



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 600 21 761 T2 2006.03.30**

(12) **Übersetzung der europäischen Patentschrift**

(97) **EP 1 238 530 B1**

(21) Deutsches Aktenzeichen: **600 21 761.2**

(86) PCT-Aktenzeichen: **PCT/US00/42616**

(96) Europäisches Aktenzeichen: **00 992 395.4**

(87) PCT-Veröffentlichungs-Nr.: **WO 01/043401**

(86) PCT-Anmeldetag: **06.12.2000**

(87) Veröffentlichungstag
der PCT-Anmeldung: **14.06.2001**

(97) Erstveröffentlichung durch das EPA: **11.09.2002**

(97) Veröffentlichungstag
der Patenterteilung beim EPA: **03.08.2005**

(47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: **30.03.2006**

(51) Int Cl.⁸: **H04M 11/10 (2006.01)**

H04M 3/42 (2006.01)

H04M 3/493 (2006.01)

H04Q 7/22 (2006.01)

(30) Unionspriorität:

169605 P 08.12.1999 US

(73) Patentinhaber:

Flatwire, Inc., Carrabasset Valley, Me., US

(74) Vertreter:

**Böck, Tappe, Kirschner Rechtsanwälte
Patentanwälte, 81479 München**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT,
LI, LU, MC, NL, PT, SE, TR**

(72) Erfinder:

**STRUNK, L., Jeffrey, Carrabasset Valley, US;
BUTLER, Kamholtz, Tracy, Carrabasset Valley, US**

(54) Bezeichnung: **SYSTEM ZUR SPEICHERUNG UND BEREITSTELLUNG VON MOBILKOMMUNIKATIONS -
ADRESS - INFORMATIONEN**

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

Querverweis auf zugehörige Anmeldung

[0001] Diese Anmeldung beansprucht die Priorität der provisorischen US-Patentanmeldung, Aktenzeichen Nr. 6/169,605, eingereicht am 08. Dezember 1999 von den gleichen Erfindern und mit dem gleichen Titel.

Hintergrund der Erfindung

1. Gebiet der Erfindung

[0002] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf Verzeichnisse von Kommunikationskontaktnummern. Insbesondere ist die vorliegende Erfindung ein Speicher- und Übertragungssystem, um drahtlose Kommunikation zu Kontaktnummern auf Anfrage zu liefern.

2. Beschreibung des Standes der Technik

[0003] Herkömmliche Festnetz-Telekommunikationssysteme haben für viele Jahre existiert. Festnetz-Telekommunikationen beinhalten die physikalische Kopplung durch ein leitfähiges Medium, beispielsweise einen Kupferdraht oder eine optische Faser, zwischen Orten, die eine Transceiverausrüstung, beispielsweise Telefone, haben. Bis vor einiger Zeit fanden die meisten nicht-militärischen Kommunikationen über Landleitungen statt. Seit kurzem wurden auf Radiofrequenz basierende Kommunikationen für den Massenmarkt kommerziell gangbar. Diese Form der analogen und digitalen Kommunikation erfordert kein physikalisches, leitfähiges Medium und wird daher als „drahtlos“ bezeichnet. Drahtlose Kommunikationen befreien den Benutzer von der Notwendigkeit, nahe bei der Basisausrüstung zu bleiben, die mit Festnetz Kommunikationen verbunden ist. Statt dessen findet die Signalübertragung über Satelliten, drahtlose Boostertürme und miniaturisierte Transceiver statt, die einen Teil der mobilen, drahtlosen Kommunikationsausrüstung bilden.

[0004] Damit Kommunikationen zwischen zwei oder mehreren Orten mit Telekommunikationsausrüstung stattfinden kann, war es erforderlich, dass wenigstens eine dieser Stellen die Kontaktinformation (Telefonnummer, elektronische Postadresse, („Email“) und dergleichen) für die andere Stelle oder Stellen weiß, die kontaktiert werden soll(en). Dieses Bedürfnis gab Anlass zu der Entwicklung von Datenbanken oder Verzeichnissen von Kontaktinformationen für spezifische mit Telekommunikationssystemen ausgerüstete Stellen. Ein offensichtliches Beispiel für solch eine Datenbank oder ein Verzeichnis ist das Telefonbuch, das eine Auflistung von Kontakttelefonnummern für Einzelpersonen und Firmen innerhalb einer vorgegebenen Region liefert. Zusätzlich erzeu-

gen und liefern lokale und nationale Verzeichnis-Serviceprovider Kontaktinformationen auf telefonische Anfrage. Im Betrieb rufen Kommunikationskräfte von Verzeichnis-Service Providern aus einer Reihe von Datenbankangeboten die interessierende Information ab und geben sie an die interessierte Partei weiter. Leider werden die auf Festnetz basierenden Verzeichnisse nur gelegentlich auf den neuesten Stand gebracht und können zeitweise erheblich veraltet sein. Dies kann ein erheblicher Nachteil sein, da das Interesse an einem schnellen Zugriff auf genaue Information steigt.

[0005] Einige Abschätzungen zeigen, dass bis zu zehn Millionen Anrufe für eine Verzeichnishilfe für Telefonnummern pro Jahr weltweit gemacht werden, was die Wichtigkeit solcher Kontaktinformationen anzeigt. Ferner werden, wie die Verwendung des Internets sich ausdehnt, alternative Datenbanken von Telefonnummern, Faxnummern, Emailadressen, Webadressen und dergleichen über Computereinrichtungen, beispielsweise Personalcomputer, zugänglich gemacht. Im Hinblick auf den Umfang des Interesses, solche Kontaktinformationen telefonisch und durch Computer zu erhalten, hat sich notwendigerweise der Wert der Verzeichnis-Serviceprovider erhöht.

[0006] EP 0 823 809 A2 offenbart einen universalen Verzeichnis-Service (Universal directory service = UDS), der Kontaktinformationen von Einzelpersonen enthält, die einer Anzahl unterschiedlicher Institutionen zugeordnet sind. Der UDS umfasst einen universalen Verzeichnis-Server, der mit einer Anzahl anderer Server in Kommunikation steht, um die Verzeichnisinformationen von Firmen oder Personen zu liefern, die auf dem UDS aufgelistet sind. Auf den UDS-Server kann über eine Anzahl von Kommunikationskanälen einschließlich das Internet, einen drahtlosen Kommunikationskanal und einen Online-Kommunikationskanal durch Online-Zugriffprovider zugegriffen werden. Personen oder Firmen, die auf dem UDS gelistet sind, können sich jederzeit auf den Service aufschalten und ihre Kontaktinformationen auf den neuesten Stand bringen.

[0007] WO 9856158 A offenbart ein Verfahren und eine Vorrichtung für Verzeichnis-Serviceleistungen für Telekommunikationen. Die Vorrichtung umfasst ein Datennetzwerk mit einem Unternetzwerk, auf das von einem Terminal zugegriffen werden kann, der ein Computer oder eine drahtlose Vorrichtung sein kann. Das Unternetzwerk ist mit Datenbanken verbunden, die in dem Datennetzwerk durch Telefongesellschaften installiert sind, und die Datenbanken sind auf Verzeichnisinformationen suchbar. Die Datenbanken sind mit den Telefongesellschaften verknüpft und Änderungen in der Verzeichnisinformation in den Datenbanken werden überwacht. Änderungen der Informationen in den internen Datenbanken der Telefongesellschaften werden in die Datenbanken des Daten-

netzwerkes bei der frühestmöglichen Gelegenheit nach der Änderung eingeschrieben, so dass die Datenbanken des Datennetzwerkes immer auf dem neuesten Stand sind.

[0008] Leider sind die Verzeichnisse, die gegenwärtig erhältlich sind, auf die Kontaktinformationen für Festnetz basierende Systeme begrenzt. Das heißt, dass kein allgemein zur Verfügung stehendes Verzeichnis von Kontaktinformationen für drahtlose Systeme existiert. Das Fehlen solch eines Verzeichnisses oder eines Satzes von Verzeichnissen kann teilweise der Tatsache angelastet werden, dass nur bei drahtlosen Systemen die Empfängerpartei von dem Serviceprovider für die ankommenden Kontakte geleistet werden kann. Die Besitzer von drahtlosen Kommunikationssystemen neigen daher dazu, die Veröffentlichung von Kontaktinformationen für sich zu behalten, um unerwünschte Kontakte auf ein Minimum herabzusetzen und damit die Benutzerkosten für drahtlose Systeme zu kontrollieren. Andererseits erhalten die Serviceprovider für Netzwerk basierende Systeme ihre Gebühren, in denen nur die Partei belastet wird, die die Kommunikation auslöst. Es gibt offenbar eine Möglichkeit, dass die Besitzer von drahtlosen Systemen von der Last der doppelten Rechnungsstellung für ankommende und ausgehende Kommunikationen entlastet werden. Sofern und wenn dies stattfindet, gibt es wahrscheinlich einen Anstieg in den drahtlosen Kommunikationen und einen erhöhten Bedarf für eines oder mehrere Kontaktinformationverzeichnisse für drahtlose Systeme.

[0009] Erforderlich ist daher ein System zum Zusammentragen, Speichern und zur Verfügung stellen von Kontaktinformationen für drahtlose Kommunikationsvorrichtungen. Was auch erforderlich ist, ist solch ein System, auf das leicht von jeder Art von Person oder Firma, die daran interessiert ist, derartige Informationen zu erhalten, einschließlich Kommunikations-Schnittstellen, Lieferanten, Einzelpersonen und dergleichen, zugegriffen werden kann. Was des weiteren erforderlich ist, ist ein solches System, das mit einer größeren Häufigkeit als existierende Kontaktinformationverzeichnisse auf den neuesten Stand gebracht wird. Vorzugsweise ist solch ein System dafür bestimmt, in einer Weise ähnlich wie die, die mit herkömmlichen Festnetz basierenden Verzeichnissen verbunden sind, benutzt zu werden.

Zusammenfassung der Erfindung

[0010] Es ist eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein System zum Zusammentragen, Speichern und zur-Verfügung-stellen von Kontaktinformationen für drahtlose Kommunikationsvorrichtungen bereitzustellen. Es ist auch eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, solch ein System leicht durch jede Art von Person oder Firma, die daran interessiert ist, solche Informationen zu erhalten, einschließlich, jedoch

nicht beschränkt auf Kommunikations-Schnittstellen, Lieferanten und auch Einzelpersonen, zugänglich zu machen. Ferner ist es eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein drahtloses Kontaktinformationsverzeichnis bereitzustellen, das Kontaktinformationen mit einem hohen Maß an Genauigkeit enthält. Noch weiterhin ist es eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, solch ein drahtloses Verzeichnissystem bereitzustellen, das in einer Art und Weise ähnlich zu der arbeitet, die bei der Verwendung eines herkömmlichen Festnetz basierten Verzeichnisses angetroffen wird.

[0011] Diese und andere Aufgaben werden in der vorliegenden Erfindung gelöst, wie sie in den beigefügten Zeichnungen definiert ist, durch die Erstellung einer zentralisierten Datenbank mit Kontaktinformationen für drahtlose Vorrichtungen, die umfassen jedoch nicht begrenzt sind auf Funkrufgeräte, zellulare Telefone, drahtlose, tragbare Computervorrichtungen, beispielsweise Laptops und digitale Personalassistenten, und dergleichen. Gegenwärtig haben eine Vielzahl von drahtlosen Kommunikations-Serviceprovidern separate und isolierte Datenbanken mit Teilnehmerinformation einschließlich Teilnehmerkontaktinformation (beispielsweise die Funkrufnummer oder die zellulare Telefonnummer). Unter den existierenden Telekommunikationsgesetzen muss diese Information mit anderen Telekommunikations-Serviceprovidern geteilt werden. Die vorliegende Erfindung umfasst ein Zusammentragen dieser verteilten Informationen durch Sendeaufrufen der von solchen Providern verfügbaren Daten mit wählbaren Frequenzen. Die vorliegende Erfindung umfasst Mittel, um diese Informationen zu gewinnen, sie zum Zwecke des leichten Zugriffes durch andere verteilte Datenbank-Suchsysteme zu manipulieren und sie entweder an einer zentralen Stelle oder an regionalen Terminals zur einfachen Rückgewinnung zu speichern. Die Erfindung umfasst ferner Mittel, um Schnittstellen mit Verzeichnishilfe-Serviceprovidern, Internetverzeichnishilfe-Serviceprovidern und selbst individuellen Kontaktinformationssuchenden herzustellen, um den Austausch solcher Informationen unter Verwendung von Software zu erleichtern, die mit den Betriebsplattformen solcher unterschiedlich Anfragenden nach drahtloser Kontaktinformation kompatibel ist.

[0012] Durch die Entwicklung eines zentralisierten Speichersystems von Kontaktinformationen für drahtlose Vorrichtungen wird die Verwendung solcher Vorrichtungen verbessert. Ferner ist das Rückgewinnungs-, Speicher- und Übertragungssystem der vorliegenden Erfindung offenbar in einer Art und Weise wie existierende Festnetz-Verzeichnishilfensysteme, jedoch mit viel größerer Gleichförmigkeit und im wesentlichen mit Realzeitdaten, zu benutzen. Diese und andere Vorteile der vorliegenden Erfindung werden aus der Durchsicht der folgenden Be-

schreibung der beigefügten Zeichnungen und den angefügten Ansprüchen ersichtlich.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

[0013] **Fig. 1** ist eine vereinfachte, schematische Flussdiagramm-Darstellung der hauptsächlichsten Komponenten des drahtlosen Verzeichnishilfesystems der vorliegenden Erfindung.

[0014] **Fig. 2** ist eine Darstellung einer drahtlosen Vorrichtung und der Bildschirmanzeige zum Eintreten in das Kontaktinformationssystem der vorliegenden Erfindung.

[0015] **Fig. 3–Fig. 6** sind Bildschirmanzeigen, die die Schritte und die resultierende Information zeigen, die mit der Durchführung einer Kontaktinformationsanfrage zusammenhängen.

[0016] **Fig. 7–Fig. 20** sind Bildschirmanzeigen, die die Schritte der Eingabe von Kontaktinformationen zeigen, die mit dem System der vorliegenden Erfindung zusammenhängen.

Beschreibung der Erfindung

[0017] Das drahtlose Verzeichnissystem **1** der vorliegenden Erfindung ist in **Fig. 1** gezeigt. Jede der Komponenten, die hier beschrieben werden, ist im allgemeinen im Handel erhältlich. Das System **10** umfasst die Kopplung dieser Komponenten und der zugehörigen Software, um eine Interaktion zu ermöglichen, die ein zugängliches Verzeichnis für drahtlose Kontaktinformationen zum Ergebnis hat. Die primäre Komponente des Systems **10** ist eine zentrale Netzwerkstation **20**. Die Netzwerkstation **20** ist eine Computervorrichtung, die eine Massenspeicherkapazität und Mittel hat, um Software basierende Instruktionen durchzuführen. Die Netzwerkstation **20** ist vorzugsweise ein Minicomputer oder ein Mainframe-Computer, ist jedoch nicht darauf eingeschränkt. Die Netzwerkstation **20** ist programmierbar, um Kontaktinformationen zu empfangen und zu speichern einschließlich, jedoch nicht begrenzt auf, die Zugriffsnummern von einem beliebigen aus einer Vielzahl von drahtlosen Transceivern **30** und der den Kontakt identifizierenden Informationen, die mit diesen Nummern verbunden ist, beispielsweise einen Personennamen.

[0018] Die den Transceivern **30** zugeordnete Kontaktinformation wird von der Station **20** vorzugsweise durch Serviceprovider-Datenbankstationen oder lokale Austauschträger erhalten, die als Stationen **100**, **101**, ..., **N** in **Fig. 1** gezeigt sind. Es ist Sache der gesetzlichen Bestimmungen, dass solche drahtlosen Serviceprovider die Kontaktinformationen seiner Teilnehmer an jeden anderen Telekommunikations-Serviceprovider liefert. Daher umfasst, um einen Zugriff

auf diese Informationen zu erlangen, die Station **20** auch einen Telekommunikations-Routing- und Umschalt-Mechanismus, um als eine Telekommunikationsstation zu arbeiten. Das System **10** umfasst eine Router/Kommunikator-Identifizierungs-Code (CIC)-Umschaltstation **40**, die es ermöglicht, dass die zentrale Station **20** mit den Serviceproviderstationen **100**, **101**, ..., **N** über Interface in Verbindung treten kann.

[0019] Die Kontaktinformation, die von den Serviceproviderstationen **100**, **101**, ..., **N** von der zentralen Station **20** empfangen wird, wird, wenn erforderlich, formatiert, um zu ermöglichen, dass die Verzeichnishilfe-Serviceprovider, die durch die Stelle **50** dargestellt sind, über Schnittstelle mit der Station **20** in Verbindung treten können, um sie auf Kontaktinformationen, möglicherweise in Austausch für eine Gebühr, abzufragen. Die Manipulation dieser Informationen resultiert in einer einzigartigen Datenbank von Benutzern drahtloser Telekommunikationsvorrichtungen, die bisher nicht zur Verfügung steht. Zusätzlich ist die Station **20** ferner so programmiert, dass sie mit Internet basierten Verzeichnishilfe-Service Providern **60** und auch mit Einzelpersonen **70** kommunizieren kann, die am Inhalt solcher Kontaktinformationen interessiert sind. Tatsächlich ist die Station **20** ein Router-, Umschalt-, Datenspeicher- und Schnittstellen-system. Alle Kommunikationen mit den verschiedenen Stationen, mit denen die zentrale Station **20** gekoppelt ist, kann durch digitale, analoge, T1, T3, CAT5-Rahmen basierte Datentransportprotokolle mit einem Chipkronenbetrieb unter anderem stattfinden. Die zentrale Station **20** fragt vorzugsweise die Serviceproviderstationen **100**, **101**, ..., **N** einmal oder mehrmals pro Tag ab, und sie ist vorzugsweise immer durch Kontaktstellen **50**, **60** oder **7** weltweit erreichbar, so dass sie im wesentlichen Realzeit-Kontaktinformationen liefert.

[0020] Die Komponenten des Systems **10**, die hier beschrieben sind, arbeiten zusammen, so dass Kontaktinformationen übertragen, gespeichert oder zurückerlangt oder jede Kombination davon durchgeführt werden kann. Ein Mittel, beispielsweise Software, wird verwendet, um die Zwischenbeziehungen zwischen der Netzwerkstation **20**, den Transceivern **30**, den Kontaktstellen und den Providern herzustellen. Fachleute in der Softwareentwicklung können leicht die Details der Programmierung des Informationsaustausches basierend auf der folgenden, beispielhaften Darstellung der Arbeitsweise des Systems **10** für einen einzelnen Benutzer einer drahtlosen Vorrichtung feststellen. Als erstes wird, wie in **Fig. 2** gezeigt ist, die Kontaktinformationssoftware vorzugsweise in eine drahtlose Vorrichtung geladen. Sie ist in **Fig. 2** als zelluläres Telefon dargestellt, sie kann jedoch jede Art von zellularem, drahtlosem, Mobil- oder Netzwerkfähigem Telefon oder Signalaus-tauschvorrichtung sein. Nachdem es geladen ist und

der Benutzer durch andere Programme, die auf der Vorrichtung zur Verfügung stehen, geblättert hat, wird das Austauschprogramm der vorliegenden Erfindung durch Zugriff auf das Programm gestartet, wenn es auf der Anzeige der Vorrichtung aufblinkt. Beispielsweise zeigt dies in [Fig. 2](#) die betreffende Bildschirmanzeige „WDN“.

[0021] Wie in [Fig. 3](#) gezeigt ist, gestattet die erste Bildschirmanzeige, die beim Zugriff auf das Programm der vorliegenden Erfindung geliefert wird, es dem Benutzer, auf Kontaktinformationen, beispielsweise eine drahtlose Nummer, eine Festnetznummer, eine Faxnummer, eine Emailadresse, eine Versandadresse, eine Ferienadresse, eine zeitweise verwendete Nummer, eine Notrufnummer, eine Nummer aus dem persönlichen Verzeichnis und eine Funkrufnummer, zuzugreifen. Jede Auswahl ist categoriespezifisch, so dass dem Benutzer ermöglicht wird, die spezielle, zu recherchierende Datenbank einzugrenzen, um auf die interessierenden Kontaktinformationen zuzugreifen. Bei Auswahl einer speziellen Suchkategorie wird das Spracherkennungsprogramm aktiviert, und eine zweite Bildschirmanzeige wird dargeboten, wie in [Fig. 4](#) gezeigt ist. Die Anzeige von [Fig. 4](#) fordert den Benutzer auf, bestimmte Attribute des Individuums oder der Firma zu sprechen, für die auf eine Kontaktinformation zugegriffen werden soll. Diese Attribute können beispielsweise ein Land, ein Staat oder eine Provinz, eine Stadt, ein Kontaktname und ein Beruf sein. Selbstverständlich können andere Attribute in dem Kontaktsystem verwendet werden. Wenn die gesprochene Attributinformation nicht zu einem sinnvollen „Treffer“ der Kontaktinformationsdatenbank, auf die durch die Station **20** zugegriffen wurde, führt, kann der Benutzer auf ein Callcenter verwiesen werden, damit ein menschlicher Vermittler bei der Suche hilft, ganz ähnlich wie bei existierenden Festnetz-Telefoninformationdienstleistungen.

[0022] Das System ist ferner programmiert, um beim Auffinden einer Kontaktinformation, die entsprechend den eingegebenen Attributen gesetzt ist, die Kontaktinformation geliefert wird, wie durch das Beispiel in den [Fig. 5](#) und [Fig. 6](#) gezeigt ist. Das System liefert auch wahlweise die Erzeugung einer hörbaren Anzeige der Kontaktinformation. Es ist zu verstehen, dass die Sprachaktivierung und die Rückkopplung unter Verwendung herkömmlicher und im Handel erhältlicher Spracherkennungs- und Ausgabesystemen, die mit der zentralen Station **20** verknüpft sind, Provider und beliebige andere Quellen von Kontaktinformationen geliefert wird. Der Benutzer hat ferner die Wahl, durch ähnliche oder damit zusammenhängende Auflistungen zu blättern, um das aufgelistete Individuum oder die Firma zu kontaktieren, um die Informationen auf eine lokale oder entfernt liegende Datenbank zu sichern, eine Nachricht zu hinterlassen, die Text oder Audiosignal sein kann, oder um die

Information anderweitig zu manipulieren. Der Benutzer kann nach Wunsch die Information für die Anzeige anordnen.

[0023] Die Software der vorliegenden Erfindung ist ferner programmiert, um es einem individuellen Benutzer zu gestatten, auf die Datenbank oder Gruppen von Datenbanken zuzugreifen, um Kontaktinformationsdaten einzugeben. Insbesondere und unter Bezugnahme auf die [Fig. 7–Fig. 20](#) erzeugt die Software eine Reihe von interaktiven Bildschirmanzeigen, die ein Benutzer verwendet, um Kontaktinformationen zu einer lokalen Datenbank des Benutzers, die in der drahtlosen Vorrichtung untergebracht ist, eine zentrale oder eine Kombinationsdatenbank, die durch die Station **20** gesteuert wird, oder beides hinzuzufügen. Der Benutzer kann aus einem Feld von Auflistungswahlmöglichkeiten auswählen, die nach Wunsch modifiziert werden können. Die Software ist konfiguriert, um es dem Benutzer zu gestatten, die Information durch Betätigen eines Tastenfelds der drahtlosen Vorrichtung, durch Spracheingabe oder durch beides einzugeben. Wie in [Fig. 7](#) gezeigt ist, erhält der Benutzer Zugriff auf das Hinzufügen von Kontaktinformationen oder auf das Modifizieren, indem er das richtige Passwort eingibt. Wie in den [Fig. 8](#) und [Fig. 9](#) gezeigt ist, wird der Kontaktname eingegeben. Wie in den [Fig. 10–Fig. 13](#) gezeigt ist, wird dann die entsprechende Kontaktadresseninformation eingegeben. Als nächstes kann, wie in [Fig. 14](#) gezeigt ist, der Beruf (oder ein anderes, erwünschtes Attribut) des Kontakts als Option eingegeben werden. Wie in [Fig. 15](#) gezeigt ist, werden die drahtlosen alphanumerischen Stellen für den Kontakt für die interessierende Partei in das System **10** eingegeben. Damit zusammenhängende Informationen, die von Interesse sein können oder nicht, beispielsweise Festnetznummer, Notrufnummer, Emailadresse und zeitweilige Nummer können, wie in den [Fig. 10–Fig. 18](#) gezeigt ist, eingegeben werden, oder eine oder mehrere können übersprungen werden.

[0024] Sobald die Benutzerperson die Daten in die verschiedenen categoriespezifischen Felder eingibt, instruiert sie oder er das System, die Information an die Station **20** weiterzugeben, so dass alle Systembenutzer oder Mitglieder auf sie zugreifen können. Indem dies getan wird, bringt die Benutzerperson die gesamte Datenbank der Kontaktinformation auf den neuesten Stand, so dass die neueste Eingabe eingeschlossen ist. Auf diese Weise hat jeder Benutzer oder Provider die Fähigkeit, das drahtlose Verzeichnis, auf das von allen zugegriffen werden kann, in einer viel schnelleren Weise auf den neuesten Stand zu bringen als etwas, wie es beispielsweise herkömmliche Festnetzverzeichnisse tun.

[0025] Während die Erfindung unter Bezugnahme auf ein spezielles Ausführungsbeispiel beschrieben wurde, ist beabsichtigt, alle Modifikationen und Äqui-

valente abzudecken, die durch die folgenden Ansprüche gebildet sind.

Patentansprüche

1. Computerimplementiertes System (10) zur Verschaffung eines Verzeichnisses von drahtlosen Kommunikationsvorrichtungen (30) zugeordneter Kontaktinformation, umfassend:

eine Netzwerkstation (20), die zur Ausführung auf Software basierter Instruktionen bei der Generierung eines Datenbanksystems der Kontaktinformation für drahtlose Kommunikationsvorrichtungen (30) entworfen ist;

ein System zum Zusammentragen von Kontaktinformation, das einen Prozess implementiert, um von einer oder mehreren Quellen (100, 101, ... N) die Kontaktinformation für eine oder mehrere drahtlose Kommunikationsvorrichtungen (30) zusammenzutragen; und

ein Austauschsystem, das die Kontaktinformation von dem System zum Zusammentragen von Information empfängt und auf Anfrage zu einer oder mehreren Parteien (50, 60, 70) überträgt;

dadurch gekennzeichnet, dass das System zum Zusammentragen von Kontaktinformation Mittel (40) für die Netzwerkstation (20) zur Schnittstellenbildung mit einer oder mehreren Serviceproviderstationen (100, 101, ... N) für drahtlose Kommunikation umfasst, um eine Kontaktinformation für eine oder mehrere drahtlose Kommunikationsvorrichtungen (30) zu erhalten.

2. System gemäß Anspruch 1, wobei das Mittel für die Netzwerkstation zur Schnittstellenbildung mit der einen oder mehreren Serviceproviderstationen für drahtlose Kommunikation eine Routerschaltstation (40) zum Koppeln der Netzstation an die Serviceprovider für drahtlose Kommunikation enthält

3. System gemäß Anspruch 1, wobei das Mittel für die Netzwerkstation zur Schnittstellenbildung mit einer oder mehreren Serviceproviderstationen für drahtlose Kommunikation die Serviceproviderstationen einmal oder mehrmals pro Tag auf auswählbaren Frequenzen abrufft, um die Kontaktinformation des Datenbanksystems zu aktualisieren.

4. System gemäß Anspruch 1, wobei die drahtlosen Kommunikationsvorrichtungen Mobilfunktelefone sind.

5. System gemäß Anspruch 1, das weiter Mittel umfasst, um einem Vorrichtungsbenuer Zugang zu der Datenbank zu verschaffen, um Kontaktinformation einzugeben und das Datenbanksystem für den Zugang bestimmter, individuell erzeugter Kontaktinformation zu aktualisieren.

6. Verfahren zur Verschaffung eines Verzeichnisses

von drahtlosen Kommunikationsvorrichtungen (30) zugeordneter Kontaktinformation, das die Schritte umfasst des:

Zusammentragens der Kontaktinformation von einem oder mehreren Serviceprovidern für drahtlose Kommunikationsvorrichtungen;

Generierens eines Datenbanksystems mit der Kontaktinformation; und des

auf Anfrage Übertragens der einer oder mehreren drahtlosen Kommunikationsvorrichtungen (30) zugeordneten Kontaktinformation von dem Datenbanksystem zu einem oder mehreren Empfängern (50, 60, 70);

dadurch gekennzeichnet, dass der Schritt des Zusammentragens der Kontaktinformation den Schritt der Schnittstellenbildung mit einer oder mehreren Serviceproviderstationen (100, 101, ... N) für drahtlose Kommunikation, um Kontaktinformation zu erhalten, umfasst.

7. Verfahren gemäß Anspruch 6, wobei der Schritt des Zusammentragens der Kontaktinformation den Schritt des Verbindens des Datenbanksystems mit den Serviceproviderstationen (100, 101, ... N) durch eine Routerschaltstation (40) umfasst.

8. Verfahren gemäß Anspruch 7, wobei der Schritt des Zusammentragens der Kontaktinformation den Schritt des Abrufens der Serviceproviderstationen (100, 101, ... N) einmal oder mehrmals pro Tag auf auswählbaren Frequenzen für Aktualisierungen der Kontaktinformation umfasst.

9. Verfahren gemäß Anspruch 6, wobei die drahtlosen Kommunikationsvorrichtungen Mobilfunktelefone sind.

Es folgen 8 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

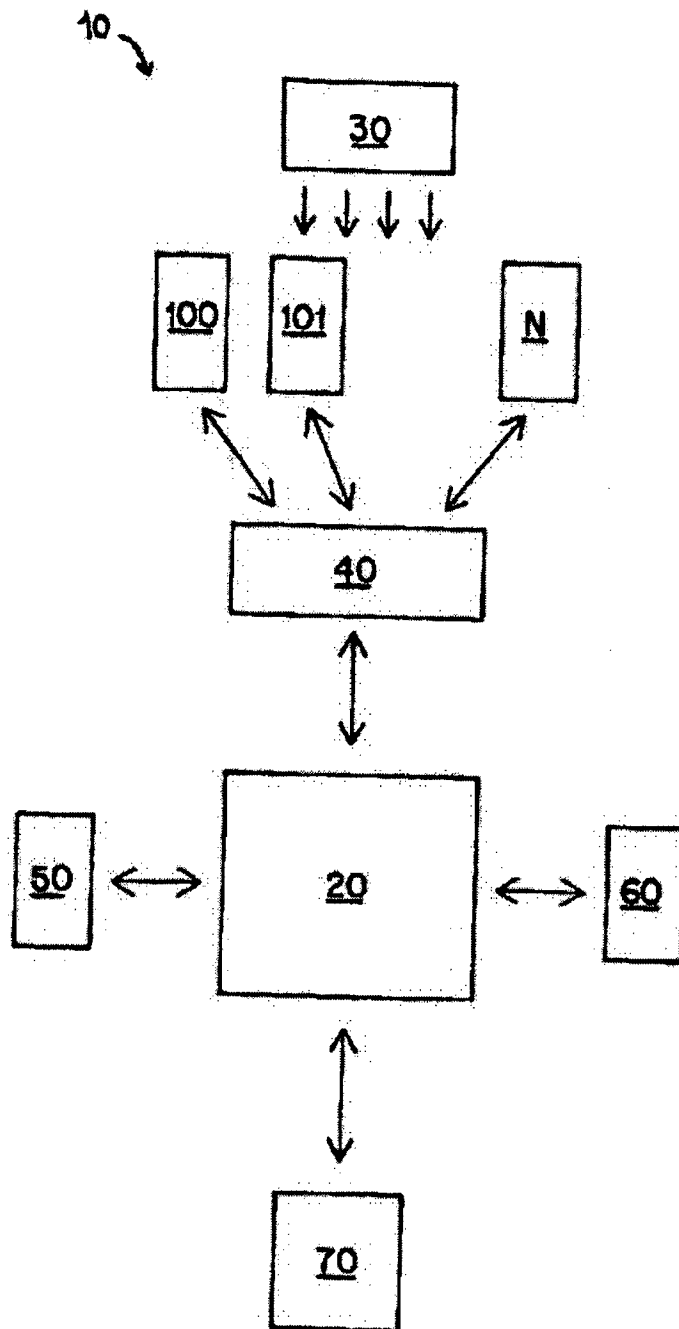


FIG 1

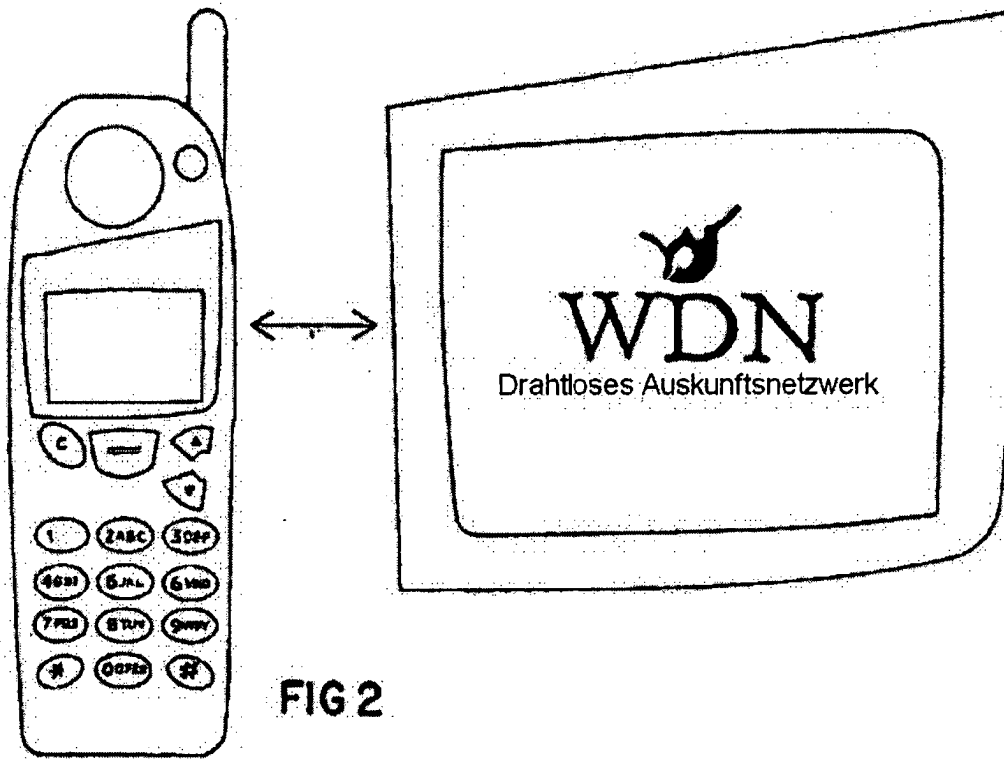


FIG 2

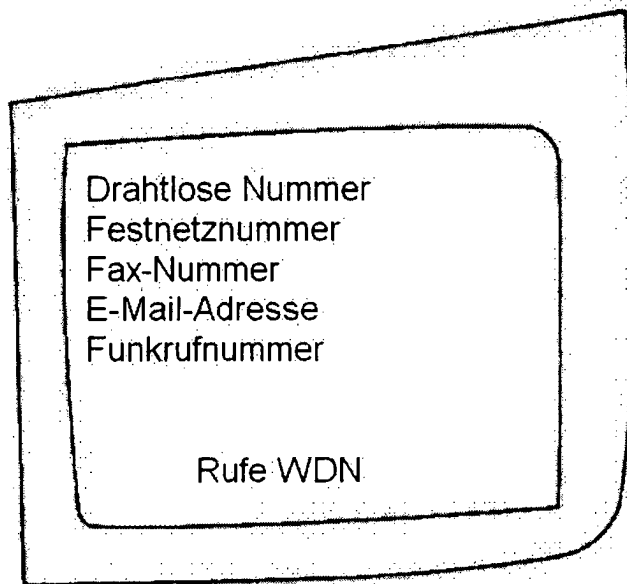


FIG 3

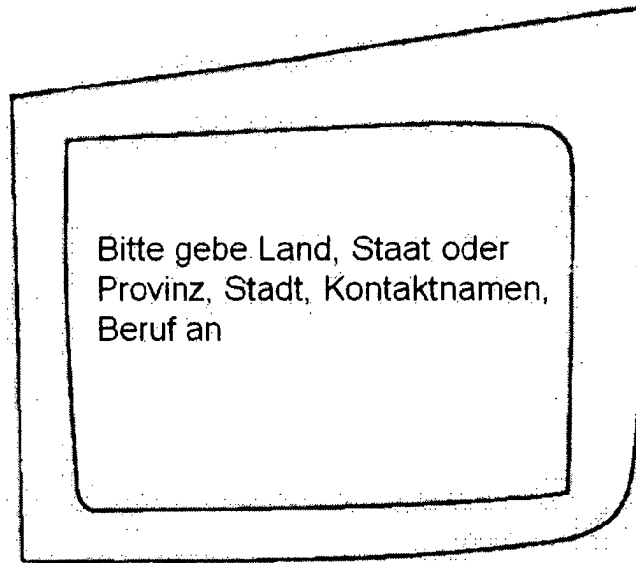


FIG 4

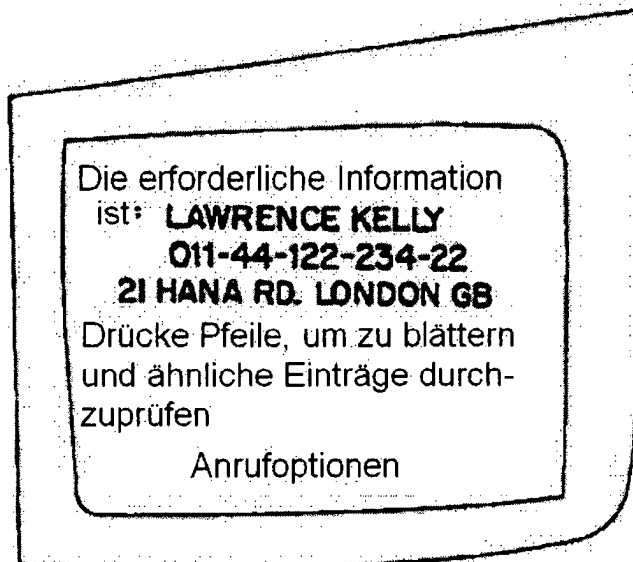


FIG 5



FIG 6

FIG 7

Installation des persönlichen Netzwerks

PASSWORD

OK

FIG 8

Installation des persönlichen Netzwerks

Vornamen

OK

FIG 9

Installation des persönlichen Netzwerks

Nachnamen

OK

FIG 10

Installation des persönlichen Netzwerks

Straßenadresse

OK

FIG 11

Installation des persönlichen Netzwerks

Stadt

OK

FIG 12

Installation des persönlichen Netzwerks

Postleitzahl

OK

FIG 13

Installation des persönlichen Netzwerks

Land

OK

This screenshot shows a mobile phone screen with a title bar at the top that reads "Installation des persönlichen Netzwerks". Below the title bar, the label "Land" is positioned above a rectangular text input field. At the bottom of the screen, there is an "OK" button.

Installation des persönlichen Netzwerks

Beruf

OK

This screenshot shows a mobile phone screen with a title bar at the top that reads "Installation des persönlichen Netzwerks". Below the title bar, the label "Beruf" is positioned above a rectangular text input field. At the bottom of the screen, there is an "OK" button.

FIG 14

FIG 15

Installation des persönlichen Netzwerks

Drahtlos-Nummer

OK

This screenshot shows a mobile phone screen with a title bar at the top that reads "Installation des persönlichen Netzwerks". Below the title bar, the label "Drahtlos-Nummer" is positioned above a rectangular text input field. At the bottom of the screen, there is an "OK" button.

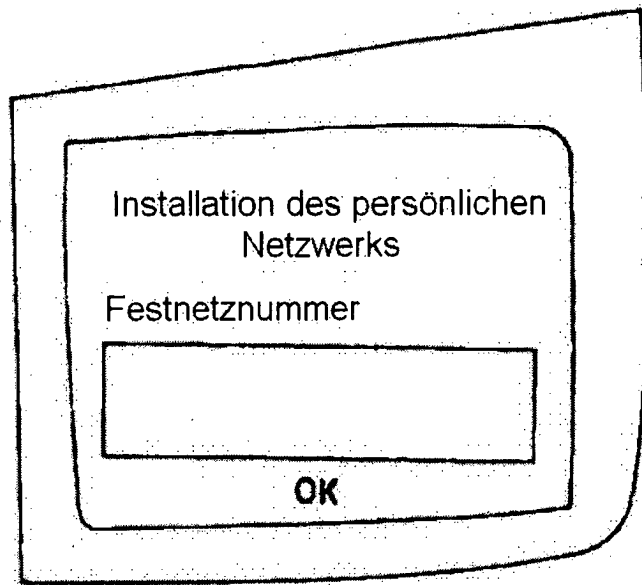


FIG 16

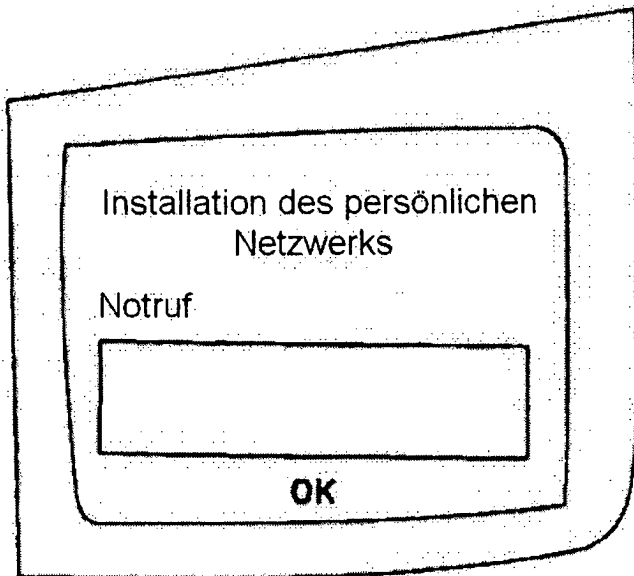


FIG 17

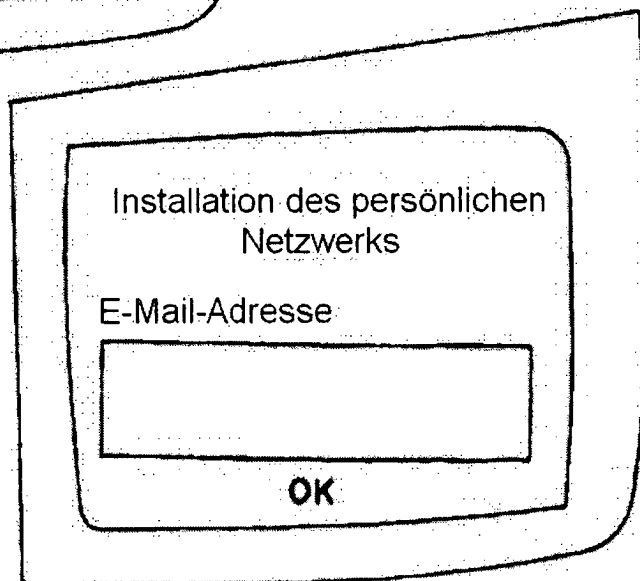


FIG 18

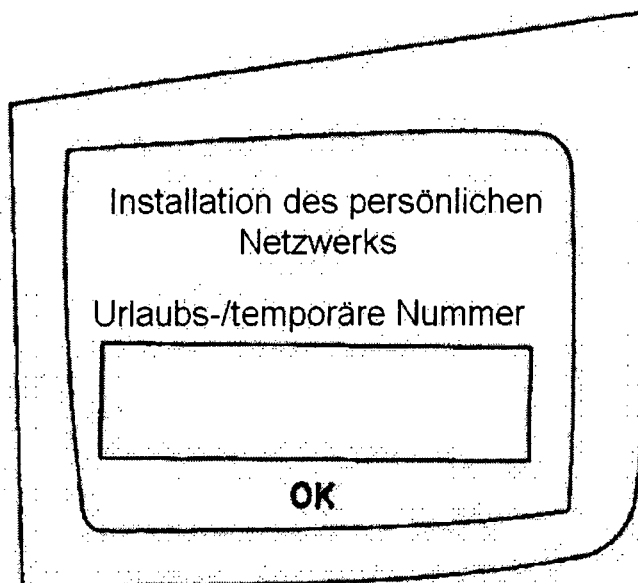


FIG 19

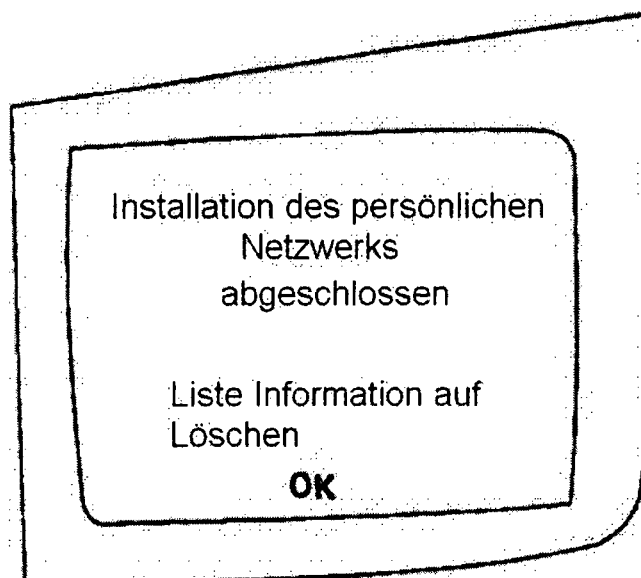


FIG 20