



(19)  
Bundesrepublik Deutschland  
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 600 05 220 T2 2004.07.01**

(12) **Übersetzung der europäischen Patentschrift**

(97) **EP 1 247 220 B1**

(21) Deutsches Aktenzeichen: **600 05 220.6**

(86) PCT-Aktenzeichen: **PCT/US00/16345**

(96) Europäisches Aktenzeichen: **00 941 407.9**

(87) PCT-Veröffentlichungs-Nr.: **WO 01/050368**

(86) PCT-Anmeldetag: **14.06.2000**

(87) Veröffentlichungstag  
der PCT-Anmeldung: **12.07.2001**

(97) Erstveröffentlichung durch das EPA: **09.10.2002**

(97) Veröffentlichungstag  
der Patenterteilung beim EPA: **10.09.2003**

(47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: **01.07.2004**

(51) Int Cl.7: **G06F 17/60**

**H04H 7/00, H04H 1/02**

(30) Unionspriorität:

**477958                      05.01.2000                      US**

(73) Patentinhaber:

**Geode Electronics LLC, Mount Olive, N.J., US;  
Emerson III, Harry E., Budd Lake, N.J., US;  
Grywalski, William A., Budd Lake, N.J., US; Gerald,  
Lebow M., Valhalla, N.Y., US**

(74) Vertreter:

**Samson & Partner, Patentanwälte, 80538 München**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**DE, GB, NL**

(72) Erfinder:

**EMERSON, E., Harry, Budd Lake, US;  
GRYWALSKI, A., William, Budd Lake, US;  
GERALD, Lebow, M., Valhalla, US**

(54) Bezeichnung: **VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER KOSTENLOSEN INTERNETVERBINDUNG DURCH ERSETZEN VON WERBESENDUNGEN IN EINEM INTERNETRUNDUNKÜBERTRAGUNGSSYSTEM**

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 ÄHNLICHE ANMELDUNGEN

[0001] Diese Anmeldung beansprucht die Priorität der provisorischen Patentanmeldung US No. 60/119,446, eingereicht am 10. Februar 1999, mit dem Titel „Verfahren zur Modifizierung von Werbeinhalten von Internet-Rundsendungen“.

### HINTERGRUND DER ERFINDUNG

#### 1. Gebiet der Erfindung

[0002] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zum Substituieren originaler Rundsendungswerbesendungen für Radioprogrammrundsendungen via Internet durch Austauschwerbesendungen; spezieller auf ein Verfahren zum Übertragen von Werbungen an einen Nutzer eines Internetradiosystems, in welchem die Kosten der Verbindung zu einem Internet-Service-Anbieter durch Werbung subventioniert werden; und noch spezieller auf ein Verfahren zum Substituieren originaler Rundsendungswerbesendungen für Radioprogrammrundsendungen via Internet durch Austauschwerbesendungen, welches die Kosten der Internetverbindung eines Nutzers eines Internetradiosystems subventioniert.

#### 2. Beschreibung des Standes der Technik

[0003] Werbung ist der primäre Mechanismus, durch den Hersteller von Produkten und Dienstleistungen die Aufmerksamkeit potentieller Konsumenten auf sich lenken. Im heutigen globalen Markt der Unordnung und Unübersichtlichkeit ist der Bedarf an Werbung größer denn je. Traditionell erfolgt Massenerwerb durch Massenverbreitung über Fernsehen, Radio, Tageszeitungen und ähnliches. Üblicherweise schreiben Werber den Medieninhalt vor und bezahlen für dessen Massenverbreitung. In manchen Fällen fasst der Konsument einen Teil der Kosten der Werbung zusammen, wie zum Beispiel durch das Bezahlen für ein Tageszeitungsabonnement. Das Aufkommen der Computertechnologie und speziell des Internets hat traditionelle Werbemethoden obsolet gemacht.

[0004] Das Internet ist ein System miteinander verbundener Computer, welches globalen Informationsaustausch ermöglicht und unzählige Seiten enthält, von denen jede Werbung, Forschung und andere Informationen über ein bestimmtes Unternehmen präsentiert. Viele Unternehmen nutzen das Internet nun zum Erhalten und Übertragen wichtiger und oft sensibler Information. Daher ist das Internet schnell zu einem der effektivsten Mittel geworden, durch die eine Organisation ihre Güter und Dienstleistungen global bewerben kann.

[0005] Computernutzer sind mit dem Internet vermittels eines Internet-Service-Anbieters (ISP = Inter-

net-Service-Provider) verbunden. Im allgemeinen verlangen diese ISPs, dass der Nutzer eine Form der finanziellen Vergütung für die Internetverbindung leistet. Typischerweise abonniert ein Nutzer einen ISP-Zugang, bei dem er eine Gebühr für die Möglichkeit des Internetzugriffs entrichtet. ISPs bieten Konsumenten drei grundsätzliche Arten von Leistungen im Austausch gegen eine monatlichen Gebühr: (i) Einwahlanschlüsse, jeder bestehend aus einer Telefonverbindung und einem Modem, von denen jeweils ein Paar von einem Nutzer für die Dauer der Verbindung verwendet wird; (ii) Computersysteme zum Verarbeiten von E-Mail und zum Hosting von Nutzer-Webseiten; und (iii) Bandbreite für Daten, welche von anderen Orten des Internets an den Nutzer übertragen werden, während er Webseiten aufruft. Der Computersystemleistungsbedarf ist relativ unabhängig von der Nutzung des Abonnenten, wohingegen die ISP-Kosten sowohl für Einwahlanschlüsse als auch für Bandbreiten nutzungsabhängig sind.

[0006] Es gibt zahlreiche gleichzeitige, durch Werbung unterstützte Angebote, bei denen Computernutzern über einen ISP freier Internetzugriff gewährt wird. Im Rahmen dieser Werbeangebote wird dem Computernutzer im allgemeinen visuelles Werbematerial ("Bannerwerbungen") im Austausch gegen kostenfreien Service präsentiert. Bei diesen Angeboten ist es der Instanz, die den freien Service verwaltet, möglich, die Präsentation der Werbung zu steuern, so dass die Menge oder die Dauer der Werbung, mit der der Nutzer konfrontiert wird, proportional zur Dauer ist, die er online ist. Auf diese Art kann der ISP die Kosten für die Versorgung mit dem Service wettmachen, unabhängig von der Länge der Zeit, die der Nutzer online bleibt.

[0007] Es ist gegenwärtig möglich, Radioprogramme mit einem Personalcomputer oder anderen, zum Empfang von Audiodaten über das Internet fähigen Einheiten zu verfolgen. Dies rührt daher, dass es für eine normale Rundsendungsradiostation üblich wird, seine Programme über das Internet verfügbar zu machen. Internetradioprogramme werden in vielen verschiedenen Regionen der Welt erzeugt. Daher sind sie häufig vermischt mit Werbungen, welche auf die Region zielen, aus der das Programm stammt. Eine Werbung für einen Autohändler in Lissabon ist für einen Internethörer in Philadelphia von geringem Wert. Auf der anderen Seite wird ein Internet-Hosting-Service, welcher dem Hörer Radioinhalte anbietet, von einem Austausch gegen Werbung jener Werber profitieren, die daran interessiert sind, solche Hörer zu erreichen. Die ursprüngliche Werbung bietet weder der ursprünglichen Radiostation und dem Werber noch dem Hörer einen Vorteil, und sie stellt auch keine Einnahmequelle für ein Handelsunternehmen wie einen Internet-Hosting-Service dar, der Radiostationen im Internet präsentiert. Dokument WO 97/49241 offenbart ein System zur "on-the-fly-Substituierung" eines Teils eines Rundsendungssignals, was einen Sender zum Beispiel befähigt, simultan mehrere ver-

schiedene Werbungen in verschiedenen Sprachen in unterschiedliche Länder zu übertragen.

[0008] Im Stand der Technik verbleibt ein Bedürfnis an effektiven Möglichkeiten, Einnahmen durch den Verkauf von Werbung zu erzielen, welche ursprüngliche Rundsendungswerbungen in via Internet übertragenen Radioprogrammen ersetzt. Im Stand der Technik verbleibt ebenso ein Bedürfnis an effektiven Möglichkeiten für eine Internet-Unterhaltungs-Einheit wie ein Internetradiosystem, Einnahmen durch Verkauf von Werbung zum Subventionieren von Zugriff auf Internet-Unterhaltungsquellen zu erzielen. Insbesondere müssen es die Werbeeinnahmen dem ISP ermöglichen, die Kosten für die im Prozess der Schaffung der Internetkonnektivität für den Nutzer benötigten Leistungen abzudecken. Und es verbleibt im Stand der Technik ein Bedürfnis an effektiven Möglichkeiten, Einnahmen durch das Verkaufen von Werbung zu erzielen, welche die ursprünglichen Rundsendungswerbungen in via Internet gesendeten Radioprogrammen ersetzt, was den Zugriff auf eine Internet-Unterhaltungsquelle für ein Internet-Unterhaltungs-Gerät, wie ein Internetradiosystem, subventionieren kann.

#### KURZFASSUNG DER ERFINDUNG

[0009] Verfahren zum Schaffen einer kostenfreien Internetverbindung zur Lieferung aufbereiteten Programminhalts an einen Nutzer eines Internetradiosystems durch Befähigen eines Internet-Hosting-Service zum Erzielen von Einnahmen durch das Verkaufen und Übertragen gezielter Werbungen an das Internetradiosystem, umfassend die Schritte:

- a) Verbinden des vom Nutzer abgerufenen Internetradiosystems mit einem Internet-Service-Anbieter;
- b) Verbinden des Internetradiosystems mit einem Internet-Hosting-Service, welcher Zugang zu einer oder mehreren Radiostationen hat, von denen jede ein Internetradioprogramm im Internet bereitgestellt, welches einen Unterhaltungs-Datenstrom und darin eingestreute Rundsendungswerbungen umfasst, wobei fakultativ der Hosting-Service der Internet-Service-Provider ist;
- c) Erfassen eines für den Nutzer spezifischen Nutzer-Profiles;
- d) Übertragen der Internetradioprogramme von der Radiostation zum Internet-Hosting-Service;
- e) Rückübertragen der Internetradioprogramme vom Internet-Hosting-Service zum Internetradiosystem;
- f) wobei der Internet-Hosting-Service mehrere Austauschwerbungen von einem oder mehreren Werbern empfängt, wobei jeder der Austauschwerbungen eine zugehörige demographische Vorgabe hat;
- g) Auswählen mindestens einer gezielter Werbung aus den mehreren Austauschwerbungen, wobei das Auswählen auf einem Vergleich der de-

mographischen Vorgabe und dem Nutzer-Profil basiert;

- h) Bilden des aufbereiteten, den Unterhaltungs-Datenstrom umfassenden Programms, wobei mindestens eine der zielgerichteten Werbungen in den Unterhaltungs-Datenstrom eingestreut ist;
- i) Übertragen des aufbereiteten Programms vom Internet-Hosting-Service zum Internetradiosystem;
- j) wobei der Internet-Hosting-Service eine finanzielle Vergütung vom Werber im Austausch für das Liefern der gezielten Werbungen an den Nutzer des Internetradiosystems erhält;
- k) wobei der Internet-Hosting-Service durch die finanzielle Vergütung den Internet-Service-Anbieter für den Internetradiosystemnutzer entschädigen und dadurch Internetkonnektivität zum Internetradiosystem schaffen kann; und
- l) wobei der Nutzer das aufbereitete Programm über den Internet-Service-Provider über die kostenfreie Internetverbindung im Tausch für das Empfangen der gezielten Werbungen in dem Internetradiosystem empfängt.

[0010] Ein großer Prozentsatz von Radiostationen setzt in geeigneter Weise ein Computersystem anstelle von Tonbändern oder CDs zur Herstellung des mehrheitlichen Teils ihres Audioinhalts, einschließlich Musik und Werbungen, ein. Diese Systeme, im allgemeinen als "Rundsendungsautomatisierungssysteme" oder "Live-Hilfssysteme" bezeichnet, spielen eigentlich die Audiobeiträge für die Musik oder die Werbung ab. Da das Rundsendungsautomatisierungssystem eine Liste aller Audio-Ereignisse führt, die die Station zu senden plant, einschließlich wichtiger Information zu jedem Ereignis wie Ereignistyp und -dauer, kann es den genauen Beginn und das genaue Ende eines jeden Ereignisses signalisieren und die zu jedem Ereignis gehörigen identifizierenden Daten an ein externes System wie einen Internet-Hosting-Service übertragen. Rundsendungsautomatisierungssysteme, welche die oben aufgelisteten Eigenschaften aufweisen, ermöglichen die Implementierung eines Werbungsaustauschs, wie hier beschrieben.

[0011] Vorteilhafterweise erlaubt das Verfahren der vorliegenden Erfindung einem Unternehmen wie einem Internet-Hosting-Service, Austauschwerbungen zu verkaufen und an die Stelle ursprünglicher Rundsendungswerbungen in via Internet gesendeten Radioprogrammen zu setzen. Die Erfindung ermöglicht es dem Internet-Hosting-Service, zusätzliche Einnahmen zu erzielen und Werbungen auf seine Kunden zuzuschneiden. Kunden erhalten erweiterte Möglichkeiten, Informationen zu empfangen, welche Services oder Produkte betreffen, die besser auf ihre Bedürfnisse abgestimmt sind.

[0012] Ebenso wird gemäß der vorliegenden Erfindung ein Verfahren zum Schaffen einer kostenfreien

Internetverbindung bereitgestellt, bei welcher die Kosten der Verbindung durch das Verkaufen von Werbung subventioniert werden. Diese Methode setzt eine Kooperation zwischen einem oder mehreren ihren Inhalt über das Internet bereitstellenden Radiostationen, einem oder mehreren Zugriff auf den Radiostationsinhalt schaffenden Internet-Hosting-Services, einem oder mehreren dem Konsumenten Zugang zum Internet anbietenden Internet-Service-Anbietern und Werbern voraus.

[0013] Allgemein gesprochen ermöglicht dieses Verfahren einem Internet-Service-Anbieter, Werbungen an einen Nutzer zu übertragen durch: (a) ein Unternehmen wie einen Werbung verkaufenden Internet-Hosting-Service oder Internet-Service-Anbieter; (b) Schaffen einer kostenlosen Internetverbindung zwischen einem Internet-Service-Anbieter und einem Nutzer; (c) Einrichten des Internet-Service-Anbieters zum Empfangen mehrerer Werbungen von mindestens einem Werber gegen finanzielle, aus dem Verkauf der Werbung resultierende Vergütung; und (d) Übertragen mindestens einer der Werbungen an den Nutzer. Die Werbungen werden vom Nutzer vorzugsweise über ein Internetradiosystem empfangen, welches sowohl die Übertragung von Audiowerbungen als auch visueller Werbungen erlaubt. Vorteilhafterweise erlaubt das Verfahren der vorliegenden Erfindung einem Nutzer, die Werbungen von einem Internet-Service-Anbieter über eine freie Internetverbindung zu empfangen, für die der Nutzer im Austausch von einem Werber erzeugte Werbungen hört.

[0014] Außerdem wird gemäß dieser Erfindung ein Verfahren zum Schaffen einer kostenfreien Internetverbindung für ein Internetradiosystem durch das Verkaufen und Setzen von Austauschradiowerbung anstelle der ursprünglichen, von der Internetradiostation übertragenen Rundsendungswerbung bereitgestellt.

#### KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

[0015] Die Erfindung wird besser verständlich und weitere Vorteile werden offenbar, wenn ein Bezug zu den folgenden detaillierten Beschreibungen und den zugehörigen Zeichnungen hergestellt wird, in denen:

[0016] **Fig. 1** ein Blockdiagramm ist, welches den Fluss von Informationen und Dienstleistungen zwischen mindestens einem Werber, einer Radiostation im Internet, einem Internet-Hosting-Service, einem Internet-Service-Anbieter, einem Internetradiosystem mit einer grafischen Schnittstelle und einem Internetradiosystem-Nutzer repräsentiert, wobei der Nutzer im Austausch für den Empfang von mindestens einer Werbung von dem Internet-Service-Anbieter kostenlosen Internetzugang für Radiounterhaltung erhält, was durch den Internet-Hosting-Service für das Senden der Werbebotschaft finanziell vergütet wird;

[0017] **Fig. 2** ein Blockdiagramm ähnlich wie **Fig. 1** ist, in dem die Werbung von einem Werber an eine

Radiostation im Internet geliefert und von der Radiostation via Internet-Service-Anbieter zum Internetradiosystem gesendet wird, wobei der Internet-Service-Anbieter von der Radiostation finanziell entschädigt wird;

[0018] **Fig. 3** eine Variation von **Fig. 1** und **Fig. 2** ist, in der ein Internet-Hosting-Service Werbung, welche von der Radiostation empfangen wurde, durch Werbung substituiert, welche von einem Werber empfangen wurde, und diese via Internet-Service-Anbieter, welcher von dem Internet-Hosting-Service finanziell entschädigt wird, an den Nutzer überträgt; und

[0019] **Fig. 4** ein Blockdiagramm ist, welches die Veränderung von Werbungen während der Übertragung eines Internetradioprogramms vom Programmhersteller bis zum Hörer repräsentiert.

#### BESCHREIBUNG DER BEVORZUGTEN ANWENDUNGSFORMEN

[0020] Es gibt eine Möglichkeit für Non-PC-Unterhaltungseinheiten, auf über das Internet verfügbare Unterhaltungsinhalte zuzugreifen. Eine solche Non-PC-Unterhaltungseinheit ist ein Internetradiosystem, auch bezeichnet als SurferRadio™ von GE-ODE Electronics, LLC. Im allgemeinen leiden Unterhaltungsservices unter beschränkter Konsumenten nachfrage, falls dem Konsument eine Abonnementgebühr berechnet wird. Deshalb sind die bekanntesten Unterhaltungsservices, Funk-Rundsendungsradios- und -fernsehsendungen, gebührenfrei.

[0021] Diese Services sind in der Lage, ihren Unterhaltungsinhalt frei zum Konsumenten zu senden, weil sie durch Werbung gefördert werden. Das Werbematerial wird in zeitlichen Abständen in den Programminhalt eingestreut, so dass die Konsumenten der Werbung proportional zu Dauer, die sie vom Programmmaterial des Sender profitieren, ausgesetzt sind.

[0022] Wie in der oben referenzierten zugehörigen Patentanmeldung definiert, umfasst das Internetradiosystem einen kleinen Bildschirm zum Ermöglichen der Stationswahl und ähnlicher Prozesse. Obwohl auf diesem Bildschirm Werbung präsentiert werden könnte, ist die Einheit nur als Radio-Einheit vorgesehen, deren Nutzungseigenschaften denen anderer Radios ähneln; was bedeutet, dass Nutzer dazu tendieren, es als Hintergrund-Einheit anzusehen und ihm nicht dieselbe Aufmerksamkeit zu widmen wie einem Fernseher.

[0023] Folglich muss die Werbung, um ein werbeunterstütztes Format für ein Internetradiosystem zu schaffen, hörbar und in den Programminhalt eingestreut sein, ähnlich wie beim Rundsendungsradios, so dass der Nutzer Werbung proportional zu der Dauer hört, die er mit dem Internet verbunden ist. Da ein Internetradiosystem eine eng zweckgebundene Anwendung und nur zum Radiohören über das Internet geeignet ist, entspricht die Hördauer ungefähr der Dauer der Internetverbindung. Daher ist eingestreute

Werbung proportional sowohl zur Hör- als auch zur Verbindungsdauer.

[0024] Gemäß der vorliegenden Erfindung wird ein für ein Unternehmen wie einen Internet-Hosting-Service geeignetes Verfahren zum Erzielen von Einnahmen durch das Substituieren von ursprünglichen Rundsendungswerbungen durch Austauschwerbungen für Radioprogrammrundsendungen über das Internet bereitgestellt. Internetradioprogramme werden in vielen verschiedenen Regionen der Welt erzeugt. Daher sind sie häufig vermischt mit Werbungen, welche auf die Region zielen, aus der das Programm stammt. Eine Werbung für einen Autohändler in Lissabon ist für einen Internethörer in Philadelphia von geringem Wert. Ein Internet-Hosting-Service, der dem Hörer Zugriff auf Internetradiostationen bereitstellt, profitiert durch das Einsetzen der Werbung von Werbern, welche daran interessiert sind, diese Hörer zu erreichen.

[0025] Fakultativ stellt die Erfindung ein Verfahren zum Erzielen gesteigerter Einnahmen durch das Verkaufen gezielter Werbung bereit, wobei die Werber demographische Vorgaben für ihre Werbebotschaften bestimmen, Nutzerprofile über individuelle Nutzer gesammelt werden und Werbungen zur Ermöglichung zielgerichteter Werbung Nutzerprofilen angepasst werden.

[0026] Wie oben erläutert, stellt die Erfindung ein Verfahren zum Substituieren von Rundsendungsradiowerbungen durch Austauschradiowerbungen durch einen Internet-Hosting-Service bereit. In der Praxis wird jede Werbung von der Radiostation mit einer digitalen Markierung markiert, welche den Startzeitpunkt und die Länge einer jeden Werbung innerhalb der Programmsendung anzeigt. Wenn das Programm vom Internet-Hosting-Service empfangen wird, wird jede Werbung anhand ihrer Markierung identifiziert, und eine Austauschwerbung von passender Länge wird aus einer dem Internet-Hosting-Service vorliegenden Liste von Werbungen ausgewählt und an die Stelle der ursprünglichen Werbung gesetzt.

[0027] Ebenso wird gemäß der vorliegenden Erfindung ein Verfahren zum Erzielen von Einnahmen zum Bereitstellen einer freien Internetverbindung, bei dem die Verbindungskosten durch das Verkaufen von Werbung subventioniert werden, bereit gestellt. Dieses Verfahren setzt eine Kooperation zwischen einer oder mehreren, ihren Inhalt im Internet anbietenden Radiostationen, einem oder mehreren Internet-Hosting-Services oder gleichartigen zentralisierten Datenverarbeitungs-Einrichtungen, die Zugriff auf die Radiostationsinhalte bieten, einem oder mehreren Internet-Service-Anbietern, die Konsumenten den Zugriff auf das Internet bieten und Werbern voraus. Spezieller befähigt das Verfahren einen Internet-Hosting-Service oder einen Internet-Service-Anbieter, Werbungen zum Nutzer zu übertragen durch: (a) Verkaufen von Werbung; (b) Herstellen einer kostenlosen Internetverbindung zwischen einem Inter-

net-Service-Anbieter und einem Nutzer; (c) Einrichten eines Internet-Service-Anbieters zum Empfangen mehrerer Werbungen von mindestens einem Werber gegen finanzielle Vergütung, wobei die Werbungen direkt vom Werber oder indirekt von der Radiostation oder einem Internet-Hosting-Service empfangen werden können; und (d) Senden mindestens einer der Werbungen an den Nutzer im Austausch gegen finanzielle, die Kosten für die Bereitstellung der kostenfreien Internetverbindung aufwiegende Vergütung. Der Internet-Hosting-Service und der Internet-Service-Anbieter können identisch sein. Werbungen können Audiowerbungen sein, welche durch den Internet-Hosting-Service als Ersatz für mit dem Unterhaltungs-Datenstrom empfangene Audiowerbungen eingefügt werden.

[0028] Ebenso wird gemäß der dieser Erfindung ein Verfahren passend zu einem Unternehmen wie einem Internet-Hosting-Service zum Erzielen von Einnahmen zum Schaffen einer kostenfreien Internetverbindung für ein Internetradiosystem durch das Verkaufen und Setzen von Austauschaudiowerbung anstelle ursprünglicher, von einer Internetradiostation gesendeter Rundsendungswerbung.

[0029] Die Erfindung wird besser verständlich durch die folgende Beschreibung der bevorzugten Ausführungsformen, betrachtet in Verbindung mit den beigefügten Zeichnungen. Nun bezugnehmend auf **Fig. 1** der Zeichnungen, ist dort eine mit dem Internet-Nachrichten-Netzwerk **12** verbundene Radiostation **10** gezeigt. Das Nachrichten-Netzwerk **12** umfasst einen Service-Anbieter **13**, auch bezeichnet als Internet-Service-Anbieter („ISP“ = Internet-Service-Provider), und ein Internetradiosystem **14** mit einer grafischen Schnittstelle **16**, durch die ein Internetradiosystemnutzer **18** Nachrichten vom Service-Anbieter **13** empfangen, hören und sehen kann.

[0030] Wie oben bemerkt, ist das Internetradiosystem bei Geode Electronics, LLC, unter dem Markennamen "SurferRadio™" erhältlich. Allgemein gesprochen, sind Internetradios Einheiten zur Bereitstellung eines Internetzugriffs auf Anbieter von Audio- und visuellen Inhalten, einschließlich: (a) Mitteln zum Verbinden mit dem Internet, wobei ein Modem, Modem-Kommunikations-Software und eine Telefonverbindung enthalten sind; (b) automatischen Einlogg-Mitteln zum Verbinden mit einem vorgegebenen Internet-Service-Anbieter einschließlich automatischen Wählens und eines automatischen Einlogg-Prozesses; (c) Autorisierungsidentifikationsmitteln zum Identifizieren des Geräte-Typs gegenüber dem Internet-Service-Anbieter; (d) Mitteln zum Verbinden mit einem vorgegebenen Internet-Hosting-Service, welcher mit dem Internet-Service-Anbieter identisch sein kann; (e) Mitteln zur Kundenverbindung zum Internet-Hosting-Service, so dass dieser die eindeutige Beschaffenheit des Geräte-Typs erkennt und mit ihm zusammenarbeitet; (f) Mitteln zum Empfangen von von Werbern unterstützten Inhalten einschließlich Werbung wie eingestreuter Au-

dio- und Bildschirm-Werbungen; (g) Mitteln für einen Bildschirm, welches den Kanalwählprozess zeigen, Anzeigen, Text und Steuermeldungen und andere vom Konsumenten, Werber, Inhaltsanbieter und anderen Service-Anbietern im Netzwerk als wünschenswert erachtete Informationen visuell darstellen kann; (h) Mitteln zum Auswählen zwischen verschiedenen Audioinhaltsanbieterkanälen, was von einer vorgegebenen, für diesen Geräte-Typ eindeutigen Gruppe von Befehlen bewerkstelligt wird; (i) Mitteln zum Auswählen zwischen verschiedenen Audioinhaltsanbieterkanälen durch Selektionen wie solche nach dem Inhalt (z. B. Jazz, Klassik, News, Sport etc.), nach dem Standort des Inhaltsanbieters (lokal, Stadt, Land), und nach Sprache; und (j) Audiomitteln zum Empfangen und Abspielen von Internetradioinhalten wie dem von Radiostationen und anderen über das Internet sendenden Anbietern von Audioinhalten angebotenen.

[0031] Wie bereits bekannt ist, umfasst das Internet **12** eine Vielzahl von Seiten, von denen jede für besondere Informationen bestimmt ist. Deshalb ist der Service-Anbieter **13** in der Lage, Informationen aus Quellen aus dem Internet **12**, wie Radiostationen **10**, an den Nutzer zu übertragen. Mittel zum Übertragen solcher Informationen sind fertig erhältlich und liegen nicht im Schutzbereich der vorliegenden Erfindung. Dementsprechend wird der Unterhaltungsinhalt **20** von der Radiostation **10** über das Internet **12** und über den Service-Anbieter **13** zum Internetradiosystem **14** gesendet. Gemäß der vorliegenden Erfindung werden Einnahmen vom Service-Anbieter **13** durch das Verkaufen von Werbung für eine Mehrzahl von Werbern **22** und durch die Lieferung von Audio-, Audio/Visual- oder Visualwerbung, angedeutet durch die durchgehende Linie **24**, zum Nutzer **18** über das Internetradiosystem **14** erzielt. Der Werber **22** kann als Beauftragter für den Service-Anbieter **13** handeln oder mit diesem identisch sein und kann die Werbung **24** zusammen mit Geschäftsangeboten des Service-Anbieters liefern. Bei diesem Übereinkommen dient der ökonomische Wert, abgeleitet vom Liefern der Werbung **24** im Namen des Service-Anbieters, als Ersatz für finanzielle Vergütung **26** des Service-Anbieters **13**. Visuelle Werbung **24** wird auf der grafischen Schnittstelle **16** zum Betrachten durch den Nutzer **18** präsentiert, und akustische Werbung **24** wird vom Internetradiosystem **14** laut in der Art des traditionellen Radios gespielt. Wie hier verwendet, bezieht sich eine Mehrzahl von Werbern **15** auf mindestens einen Werber. Desgleichen beziehen sich Werbung auf mindestens einen Werbeblock. Naturgemäß wird eine solche Bezahlung **26** des Service-Anbieters **13** den allgemein akzeptierten Industriestandards entsprechen. Vorteilhafterweise bietet die an den Service-Anbieter gezahlte finanzielle Vergütung **26** einen ausreichenden Betriebsertrag, um dem Nutzer **18** einen Zugang zum Internet **12** ohne Bezahlung durch den Nutzer **18** zu ermöglichen.

[0032] Der Zeitpunkt des Sendens der Werbungen

**24** ist nicht festgelegt und kann sich nach der Präferenz des Werbers **22** oder des Internet-Anbieters **13** richten. Daher kann die Werbung **24** während des Anfangsprozesses oder während eines oder mehrerer vorgewählter Zeitintervalle, während das Internetradiosystem **14** mit dem Service-Anbieter zum Empfang von Radiounterhaltung verbunden ist, zum Nutzer **18** übertragen werden.

[0033] Nun bezugnehmend auf **Fig. 2** der Zeichnungen, sind die Instanzen im Diagramm dieselben wie die in **Fig. 1** beschriebenen. Der Nutzer **18** stellt im Internet **12** via Internetradiosystem **14** und Service-Anbieter **13** eine Verbindung zur Radiostation **10** her. Die Radiostation **10** erzielt Einnahmen durch das Verkaufen von Werbung von Werbern **22** zur Lieferung von Audio-, Audiovisueller und visueller Werbung **24** an Hörer **18** im Austausch gegen finanzielle Vergütung **26**. Als Teil des Unterhaltungsinhalts-Datenstroms **20** liefert die Radiostation **10** via Internetradiosystem **14** und Service-Anbieter **13** die Werbung **24** zum Nutzer **18**, bei dem sie akustisch abgespielt und/oder auf der grafischen Schnittstelle **16** präsentiert wird. Im Gegenzug entschädigt die Radiostation **10** den Service-Anbieter **13** mit einer finanziellen Vergütung **28** für die Lieferung von Unterhaltungsinhalten **20** an den Nutzer **18** ohne gesonderte Bezahlung einer Nutzergebühr. Deshalb stellt der Service-Anbieter **13** für den Nutzer **18** und das Internetradiosystem eine kostenlose Internetverbindung bereit.

[0034] Vorteilhafterweise ermöglicht dieses System einem Nutzer **18** das Hören von Unterhaltungsinhalten **20**, in welche Audio-Werbung **24** eingestreut ist, während visuelle Werbung über das grafische Interface **16** des Internetradiosystems **14** an den Nutzer **18** übertragen werden. Auf diese Weise kann visuelle Werbung kontinuierlich an den Nutzer übertragen werden, zur selben Zeit, während Audioinhalt und Audiowerbung ebenso an den Nutzer **18** übertragen werden.

[0035] Fakultativ kann das Übereinkommen weiterhin einen Internet-Hosting-Service umfassen, im folgenden beschrieben als „Hosting-Service“, welcher das Unternehmen sein kann, das Einnahmen durch das Verkaufen von Werbung zum Liefern an Hörer **18** erzielt. In **Fig. 3** ist ein Hosting-Service **33** veranschaulicht, welcher die Befähigung zum Empfangen von Übertragungen von der Radiostation **10** und zum Weitergeben dieser Übertragungen an den Nutzer **18** aufweist. Der Hosting-Service **33** kann jede Art von Service darstellen, welcher die Befähigung zum Empfangen von Nachrichten von der Radiostation **10** aufweist. Daher kann der Hosting-Service **33** eine private Kommunikationseinrichtung sein, ein Rundsendungsnetzwerk-Datenzentrum, ein Service-Anbieter oder ähnliches. In einer Ausführungsform kann der Hosting-Service **33** dieselbe Instanz wie der Service-Anbieter **13** umfassen. Wichtig ist, wie beschrieben in der ebenfalls anhängigen provisorischen US-Patentanmeldung von Emerson et al., betitelt

"System zum Modifizieren von Werbeinhalt von Internetradiosendungen" und eingereicht am 10. Februar 1999, und wie beschrieben in **Fig. 4**, dass der Hosting-Service **33** die Befähigung zum Entfernen und Ersetzen von Werbungen aufweisen kann, ob von Audio-, audiovisuellem oder visuellem Inhalt, welche von der Radiostation **10** mit Werbung ähnlicher Natur übertragen und durch den Hosting-Service **33** angeboten werden. Deshalb ist der Hosting-Service **33** in der Lage, den von der Radiostation **10** empfangenen Unterhaltungsinhalt **20** über den Service-Anbieter **13** zum Nutzer **18** zu leiten, aber die von der Radiostation **10** übertragene Werbung durch die vom Werber **22** empfangene Werbung ersetzen zu können. In diesem Fall erhält der Hosting-Service **33** vom Werber eine finanzielle Vergütung **26**. Im Gegenzug zahlt der Hosting-Service diese vom Werber **22** erhaltene finanzielle Vergütung **26** vollständig oder zu einem Teil an den Service-Anbieter **13**. Diese Weiterleitung von Einnahmen an den Service-Anbieter **13**, ermöglicht durch den Verkauf von Werbung, erlaubt dem Service-Anbieter, für einen Nutzer einen kostenlosen Internetzugang bereitzustellen.

[0036] Wie oben bemerkt erzielt ein Internet-Hosting-Anbieter Einnahmen durch das Verkaufen von Werbung zur Lieferung an Internetunterhaltungshörer. Wie in **Fig. 4** der Zeichnungen dargestellt, werden die markierten Internetradioprogramme **42** von mehreren Radiostationen **10** via Internet an einen Hosting-Service **33** gesendet. Die Pfeile in **Fig. 1** markieren Übertragungen, einschließlich Internetübertragungen. Diese Internetradioprogramme weisen Rundsendungsradiowerbungen als Teil ihres Inhaltes auf. Systeme zur Markierung von Werbungen **41**, welche Rundsendungsautomatisierungssysteme der Radiostationen sein können, arbeiten begleitend zum Audioinhalt digitale Markierungen ein, welche den Beginn und die Dauer von Audiowerbungen im Audiodatenstrom anzeigen. Weiterhin können Systeme zur Markierung von Werbungen **41** den Radiostationsaudioinhalt in sequentielle Seriennummern tragende Pakete digitalisieren, und die digitalen Markierungen, welche Anfang und Ende von Audiowerbungen anzeigen, können solche Anfänge und Enden in Bezug zu den Audiopaketseriennummern setzen. Der Hosting-Service **33** empfängt den markierten Audiodatenstrom, wobei es sich um Musik mit eingestreuter Werbung handeln kann, und die Markierungen können digitale Datenpäckchen darstellen, welche Anfang und Ende von Werbungen in diesem Audiodatenstrom anzeigen. Der Hosting-Service **33** führt eine Datenbank von Austauschaudiowerbungen **44**, welche die Werbungen und zugehörige Daten umfasst, die jede Werbung zum Beispiel durch die Dauer und die gewünschte Nutzer-Zielgruppen, die der Werber erreichen möchte, beschreiben. Der Hosting-Service **33** verkauft Werbung zum Erzielen von Einnahmen und ersetzt von Radiostationsprogrammhersteller **10** ausgestrahlte Audiowerbung durch aus der Austauschwerbung-Datenbank **44** gezogene

Austauschwerbung von gleicher Dauer, wobei in diesem Prozess ein bearbeitetes Internetradioprogramm erzeugt wird. Die Auflösung des Systems zur Markierung von Werbung **41** beim Digitalisieren des Audio-Datenstroms in serienmäßig hergestellte Pakete ermöglicht die Erzeugung von bearbeiteten Internetradioprogrammen **46**, welche keine hörbaren Geräusche als Hinweis darauf, dass Werbeaustausch stattgefunden hat, aufweisen. Aufbereitete Internetradioprogramme **46** werden via Internet-Service-Anbieter **13**, welche dem Hörer **18** einen Internetzugriff bereitstellen, an den Hörer **18** geliefert. Hörer **18** hören den Internetradiostationen der Programmhersteller **10** zu, wobei sie andere Werbung hören als jene Hörer, die gleichzeitig mit einem konventionellen Radio die Funk-Rundsendung der Radiostation hören.

[0037] Fakultativ kann der Hosting-Service **33** die zur Austauschwerbung **44** gehörigen gewünschten Nutzer-Merkmale prüfen und sie mit der Nutzer-Merkmale über die Hörer **18** umfassenden Nutzer-Merkmale-Datenbank **45** abgleichen. Falls die Hörer **18** unterschiedliche Merkmale haben, kann das aufbereitete Internetradioprogramm **46** für jeden Merkmals-Typ von Hörer **18**, der derselben Internetradiostation zuhört, einzigartig sein. Das heißt, der Internetradiostation WXYZ zuhörende Männer können ein aufbereitetes Internetradioprogramm **46** empfangen, welches sich von dem von derselben Station zuhörenden Frauen empfangenen unterscheidet.

[0038] Das Verfahren für das Substituieren von mehreren Rundsendungsradiowerbungen durch Austauschradiowerbungen in einem von einem Hosting-Service **33** via einen Internet-Service-Provider **13** an einen Nutzer **18** gesendeten Internetradioprogramm umfasst die Schritte: (a) Herstellen mehrerer Austauschradiowerbungen von verschiedener im vorhinein festgelegter zeitlicher Länge, wobei jede Austauschradiowerbung eine zugehörige Länge aufweist; (b) Digitalisieren der Austauschradiowerbungen und der zugehörigen zeitlichen Längen; (c) Speichern der digitalisierten Austauschradiowerbungen und der zugehörigen zeitlichen Längen in einem durch den Internet-Hosting-Service gespeicherten Datenfeld; (d) Markieren jeder der Rundsendungsradiowerbungen mit einer digitalen Markierung durch das System zur Markierung von Werbung **41**, wobei die digitale Markierung den Beginn und die Dauer der Rundsendungsradiowerbung im Internetradioprogramm **12** anzeigt; (e) Senden des markierten Internetradioprogramms **42** an den Internet-Hosting-Service **33**; (f) Empfangen des markierten Internetradioprogramms **42** durch den Internet-Hosting-Service **33**; (g) Prüfen des markierten Internetradioprogramms **42** durch den Internet-Hosting-Service **13**; (h) Erfassen einer digitalen Markierung einer Werbung im markierten Internetradioprogramm **42**; (i) Lesen der Dauer der Werbung aus der erfassten digitalen Markierung; (j) Vergleichen der gelesenen Dauer

mit der zugehörigen im Datenfeld gespeicherten zeitlichen Länge; (k) Auswählen einer die gleiche zugehörige Länge wie die gelesene Dauer aufweisenden, digitalen Austauschradiowerbung aus dem Datenfeld; (l) Substituieren der Werbung durch die ausgewählte digitalisierte Austauschradiowerbung; und (m) Wiederholen der Schritte (h) bis (l) bis zum Ende des Internetradioprogramms.

[0039] Nachdem die Erfindung ziemlich detailliert beschrieben wurde, ist es selbstverständlich, dass solche Details nicht genau eingehalten werden brauchen, sondern dass sich verschiedene Änderungen und Modifizierungen dem Fachmann aufdrängen, welche alle in den in den Rahmen der vorliegenden Erfindung fallen, wie sie in den angefügten Ansprüchen definiert ist.

Fig. 1

10 Radiostationen  
12 Internet  
13 Internet-Service-Anbieter  
22 Werber

Fig. 2

10 Radiostationen  
12 Internet  
13 Internet-Service-Anbieter  
22 Werber

Fig. 3

10 Radiostationen  
12 Internet  
13 Internet-Service-Anbieter  
22 Werber  
33 Internet-Hosting-Services

Fig. 4

10 Radiostation  
13 Internet-Service-Anbieter  
18 Hörer  
33 Internet-Hosting-Service  
41 System zur Markierung von Werbung  
42 Markiertes Internetradioprogramm  
44 Austauschwerbungen  
45 Nutzer-Merkmale  
46 Aufbereitetes Internetradioprogramm

### Patentansprüche

1. Verfahren zum Schaffen einer kostenfreien Internetverbindung zur Lieferung aufbereiteten Programminhalts an einen Nutzer (18) eines Internetradiosystems (14) durch Befähigen eines Internet-Hosting-Service (33) zum Erzielen von Einnahmen durch das Verkaufen und Übertragen gezielter Werbungen an das Internetradiosystem, umfassend die Schritte:

a) Verbinden des vom Nutzer abgerufenen Internetradiosystems mit einem Internet-Service-Anbieter (13);

b) Verbinden des Internetradiosystems (14) mit einem Internet-Hosting-Service (33), welcher Zugang zu einer oder mehreren Radiostationen (10) hat, von denen jede ein Internetradioprogramm im Internet bereitgestellt, welches einen Unterhaltungs-Datenstrom und darin eingestreute Rundsendungsradiowerbungen umfasst, wobei fakultativ der Hosting-Service der Internet-Service-Provider (13) ist;

c) Erfassen eines für den Nutzer spezifischen Nutzer-Profiles;

d) Übertragen der Internetradioprogramme von der Radiostation (10) zum Internet-Hosting-Service (33);

e) Rückübertragen der Internetradioprogramme vom Internet-Hosting-Service zum Internetradiosystem (14);

f) wobei der Internet-Hosting-Service mehrere Austauschwerbungen (44) von einem oder mehreren Werbern (22) empfängt, wobei jeder der Austauschwerbungen eine zugehörige demographische Vorgabe (45) hat;

g) Auswählen mindestens einer gezielten Werbung aus den mehreren Austauschwerbungen, wobei das Auswählen auf einem Vergleich der demographischen Vorgabe und dem Nutzer-Profil basiert;

h) Bilden des aufbereiteten, den Unterhaltungs-Datenstrom umfassenden Programms (46), wobei mindestens eine der zielgerichteten Werbungen in den Unterhaltungs-Datenstrom eingestreut ist;

i) Übertragen des aufbereiteten Programms vom Internet-Hosting-Service zum Internetradiosystem;

j) wobei der Internet-Hosting-Service eine finanzielle Vergütung (26) vom Werber im Austausch für das Liefern der gezielten Werbungen an den Nutzer des Internetradiosystems erhält;

k) wobei der Internet-Hosting-Service durch die finanzielle Vergütung den Internet-Service-Anbieters (13) für den Internetradiosystemnutzer entschädigen (30) und dadurch Internetkonnektivität (20) zum Internetradiosystem schaffen kann; und

l) wobei der Nutzer das aufbereitete Programm (46) über den Internet-Service-Provider (13) über die kostenfreie Internetverbindung im Tausch für das Empfangen der gezielten Werbungen in dem Internetradiosystem (14) empfängt.

2. Verfahren zum Schaffen einer kostenfreien Internetverbindung zur Lieferung aufbereiteten Programminhalts an einen Nutzer eines Internetradiosystems nach Anspruch 1, wobei die gezielten Werbungen akustischer Art sind.

3. Verfahren zum Bereitstellen einer kostenfreien Internetverbindung zur Lieferung aufbereiteten Programminhalts an einen Nutzer eines Internetradiosystems nach Anspruch 1, wobei die gezielten Werbungen visueller Art sind.

4. Verfahren zum Schaffen einer kostenfreien Internetverbindung zur Lieferung eines aufbereiteten Programms an einen Nutzer eines Internetradiosystems nach Anspruch 1, wobei:

- a) die mehreren Austauschwerbungen (**44**) Austauschradiowerbungen umfassen, welche akustischer Art sind und verschiedene vorbestimmte zeitliche Längen haben, wobei jede Austauschradiowerbung eine zugehörige zeitliche Länge hat;
- b) wobei das Verfahren darüber hinaus die Schritte umfasst:
  - i) Digitalisieren der Austauschradiowerbungen und der zugehörigen zeitlichen Längen;
  - ii) Speichern der digitalisierten Austauschradiowerbungen und der zugehörigen zeitlichen Längen in einem Feld, wobei das Feld bei dem Internet-Hosting-Service (**33**) gespeichert wird;
  - iii) Markieren jeder der Rundsendungsradiowerbungen mit einer digitalen Markierung, wobei die digitale Markierung den Beginn und die Dauer der Rundsendungsradiowerbung in dem Internetradioprogramm angibt;
  - iv) Übertragen des markierten Internetradioprogramms an den Internet-Hosting-Service (**33**);
  - v) Empfangen des markierten Internetradioprogramms durch den Internet-Hosting-Service;
  - vi) Prüfen des markierten Internetradioprogramms durch den Internet-Hosting-Service;
  - vii) Erfassen der digitalen Markierungen der Rundsendungsradiowerbung in dem empfangenen Internetrundsendungsprogramm;
  - viii) Lesen der Dauer der Werbung von der erfassten digitalen Markierung; und
  - ix) Substituieren wenigstens eine der Rundsendungsradiowerbungen durch wenigstens eine der gezielten Werbungen, wobei die gezielten Werbungen ferner so aus den Austauschradiowerbungen ausgewählt werden, dass die zugehörige zeitliche Länge gleich der abgelesenen Dauer ist; und
- c) Wiederholen der Schritte (i) bis (ix) bis zum Ende des Internetradioprogramms, wobei der Hörer (**18**) des Internetradioprogramms ein aufbereitetes Programm (**46**) empfängt, welches eine oder mehrere an der Stelle der Rundsendungsradiowerbungen substituierte Austauschradiowerbungen aufweist.

5. Verfahren nach Anspruch 4, wobei das Markieren von einem Computersystem für Rundsendungsautomatisierung der Radiostation durchgeführt wird.

6. Verfahren nach Anspruch 5, wobei der Audio-Datenstrom der Radiostation in sequentielle Seriennummern tragende Pakete digitalisiert ist, und das Markieren der Rundsendungswerbungen durch Markieren der Startzeit und der Dauer der Werbung die Audiopaketseriennummern identifiziert, die den Beginn und die Dauer der zu ersetzenden Audiowerbung darstellen.

Es folgen 4 Blatt Zeichnungen

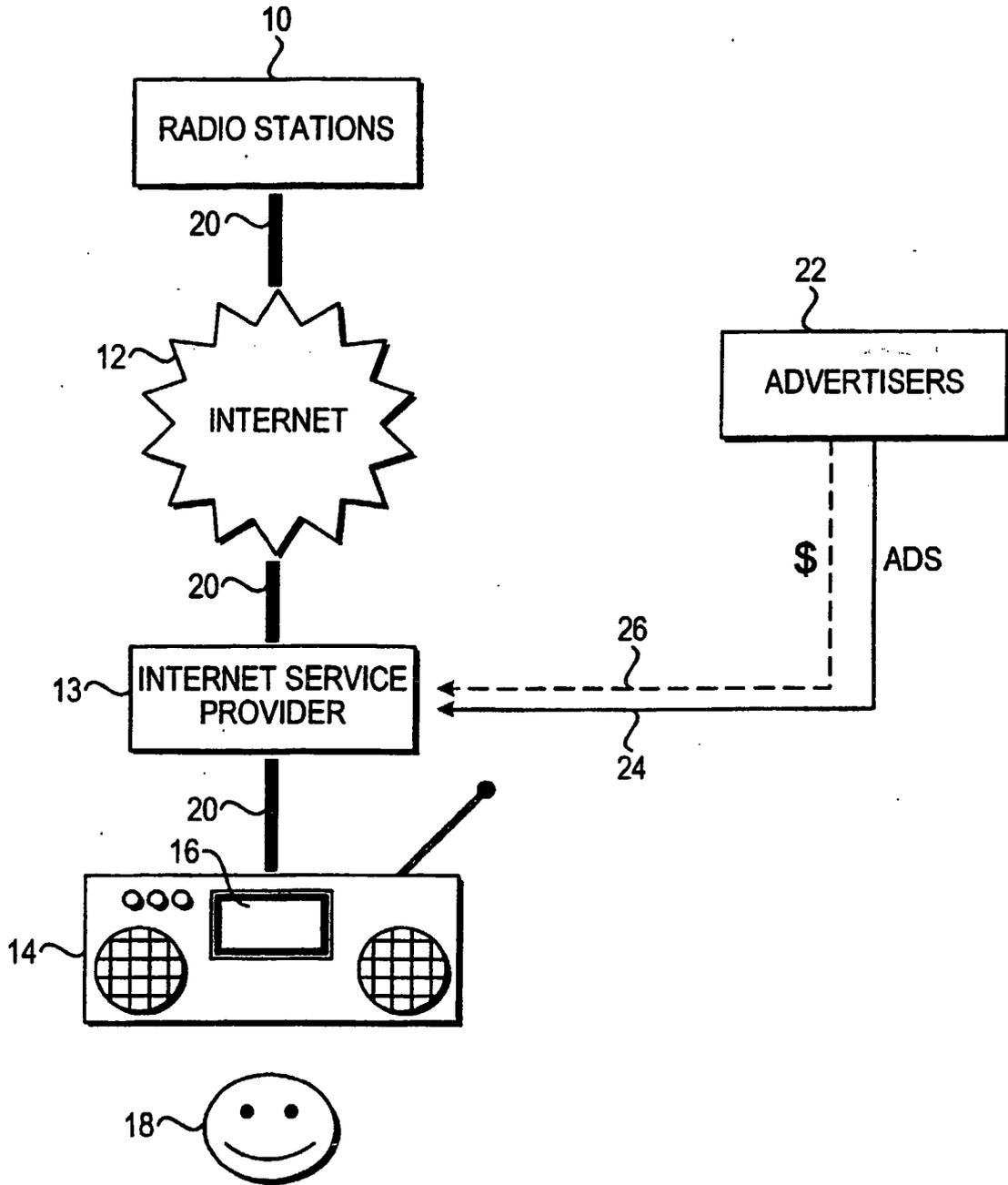


FIG. 1

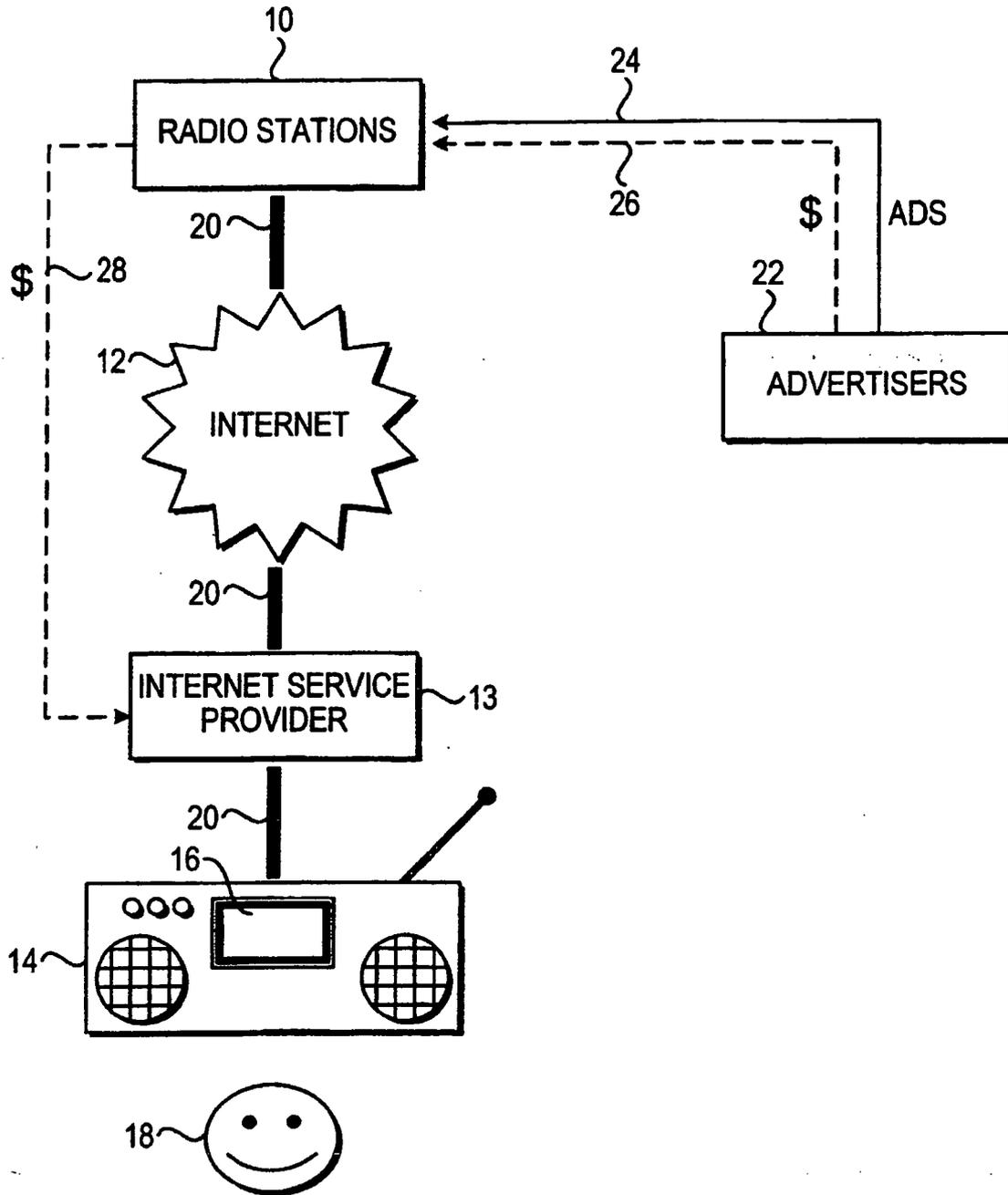


FIG. 2

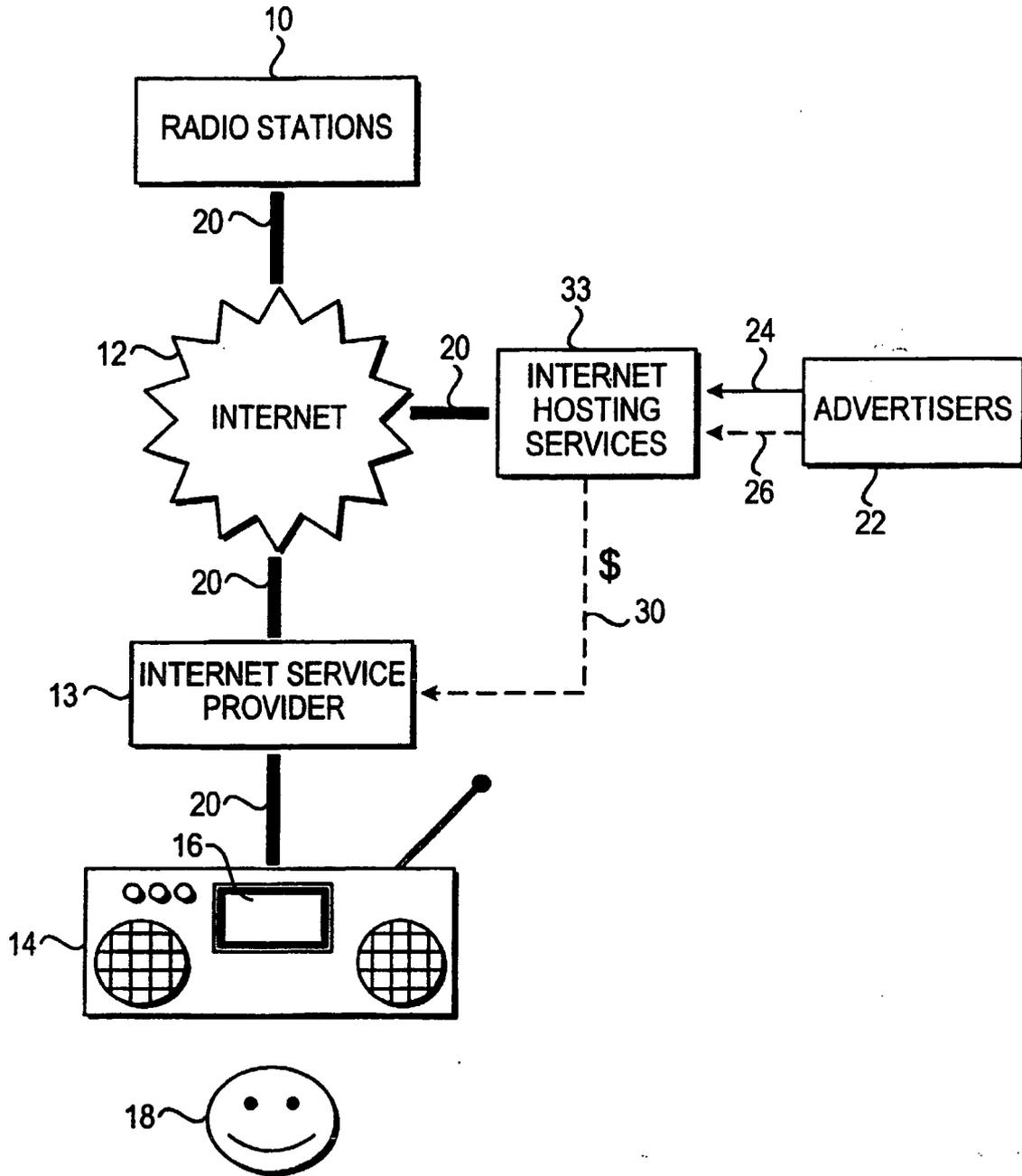


FIG. 3

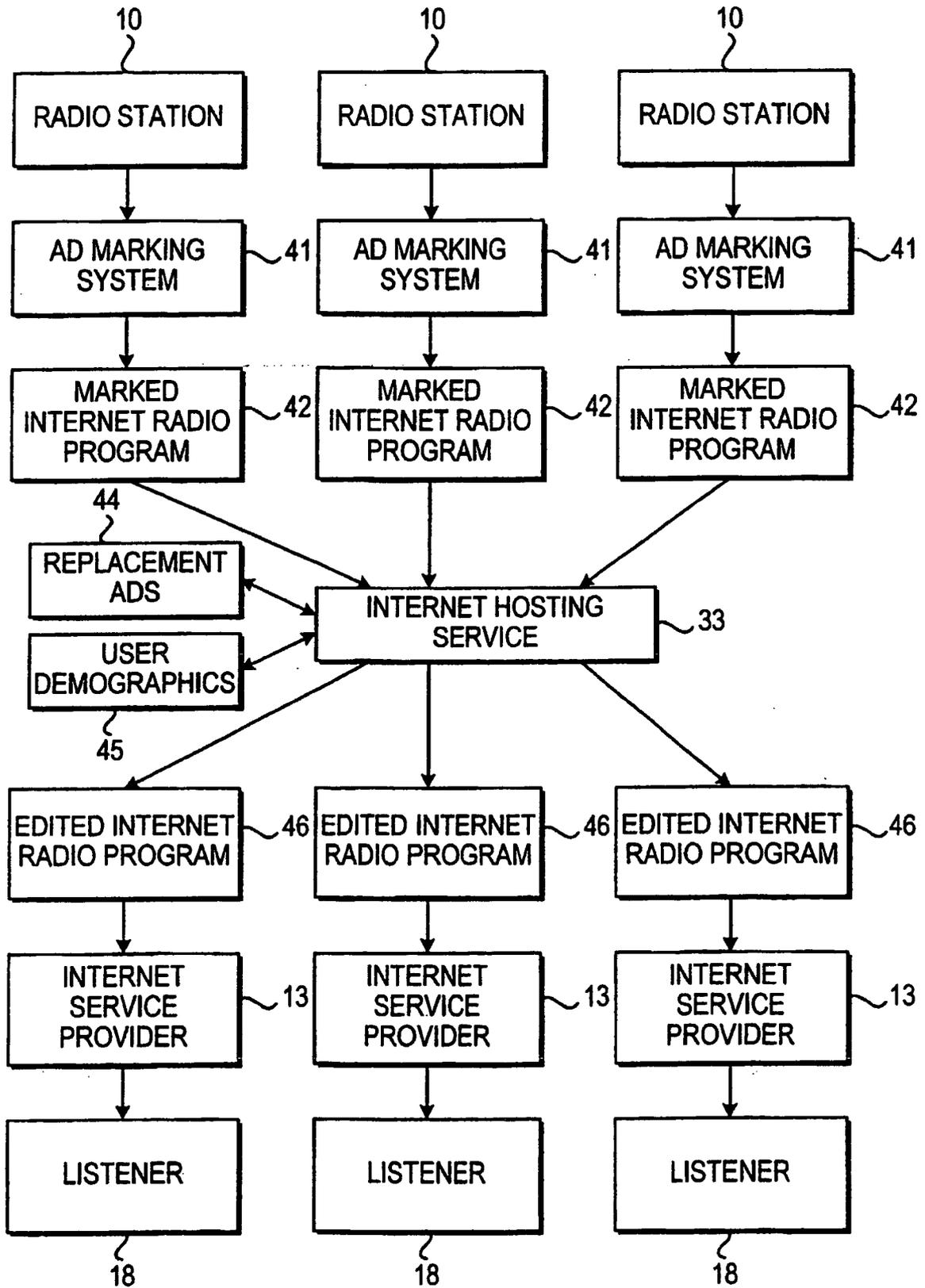


FIG. 4