

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) Veröffentlichung im ABl.
(B) An Vorsitzende und Mitglieder
(C) An Vorsitzende
(D) Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 12. November 2010**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0832/07 - 3.4.01

Anmeldenummer: 99966832.0

Veröffentlichungsnummer: 1236169

IPC: G06K 19/067

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Warenetikett

Patentinhaberin:

Infineon Technologies AG

Einsprechende:

Wincor Nixdorf International GmbH

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 52(1), 56

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

-

Schlagwort:

-

Zitierte Entscheidungen:

G 0009/92, G 0004/93, G 0010/91

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0832/07 - 3.4.01

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.4.01
vom 12. November 2010

Beschwerdegegnerin:
(Einsprechende)

Wincor Nixdorf International GmbH
Heinz-Nixdorf-Ring 1
D-33106 Paderborn (DE)

Vertreter:

Schaumburg, Thoenes, Thurn, Landskron, Eckert
Patentanwälte
Postfach 86 07 48
D-81634 München (DE)

Beschwerdeführerin:
(Patentinhaberin)

Infineon Technologies AG
Am Campeon 1-12
D-85579 Neubiberg (DE)

Vertreter:

Schweiger, Martin
Schweiger & Partner
Anwaltskanzlei
Karlstrasse 35
D-80333 München (DE)

Angefochtene Entscheidung:

Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 1236169 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 23. März 2007.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: G. Assi
Mitglieder: F. Neumann
P. Schmitz

Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerde richtet sich gegen die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung vom 23. März 2007 über die Aufrechterhaltung des Patents in geändertem Umfang.

II. Während des Verfahrens wurde auf folgende Dokumente Bezug genommen:

D1: US-A-5 779 839;

D2: US-A-5 142 270;

D3: DE-U1-298 13 738;

D4: US-A-4 021 705;

D5: US-A-5 517 195.

III. Die Parteien wurden zu einer mündlichen Verhandlung geladen und wurden informiert, dass die erfinderische Tätigkeit während der mündlichen Verhandlung diskutiert wird.

IV. Mit Schreiben vom 16. August 2010 kündigte die Beschwerdegegnerin (Einsprechende) an, dass sie an der mündlichen Verhandlung nicht teilnehmen werde.

Die mündliche Verhandlung fand folglich in Abwesenheit der Beschwerdegegnerin statt.

V. Die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) beantragte, die Entscheidung der Einspruchsabteilung aufzuheben und das Patent aufrechtzuerhalten wie erteilt.

Die Beschwerdegegnerin beantragte mit Schreiben vom 30. November 2007, die Beschwerde der Patentinhaberin zurückzuweisen.

VI. Anspruch 1 des erteilten Streitpatents lautet wie folgt:

"Warenetikett (1), welches einen Halbleiterchip (2) sowie eine Antenne (3) umfasst, mittels derer im Halbleiterchip gespeicherte Information über die Ware an ein Lesegerät übertragbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Antenne eine Sollbruchstelle (4) aufweist, in deren Bereich die Antenne beim Lesevorgang durch vom Lesegerät einbringbare Energie zerstörbar ist, so dass das Warenetikett nach dem Einbringen der Energie nicht mehr lesbar ist."

Anspruch 16 bezieht sich auf ein Verfahren zur Herstellung eines Warenetiketts gemäß einem der Ansprüche 1 bis 15.

Anspruch 20 bezieht sich auf die Verwendung des Warenetiketts gemäß einem der Ansprüche 1 bis 15.

VII. Die Argumente der Parteien, soweit sie für die Entscheidung relevant sind, werden in den Entscheidungsgründen wiedergegeben.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. *Grundlage der Beschwerde*

Da die Patentinhaberin die alleinige Beschwerdeführerin gegen die Zwischenentscheidung über die Aufrechterhaltung des Patents in geändertem Umfang ist, kann die Fassung des Patents gemäß der Zwischenentscheidung nicht in Frage gestellt werden (G 9/92 und G 4/93). Ferner erfolgt die Überprüfung der Entscheidung der Einspruchsabteilung nur auf der Grundlage der bereits vor der Einspruchsabteilung geltend gemachten Einspruchsgründe (G 10/91).

Daher ist im vorliegenden Fall lediglich die Frage der erfinderischen Tätigkeit (Artikel 52(1), 56 EPÜ) der Ansprüche 1 bis 15 und 20 des erteilten Patents zu beurteilen. Ansprüche 16 bis 19 des erteilten Patents entsprechen den Ansprüchen 1 bis 4 des aufrechterhaltenen Patents gemäß der Zwischenentscheidung und konnten daher nicht in Frage gestellt werden.

3. *Die Erfindung*

Die Erfindung betrifft ein Warenetikett, welches einen Halbleiterchip sowie eine Antenne umfasst. Mittels dieser Antenne ist im Halbleiterchip gespeicherte Information über die Ware an ein Lesegerät übertragbar. Die Antenne weist eine Sollbruchstelle auf, in deren Bereich die Antenne beim Lesevorgang, nachdem die Information so oft wie gewünscht ausgelesen wurde, durch vom Lesegerät eingebrachte Energie zerstört wird. Nach der Zerstörung der Antenne im Bereich der Sollbruchstelle ist die im Halbleiterchip gespeicherte Information nicht mehr an das Lesegerät übertragbar und das Warenetikett ist daher nicht mehr lesbar.

4. *Erfinderische Tätigkeit: ausgehend von D3*

4.1 Die Einspruchsabteilung war der Auffassung, dass ausgehend von der Lehre des Dokuments D3 der erteilte Anspruch 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

4.2 D3 befasst sich im Allgemeinen mit einem elektronischen Siegel, das einen IC und einen mit dem IC verbundenen Antennenschaltkreis beinhaltet. Mittels des Antennenschaltkreises können die in dem Speicher des ICs gespeicherten Daten berührungslos ausgelesen werden. Insbesondere werden in D3 zwei unterschiedliche Verwendungen des elektronischen Siegels angesprochen, die nach Meinung der Kammer nicht miteinander vereinbar sind.

Als erstes werden fälschungssichere Etiketten diskutiert (D3, Seite 5, Zeilen 5-26). Hier werden Siegel z.B. an Markenwaren angebracht, um Originalprodukte von gefälschten Produkten zu unterscheiden. Um zu verhindern, dass das Siegel entfernt und auf ein gefälschtes Produkt angebracht werden kann, wird ein Reißdraht bzw. eine Reißantenne in das Siegel eingebracht, der bzw. die bei Entfernung des Siegels bricht. Somit kann das Siegel nicht elektronisch unversehrt an ein weiteres Produkt angebracht werden. Entweder kann der durchtrennte Zustand durch den IC anhand einer Widerstandsmessung oder Kapazitätsmessung erkannt werden und dem Auslesegerät während des Auslesens mitgeteilt werden, oder eine Kommunikation des ICs mit dem Auslesegerät wird dadurch unmöglich gemacht. Bei Überprüfung des

gefälschten Produktes auf dem das beschädigte Siegel nun angebracht ist, wird die Fälschung sofort erkennbar.

Eine zweite Verwendung des Siegels besteht in der Diebstahlsicherung eines Produktes (D3, Seite 6, Zeile 23 bis Seite 6, Zeile 4). Diesbezüglich ist das Ziel, dass ein Artikel mit dem elektronischen Siegel das Geschäft nicht ohne Alarmauslösung verlassen kann. Ferner wird nebenbei bemerkt, dass das Entfernen des Siegels vom Artikel ebenfalls zum Alarm führen sollte (Seite 6, Zeilen 26-27). Wie dies passiert, wird jedoch nicht beschrieben. Damit ein bezahlter Artikel beim Verlassen des Geschäfts den Alarm nicht auslöst, wird in D3 das Siegel vorzugsweise während des Zahlvorgangs "in einen Zustand versetzt, der bewirkt, dass die ordnungsgemäße Meldung an das Lesegerät beim Verlassen des Geschäfts abgegeben wird" (Seite 6, Zeilen 29-32). Die Kammer ist der Meinung, dass das Siegel somit beim Verlassen des Geschäfts noch in der Lage sein muss, eine Meldung abzugeben.

Diese zwei Anwendungen des elektronischen Siegels sind offenbar getrennt zu betrachten. Als Ausgangspunkt für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit scheint das zweite Ausführungsbeispiel (d.h. das Diebstahlsicherungssiegel) relevanter zu sein.

Das in Anspruch 1 des erteilten Streitpatents definierte Warenetikett unterscheidet sich von diesem Stand der Technik, indem das Warenetikett eine Sollbruchstelle aufweist, in deren Bereich die Antenne beim Lesevorgang durch eine vom Lesegerät einbringbare Energie zerstörbar ist, so dass das Warenetikett nach dem Einbringen der Energie nicht mehr lesbar ist.

Angesichts der Tatsache, dass eine Meldung, die eine ordnungsgemäße Bezahlung bestätigt, an das Lesegerät beim Verlassen des Geschäfts abgegeben wird (Seite 6, Zeilen 29-32), wäre jegliche Modifizierung des aus D3 bekannten Etiketts, die die Abgabe dieser Meldung verhindern würde, mit dem Grundgedanken von D3 nicht kompatibel. Insbesondere würde eine Durchtrennung der Antenne von D3 mittels einer Sollbruchstelle, wie z.B. aus D4 bekannt, die Kommunikation zwischen Etikett und Lesegerät außer Stand setzen und die Abgabe einer Meldung an das Lesegerät unmöglich machen. Eine solche Modifizierung des aus D3 bekannten Diebstahlschutzetiketts ist also nicht mit der Funktionsweise von D3 vereinbar und eine Kombination der Lehren von D3 und D4 kann nicht als naheliegend angesehen werden.

Die Einspruchsabteilung war der Meinung, dass unter den Begriff "ordnungsgemäße Meldung" auch ein Unterbleiben des Alarms zu verstehen sei. Insofern sei das Fehlen einer abgegebenen Meldung als eine "ordnungsgemäße Meldung" zu sehen. Die Kammer kann dieser Ansicht nicht zustimmen und ist der Meinung, dass bei dem Diebstahlsicherungssiegel von D3 eine Meldung an das Lesegerät abgegeben werden muss. Nur bei dem ersten Ausführungsbeispiel von D3 (d.h. das mit dem Reißdraht versehene Siegel) wird die fehlende Kommunikation zunutze gemacht, um einen durchtrennten Reißdraht zu erkennen. Wie bereits oben erklärt, sind die zwei Ausführungsbeispiele getrennt zu betrachten. Ein durchtrennter Reißdraht würde bei dem zweiten Ausführungsbeispiel zu einer nicht mehr funktionsfähigen Diebstahlsicherung führen.

5. *Erfinderische Tätigkeit: ausgehend von D4*

5.1 In ihrer Argumentation bezüglich der erfinderischen Tätigkeit ist die Beschwerdegegnerin lediglich von der Lehre des Dokuments D3 als nächstliegendem Stand der Technik ausgegangen. D4 als Ausgangspunkt wurde nicht angesprochen. Jedoch war die Einspruchsabteilung der Auffassung, dass auch ausgehend von der Lehre des Dokuments D4 der erteilte Anspruch 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

5.2 Das Dokument D4 offenbart ein elektronisches Warensicherungsetikett, das lediglich als 1-Bit Transponder angewendet werden kann (Spalte 1, Zeilen 13-40; Spalte 2, Zeile 51 bis Spalte 4, Zeile 26). Das Etikett weist einen Resonanzkreis auf, der eine drahtlose Kommunikation mit einem am Ausgang des zu schützenden Bereichs zur Diebstahlsicherung aufgestellten Detektionsgeräts ermöglicht. Das Vorhandensein dieses Resonanzkreises in der Nähe des entsprechenden Detektionsgeräts führt zur Auslösung eines Alarms. Da das Etikett an der Kasse nach erfolgter Bezahlung deaktiviert werden muss, weist der Resonanzkreis eine Sollbruchstelle auf, die durch einen Energiestoß zerstörbar ist, so dass die drahtlose Kommunikation zwischen Detektionsgerät und Warenetikett nach dem Einbringen der Energie zumindest an der vorgesehenen Resonanzfrequenz nicht mehr möglich ist. Ähnliche Etiketten sind auch aus den Dokumenten D2 und D5 bekannt.

Das in Anspruch 1 definierte Warenetikett unterscheidet sich von diesem Stand der Technik, indem das

Warenetikett einen Halbleiterchip umfasst, und indem die Antenne geeignet ist, die im Halbleiterchip gespeicherte Information über die Ware an ein Lesegerät zu übertragen.

Sowohl aus D3 als auch aus D1 ist für Inventarzwecke bekannt, ein Etikett mit einem IC Chip zu versehen, auf dem inventarrelevante Information gespeichert wird. Der Chip ist mit einer Antenne verbunden, die eine drahtlose Kommunikation mit einem Lesegerät ermöglicht (D3: Seite 4, Zeilen 1-23; D1: Spalte 2, Zeilen 44-65).

Die Kammer kann jedoch in diesem Stand der Technik keinen Hinweis erkennen, der den Fachmann dazu motivieren würde, den Diebstahlschutz von D4 in der Art und Weise zu ändern, dass er nicht nur zum Diebstahlschutz, sondern auch zur Speicherung und Übertragung von Produktinformationen geeignet wäre. Die Beschwerdeführerin war der Meinung, dass der Fachmann eine solche Erweiterung des Diebstahlschutzetiketts von D4 nicht ohne Kenntnis der Erfindung überlegen würde. Der Fachmann hätte die Kombination eines Etiketts, das sich lediglich auf eine 1-Bit Informationsübertragung beschränkt, mit einem IC-System nicht in Betracht gezogen.

Die Einspruchsabteilung argumentierte, dass ausgehend von D4, die zu lösende Aufgabe darin gesehen werden könne, mehr Speicherplatz bereitzustellen, wobei diese Aufgabe mit einem Chip gemäß D3 gelöst werde.

Die Kammer ist der Ansicht, dass D4 keinen geeigneten Ausgangspunkt für die Erfindung darstellen kann. Bei der Wahl des nächstliegenden Standes der Technik kommt es zunächst darauf an, dass er sich auf einen ähnlichen

Zweck bezieht wie die Erfindung. Andernfalls kann er den Fachmann nicht in naheliegender Weise an die beanspruchte Erfindung hinführen. In dem vorliegenden Fall gibt es keine Anregungen in dem Stand der Technik, dass der 1-Bit Transponder von D4, der lediglich eine Kontrolle darstellt, ob sich das Etikett in dem elektromagnetischen Feld der Detektoreinrichtung befindet, mehr Speicherplatz benötigen würde. Eine derartige Aufgabenformulierung kann nur auf einer *ex post facto* Betrachtung beruhen. Obwohl theoretisch die Möglichkeit bestand, einen Speicherchip in das Warenetikett von D4 einzusetzen, ist kein Anhaltspunkt im Stand der Technik erkennbar, ein einfaches 1-Bit Diebstahlssystem mit einer solchen zusätzlichen Funktionalität zu bereichern. Eine solche Kombination kann also für den Fachmann nicht als naheliegend betrachtet werden.

6. *Erfinderische Tätigkeit: ausgehend von D1*

- 6.1 Das Dokument D1 stellt auch einen möglichen Ausgangspunkt für die Bewertung der erfinderischen Tätigkeit von Anspruch 1 des erteilten Patents dar, zumal die Beschwerdeführerin selbst hiervon ausgegangen ist.

D1 offenbart einen RFID-Transponder, welcher einen Halbleiterchip sowie eine Antenne umfasst, mittels derer die im Halbleiterchip gespeicherte Information über die Ware an ein Lesegerät übertragbar ist. Dieser Transponder wird für Inventarzwecke eingesetzt (Spalte 16, Zeilen 20-25) und kann also als Warenetikett bezeichnet werden.

6.2 Beim Durchführen einer Inventur mit dem in D1 offenbarten Warenetikett wäre es für den Fachmann ohne weiteres ersichtlich, dass eine unbeabsichtigte Wiederholung des Lesevorgangs stattfinden kann. Der Fachmann stellt sich deshalb die Aufgabe, diese auftretende Schwierigkeit zu beseitigen.

Die korrekte Vorgehensweise bei der Formulierung der objektiven technischen Aufgabe besteht darin, eine Aufgabe zu wählen, deren technische Wirkung sich auf die Merkmale stützt, durch die sich der Anspruch vom Stand der Technik unterscheidet, und die so spezifisch wie möglich ist, ohne Teile der Lösung zu enthalten.

Der in Anspruch 1 des erteilten Patents definierte Gegenstand unterscheidet sich von dem aus D1 bekannten Transponder, dadurch dass die Antenne gemäß Anspruch 1 eine Sollbruchstelle aufweist, in deren Bereich die Antenne beim Lesevorgang durch vom Lesegerät einbringbare Energie zerstörbar ist.

Der technische Effekt dieses Unterschieds ist, dass das Warenetikett berührungslos in einen unlesbaren Zustand gebracht werden kann, indem die Antenne an der Sollbruchstelle durch eingebrachte Energie zerstört wird. Die objektive technische Aufgabe kann somit darin gesehen werden, die Lesbarkeit des Etiketts berührungslos auszuschalten. Der Zweck dieses Merkmals ist es, die Information die auf dem Chip gespeichert ist, nur so oft, wie dies gewünscht wird, auslesen zu können.

6.3 Der Stand der Technik enthält keinen Hinweis, der den mit dieser Aufgabe befassten Fachmann dazu veranlassen

würde, die Lehre des Dokuments D1 zu ändern oder anzupassen, um dadurch zu der Erfindung zu gelangen.

Sowohl D4 als auch D2 lehren, dass die Resonanzfrequenz eines Resonanzkreises mittels einer Sollbruchstelle berührungslos verstimmt werden kann. Durch die gezielte Zerstörung gewisser Schleifen des Resonanzkreises, ist es möglich, die Resonanzfrequenz des Etiketts zu ändern. Es gibt jedoch keinen Hinweis, dass eine solche Maßnahme unternommen werden sollte, um die Lesbarkeit eines Chips auszuschalten. Selbst eine implizite Veranlassung oder ein implizit erkennbarer Anreiz ist aus D4 bzw. D2 nicht erkennbar. Es ist klar, dass eine Unterbindung der Kommunikation zwischen Chip und Lesegerät dazu führen würde, den Chip nicht mehr lesbar zu machen, jedoch gibt es keinen Hinweis in dem Stand der Technik, dass der Fachmann eine solche Lösung übernehmen sollte. Es gibt daher keinen erkennbaren Grund, weshalb der Fachmann die Elemente aus dem Stand der Technik kombinieren würde, um die genannte Aufgabe zu lösen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das Patent wird aufrechterhalten wie erteilt.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

R. Schumacher

G. Assi