



FI000105243B



SUOMI - FINLAND
(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS
PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

(12) PATENTTIJULKAISU
PATENTSKRIFT

(10) FI 105243 B

(45) Patentti myönnetty - Patent beviljats

30.06.2000

(51) Kv.lk.7 - Int.kl.7

G07F 7/08

(21) Patentihakemus - Patentansökning

990053

(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag

13.01.1999

(24) Alkupäivä - Löpdag

13.01.1999

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig

30.06.2000

(73) Haltija - Innehavare

1 •Sonera Oy], Teollisuuskatu 15, 00510 Helsinki, SUOMI - FINLAND, (FI)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1 •Lehto, Mariette, Fleminginkatu 12 B A 2, 00530 Helsinki, SUOMI - FINLAND, (FI)

(74) Asiamies - Ombud: Papula Oy

Fredrikinkatu 61 A, 6.krs, 00100 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Menetelmä ja järjestelmä maksunhallintaan
Förfarande och system för betalningskontroll

(56) Viitejulkaisut - Anförda publikationer

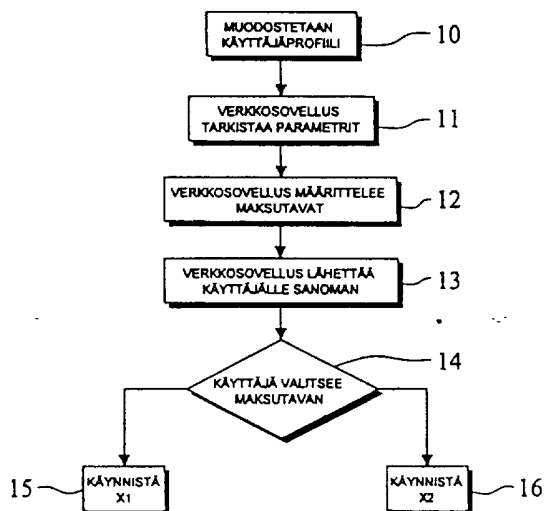
WO A 9745814 (G 07F 7/08, Vazvan, koko julkaisu)

(57) Tivistelmä - Sammandrag

Keksinnön kohteena on menetelmä ja järjestelmä matkaviestimellä tapahtuvaan maksamiseen tietoliikennejärjestelmässä, johon kuuluu puhelinverkko (PLMN), verkkosovellus (1), joka on yhdistetty puhelinverkkoon, matkaviestin (MS), joka on yhdistetty puhelinverkkoon langattomalla yhteysjärjestelmällä ja matkaviestinsovellus (2) Menetelmässä muodostetaan maksutavoista käyttäjäprofiili verkkosovellukseen (1), muodostetaan verkkosovelluksella (1) maksutilanteessa käyttäjäprofiilin perusteella matkaviestimelle (MS) lähetettävä maksutapasanoma, esitetään maksuvaihtoehdot matkaviestimellä (MS) ja lähetetään käyttäjän syötteen perusteella muodostettu vastaussanoma verkkosovellukselle (1). Järjestelmässä verkkosovellukseen (1) kuuluu välineet käyttäjäprofiilin muodostamiseksi käyttäjän maksutavoista, verkkosovellukseen (1) kuuluu välineet maksutapasanoman muodostamiseksi käyttäjäprofiilin perusteella ja lähettämisek-

si maksutilanteessa matkaviestimelle (MS), matkaviestinsovellukseen (2) kuuluu välineet maksuvaihtoehtojen esittämiseksi matkaviestimellä (MS) ja matkaviestinsovellukseen (2) kuuluu välineet vastaussanoman muodostamiseksi ja lähettämiseksi verkkosovellukselle (1) käyttäjän syötteen perusteella.

Uppfinningen avser förfarande och system för betalande som sker med en mobilteleapparat i ett telekommunikationssystem, till vilket hör ett telefonnät (PLMN), en nåttillämpning (1), vilken är förenad med telefonnätet, en mobilteleapparat (MS), vilken är förenad med telefonnätet med ett trådlöst förbindelsesystem och en mobiltillämpning (2). Vid förfarandet bildas av betalningssätten i nåttillämpningen (1) en användarprofil, med nåttillämpningen (1) bildas vid betalningstillfället på grund av användarprofilen ett betalningssättmeddelande som skall sändas till mobilteleapparaten (MS), med mobilteleapparaten (MS) visas betalningsalternativen, och på grund av användarens inmatning sänds det bildade svarsmeddelandet till nåttillämpningen (1). I systemet hör till nåttillämpningen (1) medel för bildandet av en användarprofil av användarens betalningssätt, till nåttillämpningen (1) hör medel för bildande av ett betalningssättmeddelande på grund av användarprofilen och vid betalningstillfället sändande till mobilteleapparaten (MS), till mobiltillämpningen (2) hör medel för visande av betalningsalternativen med mobilteleapparaten (MS) och till mobiltillämpningen (2) hör medel för bildande och sändande av svarsmeddelandet till nåttillämpningen (1) på grund av användarens inmatning.



MENETELMÄ JA JÄRJESTELMÄ MAKSUNHALLINTAAN

Keksintö kohdistuu tietoliikennejärjestelmiin. Erityisesti keksinnön kohteena on menetelmä ja järjestelmä matkaviestimellä tapahtuvan maksamisen hallintaan.

TEKNIIKAN TASO

Sähköinen maksaminen voidaan suorittaa langattomasti esimerkiksi matkaviestimeen yhdistetyn kannettavan tietokoneen avulla, jolloin pankkiyhteyden muodostamiseen käytetään Internet-yhteyttä tai suoraa modeemiyhteyttä. Matkaviestimellä tapahtuva maksaminen suoritetaan esimerkiksi lyhytsanomapohjaisella palvelulla, jolloin matkaviestimen käyttäjä kommunikoi puheliverkkoon yhdistetyn pankkisovelluksen kanssa lyhytsanomoin. Lyhytsanomapohjainen maksusovellus poikkeaa tietokoneella toteutettavasta erityisesti siten, että matkapuhelimen näytöllä voidaan esittää vain rajoitettu määrä informaatiota. Lisäksi tietokoneen ja pankkisovelluksen välillä tiedonsiirtokapasiteetti on lyhytsanomiasovellusta huomattavasti suurempi, joten siirrettävän informaation määrä ei aiheuta vastaavaa ongelmaa kuin lyhytsanomaympäristössä. Tietokoneen näytölle voidaan toteuttaa käyttöliittymä, jossa esitetään useita erilaisia tapoja suorittaa maksutapahtuma.

Matkaviestimellä suoritettavat maksusovellukset ovat toistaiseksi kehityksensä alkuvaiheessa, jolloin niiden käyttö on usein hankalaa. Entuudestaan tunnettuja maksutapoja ovat mm. yksittäisten tilisiirtojen suorittaminen lyhytsanomien välityksellä, veloitus puhelinlaskun yhteydessä tai ennalta määrätylle tilille maksettu raha, ns. älykortti- tai verkkokukkaro, jota veloitetaan palvelutapahtuman yhteydessä. Käyttäjälle ei kuitenkaan ole olemassa helppokäyttöistä tapaa valita maksutapaa käyttötilanteesta riippuen.

Esillä olevan keksinnön tarkoituksena on ratkaista edellä mainitut ongelmat tai ainakin merkittävästi vähentää niitä. Lisäksi keksinnön tarkoituksena on tuoda esiin uudenlainen menetelmä ja järjestelmä, joilla voidaan hallita eri maksutapoja helppokäyttöisesti matkaviestimellä ilman turhaa tiedonsiirtoa.

KEKSINNÖN YHTEENVETO

Keksinnön kohteena on menetelmä matkaviestimellä tapahtuvaan maksamiseen tietoliikennejärjestelmässä, johon kuuluu puhelinverkko, verkkosovellus, joka on yhdistetty puhelinverkkoon, matkaviestin, joka on yhdistetty puhelinverkkoon langattomalla yhteysjärjestelmällä ja matkaviestinsovellus. Puhelinverkko on esimerkiksi GSM-verkko ja verkkosovellus on toteutettu sopivaan verkkoelementtiin tai -elementteihin.

Keksinnön mukaisessa menetelmässä muodostetaan maksutavoista käyttäjäprofiili verkkosovellukseen. Käyttäjäprofiili muodostetaan käyttäjän omien mieltymysten ja valintojen mukaiseksi, jolloin käyttäjä voi valita parametrit, joiden mukaan maksutapa valitaan. Verkkosovelluksella muodostetaan maksutilanteessa käyttäjäprofiilin perusteella matkaviestimelle lähetettävä maksutapasanoma. Käyttäjäprofiilista muodostetut maksuvaihtoehdot esitetään matkaviestimellä käyttäjälle, jolloin käyttäjä voi suorittaa valintansa. Käyttäjän syötteen perusteella muodostettu vastausanoma, johon kuuluu käyttäjän valinta, lähetetään verkkosovellukselle.

Eräässä menetelmän sovelluksessa määritellään maksutapasanomassa matkaviestimellä esitettävä osa. Sanomassa voidaan lähettää myös muuta maksutapahtumaan liittyvää tietoa, esimerkiksi salaus- tai varmistustunnisteita, joita matkaviestimeen toteutettu maksosovellus käyttää. Koska keksintö toteutetaan edullisesti palvelualustaan tai sovellukseen, jolla toteutetaan myös muita palveluita, eräässä sovelluksessa määritel-

lään maksutapasanomaan kuuluva ohjauskoodi verkkosovelluksen identifioimiseksi. Ohjauskoodilla erotetaan maksusovellus muista verkon palveluista.

5 Eräässä menetelmän sovelluksessa vastaussanoma käsitellään verkkosovelluksessa käyttäjäprofiilin tietojen perusteella. Tällöin verkkosovellus purkaa ja analysoi vastaussanomaa. Edullisesti menetelmään kuuluu vaihe, jossa pyydetään matkaviestimeltä lisätietoja vastaussanomaa analysoinnin jälkeen. Eräässä sovelluksessa menetelmään kuuluu vaihe, jossa verkkosovellus avaa uuden maksuohjelman vastaussanomaa analysoinnin seurauksena.

10 Lisäksi keksinnön kohteena on järjestelmä matkaviestimellä tapahtuvaan maksamiseen edellä kuvattun kaltaisessa tietoliikennejärjestelmässä. Keksinnön mukaisesti verkkosovellukseen kuuluu välineet käyttäjäprofiilin muodostamiseksi käyttäjän maksutavoista ja välineet maksutapasanomaa muodostamiseksi käyttäjäprofiilin perusteella ja lähettämiseksi maksutilanteessa 15 matkaviestimelle. Matkaviestinsovellukseen kuuluu välineet maksuvaihtoehtojen esittämiseksi matkaviestimellä ja välineet vastaussanomaa muodostamiseksi ja lähettämiseksi verkkosovellukselle käyttäjän syötteen perusteella.

25 Eräässä edullisessa sovelluksessa järjestelmän kuuluu välineet matkaviestimellä esitettävän osan määrittämiseksi maksutapasanomasta. Eräässä sovelluksessa järjestelmään kuuluu välineet verkkosovelluksen identifioivan ohjauskoodin määrittämiseksi maksutapasanomassa. Eräässä sovelluksessa verkkosovellukseen kuuluu välineet vastaussanomaa käsittelemiseksi käyttäjäprofiilin tietojen perusteella. Eräässä sovelluksessa verkkosovellukseen kuuluu välineet lisätietojen pyytämiseksi matkaviestimeltä. Eräässä sovelluksessa 30 verkkosovellukseen kuuluu välineet uuden maksuohjelman avaamiseksi.

Keksinnön etuina tunnettuun tekniikkaan verrattuna on, että keksinnön avulla käyttäjille voidaan tarjota monenlaisia maksuvaihtoehtoja. Käyttäjä voi etukäteen valita haluamansa maksutavan, jolloin sovelluksen käyttö nopeutuu ja helpottuu. Maksamiseen liittyviä toiminnallisuuksia voidaan automatisoida. Profi-
5 loinnin avulla voidaan ennalta rajoittaa matkaviestimellä esitettävää informaatiomäärää. Verkkosovellukselle voidaan tallentaa käyttäjäkohtaista maksamiseen
10 liittyvää tietoa, kuten luottokorttien numeroita, jolloin säästetään radiotien kapasiteettia. Lisäksi sovelluslogiikka toteutetaan verkkoon, joten keksintö ei aseta päätelaitteille monimutkaisia erityisvaatimuksia; toisin sanoen keksintöä voidaan soveltaa useissa
15 erilaisissa päätelaitteissa.

KUVALUETTELO

Seuraavassa keksintöä selostetaan oheisten suoritus-esimerkkien avulla viittaamalla oheiseen piirustukseen, jossa
20

kuva 1 esittää kaaviomaisesti erästä keksinnön mukaista järjestelmää;

kuvat 2a ja 2b esittävät esimerkinomaisesti eri maksutavoista muodostettuja käyttäjäprofiileita;
25 ja

kuva 3 esittää kaaviomaisesti keksinnön mukaisen menetelmän vaiheita.

KEKSINNÖN YKSITYISKOHTAINEN SELOSTUS

30 Kuvassa 1 on esitetty kaaviomaisesti eräs keksinnön mukainen järjestelmä. Esitystä on yksinkertaistettu useiden toiminnallisten yksityiskohtien ollessa alan asiantuntijalle itsestään selviä.

Järjestelmään kuuluu puhelinverkko PLMN, joka
35 on esimerkiksi GSM-verkko (GSM, Global System for Mobile Communications) tai sen tapainen digitaalinen

matkapuhelinverkko. Puhelinverkkoon PLMN voi kuulua myös osia kiinteästä puhelinverkosta, jolloin kiinteä puhelinverkko on yhdistetty matkapuhelinverkkoon sopivalla protokollalla, esimerkiksi SS7-signaloinnilla (SS7, Signalling System 7), tai jollain muulla yhteiskanavamerkinantoprotokollalla.

Puhelinverkkoon PLMN on yhdistetty verkkosovellus 1, joka on toteutettu esimerkiksi johonkin puhelinverkon verkkokomponenttiin, kuten johonkin älyverkkokomponenttiin, matkapuhelin-, lyhytsanoma- tai USSD-keskukseen ja näihin yhteydessä oleviin järjestelmiin ja liityntärajapintoihin. Verkkosovellus 1 on esimerkiksi palvelualusta, joka sisältää fyysisen laitteiston ja ohjelmiston, jolloin useat verkkosovellukset 1 välineistä on toteutettu ohjelmallisesti. Verkkosovelluksen 1 pääasiallisiin tehtäviin kuuluu käyttäjäkohtaisten palvelujen tarjoaminen, palveluominaisuuksien hallinta, tietokantojen ylläpito ja kommunikointi matkaviestinsovelluksen 2 kanssa.

Verkkosovellukseen 1 on esimerkkitapauksessa yhdistetty palvelun tuottaja 3, jolla tässä tapauksessa tarkoitetaan sitä kaupallisen palvelun tuottajaa, jonka hyödykettä kuluttaja maksaa puhelimitse tai rahalaitosta, joka huolehtii maksusovelluksen yhteydessä suoritettavasta rahaliikenteestä. Puhelinverkkoon on yhdistetty matkaviestin MS langattomalla yhteysjärjestelmällä, jonka toteuttamiseen on käytetty esimerkiksi GSM-tekniikkaa. Matkaviestimeen MS on toteutettu matkaviestinsovellus 2, jota käytetään muun muassa maksamisen yhteydessä tarvittavien salausten ja varmistusten toteuttamiseen. Matkaviestinsovellus 2 toteutetaan esimerkiksi matkaviestimeen MS kuuluvalla tilaajamoduulille (SIM, Subscriber Identity Module). Matkaviestinsovellus 2 voidaan toteuttaa myös esimerkiksi rinnakkaiselle tilaajamoduulille, matkaviestimen ohjelmistoon tai näihin yhteydessä olevaan järjestelmään.

Verkkosovellukseen 1 kuuluu välineet käyttäjäprofiilin muodostamiseksi käyttäjän maksutavoista. Välineisiin kuuluu käyttäjäliityntä, jolla matkaviestimen MS käyttäjälle määriteltävät maksutavat välitetään verkkosovellukselle 1. Lisäksi välineisiin kuuluu tallennusvälineet, joilla käyttäjäprofiilit tallennetaan verkkosovelluksen yhteyteen. Verkkosovellukseen 1 kuuluu myös välineet maksutapasanoman muodostamiseksi käyttäjäprofiilin perusteella. Maksutapasanoma välitetään matkaviestimelle MS esimerkiksi lyhytsanomana tai USSD-sanomana, jolloin verkkosovellus 1 muodostaa käyttäjäprofiilin tiedoista sopivan muotoisen sanoman maksutilanteen aikana. Verkkosovellus 1 vertaa maksutapahetimitä parametrejä käyttäjäprofiilin tietoihin, valikoi käyttäjäprofiileista sopivat tiedot ja lähettää sanoman matkaviestimelle MS.

Matkaviestinsovellukseen 2 kuuluu välineet maksutapasanoman esittämiseksi matkaviestimellä MS, esimerkiksi matkaviestimen näytöllä. Tällöin välineet muokkaavat sanomaa siten, että sanoma on käyttäjälle helposti ymmärrettävässä muodossa. Maksutapasanoman yhteydessä voidaan lähettää myös muunlaista informaatiota, kuten salaus- tai varmistustietoja. Käyttäjän tunnistamisessa voidaan käyttää esimerkiksi verkon signaloinnissa välittyvää A-tilaajaidentiteettiä. Matkaviestimeen 2 kuuluu välineet käyttäjälle näytettävän tiedon suodattamiseksi sanomasta. Maksutapasanomaan kuuluu verkkosovelluksen lisäämä ohjauskoodi, jolla maksutapasanoma erotetaan muista verkkopalveluista, jotka käyttävät vastaavaa tiedonvälitystapaa.

Matkaviestinsovellukseen 2 kuuluu edelleen välineet vastaussanomien muodostamiseksi verkkosovellukselle 1. Tällöin vastaussanoma muodostetaan käyttäjältä saadun palautteen perusteella ja muokataan matkaviestinsovelluksessa 2 sanoman välityksessä käytettävään muotoon.

Verkkosovellukseen 1 kuuluu edelleen välineet vastaussanomien käsittelyä varten, että verkkosovellus 1 vertailee käyttäjäprofiilin tietoja käyttäjän valintaan. Verkkosovellukseen 1 on tallennettu käyttäjän tietoja, joita tarvitaan maksamisen yhteydessä, kuten esimerkiksi luottokortin numeroita. Verkkosovellukseen 1 kuuluu välineet lisätietojen pyytämiseksi matkaviestimeltä ja välineet uuden maksuohjelman avaamiseksi. Tällöin verkkosovellus lähettää matkaviestimelle 1 uuden sanoman, jossa kysytään esimerkiksi pankkikortin tai vastaavan tilin salaista tunnuslukua. Mikäli käyttäjän valitsee maksutavan, joka vaatii toisen maksusovelluksen, verkkosovellus 1 avaa maksuohjelman ja välittää sille tarvittavat tiedot käyttäjäprofiilista.

Kuvassa 2a on esitetty eräs yksityiskohta keksinnön mukaisesta käyttäjäprofiilista. Maksutavat X1 - X3 ovat esimerkinomaisesti luottokortti, pankkikortti ja puhelinlaskun mukana tapahtuva veloitus. Käyttäjäprofiiliin määritellään ne tavat, jotka kullakin on käytössä, esimerkiksi asiakkaalle A3 on määriteltä luottokorttiveloitusta ja puhelinlaskun mukana tapahtuva veloitus.

Kuvassa 2b on esitetty eräs toinen yksityiskohta käyttäjäprofiilista, johon on määriteltä yleisiä maksutapaa liittyviä määrittelyitä ja tieto siitä, että vaikuttaako parametri maksutapaa. Vaihtoehdot M1 - M3 ovat esimerkiksi maksun suuruus, päivämäärä ja ostettava tuote. Maksun suuruus vaikuttaa maksutapaa esimerkiksi asiakkaan A1 tapauksessa siten, että loppusummaltaan tietyn raja-arvon ylittävät ostokset maksetaan luottokortilla. Päivämääräparametri tarkoittaa esimerkiksi sitä, että tietyn päivämäärän jälkeen, esimerkiksi kuukauden lopussa ostokset maksetaan luottokortilla. Samoin ostettava tuote saattaa vaikuttaa haluttuun maksutapaa, esimerkiksi asiakas A2 maksaa

kaikki polttoainelaskunsa luottokortilla, mutta ruokalaskut pankkikortilla.

Kuvassa 3 on esitetty vuokaaviona eräs esimerkki keksinnön mukaisesta menetelmästä. Menetelmässä muodostetaan verkkosovellukseen 1 käyttäjäprofiili käyttäjän valintojen tai vaihtoehtoisten maksutapojen mukaan, kohta 10. Maksutilanteessa verkkosovellus 1 tarkistaa käyttäjäprofiilin sekä määritellyt parametrit, kohta 11. Verkkosovellus 1 määrittelee käyttäjälle maksutilanteen mukaan tarjottavat maksutavat, kohta 12. Verkkosovellus 1 muodostaa maksutapasanoman sopivaan muotoon ja lähettää sen käyttäjän matkaviestimelle MS, joka esittää vaihtoehdot käyttäjälle, kohta 13. Käyttäjä valitsee maksutavan, jolloin matkaviestinsovellus 2 muodostaa verkkosovellukselle 1 lähetettävän vastaussanoman. Verkkosovellus 1 jatkaa käsittelyä käyttäjän tekemän valinnan mukaan. Mikäli verkkosovelluksen 1 tietokannassa on jo olemassa riittävät maksamiseen tarvittavat tiedot, kuten luottokortin numero, verkkosovellus 1 käynnistää oikean maksusovelluksen, eli sovelluksen X1 tai X2, kohdat 15 ja 16.

Yhteenvetona todetaan esillä olevan keksinnön mahdollistavan käyttäjälle uudenlaisen tavan vaikuttaa maksutapahtuman kulkuun omien valintojensa perusteella. Verkko-operaattori tarjoaa asiakkaalle vain niitä palveluita, jotka asiakas on valinnut käyttöönsä tai jotka täyttävät käyttötilanteeseen liittyvät kriteerit. Näin tarjottavat palvelut vaihtelevat tilannekohtaisesti.

Keksintöä ei rajata pelkästään edellä esitetyistä sovellutusesimerkkejä koskevaksi, vaan monet muunnokset ovat mahdollisia pysyttäessä patenttivaatimusten määrittelemän keksinnöllisen ajatuksen puitteissa.

PATENTTIVAATIMUKSET

1. Menetelmä matkaviestimellä tapahtuvaan maksamiseen tietoliikennejärjestelmässä, johon kuuluu:
puhelinverkko (PLMN);

5 verkkosovellus (1), joka on yhdistetty puhelinverkkoon;

matkaviestin (MS), joka on yhdistetty puhelinverkkoon langattomalla yhteysjärjestelmällä; ja

10 matkaviestinsovellus (2), t u n n e t t u siitä, että menetelmään kuuluu vaiheet, joissa:

muodostetaan maksutavoista käyttäjäprofiili verkkosovellukseen (1);

15 muodostetaan verkkosovelluksella (1) maksutilanteessa käyttäjäprofiilin perusteella matkaviestimelle (MS) lähetettävä maksutapasanoma;

esitetään maksuvaihtoehdot matkaviestimellä (MS); ja

lähetetään käyttäjän syötteen perusteella muodostettu vastaussanoma verkkosovellukselle (1).

20 2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen menetelmä, t u n n e t t u siitä, että määritellään maksutapasanomassa matkaviestimellä (MS) esitettävä osa.

25 3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen menetelmä, t u n n e t t u siitä, että määritellään maksutapasanomaan kuuluva ohjauskoodi verkkosovelluksen (1) identifioimiseksi.

30 4. Jonkin patenttivaatimuksista 1 - 3 mukainen menetelmä, t u n n e t t u siitä, että menetelmään kuuluu vaihe, jossa käsitellään vastaussanomaa verkkosovelluksessa (1) käyttäjäprofiilin tietojen perusteella.

35 5. Jonkin patenttivaatimuksista 1 - 4 mukainen menetelmä, t u n n e t t u siitä, että menetelmään kuuluu vaihe, jossa pyydetään matkaviestimeltä (MS) lisätietoja.

6. Jonkin patenttivaatimuksista 1 - 5 mukainen menetelmä, t u n n e t t u siitä, että menetelmään

kuuluu vaihe, jossa verkkosovellus (1) avaa uuden maksuohjelman.

7. Järjestelmä matkaviestimellä tapahtuvaan maksamiseen tietoliikennejärjestelmässä, johon kuuluu:

5 puhelinverkko (PLMN);

verkkosovellus (1), joka on yhdistetty puhelinverkkoon;

matkaviestin (MS), joka on yhdistetty puhelinverkkoon langattomalla yhteysjärjestelmällä; ja

10 matkaviestinsovellus (2), t u n n e t t u siitä, että:

verkkosovellukseen (1) kuuluu välineet käyttäjäprofiilin muodostamiseksi käyttäjän maksutavoista;

15 verkkosovellukseen (1) kuuluu välineet maksutapasanomien muodostamiseksi käyttäjäprofiilin perusteella ja lähettämiseksi maksutilanteessa matkaviestimelle (MS);

matkaviestinsovellukseen (2) kuuluu välineet maksuvaihtoehtojen esittämiseksi matkaviestimellä (MS);

20 ja

matkaviestinsovellukseen (2) kuuluu välineet vastaussanomien muodostamiseksi ja lähettämiseksi verkkosovellukselle (1) käyttäjän syötteen perusteella.

25 8. Patenttivaatimuksen 7 mukainen järjestelmä, t u n n e t t u siitä, että järjestelmän kuuluu välineet matkaviestimellä (MS) esitettävän osan määrittämiseksi maksutapasanomasta.

9. Patenttivaatimuksen 7 tai 8 mukainen järjestelmä, t u n n e t t u siitä, että järjestelmään 30 kuuluu välineet verkkosovelluksen (1) identifioivan ohjaukoodin määrittämiseksi maksutapasanomassa.

10. Jonkin patenttivaatimuksista 7 - 9 mukainen järjestelmä, t u n n e t t u siitä, että verkkosovellukseen (1) kuuluu välineet vastaussanomien käsittelemiseksi käyttäjäprofiilin tietojen perusteella. 35

11. Jonkin patenttivaatimuksista 7 - 10 mukainen järjestelmä, t u n n e t t u siitä, että verk-

kosovellukseen (1) kuuluu välineet lisätietojen pyytämiseksi matkaviestimeltä (MS).

12. Jonkin patenttivaatimuksista 7 - 11 mukainen järjestelmä, t u n n e t t u siitä, että verk-
5 kosovellukseen (1) kuuluu välineet uuden maksuohjelman avaamiseksi.

PATENTKRAV

1. Förfarande för betalande som sker med en mobilteleapparat i ett telekommunikationssystem, till vilket hör :

- 5 ett telefonnät (PLMN);
 en nättillämpning (1), vilken är förenad med telefonnätet;
 en mobilteleapparat (MS), vilken är förenad med telefonnätet med ett trådlöst förbindelsesystem; och
10 en mobiltillämpning (2), k ä n n e t e c k n a t därav, att till förfarandet hör skeden, i vilka:
 av betalningssätten bildas en användarprofil i nättillämpningen (1);
 med nättillämpningen (1) bildas vid betalningstillfället på grund av användarprofilen ett betalningssättmeddelande som skall sändas till mobilteleapparatens (MS);
 med mobilteleapparatens (MS) visas betalningsoptionerna; och
20 på grund av användarens inmatning sänds ett svarsmeddelande till nättillämpningen (1).

2. Förfarande enligt patentkrav 1, k ä n n e t e c k n a t därav, att i betalningssättmeddelandet definieras den del som skall visas med mobilteleapparatens (MS).

3 Förfarande enligt patentkrav 1 eller 2, k ä n n e t e c k n a t därav, att styrkoden som hör till betalningssättmeddelandet för identifiering av nättillämpningen (1) definieras.

30 4. Förfarande enligt något av patentkraven 1 - 3, k ä n n e t e c k n a t därav, att till förfarandet hör ett skede, vid vilket svarsmeddelandet behandlas i nättillämpningen (1) på grund av användarprofilens data.

35 5. Förfarande enligt något av patentkraven 1 - 4, k ä n n e t e c k n a t därav, att till förfaran-

det hör ett skede, vid vilket anhålls om tilläggsinformation från mobilteleapparaten (MS).

6. Förfarande enligt något av patentkraven 1 - 5, k ä n n e t e c k n a t därav, att till förfarandet hör ett skede, vid vilket nättillämpningen (1) öppnar ett nytt betalningsprogram.

7. System för betalande som sker med en mobilteleapparat i ett telekommunikationssystem, till vilket hör:

10 ett telefontät (PLMN);

en nättillämpning (1), vilken är förenad med telefontätet;

en mobilteleapparat (MS), vilken är förenad med telefontätet med ett trådlöst förbindelse-system; och

15 en mobiltillämpning (2), k ä n n e t e c k n a t därav, att

till nättillämpningen (1) hör medel för bildandet av en användarprofil av användarens betalningssätt;

20 till nättillämpningen (1) hör medel för bildande av betalningsmeddelandet på grund av användarprofilen och vid betalningstillfället sändande till mobilteleapparaten (MS);

25 till mobiltillämpningen (2) hör medel för visande av betalningsalternativen med mobilteleapparaten (MS); och

till mobiltillämpningen (2) hör medel för bildande och sändande av ett svarsmeddelande till nättillämpningen (1) på grund av användarens inmatning.

8. System enligt patentkrav 7, k ä n n e t e c k n a t därav, att till systemet hör medel för definierande av den del av betalningsskeendet som skall visas med mobilteleapparaten (MS).

9. System enligt patentkrav 7 eller 8, k ä n n e t e c k n a t därav, att till systemet hör 35 medel för definierande av styrkoden som identifierar nättillämpningen (1) i betalningssättmeddelandet.

10. System enligt något av patentkraven 7 - 9, k ä n n e t e c k n a t därav, att till nättillämpningen (1) hör medel för behandling av svarsmeddelande på grund av användarprofilens data.

5 11. System enligt något av patentkraven 7 - 10, k ä n n e t e c k n a t därav, att till nättillämpningen (1) hör medel för anhållande om tilläggsdata från mobilteleapparaten (MS).

10 12. System enligt något av patentkraven 7 - 11, k ä n n e t e c k n a t därav, att till nättillämpningen (1) hör medel för öppnande av ett nytt betalningsprogram.

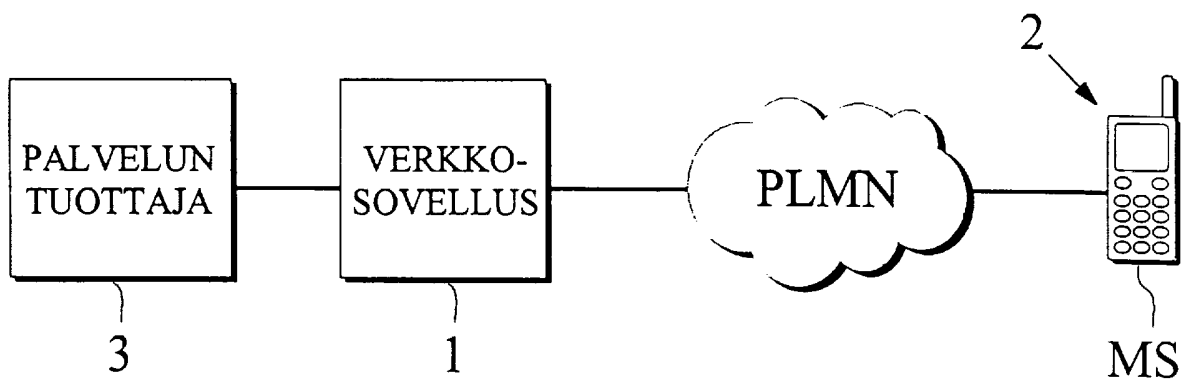


Fig. 1

	MAKSUTAVAT		
	X1	X2	X3
ASIAKAS A1	KYLLÄ	KYLLÄ	EI
ASIAKAS A2	EI	EI	KYLLÄ
ASIAKAS A3	KYLLÄ	EI	KYLLÄ

Fig. 2a

	MAKSUTAPA X1		
	M1	M2	M3
ASIAKAS A1	KYLLÄ	KYLLÄ	EI
ASIAKAS A2	EI	EI	KYLLÄ
ASIAKAS A3	KYLLÄ	EI	KYLLÄ

Fig. 2b

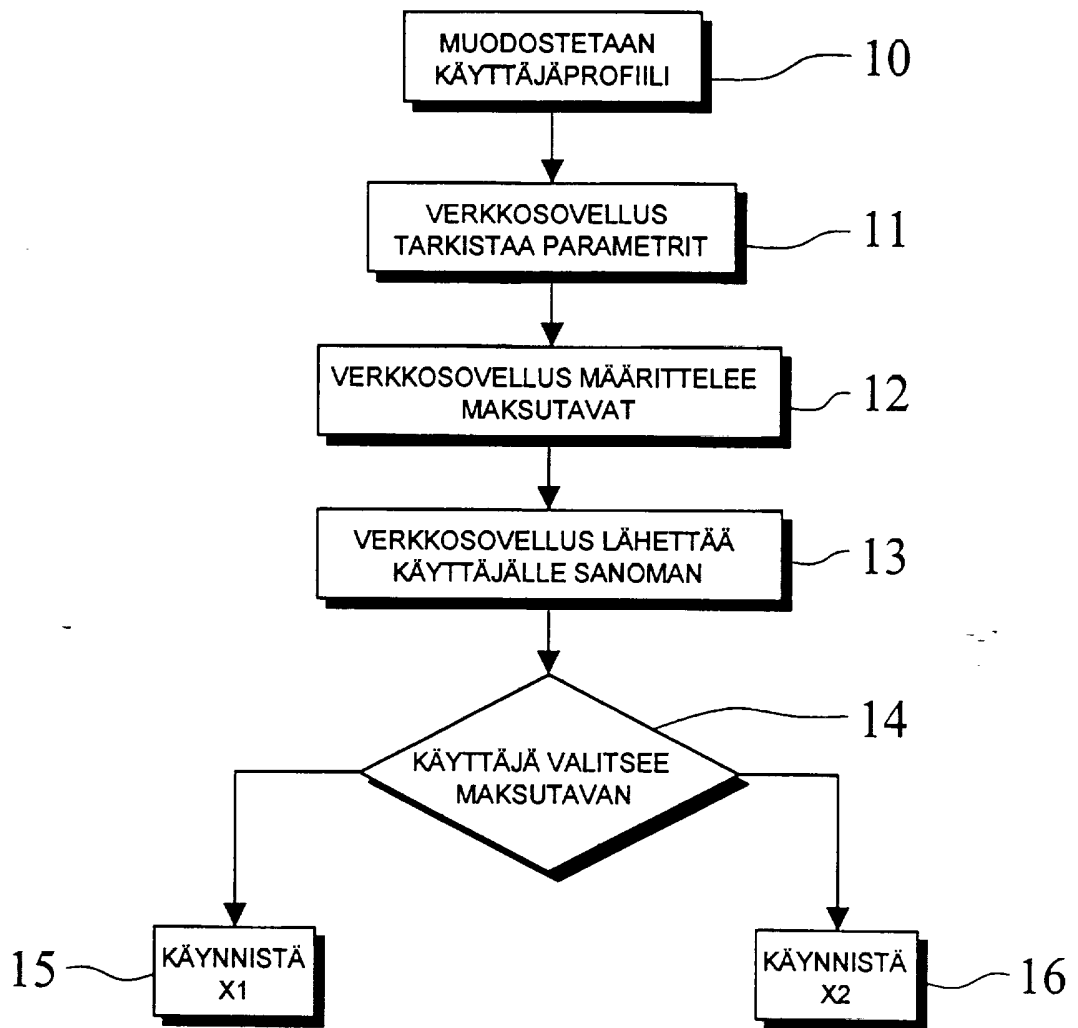


Fig. 3