



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 697 34 933 T2** 2006.08.24

(12) **Übersetzung der europäischen Patentschrift**

(97) **EP 0 929 966 B1**

(21) Deutsches Aktenzeichen: **697 34 933.0**

(86) PCT-Aktenzeichen: **PCT/US97/00650**

(96) Europäisches Aktenzeichen: **97 902 037.7**

(87) PCT-Veröffentlichungs-Nr.: **WO 1997/038522**

(86) PCT-Anmeldetag: **16.01.1997**

(87) Veröffentlichungstag
der PCT-Anmeldung: **16.10.1997**

(97) Erstveröffentlichung durch das EPA: **21.07.1999**

(97) Veröffentlichungstag
der Patenterteilung beim EPA: **21.12.2005**

(47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: **24.08.2006**

(51) Int Cl.⁸: **H04M 15/00** (2006.01)

H04Q 3/00 (2006.01)

H04L 12/14 (2006.01)

(30) Unionspriorität:
627660 04.04.1996 US

(73) Patentinhaber:
AT&T Corp., New York, N.Y., US

(74) Vertreter:
derzeit kein Vertreter bestellt

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE, FR, GB

(72) Erfinder:
FRASER, Gibson, Alexander, Bernardsville, US

(54) Bezeichnung: **VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUM AUTOMATISCHEN VERGEBEN UND ABRECHNUNG VON KOMMUNIKATIONSDIENSTEN**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99 (1) Europäisches Patentübereinkommen).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt inhaltlich nicht geprüft.

Beschreibung

[0001] Ein verwandter Gegenstand ist in den folgenden Anmeldungen offenbart, die gleichzeitig mit der vorliegenden Anmeldung eingereicht wurden und den gleichen Anmelder haben: U.S. Patentanmeldung mit der Seriennummer 08/627661, mit dem Titel „A Customer Telecommunication Interface Device Having a Unique Identifier“, U.S. Patentanmeldung mit der Seriennummer 08/627659, mit dem Titel „Packet Telephone System“; U.S. Patentanmeldung mit der Seriennummer 08/627657, mit dem Titel „A Customer Telecommunication Interface Device with Built-In Network Features“; und U.S. Patentanmeldung mit der Seriennummer 08/627658, mit dem Titel „A Packet Format For Telecommunication Instruments“.

HINTERGRUND DER ERFINDUNG

[0002] Diese Erfindung betrifft die Bereitstellung und die Abrechnung von Kommunikationsdiensten.

[0003] Die Bereitstellung und das Abrechnen von Kommunikationsdiensten beinhaltet gegenwärtig in den Vereinigten Staaten typischerweise, dass der Kunde einen gewünschten Kommunikationsbetreiber (Kommunikationsträger) kontaktiert, der einen lokalen Dienst bereitstellt, und ein Konto für grundlegende und unter Umständen erweiterte Dienste einrichtet. Der Betreiber aktiviert eine Telefonleitung an dem Standort, der von dem Kunden spezifiziert wird, der Kunde bringt ein Telefongerät an dieser Leitung an, und somit wird ein Dienst an dem Gerät bereitgestellt. Danach werden dem Kunden die Dienste, die bereitgestellt werden, periodisch in Rechnung gestellt.

[0004] Während die Bereitstellungs- und Abrechnungs-Prozeduren durch eine Automatisierung verbessert worden sind, versuchen Kommunikationssysteme fortwährend die Automatisierung von diesen Prozeduren voranzutreiben.

[0005] Die EP 0618745 beschreibt ein kabelloses Telefonhandgerät, das einem Netz erlaubt den Ort des Handgeräts in Bezug zu dem Netz zu identifizieren.

[0006] Die WO 93/18606 beschreibt ein drahtgestütztes System eines fortgeschrittenen intelligenten Netzes (Advanced Intelligent Network; AIN), das mit dem drahtlosen Handgerät eines Teilnehmers an einem Personal Communication Service (persönlicher Kommunikationsdienst) über eine Heimatbasisstation oder ein drahtloses Kommunikationsnetz verbunden ist und eine Verarbeitung von Anrufen zu diesem drahtlosen Handgerät steuert.

[0007] Ericsson Review, Vol. 70, No. 4, 1993, Stockholm, SE, Seiten 140–155, XP000406698 J. Sundborg: „Universal Personal Telecommunication (UPT)

– Concept and Standardisation“ beschreibt einen universellen persönlichen Telekommunikations-(UPT) Dienst, bei dem man die Person, mit der man in Kontakt treten möchte kontaktiert und es dem Netz überlässt die Leitung oder das Terminal zu lokalisieren, wo er/sie erreicht werden kann.

ZUSAMMENFASSUNG DER ERFINDUNG

[0008] Die Erfindung stellt ein Verfahren zum Betreiben eines Kommunikationssystems bereit, wie in den beiliegenden Ansprüchen aufgeführt.

KURZBESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

[0009] In den Zeichnungen zeigen:

[0010] [Fig. 1](#) typische Verbindungen zwischen einem Kommunikationssystem, einem Kreditkartensystem und einem Verkäufersystem, die zur Beschreibung des Betriebs der vorliegenden Erfindung nützlich sind;

[0011] [Fig. 2](#) ein Flussdiagramm des hier offenbarten Betriebsprozesses; und

[0012] [Fig. 3](#) eine Ausführungsform von Datenbanksystemen, die von dem Kommunikationssystem verwendet werden, um die hier offenbarten Prinzipien auszuführen.

AUSFÜHRLICHE BESCHREIBUNG

[0013] Der Kern der Offenbarung ist die Erkenntnis, dass eine Bereitstellung und Abrechnung in Verbindung steht mit einem Gerät, das mit dem Telekommunikationsnetz verbunden ist, und nicht mit einem bestimmten Abschlussknoten des Netzes. Dies schlägt vor, dass jedes einzelne Gerät, das mit dem Netz verbunden ist, in einer einzigartigen Weise identifizierbar ist. Dies wird zum Beispiel mit einem Gerät erreicht, welches in Übereinstimmung mit einer Offenbarung konstruiert ist, die in der voranstehend erwähnten Patentanmeldung mit dem Titel „A Customer Telecommunication Interface Device Having a Unique Identifier“ enthalten ist.

[0014] [Fig. 1](#) zeigt eine illustrative Ausführungsform, in einer Blockdiagrammform, einer Anordnung, die zur Umsetzung der hier offenbarten Erfindung ausgelegt ist. Das Element **100** ist ein Telekommunikationsnetz, welches zum Beispiel wie das Netz strukturiert sein kann, das in der voranstehend erwähnten gleichzeitig anhängigen Anmeldung mit dem Titel „Packet Telephone System“ beschrieben wird. Ein derartiges Netz kann zum Beispiel Abschlusspunkte **15**, **18**, **19** aufweisen, die immer aktiv sind, und zwar in dem Sinn, dass eine Kommunikationsvorrichtung, die mit einem derartigen Abschlusspunkt verbunden ist, mit anderen Abschlusspunkten

des Netzes, z. B. mit dem Kreditkartensystem **12**, unter Bedingungen, die von dem Betreiber spezifiziert werden, dem das Netz **100** gehört, kommunizieren kann.

[0015] Die Elemente **13** und **16** in [Fig. 1](#) sind Netzschnittstelleneinheiten, die ähnlich zu denjenigen sein können, die in der voranstehend erwähnten Anmeldung mit dem Titel „A Customer Telecommunication Interface Device Having a Unique Identifier“ beschrieben sind. Die Einheit **13** ist grundlegend ein Telefon, welches eine einzigartige ID (Identifikation) enthält, die über den Abschlusspunkt **18** an das Netz **100** kommuniziert werden kann, und die Einheit **16** ist eine Einheit mit mehreren Ausgängen, die dafür ausgelegt ist, um irgendeine einer Anzahl von Kundeneinheiten **20** mit dem Netz durch den Abschlusspunkt **15** zu verbinden. Wie in den voranstehend erwähnten Anmeldungen beschrieben kann ein Telekommunikationsnetz **100**, welches Paket-gestützt ist, mehr als einer der Kundeneinheiten **20** erlauben durch den Abschlusspunkt **15** gleichzeitig zu kommunizieren.

[0016] Das Kreditkarten-Abrechnungssystem **12** ist ein herkömmliches System. Es ist typischerweise ein Unternehmen, das mit dem Netz **100** verbunden ist, auf das Kaufleute zugreifen, die von dem Unternehmen wünschen, das es die Schulden des Kunden eines Kaufmanns übernimmt. Die Übernahme der Schulden wird typischerweise von dem Unternehmen dadurch ausgeführt, dass dem Kaufmann (durch das Netz **100**) eine Autorisierung kommuniziert wird dem Kunden einen Kredit einzuräumen. Der Verkäufer **11** kann ein derartiger Kaufmann sein, vielleicht ein derartiger, der an die Kunden (z. B. 10) Telekommunikationsgerät, wie Netzschnittstelleneinheiten **16** und **13**, verkauft.

[0017] Es sei natürlich darauf hingewiesen, dass das Netz **100** auch ein Kabel-TV-System, ein lokales Netz, das Internet, oder irgendein anderer Typ eines verdrahteten oder drahtlosen Kommunikationssystems, welches zum Transportieren von Kommunikationsdiensten geeignet ist, sein kann.

[0018] [Fig. 2](#) beschreibt die grundlegenden Schritte, die von dem hier offenbarten Verfahren ausgeführt werden. Zunächst kauft der Kunde ein einzelnes Netzschnittstellen-(Network Interface; NIU)-Gerät zum Beispiel von Verkäufer **11** (Schritt **201**). Die NIU umfasst einen einzigartigen Identifizierer. Der nächste Schritt besteht darin, das gekaufte Gerät mit dem Betreiber des Netzes **100** zu registrieren (Schritt **202**).

[0019] Wenn der Käufer bei dem Betreiber, der das Netz **100** besitzt (oder bei keinem anderen Betreiber) kein Konto hat, besteht der erste Geschäftsauftrag bei dem Registrierungsprozess darin ein derartiges Konto einzurichten. Das Konto kann optional an dem

Standort des Verkäufers (für die Bequemlichkeit des Kunden) oder an irgendeinem anderen Abschlusspunkt des Netzes, wie beispielsweise der Wohnung des Kunden, eingerichtet werden. Unabhängig davon, welche Option verwendet wird, wird der Betreiber an einer bekannten Telefonnummer kontaktiert, das heißt eine Kommunikation mit einem Datenbanksystem **14** wird eingerichtet und der Prozess zum Registrieren und Einrichten eines Kontos beginnt. Die spezifischen Einzelheiten dieses Prozesses liegen natürlich bei den einzelnen Betreibern. Es wird jedoch angenommen, dass Betreiber das herkömmliche Kreditkarten-Abrechnungsunternehmen (z. B. Universal Card Services von AT&T) verwenden werden, um für die zukünftigen Schulden des Kunden zu bürgen und diese effektiv zu übernehmen. Dies ist übrigens eine Abweichung von gegenwärtigen Kreditkartensystemen, die einen Kredit für vorher autorisierte Schulden bereitstellen und existierende, festgestellte und (wenn der Betrag groß genug ist) vorher autorisierte Schulden übernehmen.

[0020] Derartige Unternehmen fordern von dem Kunden typischerweise Information an, bevor sie Kaufleute autorisieren den Kredit auszudehnen, und das gleiche trifft auf den hier vorliegenden Registrierungs/Konto-Einrichtungsprozess zu. In einer illustrativen Weise wird der Kunde aufgefordert an den Betreiber den Namen, die Kreditkartennummer und irgendwelche andere Information des Kunden, die von dem Kreditkartensystem gewünscht wird, zuzuführen, um eine Übereinkunft zu treffen Gebühren für zukünftige Telekommunikationsdienste zu übernehmen (typischerweise das Ablaufdatum der Karte und das Mädchennamen). Natürlich können andere Techniken verwendet werden, wie beispielsweise die Aufforderung an den Kunden einen gewählten Satz auszusprechen (und das Sprachmuster des ausgesprochenen Satzes mit einem vorher gespeicherten Sprachmuster zu vergleichen). Die Information, die von dem Kunden an dem Betreiber bereitgestellt wird, wird dann an das Kreditkarten-Abrechnungssystem **12** kommuniziert und das Abrechnungssystem bestimmt, ob dem Kunden vertraut werden kann (ob er kreditwürdig ist).

[0021] Wenn der Kunde bereits ein Konto bei dem Betreiber hat kann genau der gleiche Authentifizierungsprozess stattfinden. Alternativ kann der Betreiber seinen eigenen Kundenauthentifizierungstest implementieren, unter der Annahme, dass das Kreditkarten-Abrechnungssystem Schulden des Kunden noch erkennt und diese übernimmt. Der eigene Authentifizierungstest des Betreibers kann zum Beispiel die Speicherung der Daten, die dem Kreditkarten-Abrechnungssystem bei der Stufe der Kontoeinrichtung übergeben wurden, und das Vergleichen der gespeicherten Daten mit den gegenwärtigen Daten, die von dem Kunden zugeführt werden, sein.

[0022] [Fig. 3](#) zeigt das Registrierungs-/Bereitstellungssystem **14** und das Abrechnungssystem **17** des Betreibers. Das System **14** umfasst den Controller **401** und die Datenbank **402**. Der Controller **401** umfasst Komponenten zur Kommunikation mit dem Netz **100** und mit dem Kreditkarten-Abrechnungssystem **12** (direkt oder durch das Netz **100**) und Komponenten, um die Datenbanken **402** und **403** zu handeln. Die Datenbank **402** umfasst einen Eintrag für jedes einzelne registrierte Gerät. Die Datenbank **403** führt einen Eintrag der Gebühren, die für jedes einzelne Gerät angesammelt wurden. Das System **17** enthält die Datenbank **501**, die mit der Datenbank **402** und mit dem Netz **100** gekoppelt ist. Die Datenbank **501** ist grundlegend eine Umwandlungstabelle, die eine Telefonnummer mit einem Abschlusspunkt in dem Netz **100** assoziiert.

[0023] Wenn bestimmt wird, dass dem Kunden vertraut werden kann, besteht der nächste Schritt darin, eine Aufzeichnung oder einen Eintrag in der Datenbank **402** einzurichten (Schritt **203** der [Fig. 2](#)). Der Eintrag, der zu einer bestimmten Netzschnittstelleinheit (NIU) gehört, umfasst offensichtlich ein NIU ID Feld (**410**). Er umfasst auch ein Kundeninformationsfeld **411**, ein Kreditkarten-Informationenfeld **412**, ein Kreditkartenunternehmen-Informationenfeld **413** (wenn erforderlich), ein Telefonnummernfeld **414** und ein Netzschnittstellenadressenfeld **415**.

[0024] Eine Information für die Felder **410**, **411**, **412** und **414** wird im Verlauf des Registrierungsprozesses ermittelt. Wenn der Registrierungsprozess in der Wohnung des Kunden ausgeführt wird, enthält das Netzschnittstellen-Adressenfeld (**415**) die Identität des Abschlusspunktes des Netzes **100**, der in der Wohnung des Kunden angeordnet ist. Wenn der Registrierungsprozess am Standort des Verkäufers ausgeführt wird, ist es möglich, dass der Betreiber das Feld **415** frei lässt oder dass eine Eingabe des Abschlusspunktes des Verkäufers erlaubt wird.

[0025] Im Verlauf der Registrierung wird durch den Controller **401** eine Bestimmung dahingehend durchgeführt, ob der Prozess effektiv danach strebt ein neues Konto einzurichten; d.h. ob der Kunde den Wunsch hat, dass ihm eine neue Telefonnummer zugewiesen wird. In einem derartigen Fall wird eine neue Telefonnummer zugewiesen, in dem Feld **414** gespeichert, und an den Kunden kommuniziert. Wenn bestimmt wird, dass der Kunde lediglich eine andere NIU kauft, die unter Umständen ein Ersatz für eine vorher registrierte NIU ist, dann wird die Telefonnummer des Kunden aus einem anderen Eintrag innerhalb der Datenbank **402** ausgelesen und in dem Feld **414** des neu eingerichteten Eintrags gespeichert. Wenn der Kunde mehr als eine NIU aufweist und diese NIUs zu der gleichen Telefonnummer gehören und mehr als eine von diesen mit dem Netz **100** verbunden ist, muss von dem Betreiber natürlich

ein Prozess eingehend ausgeführt werden, auf welche NIU zugegriffen wird, wenn ein Anruf an diese Telefonnummer gerichtet wird. Der Prozess kann einfach folgendermaßen sein: Richten des Anrufs an den Abschlusspunkt, der zuletzt durch eine NIU verwendet wurde, die diese Telefonnummer aufweist.

[0026] Die Assoziation von Telefonnummern und der Netzschnittstellenadressen (der Abschlusspunkte des Netzes **100**) wird in der Datenbank **501** repliziert. Auf diese Datenbank wird immer dann zugegriffen, wenn Kommunikationsdienste bereitgestellt werden, um zwischen Telefonnummern und Netzschnittstellenadressen eine Umwandlung bereitzustellen.

[0027] Wenn Dienste bereitgestellt werden, für die eine Abrechnungsinformation aufgezeichnet werden soll (Schritt **204** in [Fig. 2](#)), kommuniziert das System **17** die geeignete Information an die Abrechnungsdatenbank **403**. Die Dienstbereitstellungsinformation wird mit Information in der Datenbank **402** korreliert, um eine Abrechnungsinformation zu bilden, die in der Datenbank **403** gespeichert wird. Die Abrechnungsinformation enthält z. B. die Telefonnummer, die NIU, bei der die Gebühren angefallen sind, den Betrag der Gebühren (oder vielleicht lediglich einen Eintrag des Betrags des bereitgestellten Dienstes), und die Kreditkartennummer. Bei einer beliebigen gewünschten Rate wird die Abrechnungsinformation an das Kreditkarten-Abrechnungssystem **12** kommuniziert (Schritt **205** in [Fig. 2](#)) und wiederum bezahlt das Abrechnungssystem **12** den Betreiber, rechnet dies bei dem Kunden ab, und sammelt eine Bezahlung von dem Kunden. Die Abrechnung kann in Übereinstimmung mit gegenwärtigen Praktiken sein, wie beispielsweise die Spezifikation von sämtlichen Anrufen an Zielstellen, die zusätzliche Gebühren hervorgerufen haben, oder sie kann einfach eine Anzeige der Anzahl von Minuten des Dienstes sein, die bereitgestellt wurden.

[0028] In Übereinstimmung mit den voranstehend erwähnten gleichzeitig anhängigen Anmeldungen berichtet eine NIU des Kunden an dem System (durch Signale, die durch den Abschlusspunkt des Netzes fließen, mit dem die NIU verbunden ist) ihre Anwesenheit in dem Netz. Dieses Berichten wird durch die NIU auf ihr eigenes Betreiben oder in dem Ansprechen auf ein Abfragesignal durchgeführt. Immer dann, wenn die NIU einen derartigen Bericht bereitstellt, wird die Datenbank **402** konsultiert. Wenn die Netzschnittstellenadresse (NIA) von dieser bestimmten NIU sich von derjenigen unterscheidet, die in der Datenbank **402** ist, wird eine Schlussfolgerung getroffen, dass die NIU an einen neuen Ort transportiert wurde. Demzufolge werden die Datenbanken **402** und **501** modifiziert, um die Änderung im Ort zu reflektieren.

[0029] Es sollte realisiert werden, dass die voranstehenden offenbarten spezifischen Ausführungsfor-

men lediglich illustrative Ausführungsformen sind und das andere Modifikationen an den Anordnungen und Verfahren ohne Abweichung von dem Umfang der hier offenbarten Erfindung durchgeführt werden können. Obwohl Telefonnummern voranstehend erwähnt wurden, ist es zum Beispiel relativ gut vorstellbar eine Anordnung einzurichten, bei der ein Kunde ein „Handle“ (einen „Anhaltspunkt“ oder „Griff“) aufweist, das nicht eine Nummer ist. Ferner kann die Registrierungsaufforderung Information einschließen, die sich auf den spezifischen Typ von Dienst bezieht, den der Kunde über die gekaufte Vorrichtung erhalten möchte.

[0030] Eine Problematik, die in den Telekommunikationsnetzen immer vorhanden ist, ist Betrug. Für den Fall einer Bereitstellung gibt es den Aspekt, dass irgend jemand eine NIU installiert, die eine ID aufweist, die als eine erkannt wird, die zu einem vertrauenswürdigen Kunden gehört. Wenn die NIU von diesem Kunden noch mit dem Netz verbunden ist, dann hat das Netz 2 NIUs mit der gleichen ID. Dies ist eine klare Anzeige eines Problems und der Besitzer des Telekommunikationsnetzes kann leicht ablehnen der späterverbundenen NIU einen Dienst zu erteilen. Andererseits ist die Transportfähigkeit von NIUs ein Kennzeichen der offenbarten Anordnung und der Besitzer des Telekommunikationsnetzes sollte Prozesse einschließen, die erlauben, dass die Netzadresse der NIU geändert wird. Um die Möglichkeiten für einen Betrug zu verringern kann der Prozess in vorteilhafter Weise ein Übergangszeitintervall einschließen. Wenn bestimmt wird, dass eine bestimmte NIU von dem Netz getrennt worden ist, kann sie mit dem Netz innerhalb einer vorgewählten Anzahl von Tagen ohne die Notwendigkeit einer erneuten Registrierung neu verbunden werden. Nach der vorgewählten Anzahl von Tagen muss die NIU erneut registriert werden.

Patentansprüche

1. Verfahren zum Betreiben eines Kommunikationssystems, das ein Netz und eine Vielzahl von Netzabschlusspunkten umfasst, mit denen eine Kundenstandort-Kommunikationsvorrichtung verbunden ist, um einem Kunden zu ermöglichen einen Dienst von dem Kommunikationssystem an irgendeinem gewählten der Abschlusspunkte zu empfangen, gekennzeichnet durch die folgenden Schritte:
Weiterleiten einer Aufforderung (**202**), die die Kommunikationsvorrichtung registriert, an das Kommunikationssystem zusammen mit Information, die in einer einzigartigen Weise die Kommunikationsvorrichtung identifiziert, NIU ID und Information, die eine Abrechnung von Diensten erlaubt, die der Kommunikationsvorrichtung zur Verfügung gestellt werden, d.h. Abrechnungsinformation;
Authentifizieren der Aufforderung (**203**);
Einrichten eines Datenbankeintrags, der die NIU ID,

die Abrechnungsinformation, einen Kundenidentifizierer, d.h. ein Handle, und die Identität des einen der Abschlusspunkte, mit dem die Kommunikationsvorrichtung verbunden ist (**203**), assoziiert;
Detektieren, durch eine Abfrage, die durch das Kommunikationssystem initiiert wird, des Abschlusspunkts des Kommunikationssystems, mit dem die Kommunikationsvorrichtung verbunden ist, und Modifizieren des Datenbankeintrags, wenn der detektierte Abschlusspunkt sich von dem Abschlusspunkt, der in den Eintrag enthalten ist, unterscheidet.

2. Verfahren nach Anspruch 1, ferner umfassend die folgenden Schritte:

Bereitstellen eines Kommunikationsdienstes (**204**) an der Kommunikationsvorrichtung über den Abschlusspunkt;

Aufzeichnen (**204**) von Gebühreninformation, die sich auf die Bereitstellung des Dienstes bezieht, in Abrechnungseinträgen, und

Bilden einer Aufforderung für eine Bezahlung (**205**), wobei die Aufforderung die NIU ID und die Gebühreninformation einschließt.

3. Verfahren nach Anspruch 2, wobei die Abrechnungsinformation eine Kreditkarteninformation und eine Validierungsinformation einschließt und der Schritt zum Authentifizieren einen Schritt umfasst, bei dem mit einem Kreditkarten-Abrechnungsunternehmen vereinbart wird, dass das Unternehmen Bezahlungen gemäß der Aufforderung für eine Bezahlung durchführt.

4. Verfahren nach Anspruch 1, wobei der Detektionsschritt das periodische Abfragen von Abschlusspunkten des Kommunikationssystems beinhaltet.

5. Verfahren nach Anspruch 1, wobei die Aufforderung eine Information einschließt, die einen oder mehrere Dienstmerkmale identifiziert, die von dem Kunden gewünscht werden.

6. Verfahren nach Anspruch 1, wobei die NIU ID eine vom Hersteller installierte Vorrichtungs-Seriennummer ist.

7. Verfahren nach Anspruch 1, wobei im Verlauf einer Einrichtung eines Datenbankeintrags das Kommunikationssystem dem Kunden ein Handle zuweist.

8. Verfahren nach Anspruch 1, wobei das Handle eine Telefonnummer ist.

9. Verfahren nach Anspruch 1, wobei der Schritt zum Detektieren wiederholt ausgeführt wird.

10. Verfahren nach Anspruch 1, wobei der Schritt zum Detektieren durch die Kommunikationsvorrichtung initiiert wird.

11. Verfahren nach Anspruch 1, wobei die Kommunikationsvorrichtung im Besitz des Kunden ist.

12. Verfahren nach Anspruch 1, wobei die Kommunikationsvorrichtung an dem Abschlusspunkt durch den Kunden angebracht wird.

13. Verfahren nach Anspruch 12, wobei der Schritt zum Detektieren wiederholt ausgeführt wird, um dadurch einen Abschlusspunkt zu identifizieren, an dem der Kunde die Kommunikationsvorrichtung mit dem Kommunikationssystem verbindet.

Es folgen 2 Blatt Zeichnungen

FIG. 1

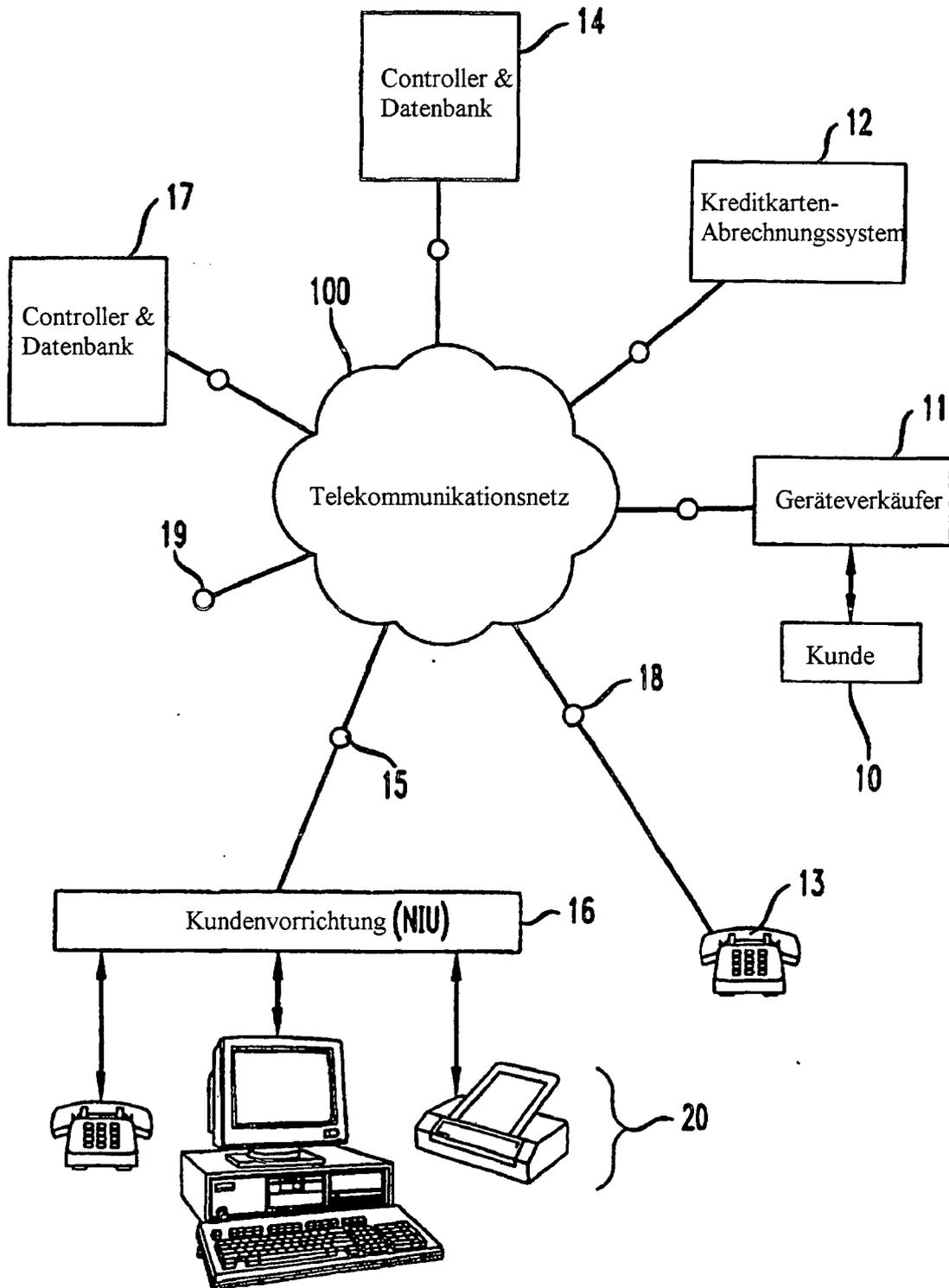


FIG. 2

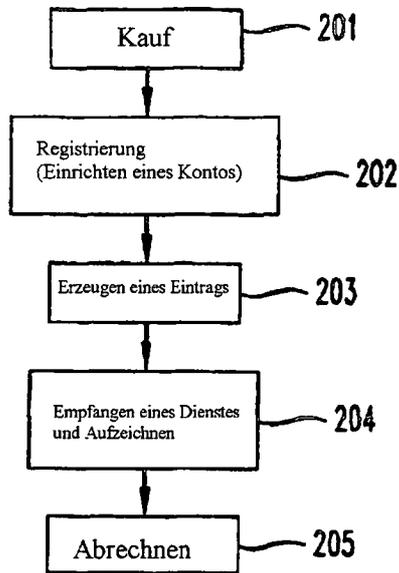


FIG. 3

