



(19)  
Bundesrepublik Deutschland  
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 10 2005 027 116 A1** 2006.12.14

(12)

## Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2005 027 116.2**

(22) Anmeldetag: **10.06.2005**

(43) Offenlegungstag: **14.12.2006**

(51) Int Cl.<sup>8</sup>: **H04Q 7/22 (2006.01)**  
**H04Q 7/20 (2006.01)**

(71) Anmelder:  
**Vodafone Holding GmbH, 40213 Düsseldorf, DE**

(74) Vertreter:  
**Weisse und Kollegen, 42555 Velbert**

(72) Erfinder:  
**Lu, Yang, 40235 Düsseldorf, DE; Wild, Peter, 47807 Krefeld, DE; Kulakov, Alexej, 40227 Düsseldorf, DE**

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht  
gezogene Druckschriften:

**DE 696 32 101 T2**

**GB 23 27 571 A**

**US 58 70 454**

**WO 2005/0 53 207 A2**

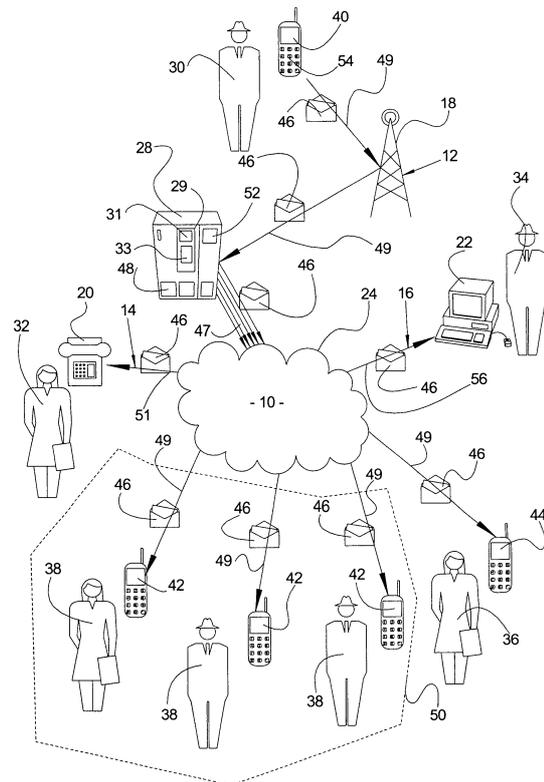
**WO 94/09 599 A1**

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gemäß § 44 PatG ist gestellt.

(54) Bezeichnung: **Vermittlungseinrichtung und -verfahren für Nachrichten über ein Telekommunikationsnetzwerk**

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Vermittlungsvorrichtung (28) und ein Vermittlungsverfahren. Dabei werden Nachrichten (46) von einem Absenderendgerät (40) gleichzeitig und parallel an mehrere Empfängerendgeräte (20, 22, 42, 44) übermittelt. Die Vermittlungseinrichtung (28) ist in einem Telekommunikationsnetz (10) integriert.



**Beschreibung**

## Technisches Gebiet

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Vermittlungseinrichtung zur Vermittlung von Nachrichten zwischen Endgeräten über ein Telekommunikationsnetz, insbesondere für Mobilfunknetze nach dem GSM- oder UMTS-Standard. Ferner betrifft die Erfindung ein Vermittlungsverfahren zum Übermitteln von Nachrichten zwischen Endgeräten in einem Telekommunikationsnetz, insbesondere einem Mobilfunknetz nach dem GSM- oder UMTS-Standard, mit einer Vermittlungseinrichtung.

## Stand der Technik

**[0002]** Telekommunikationsnetze dienen nicht nur der Übermittlung von Sprache oder Bildinformationen, sondern auch zum Übermitteln von Textnachrichten. So können beispielsweise Nachrichten als E-Mail zwischen zwei Kommunikationspartnern über das Internet ausgetauscht werden. In Mobilfunknetzen hat sich mittlerweile das Versenden von kurzen Textnachrichten als Dienstleistung der Mobilfunkbetreiber etabliert. Solche Textnachrichten werden in Mobilfunknetzen häufig nach dem SMS-Standard (= Short Message Service) übermittelt. Dabei handelt es sich um eine Zeichenkette mit maximal 160 Zeichen.

**[0003]** In Fortbildung des SMS-Standards wurde der EMS- (= Enhanced Message Service) oder MMS-Standard (= Multimedia Message Service) entwickelt. Durch diese Standards können neben Textnachrichten auch Bilder, Filme, Töne oder Musikstücke übermittelt werden. Bisher ist es erforderlich, dass eine Nachricht, die mit demselben Inhalt an verschiedene Kommunikationspartner versendet werden soll, hintereinander an die verschiedenen Kommunikationspartner übermittelt wird.

**[0004]** Die DE 696 32 101 T2 beschreibt beispielsweise ein solches Kommunikationssystem, bei dem Datenverarbeitungsmittel eine Textnachricht an ein oder mehrere entfernte mobile Endgeräte adressiert, um die Textnachricht an das eine oder mehrere entfernte mobile Endgeräte zu übertragen. Dabei werden die Textnachrichten an die Endgeräte nacheinander versendet.

## Offenbarung der Erfindung

**[0005]** Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine Einrichtung bzw. ein Verfahren zu schaffen, bei dem Teilnehmer einer Gruppe von Empfängern gleichzeitig eine identische Nachricht erhalten können.

**[0006]** Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, dass bei einer Vermittlungseinrichtung zur

Vermittlung von Nachrichten zwischen Endgeräten über ein Telekommunikationsnetz der eingangs genannten Art, Mittel zum gleichzeitigen, parallelen Vermitteln von Nachrichten mit identischem Inhalt von einem Absenderendgerät an mehrere Empfängerendgeräte vorgesehen sind. Bisher war es nur möglich, dass die Vermittlungseinrichtung für die Versendung von Nachrichten, die Nachrichten nur hintereinander an die Empfänger vermittelte. Durch die erfindungsgemäße Vermittlungseinrichtung ist es nunmehr möglich, eine einzige Nachricht von einem Absender gleichzeitig an mehrere, verschiedene Empfänger zu versenden.

**[0007]** Weiterhin wird die Aufgabe durch ein zur Vermittlungseinrichtung entsprechendes Vermittlungsverfahren zum Übermitteln von Nachrichten zwischen Endgeräten in einem Telekommunikationsnetz der eingangs genannten Art gelöst, bei dem ein Absenderendgerät eine Nachricht versendet, welche durch die Vermittlungseinrichtung gleichzeitig und parallel an mehrere Empfängerendgeräte übermittelt wird. Durch das erfindungsgemäße Verfahren wird eine Nachricht von einem Absender gleichzeitig und parallel an mehrere verschiedene Empfänger vermittelt.

**[0008]** In einer vorteilhaften Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Vermittlungseinrichtung sind Computermittel zur Steuerung und Verwaltung der Vermittlung der Nachrichten über das Telekommunikationsnetz vorgesehen. Durch diese Maßnahme lassen sich die Verwaltungs- und Vermittlungsvorgänge automatisieren. Für die Vermittlung der Nachrichten muss sich kein Vermittler einschalten.

**[0009]** Eine bevorzugte Ausbildung der erfindungsgemäßen Vermittlungseinrichtung wird dadurch erzielt, dass Computermittel zur Steuerung und Verwaltung der Vermittlung der Nachrichten zentral im Telekommunikationsnetz angeordnet sind. Damit lässt sich die Vermittlungseinrichtung leicht organisieren und für Administratoren leicht zu verwalten.

**[0010]** Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Vermittlungseinrichtung ergibt sich dadurch, dass Mittel zur Bildung und/oder Änderung von wenigstens einer Empfängergruppe vorgesehen sind, an die die identischen Nachrichten von einem Absenderendgerät versendet werden. Durch diese Maßnahme kann für den Absender bei der Vermittlungseinrichtung eine Empfängergruppe gebildet werden, an die er eine Nachricht gleichzeitig übermitteln möchte.

**[0011]** Vorzugsweise verfügt das Absenderendgerät über Mittel zum Vornehmen von Änderungen und Festlegen der Empfängergruppe an der Vermittlungseinrichtung. Dadurch kann der Absender selbst die Empfängergruppe festlegen. Die Festlegung der

Empfängergruppe kann beispielsweise auch unter Zuhilfenahme eines Telefonbuches, welches im Absenderendgerät oder auf einer SIM-Karte gespeichert ist, vorgenommen werden. Dabei werden wenigstens zwei Teilnehmer zur Bildung einer Empfängergruppe aus dem Telefonbuch an die Vermittlungseinrichtung gesendet.

**[0012]** Eine bevorzugte Ausbildung der erfindungsgemäßen Vermittlungseinrichtung zur Vermittlung von Nachrichten erhält man ferner, indem die Nachricht als SMS und/oder MMS ausgebildet ist. Diese Versendungsart für Nachrichten wird bevorzugt bei Mobilfunknetzen zum Einsatz kommen, da diese Formate dort standardisiert sind.

**[0013]** Häufiger wird von einem Absender eine Nachricht versendet, die ein Empfänger, wegen inkompatibler Formate, nicht empfangen und/oder lesen kann. Eine besondere Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Vermittlungseinrichtung sieht daher Konvertierungsmittel zur Konvertierung der Nachricht in das jeweils passende Empfängerformat vor. Die Konvertierung erfolgt vorzugsweise automatisch. Hierzu muss die Vermittlungseinrichtung lediglich über die Information verfügen, welche Formate das Empfängerendgerät verarbeiten kann. Diese Information kann beispielsweise bei der Festlegung der Empfängergruppe mit übermittelt werden.

**[0014]** Eine bevorzugte Variante der erfindungsgemäßen Vermittlungseinrichtung erhält man durch Begrenzungsmittel zur Begrenzung der Anzahl der Empfängerendgeräte für Nachrichten mit identischem Inhalt von einem Absenderendgerät. Durch diese Maßnahme kann beispielsweise verhindert werden, dass Spam an eine unbestimmte Empfängergruppe versendet werden kann. Unter Spam versteht man üblicherweise Massen-E-Mail, häufig Werbesendung, die im Internet oder über das Mobilfunknetz als SMS bzw. MMS verbreitet wird. Diese Werbung wird unaufgefordert an Millionen von E-Mail-Adressen oder als SMS bzw. MMS an Telefonnummern versendet. Durch Spam-Mails entstehen jährlich Kosten in Milliardenhöhe. Diese Kosten werden verursacht durch die Übertragung und die Bearbeitung der E-Mails oder Abrufen von SMS.

**[0015]** Eine vorteilhafte Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Vermittlungsverfahrens wird entsprechend zur Vermittlungsvorrichtungen dadurch erzielt, dass die Steuerung und Verwaltung der Vermittlung der Nachrichten über das Telekommunikationsnetz über einen Computer erfolgt. Durch diese Maßnahme lassen sich die Verwaltungs- und Vermittlungsvorgänge automatisieren. Für die Vermittlung der Nachrichten muss sich kein Vermittler einschalten.

**[0016]** Entsprechend zur Vermittlungsvorrichtung ist

in einer bevorzugten Ausbildung des erfindungsgemäßen Vermittlungsverfahrens vorgesehen, dass wenigstens eine Empfängergruppe gebildet wird, an die die identischen Nachrichten von einem Absenderendgerät versendet werden. Dabei reicht es unter Umständen aus, dass nur ein Name oder eine Nummer für die Empfängergruppe angegeben werden muss, um alle Empfänger dieser Gruppe mit einer Nachricht gleichzeitig zu erreichen. Vorzugsweise kann die Empfängergruppe verändert werden. So können beispielsweise Teilnehmer zu der Empfängergruppe hinzugefügt oder gelöscht werden. Die Änderungen und/oder Festlegen der Empfängergruppe an der Vermittlungseinrichtung werden in einer bevorzugten Variante direkt über das Absenderendgerät vorgenommen. Damit kann der Absender auf einfache Weise aus der Ferne die Empfängergruppe für eine Nachricht definieren.

**[0017]** Vorzugsweise wird die Nachricht im Telekommunikationsnetz, welches insbesondere als Mobilfunknetz ausgebildet sein kann, als SMS und/oder MMS versendet. Hierbei handelt es sich um standardisierte Formate, die einfach zur Versendung von Nachrichten herangezogen werden kann.

**[0018]** Eine weitere bevorzugte Ausbildung des erfindungsgemäßen Vermittlungsverfahrens besteht darin, dass die Nachrichten in das jeweils passende Empfängerformat konvertiert werden. Eine Nachricht, die von einem Absenderendgerät in einem bestimmten Format versendet wurde, muss nicht unbedingt von einem Empfängerendgerät verarbeitet werden können. Dies liegt daran, dass die vom Absender übermittelten Formate nicht für das Empfängerendgerät kompatibel sind. Durch die Konvertierung kann nunmehr auch ein inkompatibles Format durch das Empfängergerät verarbeitet werden.

**[0019]** Zur Verhinderung von "Spam" wird in einer bevorzugten Ausführung auch bei dem erfindungsgemäßen Verfahren die Anzahl der Zahl der Empfängerendgeräte für Nachrichten mit identischem Inhalt von einem Absenderendgerät begrenzt werden.

**[0020]** Weitere Vorteile ergeben sich aus dem Gegenstand der Unteransprüche, sowie der Zeichnung mit der dazugehörigen Beschreibung.

Kurze Beschreibung der Zeichnung

**[0021]** [Fig. 1](#) zeigt eine erfindungsgemäße Vermittlungseinrichtung zur gleichzeitigen, parallelen Vermittlung von Nachrichten mit identischem Inhalt von einem Absenderendgerät an mehrere Empfängerendgeräte

Bevorzugtes Ausführungsbeispiel

**[0022]** In [Fig. 1](#) wird mit **10** ein Telekommunikati-

onsnetz bezeichnet. Das Telekommunikationsnetz **10** umfasst im vorliegenden Ausführungsbeispiel ein Mobilfunknetz **12**, ein Festnetz **14** und Internet **16**. Zur Verbildlichung ist das Mobilfunknetz **12** als Funkmast **18**, das Festnetz **14** als Telefon **20** und das Internet **16** als PC (= Personal-Computer) **22** dargestellt. Mobilfunknetz **12**, Festnetz **14** und Internet **16** bilden gemeinsam oder auch jeweils allein das Telekommunikationsnetz **10**. Zur Vereinfachung ist das Telekommunikationsnetz **10** als Wolke **24** in der Abbildung dargestellt. Denn letztendlich sind die genannten Netze **12**, **14**, **16** miteinander über geeignete Schnittstellen verknüpft, so dass sie einen Telekommunikationsnetz **10** bilden, über welches Informationen jeglicher Art zwischen den Teilnehmern ausgetauscht werden können.

**[0023]** In dem Telekommunikationsnetz **10** ist zentral eine Vermittlungseinrichtung **28** integriert. Die Vermittlungseinrichtung **28** enthält vorzugsweise einen Computer **29**, der insbesondere die Vermittlung von Nachrichten **46** verwaltet und überwacht. Der Computer **29** weist dazu geeignete Prozessor- **31** und Speichermittel **33** auf. In den Speichermitteln **33** des Computers **29** ist eine Datenbank abgelegt, die die erforderlichen Informationen zur Vermittlung, beispielsweise Absender- und Empfängeradresse enthalten.

**[0024]** Mit **30**, **32**, **34**, **36** und **38** werden die Teilnehmer in den jeweiligen Netzen **12**, **14**, **16** bezeichnet. Der Teilnehmer **30** kommuniziert mit einem Mobilfunkendgerät **40**, welches im Folgenden auch als Absenderendgerät bezeichnet wird, über das Mobilfunknetz **12** mit anderen Teilnehmern **32**, **34**, **36** und **38**. Dabei ist beispielhaft der Teilnehmer **32** über das Telefon **20** mit dem Festnetz **14** und der Teilnehmer **34** über das Internet **16** mit dem Telekommunikationsnetz **10** verbunden. Die Teilnehmer **36**, **38** sind jeweils mit einem Mobilfunkendgerät **42**, **44** in das Telekommunikationsnetz **10** integriert. Die Mobilfunkendgeräte **42**, **44**, sowie das Telefon **20** und der PC **22** sind Empfängerendgeräte, die im vorliegenden Ausführungsbeispiel eine Nachricht **46** des Absenderendgeräts **40** empfangen.

**[0025]** Der Teilnehmer **30** kreiert mit seinem Absenderendgerät **40** die Nachricht **46**. Die Nachricht **46** ist im vorliegenden Ausführungsbeispiel beispielhaft als SMS ausgebildet, da diese Form der Nachrichtenübermittlung in Mobilfunknetzen **12** standardisiert ist. Sie wird über das Mobilfunknetz **12** an die Vermittlungseinrichtung **28** unter Angabe eines oder mehrerer Empfänger übermittelt. Die Vermittlungseinrichtung **28** vermittelt nun gleichzeitig und parallel diese Nachricht **46** an alle angegebenen Empfängerendgeräte **20**, **22**, **42** und **44**. Dabei muss jeweils jede Empfängeradresse angegeben werden. Die Empfängeradressen können manuell über Tastatur **54** des Absenderendgeräts **40** eingegeben und an die Vermitt-

lungseinrichtung **28** gesendet werden. Alternativ können die Empfängeradressen dabei insbesondere auch aus dem digitalen Telefonbuch, welches im Absenderendgerät **40** oder auf dessen SIM-Karte gespeichert ist, abgerufen und verwendet werden. Die gleichzeitige und parallele Vermittlung der Nachricht **46** wird durch Pfeile **47** angedeutet. Pfeile **49** symbolisieren Verbindungen in dem Mobilfunknetz **12**, Pfeil **51** eine Verbindung im Festnetz **14** und Pfeile **53** eine Verbindung im Internet.

**[0026]** Die Vermittlungseinrichtung **28** verfügt weiterhin über Konvertierungsmittel **48**, die die Nachricht **46** in ein für die anderen Empfängerendgeräte **42**, **44**, **20**, **22** verarbeitbare Formate umwandelt. Für einige Empfängerendgeräte **20**, **22** muss nämlich eine Formatsanpassung der Nachricht **46** erfolgen, für andere Empfängerendgeräte **42**, **44** ist dies nicht notwendig. Denn nicht alle Empfangsgeräte **20**, **22** sind in der Lage das SMS-Format verarbeiten zu können. Die Konvertierungsmittel **48** der Vermittlungseinrichtung **28** konvertieren daher die Nachricht **46** beispielsweise von SMS nach E-Mail. Andere Formatkonvertierungen sind ebenfalls denkbar.

**[0027]** Der Teilnehmer **30** kann zur Vereinfachung eine Gruppe **50** von Teilnehmern **38** definieren, damit er nicht jede Empfängeradresse beim Versenden der Nachricht **46** angeben muss. Dazu übermittelt der Teilnehmer **30** der Vermittlungseinrichtung **28** die Empfängeradressen der Gruppenteilnehmer **38** an die Vermittlungseinrichtung **48**. Die Vermittlungseinrichtung **28** speichert die Gruppe **50** als Empfängergruppe in der Datenbank unter einer einzigen Adresse ab. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist die Gruppe **50** mit einer gestrichelten Linie gekennzeichnet. Der Teilnehmer **30** muss zum Versenden einer Nachricht **46** mit identischem Inhalt an diese Gruppe **50** dann nur noch eine einzige Adresse eingeben, um allen Teilnehmern **38** dieser Gruppe **50** diese Nachricht **46** gleichzeitig und parallel zu übermitteln. Die Vermittlungseinrichtung **28** ordnet anhand der Gruppeninformationen in der Datenbank der Vermittlungseinrichtung **28** den richtigen Empfänger zu.

**[0028]** Der Teilnehmer **30** kann die Gruppe **50** von seinem Absenderendgerät **40** beliebig festlegen und verändern, indem er mit seinem Absenderendgerät **40** veranlasst, dass Teilnehmer **38** in der Gruppe **50** hinzugefügt oder gelöscht werden. Dazu gibt er über Tastatur **54** entsprechende Angaben ein, welche an die Vermittlungseinrichtung **28** gesendet werden. Dort werden in der Datenbank geeignete Vermerke vorgenommen.

**[0029]** Zur Vermeidung von Missbrauch, beispielsweise durch Versendung von Spam, sind Begrenzungsmittel **52** in der Vermittlungseinrichtung **28** vorgesehen, die die Anzahl der Empfänger für den gleichzeitigen und parallelen Empfang der Nachricht

46 mit identischem Inhalt beschränken.

### Patentansprüche

1. Vermittlungseinrichtung (28) zur Vermittlung von Nachrichten (46) zwischen Endgeräten (40, 42, 44, 20, 22) über ein Telekommunikationsnetz (10), insbesondere für Mobilfunknetze (12) nach dem GSM- oder UMTS-Standard, gekennzeichnet durch Mittel zum gleichzeitigen, parallelen Vermitteln von Nachrichten (46) mit identischem Inhalt von einem Absenderendgerät (40) an mehrere Empfängerendgeräte (20, 22, 44).

2. Vermittlungseinrichtung (28) zur Vermittlung von Nachrichten (46) zwischen Endgeräten (40, 42, 44, 20, 22) über ein Telekommunikationsnetz (10) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass Computermittel (29) zur Steuerung und Verwaltung der Vermittlung der Nachrichten (46) über das Telekommunikationsnetz (10) vorgesehen sind.

3. Vermittlungseinrichtung (28) zur Vermittlung von Nachrichten (46) zwischen Endgeräten (40, 42, 44, 20, 22) über ein Telekommunikationsnetz (10) nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass Computermittel (29) zur Steuerung und Verwaltung der Vermittlung der Nachrichten (46) zentral im Telekommunikationsnetz (10) angeordnet sind.

4. Vermittlungseinrichtung (28) zur Vermittlung von Nachrichten (46) zwischen Endgeräten (40, 42, 44, 20, 22) über ein Telekommunikationsnetz (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass Mittel zur Bildung und/oder Änderung von wenigstens einer Empfängergruppe (50) vorgesehen sind, an die die identischen Nachrichten (46) von einem Absenderendgerät (40) versendet werden.

5. Vermittlungseinrichtung (28) zur Vermittlung von Nachrichten (46) zwischen Endgeräten (40, 42, 44, 20, 22) über ein Telekommunikationsnetz (10) nach Anspruch 4, gekennzeichnet durch Mittel zum Vornehmen von Änderungen und Festlegen der Empfängergruppe (50) an der Vermittlungseinrichtung (28) durch das Absenderendgerät (40).

6. Vermittlungseinrichtung (28) zur Vermittlung von Nachrichten (46) zwischen Endgeräten (40, 42, 44, 20, 22) über ein Telekommunikationsnetz (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Nachricht (46) als SMS und/oder MMS ausgebildet ist.

7. Vermittlungseinrichtung (28) zur Vermittlung von Nachrichten (46) zwischen Endgeräten (40, 42, 44, 20, 22) über ein Telekommunikationsnetz (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass Konvertierungsmittel (48) zur Konver-

tierung der Nachricht (46) in das jeweils passende Empfängerformat vorgesehen sind.

8. Vermittlungseinrichtung (28) zur Vermittlung von Nachrichten (46) zwischen Endgeräten (40, 42, 44, 20, 22) über ein Telekommunikationsnetz (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, gekennzeichnet durch Begrenzungsmittel (52) zur Begrenzung der Anzahl der Zahl der Empfängerendgeräte (20, 22, 42, 44) für Nachrichten (46) mit identischem Inhalt von einem Absenderendgerät (40).

9. Vermittlungsverfahren zum Übermitteln von Nachrichten (46) zwischen Endgeräten (40, 42, 44, 20, 22) in einem Telekommunikationsnetz (10), insbesondere einem Mobilfunknetz (12) nach dem GSM- oder UMTS-Standard, mit einer Vermittlungseinrichtung (28), dadurch gekennzeichnet, dass ein Absenderendgerät (40) eine Nachricht (46) versendet, welche durch die Vermittlungseinrichtung (28) gleichzeitig und parallel an mehrere Empfängerendgeräte (20, 22, 42, 44) übermittelt wird.

10. Vermittlungsverfahren zum Übermitteln von Nachrichten (46) zwischen Endgeräten (40, 42, 44, 20, 22) in einem Telekommunikationsnetz (10) nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Steuerung und Verwaltung der Vermittlung der Nachrichten über das Telekommunikationsnetz (10) über einen Computer erfolgt.

11. Vermittlungsverfahren zum Übermitteln von Nachrichten (46) zwischen Endgeräten (40, 42, 44, 20, 22) in einem Telekommunikationsnetz (10) nach einem der Ansprüche 9 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens eine Empfängergruppe (50) gebildet wird, an die die identischen Nachrichten (46) von einem Absenderendgerät (40) versendet wird.

12. Vermittlungsverfahren zum Übermitteln von Nachrichten (46) zwischen Endgeräten (40, 42, 44, 20, 22) in einem Telekommunikationsnetz (10) nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Empfängergruppe (50) verändert werden kann.

13. Vermittlungsverfahren zum Übermitteln von Nachrichten (46) zwischen Endgeräten (40, 42, 44, 20, 22) in einem Telekommunikationsnetz (10) nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Änderungen und/oder Festlegen der Empfängergruppe (50) an der Vermittlungseinrichtung (28) über das Absenderendgerät (40) vorgenommen werden können.

14. Vermittlungsverfahren zum Übermitteln von Nachrichten (46) zwischen Endgeräten (40, 42, 44, 20, 22) in einem Telekommunikationsnetz (10) nach einem der vorherigen Ansprüche 9 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass die Nachrichten als SMS und/oder MMS versendet werden.

15. Vermittlungsverfahren zum Übermitteln von Nachrichten (**46**) zwischen Endgeräten (**40, 42, 44, 20, 22**) in einem Telekommunikationsnetz (**10**) nach einem der vorherigen Ansprüche 9 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Nachrichten (**46**) in das jeweils passende Empfängerformat konvertiert werden.

16. Vermittlungsverfahren zum Übermitteln von Nachrichten zwischen Endgeräten (**40, 42, 44, 20, 22**) in einem Telekommunikationsnetz nach einem der vorherigen Ansprüche 9 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass die Anzahl der Zahl der Empfängergeräte (**40, 42, 44, 20, 22**) für Nachrichten (**46**) mit identischem Inhalt von einem Absendergerät (**40**) begrenzt wird.

Es folgt ein Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

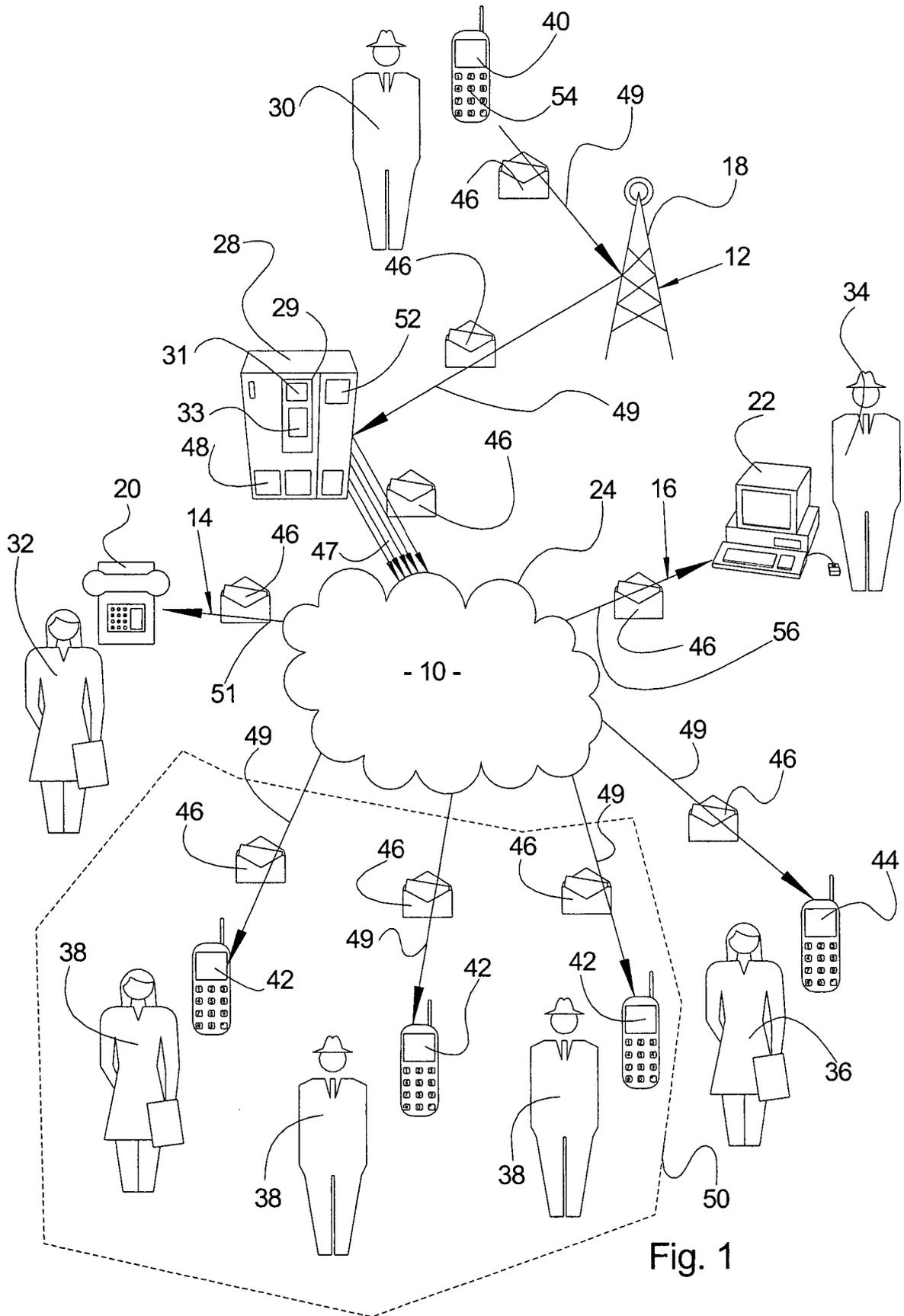


Fig. 1