



BUNDESPATENTGERICHT

23 W (pat) 18/04

(Aktenzeichen)

Verkündet am
21. November 2006

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 100 63 914.3-33

...

hat der 23. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 21. November 2006 unter Mitwirkung ...

beschlossen:

Die Beschwerde der Anmelderin wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Die am 20. Dezember 2000 eingereichte Patentanmeldung ist durch Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse H 01 L des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 1. Dezember 2003 mit der Begründung zurückgewiesen worden, dass im Anspruch 1 unklar sei, was unter Schutz gestellt werden soll.

Im Prüfungsverfahren sind zum Stand der Technik u. a. die Druckschriften

EP 0 295 914 A2 und

EP 0 827 190 A2

in Betracht gezogen worden.

Gegen den vorgenannten Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin. Sie hat mit Schriftsatz vom 3. Juli 2006 neue Patentansprüche 1 bis 5 gemäß Hauptantrag und neue Patentansprüche 1 bis 4 gemäß Hilfsantrag sowie daran angepasste neue Beschreibungsseiten 1, 2, 2a, 3 bis 8 eingereicht und die Auffassung vertreten, dass die Gegenstände der geltenden Patentansprüche 1 nach Haupt- und Hilfsantrag gegenüber dem im Prüfungsverfahren nachgewiesenen Stand der Technik patentfähig seien.

Mit Schriftsatz vom 20. November 2006 hat die ordnungsgemäß geladene Anmelderin mitgeteilt, dass sie an der anberaumten Verhandlung nicht teilnehmen werde.

Die Anmelderin beantragt sinngemäß mit Schriftsatz vom 3. Juli 2006,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und die Patenterteilung basierend auf folgenden Unterlagen gemäß Hauptantrag zu verfügen:

Patentansprüche 1 bis 5, eingegangen am 3. Juli 2006

Beschreibungsseiten 1, 2, 2a, 3 bis 8, eingegangen am 3. Juli 2006

ursprüngliche Beschreibungsseiten 9 bis 14, eingegangen am 20. Dezember 2000

Figuren 1 bis 12 eingegangen am 3. März 2001;

hilfsweise basierend auf folgenden Unterlagen:

Patentansprüche 1 bis 4, eingegangen am 3. Juli 2006

Beschreibungsseiten 1, 2, 2a, 3 bis 8, eingegangen am 3. Juli 2006

ursprüngliche Beschreibungsseiten 9 bis 14, eingegangen am 20. Dezember 2000

Figuren 1 bis 12 eingegangen am 3. März 2001.

Der Patentanspruch 1 nach Hauptantrag hat folgenden Wortlaut:

„Kontakthöckeraufbau zur Ausbildung erhöhter Kontaktstellen auf Anschlussflächen eines Substrats, insbesondere Chipanschlussflächen, mit einem Distanzkörper, dessen zumindest teilweise

elektrisch leitfähige Oberfläche über einen elektrischen Leiter mit der zugeordneten Anschlussfläche des Substrats verbunden ist, wobei der Distanzkörper aus einem Dielektrikum gebildet ist, und der Leiter zumindest teilweise als auf der Oberfläche des Distanzkörpers angeordneter Oberflächenleiter ausgebildet ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Distanzkörper (60) mit einem Teilbereich (61) auf einer ersten Teilfläche (79) der Anschlussfläche (62) angeordnet ist und sich im Übrigen über die Anschlussfläche hinaus erstreckt, und der Oberflächenleiter (65) sich von einer zweiten Teilfläche (80) der Anschlussfläche auf eine Oberseite (63) des Distanzkörpers erstreckt.“

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag unterscheidet sich vom Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag durch das am Ende des Anspruchs angefügte zusätzliche Merkmal

„dass die Anschlussfläche (41, 50, 62, 69) und/oder die Oberfläche des Distanzkörpers (46, 49, 60, 70, 71, 72) mit einer Ni und Au enthaltenden Kontaktmetallisierung (23) versehen ist.“

Wegen der geltenden Unteransprüche 1 bis 5 nach Hauptantrag bzw. 1 bis 4 nach Hilfsantrag und der weiteren Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die zulässige Beschwerde der Anmelderin ist nicht begründet, denn die Gegenstände der geltenden Patentansprüche 1 nach Haupt- und Hilfsantrag sind nicht patentfähig.

1.) Nach den Angaben der Anmelderin in der geltenden Beschreibungseinleitung (S. 2a, 3. Absatz) geht die Patentanmeldung im gleichlautenden Oberbegriff des Patentanspruchs 1 gemäß Haupt- bzw. Hilfsantrag jeweils von einem Kontakthöckeraufbau aus, wie er aus der EP 0 295 914 A2 bekannt ist.

Diese bekannten Kontakthöckeraufbauten haben einen verformbaren Kern aus organischem Material, z. B. Polyimid, der mit einem Metallüberzug (z. B. Kupfer, Chrom oder Gold) versehen ist.

Wie insb. aus Fig. 3 der EP 0 295 914 A2 ersichtlich und in Spalte 6, Zeilen 21 bis 32, erläutert ist, ermöglicht es dieser Kontakthöckeraufbau, Displanaritäten der Substrate sowie Abweichungen bei der Parallelität der Achsen der zu verbindenden und zu kontaktierenden Substrate auszugleichen.

Vor diesem Hintergrund liegt dem Patentbegehren als technisches Problem die Aufgabe zugrunde, einen Kontakthöckeraufbau vorzuschlagen, der nicht nur den Ausgleich dieser Displanaritäten von miteinander zu kontaktierenden Substraten, sondern insbesondere einen Ausgleich von Abweichungen in der regelmäßigen Flächenverteilung von Anschlussflächen (sogenannte „Pitch-Fehler“) ermöglicht, vgl. die geltende Beschreibungsseite S. 2a, dort den letzten Abschnitt.

Eine entsprechende Zielrichtung findet sich auch auf S. 7, 4. Abschnitt der ursprünglichen Beschreibung.

Diese Aufgabe soll bei einem Kontakthöckeraufbau, wie er aus der EP 0 295 914 A2 bekannt ist, durch die Merkmale des kennzeichnenden Teils des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag und Hilfsantrag gelöst werden.

Dadurch dass der Distanzkörper mit einem Teilbereich auf einer ersten Teilfläche der Anschlussfläche angeordnet ist und sich im Übrigen über die Anschlussfläche hinaus erstreckt, und der Oberflächenleiter sich von einer zweiten Teilfläche der Anschlussfläche auf eine Oberseite des Distanzkörpers erstreckt, können Abweichungen in der regelmäßigen Flächenverteilung von Anschlussflächen, sogenannte „Pitch-Fehler“, ausgeglichen werden, so dass selbst bei Vorliegen derarti-

ger Abweichungen eine zuverlässige Kontaktierung zwischen Substraten möglich ist, vgl. die geltende Beschreibungsseite 6, den ersten Abschnitt, einzufügen nach Zeile 20.

2.) Die Frage nach der Zulässigkeit der geltenden Patentansprüche 1 nach Haupt- und Hilfsantrag kann dahinstehen (BGH GRUR 1991, 120 - „Elastische Bandage“), weil der Kontakthöckeraufbau gemäß dem geltenden Patentanspruch 1 nach Hauptantrag nicht neu ist und der Kontakthöckeraufbau nach Hilfsantrag sich für den zuständigen Durchschnittsfachmann - einen mit der Entwicklung von Halbleiterbauelementen und deren Kontaktierung vertrauten, berufserfahrenen Fachhochschulingenieur der Fachrichtung Elektrotechnik oder Physiker - auf der Grundlage seines allgemeinen Fachwissens und Könnens in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik nach der EP 0 295 914 A2 und EP 0 827 190 A2 ergibt.

a) Hauptantrag

Aus der EP 0 295 914 A2 ist nicht nur ein Kontakthöckeraufbau gemäß dem Oberbegriff des geltenden Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag bekannt.

Vielmehr ist aus dieser Druckschrift, vgl. Fig. 4d mit zugehöriger erläuternder Beschreibung, wortlautgemäß auch der kennzeichnende Teil des geltenden Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag bekannt, nämlich „dass der entsprechende Distanzkörper (polyimide core mit Bezugsbezeichnung 18 d in Fig. 4d) mit einem Teilbereich auf einer ersten Teilfläche der Anschlussfläche (Kontaktloch) angeordnet ist und sich im Übrigen über die Anschlussfläche hinaus erstreckt, und der Oberflächenleiter (20d) sich von einer zweiten Teilfläche der Anschlussfläche auf eine Oberseite des Distanzkörpers erstreckt.“

Der Kontakthöckeraufbau gemäß Patentanspruch 1 nach Hauptantrag ist daher mangels Neuheit seines Gegenstandes nicht patentfähig.

b) Hilfsantrag

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag unterscheidet sich von demjenigen nach Hauptantrag durch das letzte Merkmal im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1, wonach „die Anschlussfläche (41, 50, 62, 69) und/oder die Oberfläche des Distanzkörpers (46, 49, 60, 70, 71, 72) mit einer Ni und Au enthaltenden Kontaktmetallisierung (23) versehen ist.“

Diese Maßnahme - mit der die Haftung zwischen dem Leiter und/oder Oberfläche des Distanzkörpers erhöht werden soll (geltende Beschreibung S. 7, zweiter Absatz) - kann die Patentfähigkeit des Anmeldungsgegenstandes jedoch auch in Verbindung mit den übrigen Anspruchsmerkmalen nicht begründen.

Entsprechende Kontaktmetallisierungen sind nämlich allgemein gebräuchlich, vgl. z. B. die EP 0 827 190 A2. Dort ist eine Kontaktmetallisierung, die Nickel und Gold enthält, als eine Möglichkeit in Zusammenhang mit guter Haftung auf der Oberfläche eines dielektrischen Distanzkörpers (polymer body) beschrieben, vgl. Spalte 4, Zeilen 50 bis 54.

Ausgehend von der EP 0 827 190 A2 gelangt der Fachmann somit ohne erfinderische Tätigkeit zum Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag.

Der Kontakthöckeraufbau gemäß Anspruch 1 nach Hilfsantrag ist daher ebenfalls nicht patentfähig.

3.) Mit dem Patentanspruch 1 nach Haupt- und Hilfsantrag fallen aufgrund der Antragsbindung notwendigerweise auch die auf den jeweiligen Hauptanspruch zurückbezogenen Unteransprüche 2 bis 5 (Hauptantrag) bzw. 2 bis 4 (Hilfsantrag).

Daher musste die Beschwerde zurückgewiesen werden.

gez.

Unterschriften