichen Unterlagen lasse sich für die Seite des niedrigen Widerstandes eine Mindestkonzentration von mehr als 10^{18} cm^{-3} entnehmen

(S. 8 Mitte) und darin sei ausgeführt, eine Verunreinigungskonzentration, die größer als 10^{20} cm^{-3} sei, sei für den vorliegenden Fall unbrauchbar (S. 6 3. Absatz). Dieser Widerspruch besteht in Wirklichkeit nicht. Der Zusammenhang der Ausführungen des Beschwerdesenats auf Seite 6 des angefochtenen Beschlusses läßt erkennen, daß sich die dortigen Ausführungen über den Konzentrationsbereich von 10^{18} bis 10^{20} cm^{-3} auf die Seite des pn-Übergangs mit dem hohen Widerstand beziehen. Der Beschwerdesenat verweist an dieser Stelle nämlich auf Seite 2 Absatz 2 der ursprünglichen Beschreibung, wo nur von dieser Seite des pn-Übergangs die Rede ist, wie der Beschwerdesenat auch auf Seite 8 oben des angefochtenen Beschlusses ausgeführt hat. Daß sich der unmittelbar daran anschließende Satz auf Seite 6 des Beschlusses, der wegen der oberen Grenze der Verunreinigungskonzentration von 10^{20} cm^{-3} auf Seite 6 Zeilen 16 bis 19 der ursprünglichen Unterlagen verweist, daneben auch auf die Seite des pn-Übergangs mit dem niedrigen Widerstand beziehen soll, geht aus dem Zusammenhalt der angefochtenen Entscheidung nicht hervor. Somit kann aus dieser Stelle des angefochtenen Beschlusses nicht entnommen werden, daß der Beschwerdesenat aus den ursprünglichen Unterlagen auch für die Seite des pn-Übergangs mit dem niedrigen Widerstand eine Konzentrationsobergrenze von 10^{20} cm^{-3} ableitet. Fehlt aber eine Feststellung über diese Obergrenze bei der Seite des pn-Übergangs mit dem niedrigen Widerstand, dann kann man nicht sagen, daß es einen Widerspruch bedeutet, wenn der Beschwerdesenat die Feststellung trifft, den Anmeldungsunterlagen sei für diese Seite ein definierter Konzentrationsbereich, der nach oben durch den Wert 10^{20} cm^{-3}

begrenzt sei, nicht zu entnehmen. Mag es auch widersprüchlich sein, wenn der angefochtene Beschluß einerseits aus den ursprünglichen Unterlagen als Anhaltspunkt für eine Mindestkonzentration eine Konzentration von mehr als 10^{18} cm^{-3} herleitet (S. 8 Mitte) und auf der anderen Seite in der Angabe einer unteren Grenze des Konzentrationsintervalls für die Seite des pn-Übergangs mit dem geringen Widerstand eine unzulässige Erweiterung des Patentbegehrens erblickt (S. 9 oben); darauf beruht die angefochtene Entscheidung jedoch nicht. Sie stellt vielmehr auf einen definierten Konzentrationsbereich ab, der durch eine obere und eine untere Grenze definiert ist. Hinsichtlich der Obergrenze des Bereiches läßt der angefochtene Beschluß einen Widerspruch nicht erkennen. In dieser Richtung ist die gegebene Begründung verständlich. Ob es sachlich zutrifft, daß die von der Anmelderin angezogene Stelle der Seite 6 Zeilen 16 bis 19 der ursprünglichen Unterlagen nur eine Begrenzung der Verunreinigungskonzentration für die Seite des pn-Übergangs mit dem hohen Widerstand offenbart, kann im vorliegenden Verfahren nicht nachgeprüft werden. Eine solche Sachprüfung setzt eine hier nicht erfolgte Zulassung der Rechtsbeschwerde voraus. Die Begründung der angefochtenen Entscheidung ist daher nicht widersprüchlich und deshalb in ihrer Gesamtheit nicht so unverständlich und verworren, daß die die Entscheidung tragenden Gründe in Wirklichkeit nicht erkennbar wären.

b) Die Begründung des Beschwerdesenats beschränkt sich auch nicht auf inhaltslose Redewendungen, wie die Rechtsbeschwerde meint (S. 7 unten/S. 8). Der angefochtene Beschluß stellt klar heraus, daß er die Ersetzung der Angaben der ursprünglichen Unterlagen, die nach seiner Auffassung keinen definierten

Konzentrationsbereich der Verunreinigung nach oben durch den Wert 10^{20} cm^{-3} für die Seite des pn-Übergangs mit dem niedrigen Widerstand offenbaren, durch ein mit einer oberen Grenze definiertes Konzentrationsintervall für eine unzulässige Erweiterung hält. Diese Begründung ist nicht inhaltslos.

c) Soweit die Rechtsbeschwerde rügt, der Beschwerdesenat habe selbständige Verteidigungsmittel der Anmelderin übergangen, ist ein Begründungsmangel im Sinne von § 41 p Abs. 3 Nr. 5 PatG nicht zu erkennen. Als selbständige Angriffs- oder Verteidigungsmittel, die in den Gründen beschrieben werden müssen, werden nur solche Tatbestände anerkannt, die für sich allein rechtsbegründend, -vernichtend und -hindernd oder -erhaltend sind (BGH GRUR 1964, 201, 202 - Elektro-Handschleifgerät; 1964, 259, 260 - Schreibstift). Die Rechtsbeschwerde rügt dazu im einzelnen, der angefochtene Beschluß habe das Vorbringen der Anmelderin übergangen, daß bei Halbleitermaterialien, insbesondere auch bei Germanium bei gleicher Dosierung der beiden Seiten der pn-Verbindung bekanntermaßen keinesfalls der gleiche Widerstand vorliegen könne, vielmehr die p-Seite stets einen höheren spezifischen Widerstand aufweise als die n-Seite. Sie rügt ferner, ihr Vorbringen sei nicht beachtet geblieben, wonach die Dotierungsangabe für die Seite des pn-Übergangs mit dem geringeren Widerstand in Verbindung mit den übrigen offenbarten erfindungswesentlichen Merkmalen eine überflüssige Einzelheit, eine Überbestimmung darstelle; wenn die Verunreinigungskonzentration der anderen Seite und die Dicke des pn-Übergangs bestimmt seien, dann folge daraus ohne weiteres die Dotierung der anderen Seite, die der Fachmann anhand einer Formel errechnen

könne. Sie beanstandet endlich, daß sich der Beschwerdesenat nicht mit dem Umstand auseinandergesetzt habe, daß weder der Prüfer noch die Einsprechenden die Offenbarung des streitigen Merkmals in den ursprünglichen Unterlagen von sich aus in Zweifel gezogen haben. Diese Rügen betreffen keine selbständigen Angriffs- oder Verteidigungsmittel, sondern laufen im Kern darauf hinaus, der Beschwerdesenat habe das Vorbringen der Anmelderin unvollständig sowie unzutreffend gewürdigt. Damit macht die Rechtsbeschwerde in Wahrheit geltend, die Gründe der angefochtenen Entscheidung seien sachlich unvollständig, unzureichend, unrichtig oder sonst rechtsfehlerhaft. Dies ist indessen keine Rüge, die unter § 41 p Abs. 3 Nr. 5 PatG fällt, sondern eine solche nach der mit dem § 286 Abs. 1 ZPO im Grundsatz übereinstimmenden Vorschrift des § 41 k Abs. 1 PatG, die im Rahmen einer nicht zugelassenen Rechtsbeschwerde unzulässig ist.

III.

Da der von der Rechtsbeschwerde gerügte Begründungsmangel nicht vorliegt, erweist sich das Rechtsmittel als unbegründet. Es ist deshalb mit der Kostenfolge aus § 41 y Satz 2 PatG zurückzuweisen.

Spreng	Trüstedt	Claßen
Schneider	Bruchhausen	