



(12)

GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: GM 603/03

(51) Int.CI.⁷ : H04Q 7/38
H04M 3/42

(22) Anmeldetag: 3. 9.2003

(42) Beginn der Schutzhauer: 15. 4.2004

(45) Ausgabetag: 25. 5.2004

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

WOSNER THOMAS
A-1210 WIEN (AT).
WEISER MANFRED ING.
A-1170 WIEN (AT).

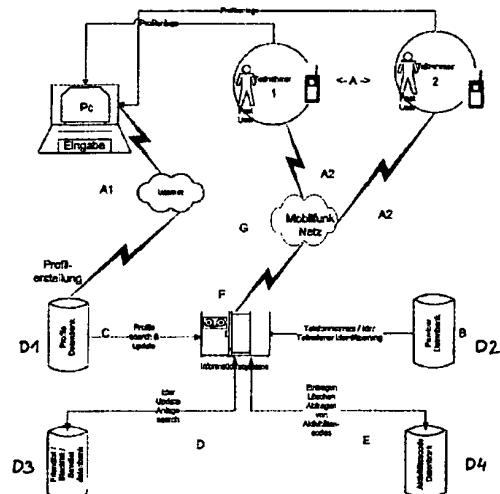
(72) Erfinder:

WOSNER THOMAS
WIEN (AT).
WEISER MANFRED ING.
WIEN (AT).

(54) SYSTEM ZUR ANONYMEN KOMMUNIKATION ZWISCHEN EINEM ERSTEN UND EINEM ZWEITEN TEILNEHMER IN EINEM MOBILFUNKNETZ UNTER VERWENDUNG DES KURZMELDUNGSDIENSTES

(57) Die Erfindung betrifft eine Anordnung für Mobiltelefone welche über SMS-Nachrichten ein System steuern, welches es ermöglicht, Teilnehmern mit einander profilsteuert eine anonyme Verbindung (A) aufzunehmen. Diese Anordnung besteht aus Mobiltelefonen einer Verarbeitungs- und Steuerungseinheit (F) und 4 Datenbanken. Der Datenbank D1 mit Identnummer und dem zugehörigen Teilnehmerprofil, der Datenbank D2 mit der Verknüpfung zwischen Telefonnummer und der dazugehörigen Identnummer, der Datenbank D3 in der jeweilig zu den Identnummern, die zur Teilnehmeridentifizierung dienen, Daten zugeordnet sind die aus Identnummern anderer Teilnehmer und deren Namen/Synonym für einen fixen Verbindungsauflauf verwendet werden und einer weiteren Datenbank D4 zur Festlegung und Abfrage der Aktivitätencodes welche über SMS-Nachrichten das System steuern.

Die Erfindung erlaubt eine direkte Verbindung (mittels Mobiltelefon) Teilnehmer zu Teilnehmer auf anonymer Basis nach seinen jeweiligen Profilangaben zu schaffen. Ermöglicht wird dies durch ein Identnummernsystem (das einerseits einem Profil und anderseits einer Telefonnummer zugeordnet ist). Eine gezielte Ausgrenzung einer nicht gewünschten Verbindung (Identnummer) ist möglich.



AT 006 928 U1

Technisches Gebiet auf das sich die Erfindung bezieht:

Mobilfunknetze nach dem GSM-Standard unter Benutzung des SMS-Nachrichtendienstes oder einer WAP-Applikation in dem Aktivitätencodes abgesetzt werden, welche ein System steuern, dass auf Grund dieser Aktivitätencodes Profile matcht und dem jeweiligen Teilnehmer den gewünschten Kontakt mittels SMS-Nachricht oder WAP übermittelt und nach Auswahl desselben eine Gesprächsverbindung oder eine SMS-Nachricht auf anonymer Basis ermöglicht. In weiterer Folge kann dieser Personenkreis über eine Identnummer, die vom System vergeben wird, die mit der Mobiltelefonnummer und dem jeweiligen Profil in Relation steht, immer wieder miteinander anonym kommunizieren (Sprache u. SMS-Nachricht).

Die technischen Grundlagen und Normen für den SMS-Nachrichtendienst des GSM-Standards sind in den ETSI-Spezifikationen Nr. ETS 300 536 (GSM 03.40: Point-to-Point-Protocol) und ETS 300 537 (GSM 03.41: Cell Broadcast SMS) definiert. Es versteht sich, dass alles, was hier in Bezug auf dem GSM-Standard gesagt wird, auf beliebige andere Arten von Mobilfunknetzen anwendbar ist, welche die Weiterleitung von Textmitteilungen, Datennachrichten, Informationstelegrammen usw. ermöglichen.

Bisheriger Stand der Technik:

Bis dato war es nicht möglich eine anonyme Profilgesteuerte zufällige, oder selektierte Verbindung mit Mobiltelefonen zwischen Kontaktwilligen Personen mittels SMS-Nachrichten durchzuführen. Weiters war eine Anonymität bei registrierten Mobiltelefonen nicht gewährleistet und ein aussperren von unerwünschten und unbekannten Gesprächspartnern konnte auch nicht auf einfache Weise vom Teilnehmer selbst realisiert werden. Eine Einteilung der anonymen Kommunikationspartner nach selbst definierten Kriterien, Zeiträumen und Standortabhängigkeit war auch nicht möglich.

Die Erfindung:

Es ist Aufgabe der Erfindung den Stand der Technik um eine Anordnung die aus Mobiltelefonen, Datenbanken für die jeweiligen Profile, den dazugehörigen Identnummern bzw. den Telefonnummern der Teilnehmer und sonstigen Daten so zusammenarbeiten zu lassen, dass eine anonyme, Profilbezogene selektive Kommunikation von Teilnehmern möglich ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß wie folgt gelöst:
(wobei die in Klammer gesetzten Bezeichnungen sich auf Fig. 1 beziehen)

Teilnehmer (1) muss um überhaupt Teilnehmer des Systems zu werden ein eigens Profil erstellen und in der Datenbank (D1 siehe weiter unten) speichern. Diese Erstellung und Speicherung erfolgt via Internet (A1).
Er erhält bei der Speicherung die Bestätigung, dass sein Profil angelegt wurde und mit einer bestimmten Identifikationsnummer und einem bestimmten Passwort, via Internet verändert werden kann.

Das System kann dann aufgrund seiner Komponenten

- eine zentralen Verarbeitungs- und Steuerungseinheit (F),
- eine erste Datenbank (D1) zur Speicherung teilnehmerbezogener Identifikationsnummern und zugehöriger Teilnehmerprofile, welche zumindest das Persönlichkeitsprofil des ersten Teilnehmers, das sogenannte IST-Profil, beispielsweise Schulbildung, Vorlieben, Hobbies, etc. und das Persönlichkeitsprofil des gesuchten zweiten Teilnehmers, das sogenannte SOLL-Profil speichert,
- eine zweite Datenbank (D2) zur Zuordnung der Rufnummern und Identifikationsnummern
- eine dritte Datenbank (D3) zur Speicherung der gespeicherten Kommunikationsmöglichkeiten bestehend aus Identifikationsnummern und von Synonym-Namen zwischen übereinstimmenden Teilnehmern
- eine vierten Datenbank (D4) zur Speicherung weiterer Daten, insbesondere eines Aktivierungscodes, welche die Art der Teilnahme am System regelt

und seiner Verarbeitungs- und Steuerungslogik, wenn gefordert wie folgt interagieren:

1. Wenn die zentrale Verarbeitungs- und Steuerungseinheit (F) vom ersten Teilnehmer (1) einen ersten Aktivierungscode empfängt und durch Auswertung der Rufnummer des ersten Teilnehmers die zugehörende Identifikationsnummer des ersten Teilnehmers ableiten und die Teilnehmerprofile der ersten Datenbank (D1) durchsuchen und vergleichen, und falls der Grad der Übereinstimmung zwischen dem IST- und SOLL-Profil des ersten Teilnehmers und dem SOLL- und IST-Profil des gesuchten zweiten Teilnehmers einen bestimmten Schwellwert überschreitet, sendet die zentrale Verarbeitungs- und Steuerungseinheit mittels Kurzmeldungsdienst dem ersten Teilnehmer das Teilnehmerprofil des zweiten Teilnehmers (2) und dem zweiten Teilnehmer das Teilnehmerprofil des ersten Teilnehmers und bei positiver Akzeptanz der Teilnehmerprofile beider Teilnehmer wird über das Mobilfunknetz (G) eine Gesprächsverbindung zwischen dem ersten und dem zweiten Teilnehmer aufgebaut und nach Gesprächsende empfängt die zentrale Verarbeitungs- und Steuereinheit vom ersten Teilnehmer einen Synonym-Namen für den zweiten Teilnehmer und vom zweiten Teilnehmer einen Synonym-Namen für den ersten Teilnehmer wobei in der dritten Datenbank unter dem Schlüssel der Identifikationsnummer des ersten Teilnehmers die Identifikationsnummer des zweiten Teilnehmers samt zugeordnetem Synonym-Namen und unter dem Schlüssel der Identifikationsnummer des zweiten Teilnehmers die Identifikationsnummer des ersten Teilnehmers samt zugeordnetem Synonym-Namen abgespeichert wird.

Weitere Vorteile ergeben sich aus der anhand der folgenden Punkte dargestellten Systemaktivitäten:

2. Wenn die zentrale Verarbeitungs- und Steuerungseinheit (F) von einem ersten Teilnehmer einen zweiten Aktivierungscode empfängt und durch Auswertung der Rufnummer des ersten Teilnehmers die zugehörende Identifikationsnummer des ersten Teilnehmers ableitet und die dritte Datenbank nach bereits gespeicherten Kommunikationsmöglichkeiten durchsucht und eine Liste bestehend aus Zeilenummer und Synonym-Namen bereits gespeicherter Teilnehmer erstellt und an den ersten Teilnehmer sendet.
3. Wenn die zentrale Verarbeitungs- und Steuerungseinheit von einem ersten Teilnehmer einen dritten Aktivierungscode samt Synonym-Namen empfängt und durch Auswertung der Rufnummer des ersten Teilnehmers die zugehörende Identifikationsnummer des ersten Teilnehmers ableitet und die dritte Datenbank nach bereits gespeicherten Synonym-Namen durchsucht und das Teilnehmerprofil des ersten Teilnehmers an jenen zweiten Teilnehmer versendet, dessen Synonym-Name in der dritten Datenbank abgespeichert ist.
4. Wenn die zentrale Verarbeitungs- und Steuerungseinheit von einem ersten Teilnehmer einen Vierten Aktivierungscode empfängt welcher das System beauftragt nur dann die unter Punkt 1-3 beauftragten Aktivitäten durchzuführen wenn dazu ein Teilnehmer zwei gefunden wird der sich in einem laut System vordefinierten Radius befindet. (Z.B. müssen nicht nur alle Bedingungen wie unter Punkt 1 – 3 beschrieben zutreffen sondern auch die Einschränkung, das sich der zweite Teilnehmer nicht weiter als in einem Radius von 1 Km vom ersten Teilnehmer befindet.)

Die Erfindung wird an Hand der in Fig. 1. dargestellte Abbildung in seiner Grundfunktionalität näher beschrieben.

Teilnehmer eins speichert via Internet sein Profil auf der Datenbank D1 (A1) des Systems und bekommt eine Bestätigung vom System, daß sein Profil angelegt wurde und die / seine neuen Identifikationsnummer (mehrstellige Nummer) zugeordnet wurde und mit zusätzlich einem Passwort jederzeit geändert werden kann.

Dann kann Teilnehmer 1 via Mobilnetz das System (F) mittels Aktivitätencodes beauftragen Verbindung zu einen anderen Teilnehmer 2 aufzubauen (A2).

Hierbei bedient sich das System der Datenbank D2 (B) um die Identifikationsnummer des Teilnehmers 1 zu erhalten und mit dieser als Suchschlüssel den Aktivitätencode des Teilnehmers 1 unter des Identifikationsnummer in der Datenbank D4 (E) einzutragen. Falls der Aktivitätencode einen Auftrag beinhaltet eine Identifikationsnummer und Namen / Synonym zu suchen oder zu hinterlegen so wird dies über die Datenbank D3 (D) durchgeführt.

Der Übersichtlichkeit wegen wurde die vorliegende Erfindung an Hand mehrerer, verteilter Datenbanken zur Speicherung der relevanten Informationen beschrieben. Es ist in alternativen Ausführungsformen auch einfach vorstellbar, dass diese relevanten Informationen auch in einer einzigen Datenbank gespeichert sind.

Entsprechend der Beschreibung der bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung wurde die zentrale Verarbeitungs- und Steuereinheit sowie die zugehörigen Datenbanken zur Speicherung teilnehmerbezogener Identifikationsnummern, Teilnehmerprofile, Rufnummern, Identifikationsnummern, Kommunikationsmöglichkeiten, Synonym-Namen und Aktivierungscodes als eine von der Infrastruktur des Mobilfunknetzes unabhängiges System beschrieben, es ist für den Fachmann ohne Weiteres ersichtlich, dass die zentrale Verarbeitungs- und Steuereinheit sowie die zugehörigen Datenbanken in die Infrastruktur des Mobilfunknetzes integriert sein kann, insbesondere könnte bei einem Mobilfunknetz entsprechend dem GSM-Standard die Funktion der Verarbeitungs- und Steuereinheit in die mobile Vermittlungsstelle (Mobile Switching Center - MSC) oder in eine Kurzmeldungsdienststelle (Short Message Service Center – SMS-C) integriert sein und die Datenbanken als zusätzliche Einträge in das Heimatregister für Teilnehmerdaten (Home Location Register - HLR) gespeichert sein.

Ansprüche

1. System zur anonymen Kommunikation zwischen einem ersten und einem zweiten Teilnehmer in einem Mobilfunknetz unter Verwendung des Kurzmeldungsdienstes gekennzeichnet durch,

- eine zentrale Verarbeitungs- und Steuerungseinheit (F),
- eine erste Datenbank (D1) zur Speicherung teilnehmerbezogener Identifikationsnummern und zugehöriger Teilnehmerprofile, welche zumindest das Persönlichkeitsprofil des ersten Teilnehmers, das sogenannte IST-Profil, beispielsweise Schulbildung, Vorlieben, Hobbies, etc. und das Persönlichkeitsprofil des gesuchten zweiten Teilnehmers, das sogenannte SOLL-Profil speichert,
- eine zweite Datenbank (D2) zur Zuordnung der Rufnummern und Identifikationsnummern
- eine dritte Datenbank (D3) zur Speicherung der gespeicherten Kommunikationsmöglichkeiten bestehend aus Identifikationsnummern und von Synonym-Namen zwischen übereinstimmenden Teilnehmern
- eine vierte Datenbank (D4) zur Speicherung weiterer Daten, insbesondere eines Aktivierungscodes, welche die Art der Teilnahme am System regelt

wobei die zentrale Verarbeitungs- und Steuerungseinheit (F) vom ersten Teilnehmer (1) einen ersten Aktivierungscode empfängt und durch Auswertung der Rufnummer des ersten Teilnehmers die zugehörige Identifikationsnummer des ersten Teilnehmers ableitet und die Teilnehmerprofile der ersten Datenbank durchsucht und vergleicht, und falls der Grad der Übereinstimmung zwischen dem IST- und SOLL-Profil des ersten Teilnehmers und dem SOLL- und IST-Profil des gesuchten zweiten Teilnehmers einen bestimmten Schwellwert überschreitet, sendet die zentrale Verarbeitungs- und Steuerungseinheit mittels Kurzmeldungsdienst dem ersten Teilnehmer das Teilnehmerprofil des zweiten Teilnehmers (2) und dem zweiten Teilnehmer das Teilnehmerprofil des ersten Teilnehmers und bei positiver Akzeptanz der Teilnehmerprofile beider Teilnehmer wird über das Mobilfunknetz (G) eine Gesprächsverbindung zwischen dem ersten und dem zweiten Teilnehmer aufgebaut und nach Gesprächsende empfängt die zentrale Verarbeitungs- und Steuereinheit vom ersten Teilnehmer einen Synonym-Namen für den zweiten Teilnehmer und vom zweiten Teilnehmer einen Synonym-Namen für den ersten Teilnehmer wobei in der dritten Datenbank unter dem Schlüssel der Identifikationsnummer des ersten Teilnehmers die Identifikationsnummer des zweiten Teilnehmers samt zugeordnetem Synonym-Namen und unter dem Schlüssel der Identifikationsnummer des zweiten Teilnehmers die

Identifikationsnummer des ersten Teilnehmers samt zugeordnetem Synonym-Namen abgespeichert ist.

2. System gemäß Anspruch 1 **dadurch gekennzeichnet**, dass die zentrale Verarbeitungs- und Steuerungseinheit (F) von einem ersten Teilnehmer einen zweiten Aktivierungscode empfängt und durch Auswertung der Rufnummer des ersten Teilnehmers die zugehörende Identifikationsnummer des ersten Teilnehmers ableitet und die dritte Datenbank nach bereits gespeicherten Kommunikationsmöglichkeiten durchsucht und eine Liste bestehend aus Zeilenummer und Synonym-Namen bereits gespeicherter Teilnehmer erstellt und an den ersten Teilnehmer sendet.
3. System gemäß Anspruch 2 **dadurch gekennzeichnet**, dass die zentrale Verarbeitungs- und Steuerungseinheit vom einem ersten Teilnehmer einen dritten Aktivierungscode samt Synonym-Namen empfängt und durch Auswertung der Rufnummer des ersten Teilnehmers die zugehörende Identifikationsnummer des ersten Teilnehmers ableitet und die dritte Datenbank nach bereits gespeicherten Synonym-Namen durchsucht und das Teilnehmerprofil des ersten Teilnehmers an jenen zweiten Teilnehmer versendet, dessen Synonym-Name in der dritten Datenbank abgespeichert ist.
4. System gemäß Anspruch 3 **dadurch gekennzeichnet**, dass die zentrale Verarbeitungs- und Steuerungseinheit von einem ersten Teilnehmer einen Vierten Aktivierungscode empfängt, welcher das System beauftragt, nur dann die unter Punkt 1-3 beauftragten Aktivitäten durchzuführen, wenn dazu ein Teilnehmer zwei gefunden wird, der sich in einem laut System vordefinierten Radius befindet. (~~Z.B. müssen nicht nur alle Bedingungen wie unter Punkt 1 – 3 beschrieben zutreffen sondern auch die Einschränkung, das sich der zweite Teilnehmer nicht weiter als in einem Radius von 1 Km vom ersten Teilnehmer befindet.~~)

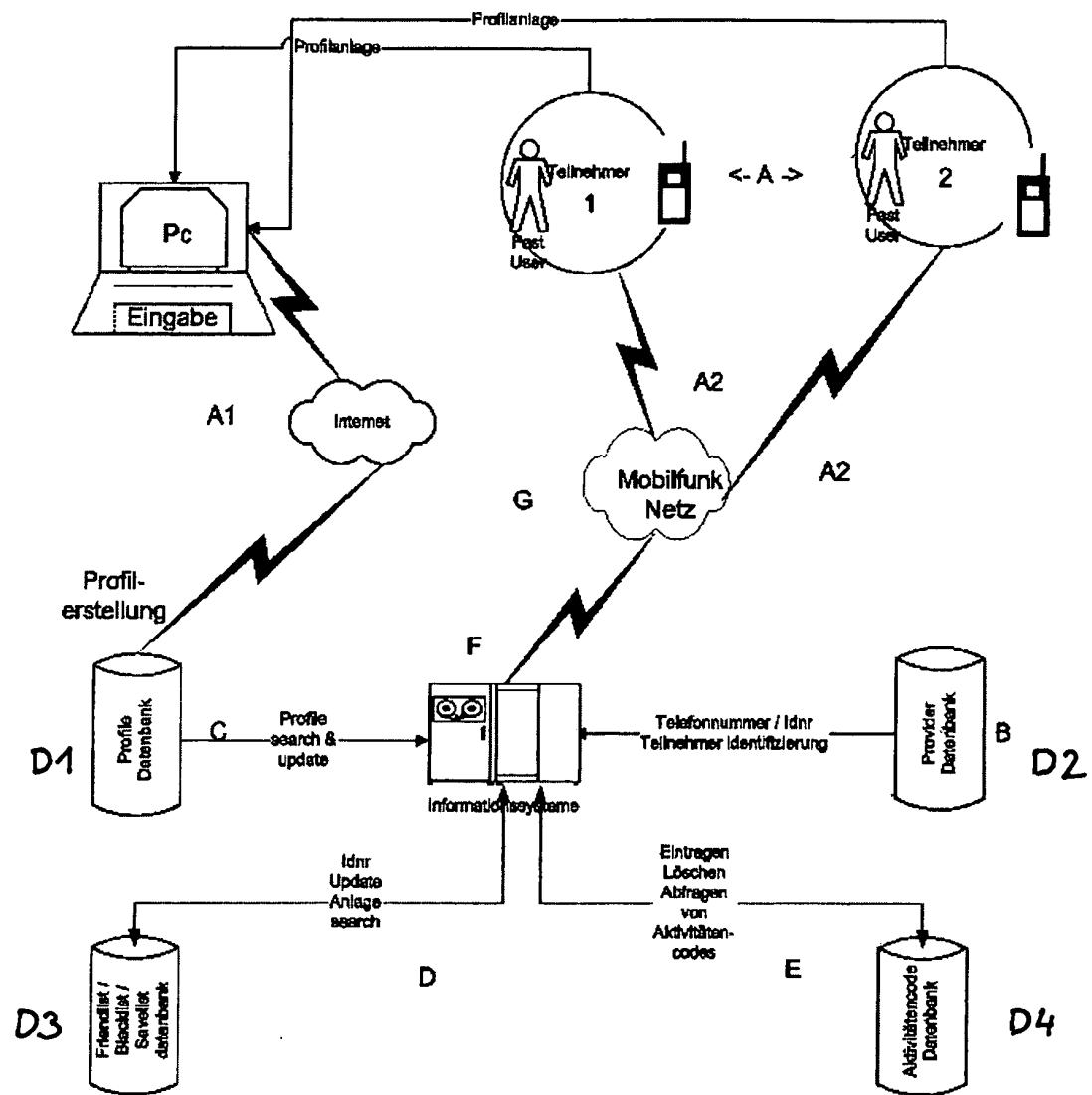


Fig. 1



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

Recherchenbericht zu GM 603/2003

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC⁷:**H 04 Q 7/38, H 04 M 3/42**

Recherchierte Prüfstoff (Klassifikation):

H 04 Q, H 04 M

Konsultierte Online-Datenbank:

WPI, EPODOC, PAJDieser Recherchenbericht wurde zu den am **03.09.2003 eingereichten Ansprüchen** 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
X	WO 01/86997 A1 (VARLAND, J.) 15. November 2001 (15.11.2001) <i>Zusammenfassung, Fig. 1-6; Seite 1, Zeile 11 - Seite 2, Zeile 26; Seite 3, Zeile 29 - Seite 4, Zeile 4; Seite 4, Zeile 35 - Seite 13, Zeile 9; Seite 14, Zeilen 4-26.</i>	1, 2
Y		3, 4
Y	US 2003/0063735 A1 (BROCKENBROUGH, A.E. et al.) 3. April 2003 (03.04.2003) <i>Zusammenfassung, Fig. 2, 3B, 4-10; Absätze [0030], [0036], [0059], [0060].</i>	3, 4
X	WO 01/15480 A1 (NOKIA CORPORATION) 1. März 2001 (01.03.2001) <i>Zusammenfassung, Fig. 1, 2; Seite 9, Zeile 10 - Seite 11, Zeile 2; Seite 16, Zeile 14 - Seite 17, Zeile 13; Seite 18, Zeile 16 - Seite 19, Zeile 4.</i>	1, 2
X	WO 02/28125 A2 (TELEFONAKTIEBOLAGET L.M. ERICSSON) 4. April 2002 (04.04.2002) <i>Zusammenfassung, Fig. 1, 3, 9; Seite 10, Zeile 14 – Seite 11, Zeile 12; Seite 19, Zeile 10 - Seite 20, Zeile 24; Ansprüche 1-3, 7-11, 14.</i>	1
X	WO 01/26408 A1 (REAL VENTURE GROUP AB) 12. April 2001 (12.04.2001) <i>Zusammenfassung, Fig. 1-3; Seite 2, Zeile 25 - Seite 4, Zeile 21; Seite 5, Zeile 11 - Seite 8, Zeile 26.</i>	1

Datum der Beendigung der Recherche:
26. November 2003Prüfer(in):
Dipl. Ing. LOIBNER

*) Bitte beachten Sie die Hinweise auf dem Erläuterungsblatt!

 Fortsetzung siehe Folgeblatt



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

Recherchenbericht zu GM 603/2003

Fortsetzungsblatt		
Kategorie*)	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode*), Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	WO 01/33429 A2 (GRAVITATE, INC.) 10. Mai 2001 (10.05.2001) <i>Zusammenfassung, Fig. 1-4;</i>	1

*) Bitte beachten Sie die Hinweise auf dem Erläuterungsblatt!