



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 697 33 875 T2** 2006.05.24

(12)

Übersetzung der europäischen Patentschrift

(97) **EP 0 851 703 B1**

(51) Int Cl.⁸: **H04Q 7/38** (2006.01)

(21) Deutsches Aktenzeichen: **697 33 875.4**

(96) Europäisches Aktenzeichen: **97 309 352.9**

(96) Europäischer Anmeldetag: **20.11.1997**

(97) Erstveröffentlichung durch das EPA: **01.07.1998**

(97) Veröffentlichungstag

der Patenterteilung beim EPA: **03.08.2005**

(47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: **24.05.2006**

(30) Unionspriorität:

777336 27.12.1996 US

(84) Benannte Vertragsstaaten:

DE, FI, FR, GB, SE

(73) Patentinhaber:

AT & T Wireless Services, Inc., Kirkland, Wash., US

(72) Erfinder:

**Holmes, David William James, Redmond,
Washington 98053, US; Smith, Adrian, Kirkland,
Washington 98034, US**

(74) Vertreter:

derzeit kein Vertreter bestellt

(54) Bezeichnung: **Verfahren und Einrichtung zur Alarmierung einer Station in einem ersten Netzwerk auf einen Kommunikationswunsch aus einem zweiten Netzwerk**

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] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren und ein System zum Benachrichtigen einer Mobilstation, die mit einem ersten Netz gekoppelt ist, dass eine Kommunikationsaufforderung für die Station auf einem zweiten Netz erscheint. Insbesondere ist die vorliegende Erfindung gerichtet auf ein Verfahren und ein System zum Nachverfolgen, mit welchem Netz eine Mobilstation gekoppelt ist, und zum anschließenden Übersetzen von Adresseninformation, um Meldungsnachrichten an die Mobilstation in Bezug auf Kommunikationen auf noch einem anderen Netz zu kommunizieren.

[0002] In dem Gebiet der drahtlosen Kommunikationen ist es bekannt mobile Terminaleinrichtungen bereitzustellen, und zwar in Übereinstimmung mit einem Standard, der als IS-136 bezeichnet wird. In Übereinstimmung mit diesem Standard kann das Mobilterminal die Fähigkeit aufweisen eine Kommunikation auf wenigstens zwei unterschiedlichen Netzen auszuführen. Ein Netz ist das standardmäßige drahtlose Sprachnetz, während das andere Netz ein Paketdatennetz ist, welches üblicherweise als CDPD (Zellulare Digitale Paketdaten; Cellular Digital Packet Data) bezeichnet wird.

[0003] Ein Beispiel einer bekannten Kommunikationskonfiguration ist in [Fig. 1](#) dargestellt. Die Mobilstation **10** kann über eines von zwei Netzen, einem Sprachnetz **100** und einem Paketnetz **150**, kommunizieren. In dem Sprachnetz **100** kann die Mobilstation **10** mit irgendeiner einer Vielzahl von Basisstationen (**102a** bis **102n**) in Abhängigkeit von der Zelle, in der sich die Mobilstation befindet, kommunizieren. Die Basisstationen sind mit einem Mobilvermittlungszentrum (Mobile Switching Center; MSC) **101** gekoppelt, das die Vermittlung für die drahtlosen Kommunikationen steuert. Das MSC **101** kann mit dem öffentlichen Telefonvermittlungsnetz (Public Switch Telephone Network; PSTN) gekoppelt sein. Wenn der Benutzer der Mobilstation die Station einschaltet, wird er typischerweise automatisch eine Registrierung mit dem MSC **101** durch die Basisstation durchführen, die die Zelle bedient, in der sich die Mobilstation befindet. Die Mobilstation führt diese Registrierung durch einen digitalen Steuerkanal (Digital Controll Channel; DCCH) aus, der zu der Basisstation gehört.

[0004] Eine Mobilstation **10** ist auch in der Lage eine Paketdatenkommunikation auszuführen. Diese Kommunikationen werden über das Paketnetz **150** abgewickelt. Pakete, die symbolisch als Elemente **151** dargestellt sind, werden durch ein Mobildaten-Zwischensystem oder Mobilgateway (MDIS) **152** empfangen, das im Wesentlichen ein Paketdaten-Gegenstück zu dem MSC **101** ist. Das MDIS **152** kann mit einer Vielzahl von Mobildaten-Basisstationen, wie dem MDBS **153**, kommunizieren, das drahtlose

Übertragungen an die Mobilstation **10** senden kann, wenn diese Station in der Zelle ist, die von dem MDBS bedient wird. Wenn die Mobilstation den Wunsch hat für Zwecke einer Beteiligung an den Paketdatenkommunikationen eine Registrierung vorzunehmen, so tut sie dies über einen Paketsteuerkanal (Packed Controll Channel; PCCH), der zu dem MDBS **153** gehört.

[0005] Wegen der unterschiedlichen Architektur von diesen zwei Netzen, dem Sprachnetz und dem Paketnetz, gibt es gegenwärtig wenige gemeinsame Merkmale von Schnittstellen. Wenn die Mobilstation **10** auf dem Steuerkanal für eines der zwei Netze „angehängt“ („camped on“) ist (d. h. während sie eingerichtet ist, eine Steuerinformation an eine Basisstation, die sich auf eine der Steuerkanäle bezieht, zu kommunizieren oder eine derartige davon zu empfangen), kann sie in Folge dessen keinerlei Information von dem anderen Netz empfangen. Wenn die Mobilstation **10** beispielsweise auf einem DCCH angehängt ist, dann ist irgendein Versuch, eine Paketdatenübertragung oder Kommunikation an die Mobilstation **10** in der bekannten Netzkonfiguration bereitzustellen, unmöglich. Es gibt keine Möglichkeit der Mobilstation **10** über den PCCH zu signalisieren, da die Mobilstation auf dem DCCH verriegelt oder angehängt ist. Sollte die Mobilstation in ähnlicher Weise auf dem Paketnetz angehängt sein, nämlich dem PCCH in Erwartung einer Paketdatenkommunikation, dann ist sie nicht in der Lage irgendeine Benachrichtigung über eine Kommunikation über das Sprachnetz zu empfangen.

[0006] Es ist wünschenswert ein System bereitzustellen, bei dem die Mobilstation, während sie aktiv ist und in einem Netz angehängt ist, Benachrichtigungen über Kommunikationen auf einem anderen Netz, mit dem sie kommunizieren kann, empfangen kann.

[0007] Die WO 95/626113 offenbart ein Verfahren zum Kommunizieren mit einer Mobileinrichtung. Wenn eine Datennachricht, die an die Mobileinrichtung gerichtet ist, empfangen wird, wird ein Versuch zu Anfang durchgeführt, die Datennachricht an die Mobilstation zu liefern. Wenn dieser Versuch nicht erfolgreich ist, zum Beispiel wenn die Mobileinheit in einem Bereich angeordnet ist, wo ein zelluläres Signal schwach ist, dann wird die Datennachricht gespeichert. Die Mobilstation wird darüber informiert, zum Beispiel über ein Funkruf-Netz (Pager-Netz). Der Benutzer der Mobileinrichtung kann dann versuchen, die gespeicherte Datennachricht unter Verwendung der Mobileinrichtung zurückzugewinnen, oder er kann die gespeicherte Datennachricht über eine Landleitung zurückgewinnen.

[0008] Ein erster Aspekt der vorliegenden Erfindung stellt ein Verfahren zum Benachrichtigen einer Mobilstation über eine Kommunikationsaufforderung in ei-

nem Kommunikationssystem bereit, welches ein erstes Netz und ein zweites Netz umfasst, wobei die Mobilstation in der Lage ist, entweder mit dem ersten oder dem zweiten Netz gekoppelt zu werden, wie im Anspruch 1 definiert.

[0009] Ein zweiter Aspekt der Erfindung stellt ein Kommunikationssystem bereit, um Kommunikationsaufforderungen zu ermöglichen, einer Mobilstation zu folgen, wie im Anspruch 13 definiert.

[0010] Bevorzugte Merkmale der Erfindung sind in den anhängigen Ansprüchen aufgeführt.

[0011] In Übereinstimmung mit der vorliegenden Erfindung kann das Mobilvermittlungszentrum des Sprachnetzes und das MDIS des Paketdatennetzes in einer Kommunikation miteinander entweder indirekt über einen Speicher oder direkt sein. Die indirekten oder direkten Kommunikationen arbeiten, um der Mobilstation Adresseninformation von dem Netz, auf dem die Mobilstation angehängt ist, über das alternative Netz bereitzustellen. Dann kann das alternative Netz, auf einen Empfang einer Kommunikationsaufforderung für die Mobilstation hin, eine Aufforderung an die Mobilstation durch das Netz erzeugen, auf dem sie angehängt ist, um die Mobilstation über die Existenz einer versuchten Kommunikation auf dem alternativen Netz zu informieren. Diese Benachrichtigung (bzw. Meldung) kann direkt durch das alternative Netz erzeugt werden, welches einen Adressenübersetzer verwenden könnte, um die Adresse der Mobilstation auf dem Netz zu identifizieren, auf dem sie angehängt ist, und das eine Nachricht über einen geeigneten Aufbau für das Netz, in dem die Mobilstation angehängt ist, erzeugen kann.

[0012] Alternativ könnte das Netz, das die Kommunikationsaufforderung empfängt, einen Kommunikationsaufforderungstrigger an das Netz senden, an dem die Mobilstation angehängt ist, und dieses letztere Netz könnte die geeignete Adresse und die Nachrichtmeldung für die Mobilstation erzeugen.

[0013] Die vorliegende Erfindung erlaubt der Mobilstation eine Benachrichtigung über Kommunikationsaufforderungen von dem Netz oder von den Netzen, mit dem/mit denen sie eine Registrierung durchgeführt hat, aber auf dem/denen sie nicht angehängt ist (das heißt, an dem/an denen sie sich selbst identifiziert hat, während sie in dessen/in deren Bereich von Interesse ist), zu empfangen.

ZUSAMMENFASSUNG DER ZEICHNUNGEN

[0014] In den Zeichnungen zeigen:

[0015] [Fig. 1](#) eine bekannte Netzkonfiguration eines Sprachnetzes und eines Datennetzes, mit dem eine Mobilstation kommunizieren kann;

[0016] [Fig. 2](#) eine erste Ausführungsform der vorliegenden Erfindung;

[0017] [Fig. 3](#) eine Adressenübersetzungstabelle, die in Verbindung mit der Ausführungsform 2 nützlich ist;

[0018] [Fig. 4](#) einen Prozessablauf in Verbindung mit einer Implementierung einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung.

AUSFÜHRLICHE BESCHREIBUNG

[0019] [Fig. 2](#) zeigt eine Ausführungsform der vorliegenden Erfindung. Die Basisstation **102**, die Mobildatenbank-Station **153** und die Mobilstation **10** entsprechen den gleichen Elementen, die in [Fig. 1](#) erscheinen. In Übereinstimmung mit der Ausführungsform der [Fig. 2](#) sind sowohl das Mobilvermittlungszentrum **201** als auch die Mobildaten-Zwischenstation oder das Gateway **252** mit der Datenbank **220** gekoppelt. Die zwei Elemente sind auch miteinander gekoppelt.

[0020] Gegenwärtig ist bekannt, dass bei der tatsächlichen Installation das MSC und das MDIS in dem gleichen Geräteschrank sein können. In Übereinstimmung mit der vorliegenden Erfindung würden diese zwei Elemente nun zum ersten Mal miteinander gekoppelt sein, um so in der Lage zu sein, Aufforderungen für eine Datenübertragung durch einander zu kommunizieren, um die Fähigkeit der Mobilstation zu verbessern, über anstehende Kommunikationsaufforderungen benachrichtigt zu werden. Die Datenbank **220** könnte eine Adressenübersetzungstabelle speichern, wobei ein Beispiel davon in [Fig. 3](#) gezeigt ist. Diese Übersetzungstabelle würde eine mobile Identifikationsnummer (Mobile Identification Number; MIN) der Mobilstation mit der IP (Internet Protokoll)-Adresse korrelieren, die zu der Mobilstation gehört. Die in [Fig. 2](#) dargestellte Ausführungsform könnte in Übereinstimmung mit dem Prozess arbeiten, der in [Fig. 4](#) aufgeführt ist.

[0021] Gemäß einer bekannten Registrierungsprozedur wird die Mobilstation, sobald sie eingeschaltet ist, eine Registrierung mit dem DCCH der Zelle ausführen, in der sie angeordnet ist. Nach der Registrierung mit dem DCCH wird die Mobilstation dann eine Registrierung mit dem PCCH im Schritt **402** vornehmen. In Abhängigkeit von der Präferenz des Benutzers für Kommunikationen würde die Mobilstation dann entweder an dem DCCH oder dem PCCH angehängt werden (camp onto), wie im Schritt **403** angezeigt. Nach dem Anhängen würde das Besucherregister (Visitor Location Register: VLR) für diese Zelle über die Steuerkanalauswahl der Mobilstation im Schritt **404** benachrichtigt werden. In Folge dessen würde das VLR zum Beispiel ein Flag (eine Marke) speichern, d. h. eine Information, die das Netz identifiziert, an dem die Mobilstation angehängt ist.

[0022] Wenn eine Aufforderung für eine Sprachkommunikation gesendet wird, dann kommt die Sprachkommunikationsaufforderung an dem MSC **201** an, das das VLR, auf dessen Netz die Mobilstation angehängt ist, überprüft, und zwar im Schritt **410**. Wenn die Mobilstation auf dem DCCH angehängt ist, dann verarbeitet das MSC die Sprachkommunikation als normal, nämlich im Schritt **411**. Wenn jedoch das MSC auf eine Untersuchung des VLR hin bestimmt, dass die Mobilstation auf dem PCCH in dem Paketnetz angehängt ist, dann ist die Verarbeitung anders. Das MSC kann die MIN der Mobilstation in eine IP-Adresse übersetzen, indem auf die Adressenübersetzungstabelle zugegriffen wird, die in der Datenbank **220** gespeichert ist und zwar im Schritt **412**. Danach sendet das MSC eine Aufforderung an das MDIS, um eine Meldung an die geeignete IP-Adresse für die MS **10** zu senden, und zwar im Schritt **413**. In einer möglichen Ausführungsform sendet das MSC lediglich einen Trigger zusammen mit der IP-Adresse und das MDIS erzeugt ein Paketdatensignal für eine Übertragung an die MS **10** über den PCCH. Alternativ könnte das MSC **201** die EP Adressendaten verwenden und seine eigene Paketnachricht konstruieren, wodurch eine Paketdaten-Kommunikationsaufforderung repliziert wird, und könnte diese Aufforderung an das MDIS übertragen, welches dann lediglich als eine Durchlasseinrichtung wirken würde. Sobald die Mobilstation die Benachrichtigung über die Kommunikationsaufforderung von dem Sprachnetz empfängt kann die Mobilstation wählen auf dem DCCH angehängt zu werden oder nicht auf die Kommunikationsaufforderung zu reagieren und auf dem PCCH angehängt zu bleiben.

[0023] Ein analoger Betrieb wird an dem MDIS ausgeführt, wenn eine Aufforderung für eine Paketkommunikation empfangen wird. Das MDIS kann das VLR zur Bestimmung des Netzes, an dem die MS angehängt ist, überprüfen. Wenn die MS **10** auf dem PCCH angehängt ist, dann verarbeitet das MDIS **252** die Aufforderung für eine Paketkommunikation in einer normalen Weise. Wenn die Mobilstation **10** jedoch auf dem DCCH angehängt ist, dann kann das MDIS **252** auf die Datenbank **220** zugreifen, um die IP Adresse in eine MIN zu übersetzen, und zwar im Schritt **422**. Das MDIS fordert dann das MSC **201** auf eine Meldung an die geeignete MIN zu senden, und zwar im Schritt **433**. Wie voranstehend beschrieben könnte das MDIS einfach einen Trigger an das MSC **201** senden, das dann eine Signalisierung, über den DCCH, initiieren würde, um die Mobilstation **10** zu benachrichtigen. Alternativ könnte das MDIS **252** versuchen eine Sprachkommunikationsaufforderung zu replizieren, wie beispielsweise diejenigen, die von dem PSTN unter Verwendung der geeigneten MIN ankommen.

[0024] In Übereinstimmung mit der vorliegenden Erfindung kommunizieren das Sprachnetz und das Pa-

ketdatennetz miteinander in einer derartigen Weise, dass sie die Mobilstation **10** benachrichtigen können, dass eine Kommunikation auf sie auf einem Netz wartet, an dem sie nicht angehängt ist.

[0025] In der unter Bezugnahme auf [Fig. 4](#) beschriebenen Ausführungsform wird beschrieben, dass die Mobilstation zunächst eine Registrierung mit dem DCCH und dann mit dem PCCH ausführt. Die Reihenfolge der Registrierung könnte umgedreht werden.

[0026] Ferner kann in der in [Fig. 2](#) dargestellten Ausführungsform auf eine getrennte Datenbank sowohl durch das MSC als auch durch das MDIS zugegriffen werden. Andere Alternativen existieren. Zum Beispiel könnte die Datenbank entweder das MSC oder das MDIS sein und könnte nicht direkt mit dem Gegenstück in dem anderen Netz verbunden sein. Alternativ könnte das MSC und das MDIS jeweils seine eigene Adressenübersetzungstabelle führen. In einem derartigen Fall würde das MSC und das MDIS dann miteinander während des Registrierungsprozesses kommunizieren müssen, um so einander über die geeigneten Netzadressen für die Mobilstation zu informieren, um zu garantieren, dass sie in einer geeigneten Weise miteinander korreliert sind.

[0027] Zusätzlich ist die vorliegende Erfindung im Kontext von Sprach/Paketdatennetzen beschrieben worden. Sie hat eine gleiche Anwendungsmöglichkeit auf irgendeine Vielfach-Modusstation, die mit getrennten Netzen in ihren unterschiedlichen Betriebsmoden kommunizieren kann, wie beispielsweise Sprach- und Funkruf-Netze (Paging-Netze). Somit kann in Übereinstimmung mit der vorliegenden Erfindung eine Mobilstation, die mit mehreren Netzen kommunizieren kann, beispielsweise einem Sprachnetz und einem Paketdatennetz, eine Benachrichtigung über die Existenz einer Kommunikationsaufforderung von einem der Netze empfangen, während die Mobilstation an einem der anderen Netze angehängt ist (camped onto).

Patentansprüche

1. Verfahren zum Benachrichtigen einer Mobilstation (**10**) über eine Kommunikationsaufforderung in einem Kommunikationssystem, das ein erstes Netz und ein zweites Netz umfasst, wobei die Mobilstation (**10**) in der Lage ist entweder mit dem ersten oder dem zweiten Netz gekoppelt zu werden, wobei die Kommunikationsaufforderung zu einer Zeit empfangen wird, wenn die Mobilstation mit einem der ersten und zweiten Netze gekoppelt ist, und wobei die Kommunikationsaufforderung von dem einen der ersten und zweiten Netze empfangen wird, mit dem die Mobilstation (**10**) nicht gekoppelt ist, wobei das Verfahren die folgenden Schritte umfasst:
Speichern einer Adresseninformation für die Mobil-

station (10) in einer Speichereinrichtung (201, 220, 252), auf die von dem ersten Netz und von dem zweiten Netz zugegriffen werden kann, wobei die Adresseninformation eine Adresse der Mobilstation (10), die zu dem ersten Netz gehört und eine Adresse der Mobilstation (10), die zu dem zweiten Netz gehört, umfasst;

Empfangen einer Kommunikationsaufforderung von demjenigen der ersten und zweiten Netze, mit dem die Mobilstation (10) gegenwärtig nicht gekoppelt ist; Zugreifen auf die Speichereinrichtung, um die Adresse der Mobilstation (10) zu bestimmen, die zu demjenigen der ersten und zweiten Netze gehört, mit dem die Mobilstation (10) gegenwärtig gekoppelt ist; und

Verwenden der zurückgewonnenen Adresse der Mobilstation (10), die zu einem der ersten und zweiten Netze gehört, mit dem die Mobilstation (10) gegenwärtig gekoppelt ist, um über das eine der ersten und zweiten Netze, mit dem die Mobilstation (10) gegenwärtig gekoppelt ist, eine Meldung zu senden, dass die Kommunikationsaufforderung empfangen worden ist.

2. Verfahren nach Anspruch 1, wobei der Speicherungsschritt das Speichern der Adresseninformation in einer Speichereinrichtung (220), die sowohl mit dem ersten Netz als auch mit dem zweiten Netz gekoppelt ist, umfasst.

3. Verfahren nach Anspruch 1, wobei der Speicherungsschritt ein Speichern der Adresseninformation in einer ersten Speichereinrichtung, die mit dem ersten Netz gekoppelt ist, und in einer zweiten Speichereinrichtung, die mit dem zweiten Netz gekoppelt ist, umfasst.

4. Verfahren nach Anspruch 1, 2 oder 3, wobei das erste Netz ein Sprachnetz ist und das zweite Netz ein Funkruf-Netz ist.

5. Verfahren nach Anspruch 1, 2 oder 3, wobei das erste Netz ein Sprachnetz ist und das zweite Netz ein Datennetz ist.

6. Verfahren nach irgendeinem vorangehenden Anspruch, wobei:
die Mobilstation (10) anfänglich mit dem ersten Netz gekoppelt ist;
der Schritt zum Speichern auftritt, nachdem die Mobilstation (10) ihre Kopplung auf das zweite Netz ändert; und
der Schritt zum Empfangen eine Kommunikationsaufforderung von dem ersten Netz empfängt.

7. Verfahren nach irgendeinem der Ansprüche 1 bis 5, wobei der Schritt zum Empfangen eine Kommunikationsaufforderung von dem zweiten Netz empfängt.

8. Verfahren nach irgendeinem der Ansprüche 1 bis 5, wobei:
die Mobilstation (10) anfänglich mit dem zweiten Netz gekoppelt ist,
der Schritt zum Speichern auftritt, nachdem die Mobilstation (10) ihre Kopplung auf das erste Netz ändert; und
der Schritt zum Empfangen eine Kommunikationsaufforderung von dem ersten Netz empfängt.

9. Verfahren nach Anspruch 5, wobei das Datennetz ein Paketdatennetz ist.

10. Verfahren nach irgendeinem vorangehenden Anspruch, wobei die Meldung eine Information bezüglich der empfangenen Kommunikationsaufforderung umfasst.

11. Verfahren nach Anspruch 10, wobei die Information einschließt, wie die Mobilstation (10) sich mit der Kommunikation verbinden sollte.

12. Verfahren nach Anspruch 5, wobei die Mobilstation (10) auf das Sprachnetz über einen ersten Steuerkanal (DCCH) gehen kann und auf das Datennetz über einen zweiten Steuerkanal (PCCH) gehen kann.

13. Kommunikationssystem, um Kommunikationsaufforderungen zu ermöglichen einer Mobilstation (10) zu folgen, die entweder mit einem ersten Netz oder einem zweiten Netz gekoppelt sein kann, wobei das System umfasst:

einen Speicher (201, 220, 252), auf den von dem ersten Netz und von dem zweiten Netz zugegriffen werden kann, zum Speichern einer Adresse der Mobilstation (10) auf dem ersten Netz und einer Adresse der Mobilstation (10) auf dem zweiten Netz;
einen Kommunikationsempfänger (201, 252) zum Empfangen einer Kommunikationsaufforderung auf demjenigen der ersten und zweiten Netze, mit dem die Mobilstation (10) gegenwärtig nicht gekoppelt ist; und
einen Prozessor (201, 252), der mit dem Speicher und dem Kommunikationsempfänger gekoppelt ist und dafür ausgelegt ist, um aus dem Speicher (201, 220, 252) die Adresse der Mobilstation (10) auf dem Netz, mit dem sie gegenwärtig gekoppelt ist, zurückzugewinnen und die Adresse der Mobilstation (10) auf dem Netz, mit der sie gegenwärtig gekoppelt ist, zu verwenden, um der Mobilstation (10) über das Netz, mit dem sie gegenwärtig gekoppelt ist, zu melden, dass die Kommunikationsaufforderung empfangen wurde.

14. System nach Anspruch 13, wobei der Speicher (220) mit sowohl dem ersten Netz als auch mit dem zweiten Netz gekoppelt ist.

15. System nach Anspruch 13, wobei der Spei-

cher eine erste Speichereinrichtung, die mit dem ersten Netz gekoppelt ist, und eine zweite Speichereinrichtung, die mit dem zweiten Netz gekoppelt ist, umfasst.

16. System nach Anspruch 13, 14 oder 15, wobei die Mobilstation (**10**) mit einem Sprachnetz gekoppelt ist und dann auf ein Datennetz wechselt, wobei die Kommunikationsaufforderung durch das Sprachnetz empfangen wird.

17. System nach Anspruch 13, 14 oder 15, wobei die Mobilstation (**10**) mit einem Datennetz gekoppelt ist und dann auf ein Sprachnetz wechselt, wobei die Kommunikationsaufforderung durch das Datennetz empfangen wird.

18. System nach Anspruch 13, wobei das erste Netz ein Sprachnetz ist, das ein Mobilvermittlungszentrum (**201**) einschließt; wobei das zweite Netz ein Datennetz ist, das ein Mobildaten-Zwischensystem (**202**) einschließt; und wobei der Speicher (**220**) mit dem Sprachnetz und dem Datennetz gekoppelt ist.

19. System nach Anspruch 18, ferner umfassend einen mit dem Sprachnetz und dem Speicher gekoppelten Prozessor, der auf einen Empfang einer Kommunikationsaufforderung auf dem Sprachnetz hin auf die gespeicherte Adresseninformation für die Mobilstation zugreift und die Mobilstation (**10**) über den Empfang der Kommunikationsaufforderung benachrichtigt.

20. System nach Anspruch 19, wobei die Benachrichtigung der Mobilstation (**10**) über den Empfang der Kommunikationsaufforderung eine Information bezüglich der Kommunikation einschließt.

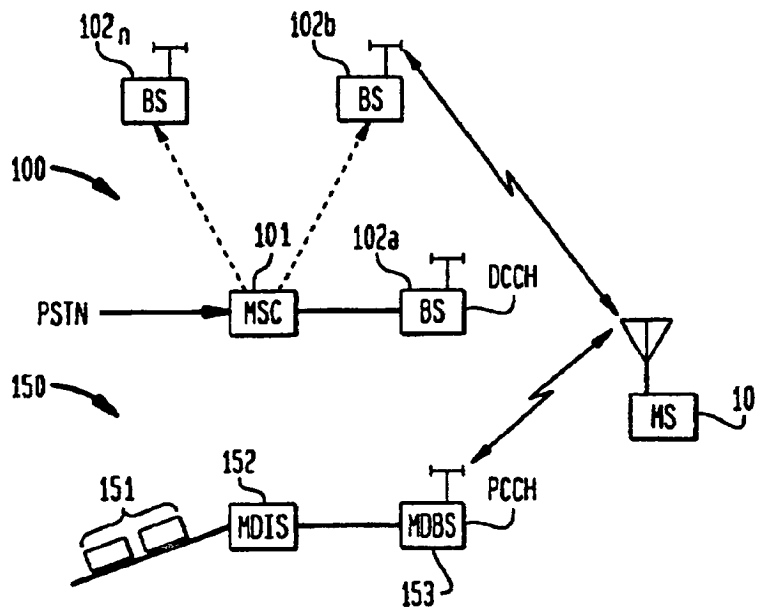
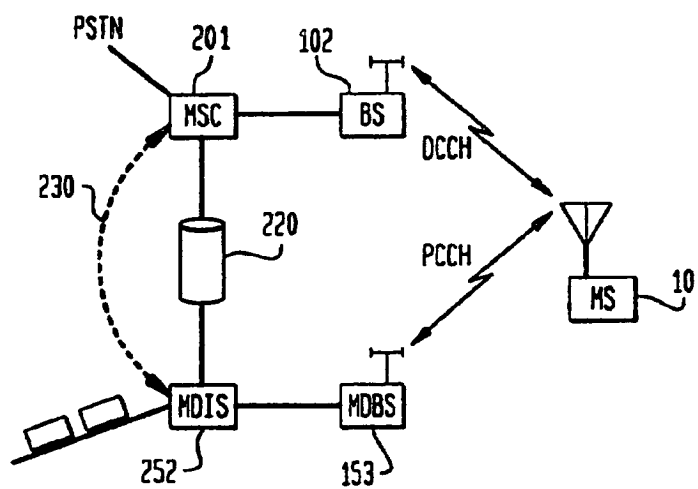
21. System nach Anspruch 19, wobei die Information einschließt, wie die Mobilstation (**10**) sich mit der Kommunikation verbinden sollte.

Es folgen 2 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

FIG. 1

(STAND DER TECHNIK)

**FIG. 2****FIG. 3**

MIN	IP-ADRESSE
XXX XXXX	YYY.YYY.YY.YY.

FIG. 4

