

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) Veröffentlichung im AB1.
(B) An Vorsitzende und Mitglieder
(C) An Vorsitzende
(D) Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 11. Juli 2006**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0147/05 - 3.4.03

Anmeldenummer: 93114997.5

Veröffentlichungsnummer: 0600170

IPC: G07F 7/02

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Verfahren zur Abgeltung von Dienstleistungen und/oder Waren
und Einrichtung zur Durchführung des Verfahrens

Patentinhaber:

IPM International SA

Einsprechender:

GIESECKE & DEVRIENT GmbH

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56

Schlagwort:

"Erfinderische Tätigkeit (verneint)"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0147/05 - 3.4.03

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.4.03
vom 11. Juli 2006

Beschwerdeführer: GIESECKE & DEVRIENT GmbH
(Einsprechender) Prinzregentenstr. 159
D-81677 München (DE)

Vertreter: -

Beschwerdegegner: IPM International SA
(Patentinhaber) 70, rue du Grand-Pré
CH-1211 Genève 16 (CH)

Vertreter: Nithardt, Joel
Leman Consulting S.A.
62, route de Clémenty
CH-1260 Nyon (CH)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 9. Dezember 2004 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 0600170 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: R. G. O'Connell
Mitglieder: V. L. P. Frank
U. Tronser

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde richtet sich gegen die Zurückweisung des Einspruchs gegen das europäische Patent Nr. 0 600 170.

Folgende Dokumente wurden unter anderen in der Entscheidung berücksichtigt:

D1 = EP 0 185 365 A

D3 = EP 0 256 768 A

- II. Anspruch 1 des erteilten Patents lautet (der Anspruch wurde von der Kammer für die weitere Diskussion in die Merkmale (a) bis (l) gegliedert):

"Verfahren zur Abgeltung von Dienstleistungen und/oder Waren, bei dem

- a) vor einem Bezug einer Dienstleistung und/oder einer Ware ein verwendbarer Betrag (M) von einem Guthabensmittel (1) gelesen und
 - b) in einen Speicher (8) geschrieben wird,
 - c) ein laufender Kostenbetrag (K) der Dienstleistung und/oder der Ware während des Bezugs ermittelt wird und
 - d) ein unverbrauchter Betrag (M_u) in das Guthabensmittel (1) zurückgespeichert wird, wobei
 - e) der unverbrauchte Betrag (M_u) die Differenz zwischen dem verwendbaren Betrag (M) und dem Kostenbetrag (K) ist,
- dadurch gekennzeichnet,
- f) daß ein Sicherheitsmodul (7) verwendet wird, das den Speicher (8) mit einem ersten Speicherbereich (9) und einem zweiten Speicherbereich (10) aufweist,

- g) daß in einer ersten Transaktion, vor dem besagten Bezug, der verwendbare Betrag (M) vom Guthabenmittel (1) in den ersten Speicherbereich (9) verschoben wird, wobei
- h) der Betragswert des Guthabenmittels (1) um den verwendbaren Betrag (M) vermindert wird,
- i) daß in einer zweiten Transaktion der unverbrauchte Betrag (M_u) vom ersten Speicherbereich (9) in das Guthabenmittel (1) verschoben wird, wobei
- j) der im ersten Speicherbereich (9) abgespeicherte Betrag um den unverbrauchten Betrag (M_u) verkleinert wird und
- k) daß in einer dritten Transaktion der Kostenbetrag (K) vom ersten Speicherbereich (9) in den zweiten Speicherbereich (10) verschoben wird, wobei
- l) der Inhalt des ersten Speicherbereichs (9) um den Kostenbetrag (K) verkleinert wird."

Der unabhängige Anspruch 6 ist auf eine Einrichtung zur Abgeltung von Dienstleistungen und/oder Waren gerichtet.

III. Der Einspruch gegen das Patent in vollem Umfang berief sich auf die Gründe des Artikels 100 a) EPÜ, und zwar darauf, dass die beanspruchten Gegenstände nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 56 EPÜ beruhten, und des Artikels 100 b) EPÜ, weil der Gegenstand des Anspruchs 4 nicht so deutlich offenbart sei, dass der Fachmann ihn realisieren könne.

Der Einwand nach Artikel 100 b) EPÜ wurde im Beschwerdeverfahren nicht weiter verfolgt.

IV. Die Einspruchsabteilung hat entschieden, dass der Gegenstand des Verfahrensanspruchs 1 aus folgenden Gründen neu und erfinderisch sei:

- Die Verwendung eines Sicherheitsmoduls, welches zwei Speicherbereiche aufweise, sei ein Verfahrensschritt, der den Schutzzumfang des erteilten Anspruchs 1 gegenüber dem Stand der Technik abgrenze. Keines der im Verfahren benannten Dokumente zeige die Verwendung eines Sicherheitsmoduls mit zwei Speicherbereichen bei einem Zahlvorgang mit einem Guthabemittel (Karte). Die zwei Speicherbereiche lägen im Sicherheitsmodul und würden somit mit diesem eine bauliche Einheit bilden, wie aus der Figur 1 des Patents ersichtlich sei. Die "dritte Transaktion" des Anspruchs 1 sei aus D1 nicht ersichtlich. Ausgehend von der Lehre in D1 würde der Fachmann nicht automatisch zu diesem Verfahrensschritt geführt werden. Der Fachmann habe zwar das Bedürfnis, den verbrauchten Betrag sicher abzuspeichern, aber nicht zwangsläufig so wie im letzten Verfahrensschritt verlangt.

- Die Verwendung eines Sicherheitsmoduls mit zwei Speicherbereichen und die auf die zwei Speicherbereiche ausgerichtete "dritte Transaktion" sei somit neu und erfinderisch, da die Sicherheit des Zahlvorgangs dadurch erhöht werde.

V. In der mündlichen Verhandlung vor der Beschwerdekammer beantragte die Beschwerdeführerin und Einsprechende die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patents.

Die Beschwerdegegnerin und Patentinhaberin hat im Beschwerdeverfahren keine Anträge angekündigt und sich auch nicht zu dem Vorbringen der Beschwerdeführerin geäußert.

Trotz ordnungsgemäßer Ladung ist sie, wie im Voraus schriftlich angekündigt, zur mündlichen Verhandlung vor der Beschwerdekammer nicht erschienen.

VI. Zur Begründung ihres Antrags führte die Beschwerdeführerin und Einsprechende folgendes aus:

- Die Entgegenhaltung D1 zeige ein Bezahlssystem für Telefon- oder Dienstleistungen und betreffe somit das Gebiet des Streitpatents. Das in dieser Entgegenhaltung offenbarte Verfahren unterscheide sich vom Verfahren des Anspruchs 1 dadurch, dass ein Sicherheitsmodul verwendet werde, das einen Speicher mit einem ersten und einem zweiten Speicherbereich aufweise (Merkmal (f) des Anspruchs), und dass bei der "dritten Transaktion" gemäß Streitpatent ein Kostenbetrag, gemäß Entgegenhaltung D1 ein unverbrauchter Betrag übertragen werde.
- Es stelle sich daher für den Fachmann die Aufgabe, für die Übertragung der Daten in den zweiten Speicherbereich solche Daten zu verwenden, die die spätere Abrechnung erleichtern.
- In der Entgegenhaltung D3 sei jedoch angegeben, dass die Verkäuferchipkarte den Transaktionsbetrag, d. h. den Kostenbetrag, zu dem bereits vorhandenen Betrag addiert. Daraus gehe hervor, dass aus dem

"CashRegister" der Betrag in die "Vendor-Chipcard" übertragen werde.

- Der Fachmann, der die Entgegenhaltungen D1 und D3 kenne, erhalte somit alle Verfahrensmerkmale des Anspruchs 1 des Streitpatents durch die Kombination dieser Entgegenhaltungen. Es verbleibe lediglich der Unterschied, dass ein Sicherheitsmodul verwendet werde, das den Speicher mit einem ersten Speicherbereich und einem zweiten Speicherbereich aufweise. In diesem Merkmal könne jedoch kein verfahrenswesentliches Merkmal entdeckt werden. Es sei weder im Anspruch selbst noch in der Beschreibung ausgeführt, dass sich einer der Transaktionsschritte auch nur im geringsten ändere, wenn anstelle eines Sicherheitsmoduls die Daten nicht innerhalb des Moduls sondern zu einem entfernten Computer bzw. zu einer anderen ChipKarte übertragen würden.

- In den Gründen der Entscheidung der Einspruchsabteilung werde hinsichtlich des Merkmals (f) angeführt, dass die Verbindung eines Sicherheitsmoduls mit zwei Speicherbereichen neu und erfinderisch sei, da die Sicherheit des Zahlvorgangs dadurch erhöht werde. Es sei jedoch in keiner Weise erkennbar, warum eine höhere Sicherheitsstufe erreicht werden könne, indem innerhalb eines Moduls bestimmte Daten von einem ersten in einen zweiten Speicherbereich (der sich durch nichts als sicherer als der erste Speicherbereich erweise) übertragen würden. Es erscheine im Gegenteil sicherer, die entsprechenden Daten entweder in einem separaten Sicherheitsmodul gemäß Entgegenhaltung D3 oder in einem entfernten Computer gemäß Entgegenhaltung D1

abzulegen, so dass die Verwendung eines Sicherheitsmoduls, welches den ersten und zweiten Speicherbereich enthalte, hinsichtlich der Sicherheit eher nachteilig, jedenfalls nicht vorteilhaft sei. Die Verwendung eines derartigen Sicherheitsmoduls könne deshalb lediglich eine dem Fachmann selbstverständliche alternative Maßnahme sein, die dem Anspruch zwar Neuheit (gegenüber der Entgegenhaltung D1), keinesfalls aber erfinderische Tätigkeit verleihe.

- Es werde in der Begründung der angefochtenen Entscheidung ferner ausgeführt, dass der Fachmann die Entgegenhaltung D3 nicht in seine Überlegungen einbeziehen würde, da diese Entgegenhaltung lediglich die Übertragung von Daten zwischen zwei Karten (Guthabenmittel) beschreibe. Es werde diesbezüglich darauf hingewiesen, dass Anspruch 8 des Streitpatents vorsehe, dass eine ChipKarte das Sicherheitsmodul bilde. Anspruch 1 des Streitpatents, der auch die Ausführungsform des Anspruchs 8 enthalte, da er das gleiche Sicherheitsmodul verwende, betreffe somit die Übertragung von Daten zwischen einem Guthabenmittel (gemäß Streitpatent auch einer Chip-Karte) und einer zweiten Karte (Sicherheitsmodul 7). Es sei daher nicht erkennbar, warum der Fachmann die Entgegenhaltung D3, die ebenfalls die Übertragung von Daten zwischen einer ersten und einer zweiten Karte beschreibe, nicht in seine Überlegungen mit einbeziehen würde.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.

2. Das vorliegende Patent betrifft ein Verfahren zur Abgeltung von Dienstleistungen und/oder Waren sowie eine Einrichtung zur Durchführung dieses Verfahrens. Solche Verfahren werden vorteilhaft zur bargeldlosen Abgeltung von Dienstleistungen und/oder Waren angewandt, deren Preis - wie beispielsweise beim Telefonieren oder Tanken von Treibstoff - im Voraus noch nicht feststeht. Ohne besondere Maßnahmen ist nicht gewährleistet, dass eine bezogene Dienstleistung/Ware auch tatsächlich durch eine Verminderung des Guthabens abgegolten wird und dass kein höheres, als das um den Wert der Dienstleistung/Ware verminderte Guthaben in den Speicher der Karte zurück geschrieben wird. Die in der Patentschrift angegebene Aufgabe der Erfindung ist, ein Verfahren zur sicheren Abgeltung von Dienstleistungen/Waren anzugeben und eine Einrichtung zu schaffen, mit der das Verfahren durchführbar ist (Spalte 1, Zeilen 3 bis 11 und Zeilen 34 bis 44 der Patentschrift).

3. Dokument D1 offenbart ein Telefonsystem, das aus mindestens einem Telefonapparat 40 und einem entfernten, zentralen Rechner 54 besteht, und das bargeldlose Telefongespräche unter Verwendung eines Guthabenmittels (z. B. einer Magnetstreifen- oder ChipKarte) ermöglicht. Vor Aufbau des Gesprächs werden die Kennungsdaten der Karte und das auf der Karte gespeicherte Guthaben gelesen und in einen ersten Speicher im Telefonapparat übertragen. Die gespeicherten Daten werden mit den vom zentralen Rechner gelieferten Daten verglichen, einerseits, um die Echtheit der Karte festzustellen und

andererseits, um festzustellen, ob das auf der Karte gespeicherte Guthaben unrechtmäßig geändert wurde. Anschließend wird geprüft, ob das gespeicherte Guthaben ausreicht, um ein Telefongespräch zu führen. Trifft dies zu, wird das Gespräch ermöglicht. Nach Abschluss desselben wird das Restguthaben auf die Karte zurück geschrieben. Dieses Restguthaben wird im Speicher des Telefonapparats belassen und zu einem späteren Zeitpunkt an den zentralen Rechner übermittelt. Dies ermöglicht die Überprüfung der Echtheit der Karte und des Guthabens bei einer späteren Benutzung der Karte (D1, Seite 1, Zeilen 2 bis 5; Seite 16, Zeile 32 bis Seite 17, Zeile 28; Figur 3).

4. Es ist unbestritten, dass Dokument D1 die Merkmale des Oberbegriffs des Anspruchs 1 offenbart, da der laufende Kostenbetrag der Dienstleistung zwangsläufig ermittelt werden muss, um das Restguthaben festzustellen, das nach Beendigung der Verbindung auf das Guthabemittel geschrieben wird (Merkmal (c) des Anspruchs 1).
5. Die Beschwerdeführerin und Einsprechende hat geltend gemacht, dass Dokument D1 auch die Merkmale (g) bis (j) und (l) des Anspruchs 1 offenbare (siehe VI).
6. Im Folgendem wird die Übereinstimmung der einzelnen Merkmale (f) bis (l) des Anspruchs 1 mit der Offenbarung der D1 geprüft:

(f) Dokument D1 offenbart zwar einen ersten Speicherbereich (innerhalb des Telefonapparats 40) und einen zweiten Speicherbereich (innerhalb des entfernten zentralen Rechners 54 in dem die Daten der Karten gespeichert sind) (Seite 17, Zeilen 1 bis 5),

diese zwei Speicherbereiche sind jedoch nicht Teil eines Speichers eines Sicherheitsmoduls, wenn unter diesem Begriff ein elektronisches Bauteil verstanden wird.

(g), (h) Die erste Transaktion:

Dokument D1 offenbart ein Kopieren des auf der Karte befindlichen Guthabens in einen ersten Speicherbereich innerhalb des Telefonapparats (Seite 4, Zeilen 1 bis 4; Seite 16, Zeilen 34 und 35). Das **Kopieren** entspricht jedoch nicht einem **Verschieben** dieses Betrags wie es die erste Transaktion fordert, da durch ein Verschieben der Betragswert des Guthabensmittels um den verwendbaren Betrag (M) vermindert wird, wogegen ein Kopieren den auf der Karte befindlichen Betrag nicht verändert. Deshalb verbleibt im Guthabensmittel am Ende der ersten Transaktion gemäß Dokument D1 das ursprüngliche Guthaben, gemäß dem Streitpatent dagegen ein vermindertes Guthaben.

(i), (j) Die zweite Transaktion:

Dokument D1 offenbart ferner das **Schreiben** des unverbrauchten Betrags (M_u) auf das Guthabensmittel nach Beendigung der Dienstleistung, wobei dieser Betrag (M_u) im ersten Speicherbereich verbleibt (Seite 17, Zeilen 17 bis 19). Dies unterscheidet sich jedoch von einem **Verschieben** des unverbrauchten Betrags (M_u), da ein Verschieben eine Verminderung des im ersten Speicherbereich gespeicherten verwendbaren Betrags (M) um den unverbrauchten Betrag (M_u) zur Folge hat. Im ersten Speicherbereich verbleibt deshalb der Kostenbetrag ($K = M - M_u$). Zusammenfassend verbleibt nach der zweiten

Transaktion im ersten Speicherbereich gemäß Dokument D1 der unverbrauchte Betrag (M_u), gemäß dem Streitpatent dagegen der Kostenbetrag (K). Das Restguthaben wird in D1 sowie im Streitpatent auf der Karte gespeichert.

(k), (l) Die dritte Transaktion:

Dokument D1 offenbart die Übermittlung des im ersten Speicherbereich gespeicherten unverbrauchten Betrags (M_u), der dem Restguthaben auf der Karte entspricht, an den entfernten zentralen Rechner (d. h. in den zweiten Speicherbereich), um eine spätere Überprüfung der Gültigkeit der Karte zu ermöglichen (Seite 17, Zeilen 20 bis 28). Gemäß den Merkmalen der dritten Transaktion des Anspruchs 1 wird der Kostenbetrag (K) in den zweiten Speicherbereich verschoben und der erste Speicherbereich um diesen Betrag verkleinert, d. h. er wird gelöscht. Deshalb wird bei der dritten Transaktion gemäß Dokument D1 der Restbetrag des Guthabensmittels, gemäß dem Streitpatent dagegen der Kostenbetrag (K) in den zweiten Speicherbereich übermittelt. Im ersten Speicherbereich verbleibt gemäß Dokument D1 der Restbetrag, gemäß dem Streitpatent wird er gelöscht.

7. Es bestehen somit Unterschiede zwischen dem Verfahren des Anspruchs 1 und dem im Dokument D1 offenbarten Verfahren bezüglich der Daten, die jeweils bei der ersten bis dritten Transaktion im Guthabensmittel sowie im ersten und zweiten Speicherbereich gespeichert werden. Letztendlich haben diese Unterschiede jedoch keinen Einfluss auf die Sicherheit des Verfahrens. Sollte nämlich, wie im Streitpatent angesprochen, der Benutzer das Guthabensmittel noch vor Ende des Telefongesprächs

aus dem Apparat entfernen, so wäre im Fall des Streitpatents das gesamte Guthaben oder wenigstens ein Teil davon schon bei Beginn der Beanspruchung der Dienstleistung von der Karte abgebucht. Im Fall des Verfahrens nach Dokument D1 würde zwar das gesamte Guthaben auf der Karte verbleiben (da dieses nur in den ersten Speicherbereich kopiert wird), dies würde jedoch bei der nächsten Benutzung der Karte auffallen, da die darauf gespeicherten Daten nicht mit den auf dem zentralen Rechner gespeicherten im Einklang stünden. Die Karte würde somit als ungültig erkannt und folglich abgewiesen. Das im Dokument D1 offenbarte Verfahren hat den zusätzlichen Vorteil, dass durch den Vergleich mit den zentral gespeicherten Daten Manipulationen an dem auf der Karte gespeicherten Guthaben erkannt werden können. Diese sicherheitsrelevante Manipulation der Karte kann durch das im Streitpatent offenbarte Verfahren nicht verhindert werden.

8. Das Speichern der Kosten der Dienstleistung anstatt, wie in Dokument D1 offenbart, des Restguthabens hat keine Auswirkung auf eine spätere Abrechnung. In dem Verfahren nach Dokument D1 können die Kosten der Dienstleistung durch den Vergleich des ursprünglichen Guthabens und des Restguthabens ermittelt werden. In diesem Unterschied kann die Kammer kein sicherheitsrelevantes Verfahrensmerkmal erkennen. Das Speichern der Kosten einer Dienstleistung oder Ware ist ferner, wie von der Beschwerdeführerin zutreffend vorgetragen, aus Dokument D3 bekannt. Dieses Dokument offenbart ein Abrechnungsverfahren, in dem der Preis der verkauften Waren in einer Verkäufer-ChipKarte zur späteren Abrechnung gespeichert wird (Zusammenfassung). Die

Verwendung desselben Prinzips unter analogen Bedingungen ist für den Fachmann deshalb naheliegend.

9. Aus den oben genannten Gründen ist die Kammer der Auffassung, dass die Merkmale der ersten bis dritten Transaktion eine Modifikation des aus Dokument D1 bekannten Verfahrens darstellen, die jedoch fachübliche Änderungen dieses bekannten Verfahrens sind.

10. Obwohl unter dem Begriff "Sicherheitsmodul" üblicherweise ein elektronisches Bauteil verstanden wird, welches sicherheitsrelevante Informationen wie Daten und kryptographische Schlüssel sicher speichert und verarbeitet, wird in der Informatik unter diesem Begriff auch ein für die Sicherheit der Datenverbindung relevanter Code (d. h. ein Software-Modul) verstanden (z. B. das Modul "mod_security" für den Apache Webserver). Es besteht deshalb ein Unterschied zwischen einem "Hardware-Sicherheitsmodul", das ausschließlich ein Bauteil sein kann, und einem allgemeinen "Sicherheitsmodul", das beides sein kann. In ähnlicher Weise wird unter dem Begriff "Speicher" einerseits ein Bauteil, andererseits ein logischer Speicher verstanden.

11. Der im Anspruch 1 verwendete Begriff "Sicherheitsmodul" kann deswegen eine funktionelle Einheit sein durch die die Datenverbindung abgesichert wird. Im Fall des Dokuments D1 besteht solch eine funktionelle Einheit aus einem ersten Speicherbereich im Telefonapparat und einem zweiten Speicherbereich im entfernten Rechner, wobei die Verbindung eine Verschlüsselung der Daten vorsieht (Seite 10, Zeile 29 bis Seite 11, Zeile 23).

12. Ebenfalls kann die Kammer nicht erkennen, dass die Verwendung eines "Hardware-Sicherheitsmoduls" einen vom Fachmann nicht vorhersehbaren Effekt bewirkt, da das Streitpatent keine besonderen Eigenschaften oder Merkmale des Sicherheitsmoduls offenbart. Es handelt sich deswegen um ein übliches, aus dem Stand der Technik bekanntes Bauteil. Die Verwendung eines bekannten Bauteils zu dem für ihn vorgesehenen Zweck begründet keine erfinderische Tätigkeit. Sollte es sich bei dem im Streitpatent verwendeten Sicherheitsmodul um ein speziell entwickeltes Bauteil handeln, das die Sicherheit des Verfahrens in einer bisher unbekanntem Weise erhöht, dann wäre die Erfindung nicht so deutlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann sie ausführen könnte (Artikel 83 EPÜ).
13. Die Kammer kommt deshalb zu dem Schluss, dass das Verfahren gemäß Anspruch 1 den Erfordernissen des Artikels 56 EPÜ nicht genügt.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das Patent wird widerrufen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

S. Sánchez Chiquero

R. G. O'Connell