

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: GM 431/01

(51) Int.Cl.⁷ : **H04M 1/57**
H04Q 7/20

(22) Anmeldetag: 23. 5.2001

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 8.2002

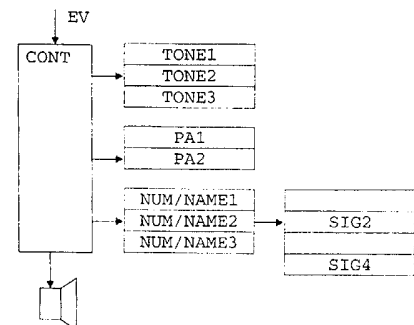
(45) Ausgabetag: 25. 9.2002

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT ÖSTERREICH
A-1210 WIEN (AT).

(54) **VERFAHREN ZUR SIGNALISIERUNG IN EINEM TELEKOMMUNIKATIONSSENDGERÄT**

(57) Es wird ein Verfahren und eine Anordnung zur akustischen Signalisierung eines Ereignisses in einem Telekommunikationsendgerät angegeben, wobei dieses Ereignis vom Telekommunikationsnetz an das Telekommunikationsendgerät signalisiert wird. Die Signalisierung erfolgt dabei mittels akustischem Signal, welches aus mehreren zusammengesetzten Teilsignalen besteht. Die Teilsignale beinhalten dabei beispielsweise Musik, Sprache oder Geräusche.



Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur akustischen Signalisierung eines Ereignisses in einem Telekommunikationsendgerät, welches an ein Telekommunikationsnetz angeschlossen ist,

- wobei dieses Ereignis vom Telekommunikationsnetz an das Telekommunikationsendgerät signalisiert wird und
- wobei die Signalisierung mittels akustischem Signal erfolgt, welches nicht aus einer Abfolge von im wesentlichen sinusförmigen Tönen besteht.

Weiterhin betrifft die Erfindung eine Anordnung zur Durchführung des erfindungsgemäßen Verfahrens.

Durch die Vielzahl der Teilnehmer in einem Telekommunikationsnetz, die potentiell mit einem anderen Teilnehmer in Kontakt treten können, ist es nötig technische Hilfsmittel bereitzustellen, die es einem Nutzer eines Telekommunikationsendgerätes ermöglichen, auf einfache Weise festzustellen, welcher Teilnehmer des Telekommunikationsnetzes mit ihm in Kontakt treten möchte. Zu diesem Zweck kann die Rufnummer des rufenden Teilnehmers an das gerufene Telekommunikationsendgerät übermittelt und dort angezeigt werden. Dabei wird die Rufnummer meist mit den Einträgen eines im gerufenen Telekommunikationsendgerät integrierten Telefonbuchs verglichen und in Abhängigkeit des Suchergebnisses entweder der einer Rufnummer zugeordnete Name, sofern ein übereinstimmender Eintrag gefunden wurde, oder andernfalls die Rufnummer selbst dargestellt. Der Nutzer eines Telekommunikationsendgerätes kann also bereits vor dem Schalten eines Sprachkanals entscheiden, ob er das Gespräch mit dem rufenden Teilnehmer annehmen möchte.

Nachteilig bei diesem Verfahren ist, dass dazu die Beobachtung einer Anzeigeeinheit des Telekommunikationsendgerätes

nötig ist. In vielen Fällen ist dies aber nicht oder nur schwer möglich, beispielsweise wenn das Telekommunikationsendgerät an schwer zugänglicher Stelle abgelegt wurde. Trotz fehlender Sichtverbindung kann jedoch eine akustische Verbindung zu einem Telekommunikationsendgerät bestehen, das heißt ein vom Telekommunikationsendgerät abgegebener Signalton auch gehört werden, obwohl eine Anzeigeeinheit nicht unmittelbar abgelesen werden kann.

Wünschenswert ist daher, auch akustisch zu signalisieren, welcher Teilnehmer des Telekommunikationsnetzes mit dem Nutzer des gerufenen Telekommunikationsendgerätes in Kontakt treten möchte.

Nach dem Stand der Technik kann daher einem Eintrag im internen Telefonbuch des Telekommunikationsendgerätes ein individuelles Rufsignal zugeordnet werden, das bei einem Anruf von einem dem Eintrag zugeordneten Telekommunikationsendgerät von einem Lautsprecher des gerufenen Telekommunikationsendgerätes abgestrahlt wird.

Vom Telekommunikationsendgerät „Ascom Eurit 40“ ist bekannt, dass einem Eintrag im internen Telefonbuch des Telefons eine individuelle Ansage zugeordnet werden kann, die bei einem Anruf von einem dem Eintrag zugeordneten Telekommunikationsendgerät abgespielt wird. Dabei kann alternativ dazu auch eine Rufmelodie ertönen.

Vom Telekommunikationsendgerät „Tiptel 195“ ist weiterhin bekannt, dass einem Eintrag im internen Telefonbuch des Telefons anstatt der Rufmelodie auch ein selbst aufgenommenes „Sample“, also ein in der Regel einige Sekunden dauerndes akustisches Signal allgemeiner Natur, zugeordnet werden kann. Dies wird bei einem Anruf von einem dem Eintrag zugeordneten Telekommunikationsendgerät abgespielt.

Informationen über die beiden erwähnten Telekommunikationsendgeräte können unter der Internetadresse „<http://www.isdn-tip.de>“ erhalten werden.

Aus der WO 00/18107 vom 30.3.2000 „System and method for identifying a calling party“ ist weiterhin bekannt, dass einem Eintrag in einer Datenbank eines Mobilfunknetzes eine Information über eine Rufmelodie zugeordnet ist und dass diese Information bei einem Anruf von einem dem Eintrag zugeordneten Telekommunikationsendgerät an das gerufene Mobiltelefon übermittelt und dort abgespielt wird.

Von dem Mobiltelefon „Panasonic GD92“ ist überdies bekannt, dass auch in einem Mobiltelefon Sprache, Geräusche oder Musik als individuelle Rufsignale verwendet werden können. Informationen über dieses Gerät können unter der Internetadresse „<http://www.panasonic.at>“ erhalten werden.

Die erwähnten Verfahren ermöglichen grundsätzlich also die akustische Signalisierung, welcher Teilnehmer des Telekommunikationsnetzes mit dem Nutzer des gerufenen Telekommunikationsendgerätes in Kontakt treten möchte. Den Verfahren ist aber eine vergleichsweise starre Zuordnung eines Eintrags in einem internen Telefonbuch eines Telekommunikationsendgerätes zu einem bestimmten Rufsignal gemein.

Aufgabe der Erfindung ist es daher die akustische Signalisierung eines Anrufs zu verbessern.

Die Aufgabe wird mit einem Verfahren der eingangs genannten Art gelöst, bei dem das akustische Signal aus zumindest einem ersten und einem zweiten Teilsignal zusammengesetzt wird.

Unter einem Ereignis, das vom Telekommunikationsnetz an das Telekommunikationsendgerät signalisiert wird, ist in diesem Zusammenhang beispielsweise ein Anruf eines Teilnehmers an dieses Telekommunikationsendgerät zu verstehen. Aber zum

Beispiel auch der Erhalt einer Textnachricht, insbesondere einer „Short Message“ bei Mobiltelefonen beziehungsweise einer E-Mail bei Personal Computern, ist von der Erfindung umfasst.

Als Telekommunikationsendgerät kann dabei sowohl ein drahtgebundene Telefon, als auch Mobiltelefon vorgesehen sein. Weiterhin ist unter Telekommunikationsendgerät auch ein Personal Computer, der für den Anschluss an das Telekommunikationsnetz geeignet ist, zu verstehen. Denkbar ist auch der Einsatz eines sogenannten „Personal Digital Assistants“, kurz PDA, sofern er an ein Telekommunikationsnetz angeschlossen werden kann.

Die Erfindung bezieht sich weiterhin sowohl auf Telekommunikationsnetze, welche nach einem verbindungsorientierten Verfahren arbeiten, als auch Netze, welche nach einem paketvermittelnden Prinzip funktionieren. Ein Beispiel für das verbindungsorientierte Verfahren ist das „Time Division Multiplex“-Verfahren, kurz TDM-Verfahren. Ein Beispiel für paketvermittelnden Datennetz ist ein nach dem „Internet Protocol“ arbeitendes Netz, kurz IP-Netz.

Mit dem erfindungsgemäßen Verfahren ist es beispielsweise möglich, das akustische Signal aus einem auf den Anrufer bezogenen und einem auf den gerufenen Teilnehmer bezogenen Anteil zusammenzusetzen. So kann etwa für ein erstes Teilsignal „Hallo Franz“, ein zweites Teilsignal „Herr Friedrich Mayer“ und ein drittes Teilsignal „ruft an“ vorgesehen sein. Bei einem Anruf von Herrn Mayer würde das Signal also „Hallo Franz, Herr Friedrich Mayer ruft an“ lauten. Der Besitzer des gerufenen Telekommunikationsendgerätes ist also Franz, der des rufenden Telekommunikationsendgerätes Herr Mayer. Das zweite Teilsignal wird also entsprechend des rufenden Teilnehmers geändert.

Ein besonders individuelles Rufsignal kann erreicht werden, wenn Herr Maier selbst das zweite Teilsignal zur Verfügung stellt, das heißt sein Name von ihm selbst gesprochen, im Telekommunikationsnetz oder Telekommunikationsendgerät gespeichert und bei Bedarf wieder abgespielt wird.

Besonders vorteilhaft ist es, wenn ein Teilsignal bei Eintreten eines bestimmten Ereignisses auf ein anderes Teilsignal geändert wird.

Als bestimmtes Ereignis kann dabei beispielsweise das Eintreten eines bestimmten Zeitpunktes oder das Ablaufen einer bestimmten Zeitspanne, ausgehend von einem bestimmten Zeitpunkt, vorgesehen sein. Auf diese Weise ist es möglich die Signalisierung eines Anrufs zeitabhängig zu gestalten.

So kann zum Beispiel die persönliche Anrede für Franz tageszeitabhängig gestaltet werden, sodass etwa das Signal am Morgen „Guten Morgen Franz, Herr Friedrich Mayer ruft an“, während des Tages „Guten Tag Franz, Herr Friedrich Mayer ruft an“ und am Abend „Guten Abend Franz, Herr Friedrich Mayer ruft an“ lautet.

Weiterhin ist denkbar, dass die persönliche Anrede, beispielsweise nach einigen Monaten Betriebszeit des Telekommunikationsendgerätes automatisch geändert wird. Die Anrede kann etwa von „Guten Tag Herr Huber...“ auf „Hallo Franz...“ geändert wird, wobei in diesem Beispiel vorausgesetzt wird, dass Franz mit Nachnamen Huber heißt.

Das Eintreten eines bestimmten Ereignisses kann aber auch im Telekommunikationsnetz oder im Telekommunikationsendgerät begründet sein, beispielsweise wenn Herr Mayer schon einmal erfolglos versucht hat, eine Verbindung zu Herrn Huber aufzubauen, und dieses Ereignis in eine sogenannte Anrufliste im Telekommunikationsendgerät des Herrn Huber eingetragen wurde. Versucht Herr Mayer nun abermals eine Verbindung zu

Herrn Huber aufzubauen, kann das Signal beispielsweise „Hallo Franz, Herr Friedrich Mayer ruft zum zweiten mal an“ lauten.

Besonders vorteilhaft ist es weiterhin, wenn das Teilsignal aus einer gespeicherten Information synthetisch erzeugt wird.

Denkbar ist hier die Umsetzung einer in einem Textformat vorliegenden Information in ein akustisches Signal, insbesondere Sprache. Vorteilhaft ist dabei, dass gegebenenfalls ohnehin in einem Textformat vorhandene Informationen nicht auch als akustisches Signal gespeichert werden müssen, sondern diese Umsetzung dynamisch erfolgt. Ein weiterer Vorteil ist das eine Information in einem Textformat in der Regel weniger Speicherplatz beansprucht, als die selbe Information, wenn sie als gesprochener Text vorliegt.

Eine vorteilhafte Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Verfahrens ist mit einer Variante gegeben, bei der das Teilsignal komprimiert abgespeichert wird.

Auf diese Weise wird vorteilhaft Speicherplatz eingespart, der zum Abspeichern der akustischen Signale nötig ist. Beim Abspielen des Signals wird diese Information dann wieder dekomprimiert, sodass das ursprünglicher Signal zur Verfügung steht.

Günstig ist es auch, wenn ein Teilsignal im Telekommunikationsendgerät gespeichert wird.

Auf diese Weise kann beispielsweise eine persönliche Anrede im Telekommunikationsendgerät gespeichert werden, etwa „Franz bitte abheben“, die dann bei einer Signalisierung von einem Lautsprecher des Telekommunikationsendgerätes ausgestrahlt wird. Sind in einem örtlich begrenzten Bereich vergleichsweise viele Telekommunikationsendgeräte vorhanden, ist so relativ einfach ersichtlich, welches Telekommunikationsendgerät einen kommenden Ruf signalisiert.

Darüber hinaus kann ein zum Beispiel im Telekommunikationsendgerät integriertes Telefonbuch dahingehend erweitert werden, dass der einer eingetragenen Telefonnummer zugeordneter Sprachspeicher abgespielt wird, wenn ein Anruf des betreffenden Teilnehmers signalisiert wird. Gegebenenfalls kann dazu ein ohnehin vorhandener Sprachspeicher, welcher für den Dienst „Sprachwahl“ oder „Voice Dialing“ verwendet wird, benutzt werden. Auf diese Weise werden existente Ressourcen vorteilhaft für einen weiteren Anwendungszweck eingesetzt.

Weiterhin ist es günstig, wenn ein Teilsignal im Telekommunikationsnetz gespeichert wird und bei einer Signalisierung eines Ereignisses an das Telekommunikationsendgerät übermittelt wird.

Die bereits erwähnten Aspekte gelten auch bei dieser Variante gleichermaßen. Darüber hinaus ist hier vorteilhaft, dass die Telekommunikationsendgeräte bei einer Einführung des erfindungsgemäßen Verfahrens nicht verändert werden müssen.

Dies ist insbesondere dann vorteilhaft, wenn beim gerufenen Telekommunikationsendgerät keine Informationen über den rufenden Teilnehmer vorliegen, weil beispielsweise ein entsprechender Eintrag im integrierten Telefonbuch fehlt. In diesem Fall kann ein entsprechendes dem rufenden Teilnehmer zugeordnetes Teilsignal vom Telekommunikationsnetz an das gerufene Telekommunikationsendgerät übermittelt werden.

Die Erfindung wird weiterhin mit einer Anordnung, welche zur Durchführung des erfindungsgemäßen Verfahrens vorbereitet ist, gelöst,

- bei der in einem Telekommunikationsendgerät oder/und Telekommunikationsnetz Mittel zur Speicherung zumindest eines ersten und eines zweiten Teilsignals vorgesehen sind und

- bei der die Anordnung Mittel zum Zusammensetzen der Teilsignale zu einem einzigen akustischen Signal umfasst.

Die beim erfindungsgemäßen Verfahren genannten Vorteile gelten für die erfindungsgemäße Anordnung gleichermaßen.

Insbesondere wird darauf hingewiesen, dass die Mittel zur Speicherung der Teilsignale natürlich auch verteilt vorliegen können, also sowohl im Telekommunikationsendgerät als auch im Telekommunikationsnetz vorhanden sein können. Beispielsweise kann eine Information, welche einem Teilnehmer zugeordnet ist, im Telekommunikationsnetz, eine persönliche Anrede dagegen im Telekommunikationsendgerät gespeichert sein.

Vorteilhaft ist es, wenn Mittel zur Änderung eines Teilsignals auf ein anderes Teilsignal im Falle des Eintreten eines bestimmten Ereignisses vorgesehen sind.

Wird zum Beispiel als bestimmtes Ereignis das Eintreten eines bestimmten Zeitpunktes herangezogen kann eine etwa im Telekommunikationsendgerät gespeicherte persönliche Anrede in zeitlicher Abhängigkeit geändert werden.

Besonders vorteilhaft ist es, wenn die Anordnung Mittel zur synthetischen Erzeugung eines Teilsignals aus einer gespeicherten Information umfasst.

Auf diese Weise sind lediglich vergleichsweise kleine Speicherbereiche für die Durchführung des erfindungsgemäßen Verfahrens nötig, da eine Information in einem Textformat in der Regel weniger Speicherplatz beansprucht, als die selbe Information, wenn sie als gesprochener Text vorliegt.

Weiterhin kann ein gegebenenfalls ohnehin in einem Telekommunikationsendgerät vorhandenes Telefonbuch, welches Einträge in einem Textformat umfasst, beispielsweise durch die Erweiterung mit einem Sprachsynthesizer für die Anwendung des

erfindungsgemäßen Verfahrens umfunktioniert oder erweitert werden.

Eine günstige Anordnung liegt auch vor, wenn Mittel zur komprimierten Speicherung eines Teilsignals vorhanden sind.

Auch hier sind nur relativ kleine Speicherbereiche für die Durchführung des erfindungsgemäßen Verfahrens nötig. Insbesondere bei Geräten, bei denen ein möglichst kleiner Speicher gewünscht wird, tritt dieser Vorteil besonders zu Tage. Ein Beispiel wäre ein Mobiltelefon, das aufgrund der Größe nur bedingt in der Lage ist, umfassende Datenmengen aufzunehmen.

Die Erfindung wird anhand einer Figur erläutert, welche eine beispielhafte Anordnung zur Durchführung des erfindungsgemäßen Verfahrens betrifft.

Die Figur umfasst eine Steuereinheit CONT, eine erste Tabelle mit einem ersten bis dritten Rufsignal TONE1..TONE3, eine zweite Tabelle mit einer ersten und einer zweiten persönlichen Ansage PA1 und PA2, eine dritte Tabelle mit einem ersten bis dritten Nummern-/Namenseintrag NUM/NAM1..NUM/NAM3, einer vierten Tabelle mit vier möglichen Einträgen, wobei der zweite Eintrag ein zweites Signal SIG2 und der vierte Eintrag ein viertes Signal SIG4 beinhaltet und die übrigen Einträge nicht vorhanden sind, und einen Lautsprecher.

Die Funktion der in der Figur dargestellten Anordnung ist wie folgt:

Wird ein Ereignis EV von einem Telekommunikationsnetz an ein Telekommunikationsendgerät signalisiert, so wird dieses an eine Steuereinheit CONT weitergeleitet und dort verarbeitet. Dabei werden zum Beispiel Parameter, die im Telekommunikationsendgerät eingestellt werden können, zur Ableitung von zusetzenden Maßnahmen herangezogen. Diese Parameter können auch in Form sogenannter „Profile“ vorliegen, deren Änderung in

der Regel die Änderung vieler einzelner Parameter nach sich zieht.

In unserem Beispiel wird, wie auch durch die Pfeile symbolisiert, zu Beginn das zweite Rufsignal TONE2 vom Lautsprecher des Telekommunikationsendgerätes abgestrahlt. Für das zweite Rufsignal TONE2 kann dabei ein wenige Sekunden dauernder Aufmerksamkeitston vorgesehen werden.

Als zweiter Schritt wird die zweite persönliche Ansage PA2 vom Lautsprecher abgestrahlt, etwa „Hallo Franz“. Dies kann auch gleichzeitig mit dem Aufmerksamkeitston geschehen.

Als letzter Schritt wird anhand der vom Telekommunikationsnetz signalisierten Rufnummer des rufenden Teilnehmers der dem Teilnehmer zugeordnete Eintrag im internen Telefonbuch gesucht. In unserem Beispiel erfüllt der zweite Nummern-/Namenseintrag NUM/NAM2 das Kriterium. Diesem Eintrag ist weiterhin ein zweites Signal SIG2 zugeordnet, welches in Folge vom Lautsprecher des Telekommunikationsendgerätes abgestrahlt wird. Dieses zweite Signal SIG2 beinhaltet in unserem Beispiel den gesprochenen Namen des rufenden Teilnehmers, also etwa „Friedrich Mayer“. Dieser Sprachspeicher kann gegebenenfalls gleichzeitig auch für die Sprachwahl vorgesehen sein. Weiterhin kann der zugeordnete Name auch auf einer Anzeigeeinheit des Telekommunikationsendgerätes angezeigt werden.

Das vierte Signal SIG4 ist im dargestellten Beispiel für den Fall vorgesehen, dass ein Eintrag im internen Telefonbuch nicht gefunden werden kann oder einem Eintrag kein Sprachspeicher zugeordnet ist. Das vierte Signal lautet dabei also etwa „Unbekannter Teilnehmer“.

Die dargestellten Module müssen sich für das erfindungsgemäße Verfahren nicht zwingend im Telekommunikationsendgerät befinden sondern können sich vielmehr auch im Telekommunika-

tionsnetz befinden. Insbesondere ist der Fall denkbar, dass die dritte Tabelle mit dem ersten bis dritten Nummern-/Namenseintrag NUM/NAM1..NUM/NAM3 und die vierten Tabelle mit dem zweiten und vierten Signal SIG2 und SIG4 im Telekommunikationsnetz integriert ist. Die entsprechende Information wird dann, beispielsweise von einem Vermittlungsknoten an das Telekommunikationsendgerät übermittelt.

Ansprüche

1. Verfahren zur akustischen Signalisierung eines Ereignisses in einem Telekommunikationsendgerät, welches an ein Telekommunikationsnetz angeschlossen ist,
 - wobei dieses Ereignis vom Telekommunikationsnetz an das Telekommunikationsendgerät signalisiert wird und
 - wobei die Signalisierung mittels akustischem Signal erfolgt, welches nicht aus einer Abfolge von im wesentlichen sinusförmigen Tönen besteht,dadurch gekennzeichnet,
 - dass das akustische Signal aus zumindest einem ersten und einem zweiten Teilsignal zusammengesetzt wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ein Teilsignal bei Eintreten eines bestimmten Ereignisses auf ein anderes Teilsignal geändert wird.
3. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Teilsignal aus einer gespeicherten Information synthetisch erzeugt wird.
4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Teilsignal komprimiert abgespeichert wird.
5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass ein Teilsignal im Telekommunikationsendgerät gespeichert wird.
6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass ein Teilsignal im Telekommunikationsnetz gespeichert wird und bei einer Signalisierung eines Ereignisses an das Telekommunikationsendgerät übermittelt wird.

7. Anordnung, welche zur Durchführung des erfindungsgemäßen Verfahrens nach einem der Ansprüche 1 bis 6 vorbereitet ist, dadurch gekennzeichnet,

- dass in einem Telekommunikationsendgerät oder/und Telekommunikationsnetz Mittel zur Speicherung zumindest eines ersten und eines zweiten Teilsignals vorgesehen sind und
- dass die Anordnung Mittel zum Zusammensetzen der Teilsignale zu einem einzigen akustischen Signal umfasst.

8. Anordnung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass Mittel zur Änderung eines Teilsignals auf ein anderes Teilsignal im Falle des Eintreten eines bestimmten Ereignisses vorgesehen sind.

9. Anordnung nach einem der Ansprüche 6 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Anordnung Mittel zur synthetischen Erzeugung eines Teilsignals aus einer gespeicherten Information umfasst.

10. Anordnung nach einem der Ansprüche 6 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass Mittel zur komprimierten Speicherung eines Teilsignals vorhanden sind.

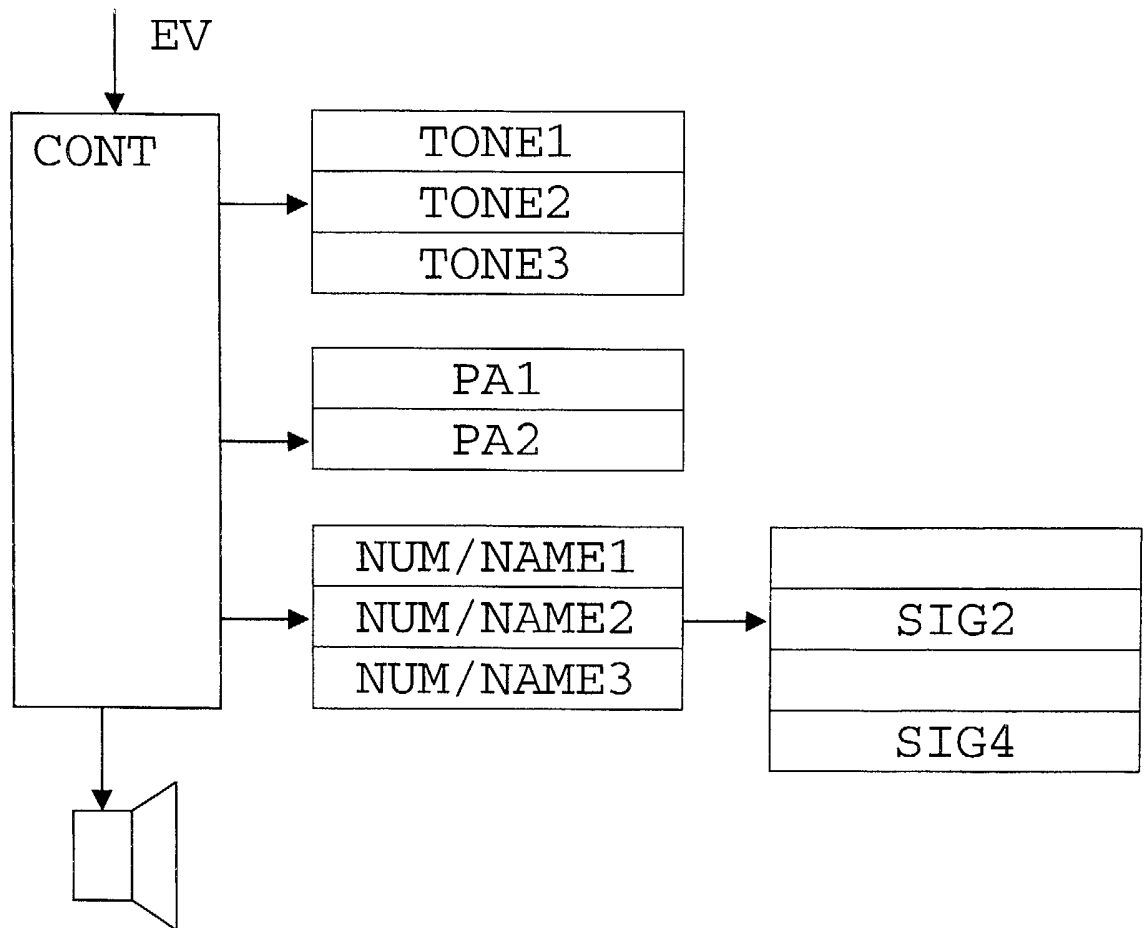


Fig.



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

A-1014 Wien, Kohlmarkt 8-10, Postfach 95
TEL. +43/(0)1/53424; FAX +43/(0)1/53424-535; TELEX 136847 OEPA A
Postscheckkonto Nr. 5.160.000 BLZ: 60000 SWIFT-Code: OPSKATWW
IBAN: AT36 6000 0000 0516 0000 UID-Nr. ATU38266407; DVR: 0078018

AT 005 668 U1

RECHERCHENBERICHT

zu 3 GM 431/2001

Ihr Zeichen: 2001 G 09010 AT

Klassifikation des Antragsgegenstandes gemäß IPC⁷: H 04 M 1/57, H 04 Q 7/20

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): H 04 M, H 04 Q, G 06 F

Konsultierte Online-Datenbank: WPI

Der Recherchenbericht wurde auf der Grundlage der am 23. Mai 2001 eingereichten Ansprüche erstellt.

Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X,Y,A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich))	Betreffend Anspruch
A	WO 00/18107 A2 (TELEFONAKTIEBOLAGET LM E- RICSSON) 30. März 2000 (30.03.2000) Seite 2, Zeilen 4-23; Seite 5, Zeile 5 – Seite 6, Zeile 14; Ansprüche 1,2,6-10,13-16.	1-10
A	WO 98/30005 A1 (ERICSSON, INC.) 9. Juli 1998 (09.07.98) Seite 2, Zeile 34 – Seite 3, Zeile 28; Seite 6, Zeile 31 – Sei- te 8, Zeile 16; Ansprüche 1,8.	1-10
☒ Fortsetzung siehe Folgeblatt		
Kategorien der angeführten Dokumente (dient in Anlehnung an die Kategorien bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik, stellt keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar): „A“ Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. „Y“ Veröffentlichung von Bedeutung; die Erfindung kann nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für den Fachmann naheliegend ist. „X“ Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die Erfindung kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) angesehen werden. „P“ zwischenveröffentlichtes Dokument von besonderer Bedeutung (älteres Recht) „&“ Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist.		
Ländercodes: AT = Österreich; AU = Australien; CA = Kanada; CH = Schweiz; DD = ehem. DDR; DE = Deutschland; EP = Europäisches Patentamt; FR = Frankreich; GB = Vereinigtes Königreich (UK); JP = Japan; RU = Russische Föderation; SU = ehem. Sowjetunion; US = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); WO = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere siehe WIPO-Appl. Codes		

Datum der Beendigung der Recherche: 7. Feber 2002 Prüfer: Dipl.-Ing. Mehlmauer

**ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT**

A-1014 Wien, Kohlmarkt 8-10, Postfach 95

TEL. +43/(0)1/53424; FAX +43/(0)1/53424-535; TELEX 136847 OEPA A
Postscheckkonto Nr. 5.160.000 BLZ: 60000 SWIFT-Code: OPSKATWW
IBAN: AT36 6000 0000 0516 0000 UID-Nr. ATU38266407; DVR: 0078018

AT 005 668 U1

Folgeblatt zu 3 GM 431/2001

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich))	Betreffend Anspruch
A	WO 00/31952 A1 (HOUSETECH AUTOMATION & CONTROL LTD.) 2. Juni 2000 (02.06.2000) Seite 3, Zeilen 17-30; Seite 10, Zeilen 1-18	1,10
☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt		