

PATENTOVÝ SPIS

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2000-1466**
(22) Přihlášeno: **29.10.1998**
(30) Právo přednosti: **29.10.1997 FI 1997/970473**
12.06.1998 FI 1998/981370
(40) Zveřejněno: **11.10.2000**
(Věstník č. 10/2000)
(47) Uděleno: **09.01.2006**
(24) Oznámení o udělení ve Věstníku: **15.02.2006**
(Věstník č. 2/2006)
(86) PCT číslo: **PCT/FI1998/000843**
(87) PCT číslo zveřejnění: **WO 1999/022346**

(11) Číslo dokumentu:

296 313

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.:

G07F 7/00 (2006.01)
H04M 11/00 (2006.01)
H04M 3/42 (2006.01)

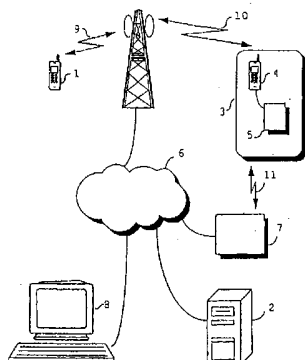
- (73) Majitel patentu:
SONERA OYJ, Helsinki, FI
- (72) Původce:
Stewen Teemu, Helsinki, FI
Vihinen Seppo, Helsinki, FI
- (74) Zástupce:
Ing. Bohuslav Vobořil, Nad Štolou 12, Praha 7, 17000

(54) Název vynálezu:

Způsob a systém pro poskytování služeb

(57) Anotace:

Systém a způsob pro realizaci služby v telekomunikačním systému, který zahrnuje první koncové zařízení (1), řídicí centrum (2), zahrnující prostředek pro obsluhu krátkých zpráv a/nebo datových volání, telekomunikační systém dále jednak zahrnuje automatické zařízení (3), zahrnující druhé koncové zařízení (4) a řídicí jednotku (5), která je k němu připojena, a jednak telekomunikační síť (6), zahrnující inteligentní síť (7), jenž obsahuje prostředek (8) pro určování poplatku a dat polohy a generování hlasových zpráv, přičemž telekomunikační systém dále zahrnuje první telekomunikační spojení (9) a druhé telekomunikační spojení (10). První koncové zařízení (1), druhé koncové zařízení (4) a řídicí centrum (2) jsou připojeny k telekomunikační síti (6). Produkt (zboží nebo služba) se objedná vytočením čísla uvedeného na automatickém zařízení (3) na prvním koncovém zařízení (1). Řídicí jednotka (5) řídí automatické zařízení (3) a v něm umístěné druhé koncové zařízení (4) tak, aby zákazník dostal požadovaný produkt. Pokud automatické zařízení (3) již požadovaný produkt vyprodalo nebo pokud má poruchu, je o tom zákazník informován hlasovou zprávou.



CZ 296313 B6

Způsob a systém pro poskytování služeb

Oblast techniky

5

Vynález se týká způsobu poskytování zboží nebo služeb a systému poskytování zboží nebo služeb v telekomunikačním systému. Koncové zařízení telekomunikační sítě se ve způsobu a systému podle vynálezu použije jako prostředek placení různých nákupů provedených přes automatické prodejní zařízení. Volající účastník komunikuje pomocí prvního koncového zařízení telekomunikační sítě s druhým koncovým zařízením telekomunikační sítě přes nejmeně jedno, přednostně se zvláštním tarifem, číslo služby inteligentní sítě, použití služby platí volající účastník.

10

Dosavadní stav techniky

15

V současné době jsou známy různé služby se zvláštními tarify, které jsou v rámci telekomunikační sítě dostupné všem volajícím, a jsou např. označeny čísly začínajícími 0600 nebo 0700. Ovšem tato čísla, známá též jako B-čísla, ve skutečnosti nejsou účastnickými čísly, nýbrž pouze odkazují volání volajícího na skutečná účastnická čísla, tzv. C-čísla, která jsou skryta za číslem služby. Volání na B-číslu telekomunikační sítě pomocí přepínačů a ústřednových systémů na C-číslu přepojí. Tato řešení se obvykle realizují pomocí prostředků inteligentní sítě.

20

Známé jsou rovněž elektronické platební systémy, které využívají mobilní stanice. Dosud však nebylo popsáno řešení, ve kterém by zákazník mohl použít mobilní stanici jako prostředek placení za různé zboží, jako jsou nápoje, cukrovinky, tabákové výrobky, lístky a podobné, zakoupené z prodejního automatu. Dosud nebyl uživatel mobilní stanice schopen činnost automatického prodejního zařízení řídit.

25

Uživatel automatického prodejního zařízení u sebe nemusí nutně mít hotovost nebo mince vhodných hodnot. V takovém případě by se mu hodilo, kdyby mohl za potřebné zboží zaplatit například prostřednictvím mobilního telefonu. Dále, v současných automatických prodejních systémech není možné definovat skupinu uživatelů, které je automatické prodejní zařízení určeno. K současnému automatickému prodejnímu zařízení má přístup každý.

30

35

Podstata vynálezu

Cílem vynálezu je odstranit výše popsané nedostatky. Konkrétním cílem vynálezu je přinést nový způsob a systém, v nichž je koncové zařízení uživatele, přednostně mobilní telefon, napojený na funkce telekomunikační sítě, činné jako prostředek placení různých nákupů provedených prostřednictvím prodejních automatů. Dalším cílem vynálezu je vytvořit způsob a systém, v němž volitelné, předem definované činnosti vztahující se k automatizovaným službám, probíhají v mobilní stanici zákazníka, v řídicí jednotce automatického prodejního zařízení a v mobilní stanici, která je umístěná v automatickém prodejním zařízení, podle instrukcí zadávaných zákazníkem prostřednictvím jeho mobilní stanice.

40

Systém pro poskytování služeb podle vynálezu se skládá z prvního koncového zařízení, řídicího centra, automatického zařízení, které zahrnuje druhé koncové zařízení a řídicí jednotku, telekomunikační sítě, která zahrnuje inteligentní síť, prvního telekomunikačního spojení a druhého telekomunikačního spojení. Podstata systému podle vynálezu pro poskytování služeb spočívá v tom, že zahrnuje prostředek pro směrování prvního telekomunikačního spojení k inteligentní síti, jenž zahrnuje prostředek pro určení účtovacích dat. Systém dále zahrnuje prostředek pro ustavení druhého telekomunikačního spojení s druhým koncovým zařízením a řídicí jednotka za-

50

hrnuje prostředek pro řízení a sledování činnosti automatického zařízení a sledování druhého telekomunikačního spojení.

5 Navíc, řídicí centrum systému zahrnuje prostředek pro obsluhu krátkých zpráv (SMS) a/nebo datových volání.

10 Ve způsobu a systému podle vynálezu jsou první a druhé koncové zařízení a řídicí centrum připojeny k telekomunikační síti. Součástí telekomunikační sítě jsou prostředky pro určení polohy volajícího účastníka. Inteligentní síť je opatřena prostředkem pro směřování volání k automatickému zařízení, které je nejbližší koncovému zařízení. Navíc prostředky, které jsou součástí inteligentní sítě, lze použít k poskytnutí hlasové zprávy o stavu automatického zařízení volajícímu účastníkovi a k určení účtovacích údajů volání.

15 Řídicí jednotka, která je součástí systému podle vynálezu, je opatřena prostředkem pro řízení a sledování funkcí automatického zařízení a pro sledování druhého telekomunikačního spojení. Dále řídicí jednotka zahrnuje prostředek pro nastavení koncového zařízení obsaženého v automatickém zařízení na stav „činný“ (obsazeno) nebo „není odpověď“, případně, pokud je to potřeba, pro vypnutí koncového zařízení. Řídicí jednotkou je např. počítač nebo programovatelná logická jednotka.

20 V postupu podle vynálezu si volající účastník pomocí prvního koncového zařízení objedná zboží z automatického prodejního zařízení. Po vytočení čísla volaného účastníka se ustaví první telekomunikační spojení k inteligentní síti. V inteligentní síti se určí účtovací data volání a ustaví se druhé komunikační spojení ke druhému koncovému zařízení. Řídicí jednotka řídí automatické zařízení na základě druhého telekomunikačního spojení a stavu automatického zařízení podle následujících zásad:

30 Pokud v automatickém prodejním zařízení není požadované zboží k dispozici (bylo vyprodáno) a/nebo je služba právě činná, nastaví řídicí jednotka druhé koncové zařízení do stavu „činný“ nebo „není odpověď“ a uživatel prvního koncového zařízení je o stavu automatického zařízení informován prostřednictvím hlasové zprávy poslané po prvním komunikačním zařízení.

35 Pokud v automatickém prodejním zařízení není k dispozici žádné zboží a/nebo je mimo službu, vypne řídicí jednotka druhé koncové zařízení a uživatel prvního koncového zařízení je o tom informován stejným způsobem jako v předchozím případě.

40 Pokud se automatické prodejní zařízení porouchá, nastaví řídicí jednotka druhé koncové zařízení do stavu „činný“ nebo „není odpověď“ a uživatel prvního koncového zařízení je o tom informován stejným způsobem jako v předchozích případech.

45 Dále, u způsobu a systému podle vynálezu lze určit polohu volajícího účastníka na základě pozice prvního koncového zařízení a druhé telekomunikační spojení lze poté ustavit s dalším koncovým zařízením, které je volajícímu účastníkovi nejbližší. Skupina uživatelů, která má přístup k automatickému prodejnímu zařízení, může být omezena. Volající čísla lze kontrolovat na to, zda má volající účastník přístupové právo ke zboží a/nebo službám.

50 Informace o stavu automatického prodejního zařízení lze vysílat také k řídicímu centru. Řídicí centrum pošle dotaz na stav zařízení ke druhému koncovému zařízení a automatické zařízení řídícímu centru odpoví. Automatické zařízení může řídicí centrum informovat například o vyprodání zboží nebo o poruše. Odesílání informací o stavu automatického zařízení řídicímu centru usnadňuje údržbu a doplňování zboží a odstraňuje nutnost fyzické kontroly každého z automatických zařízení. Odesílání stavových dat probíhá prostřednictvím datového spojení nebo krátkých zpráv.

Dále systém podle vynálezu zahrnuje prostředek pro směrování prvního telekomunikačního spojení k inteligentní síti. Systém zahrnuje také prostředek pro ustavení telekomunikačního spojení s druhým koncovým zařízením.

- 5 Způsob a systém podle vynálezu přináší spolehlivé a rychlé řešení pro placení drobných nákupů z automatických zařízení pomocí koncového zařízení telekomunikační sítě. Výhodou pro uživatele je skutečnost, že je schopen obsluhovat automatické prodejní zařízení pomocí svého mobilního telefonu tak, aby provádělo činnosti týkající se služby, jednoduše pomocí vytočení příslušného čísla služby. Mobilní stanice tak pracuje jako jistý druh dálkového ovládání automatického
10 zařízení. Uživatel u sebe nemusí mít hotovost, protože účty za vybrané automatizované služby jsou zahrnuty do jeho účtu telefonního.

Přehled obrázků na výkresech

- 15 Vynález bude dále popsán podrobně s odkazy na doprovodné výkresy, kde na obr. 1 je zobrazen systém podle vynálezu.

Příklady provedení vynálezu

- Systém na obr. 1 se skládá z prvního koncového zařízení 1, řídicího centra 2, které je opatřeno prostředkem pro obsluhu krátkých zpráv a/nebo datových volání; automatického zařízení 3, které
25 zahrnuje druhé koncové zařízení 4, ke kterému je připojena řídicí jednotka 5, telekomunikační síť 6, zahrnující inteligentní síť 7. Inteligentní síť 7 obsahuje prostředek 8 pro určování účtovacích dat a polohy a sestavování hlasových zpráv, a prvního telekomunikačního spojení 9 a druhého telekomunikačního spojení 10. Prostředek 8 je tvořen alespoň jedním procesorem, programovým vybavením, pamětí, zahrnující například komunikační protokol.
- 30 V přednostním provedení způsobu a systému podle vynálezu komunikuje volající účastník přes první koncové zařízení 1 s druhým koncovým zařízením 4 přes telekomunikační síť 6. Na obr. 1 je první koncové zařízení 1 v telekomunikační síti 6 zobrazeno jako mobilní stanice, přičemž druhým koncovým zařízením 4 telekomunikační sítě 6 je také mobilní stanice. Prvním krokem činnosti platebního systému podle vynálezu je vytočení čísla služby se zvláštním tarifem, např.
35 čísla, začínajícího předčíslem 0700, volajícím účastníkem na prvním koncovém zařízení 1, jímž je jeho mobilní stanice. Volání, resp. první telekomunikační spojení 9 se přes mobilní telekomunikační síť 6 směřuje k inteligentní síti 7 prostřednictvím prostředku pro směrování prvního telekomunikačního spojení 9, který je tvořen alespoň jedním procesorem, programovým vybavením a pamětí, obsahující například komunikační protokol. V rámci inteligentní sítě 7 se známým způsobem provede konverze čísla a volání se přesměruje jako druhé telekomunikačního spojení 10
40 k druhému koncovému zařízení 4, kterým je mobilní stanice, která je součástí automatického prodejního zařízení 3. Prostředek pro ustavení druhého telekomunikačního spojení 10 je tvořen alespoň jedním procesorem, programovým vybavením a pamětí, obsahující například komunikační protokol. Jinak řečeno, volání se spojí s tzv. C-číslem. Stojí za povšimnutí, že spojení s koncovým zařízením 4 v automatickém zařízení 3 se může ustavit přes několik různých čísel. Zboží s různými cenami tak lze účtovat pomocí volání různých čísel s odlišnými tarify.

- Dále se na základě volání generuje účtenka a částka se připíše na účet volajícího. Ve výhodném případě se o účtování volání a směrování volání k druhému koncovému zařízením 4 v automatickém
50 zařízení 3 stará ústředna inteligentní sítě 7. Tento způsob provozu založený na konverzi čísel v inteligentní síti 7 je odborníkům dobře znám a tudíž není dále podrobněji popisován. Podrobnosti o inteligentních sítích 7 lze nalézt například v ITU-T doporučeních Q.121X nebo v Bellcore AIN doporučeních.

Podstatným rysem vynálezu je činnost druhého koncového zařízení 4 umístěného v automatickém zařízení 3 a zvláště řídicí jednotky 5, která je rovněž součástí automatického zařízení 3. Řídicí jednotka 5 zahrnuje prostředek pro řízení a sledování činnosti automatického zařízení 3 a sledování druhého telekomunikačního spojení 10, který je tvořen alespoň jedním procesorem, programovým vybavením a pamětí. V přednostním provedení řídicí jednotka 5 řídí činnost a komunikuje jak s automatickým zařízením 3, tak s druhým koncovým zařízením 4 automatického zařízení 3. Komunikace mezi řídicí jednotkou 5 a automatickým zařízením 3 s výhodou spočívá zejména v následujících oblastech:

- emulace mincovního zámku, kde řídicí jednotka 5 simuluje odjištění mincovního zámku tím, že poskytne automatickému zařízení 3 signál, který odpovídá činnosti mincovního zámku, např. prostřednictvím reléového spínače nebo podobného zařízení;
- emulace dialogu čtečky karet s procesorem (CPU) automatického prodejního zařízení; a/nebo
- emulace uživatele, tj. emulace stisknutí tlačítek voleb automatického zařízení a čtení stavu spínačů stavu automatického zařízení, např. vyprodání zboží automatického prodejního zařízení.

Komunikace mezi řídicí jednotkou 5 a druhým koncovým zařízením 4 automatického zařízení 3 probíhá s výhodou pomocí sériového protokolu. V přednostním provedení vynálezu je telefonem v automatickém zařízení Siemens M1, který používá rozšířený AT příkazový soubor. Existuje však i mnoho jiných vhodných koncových zařízení a komunikačních protokolů. Komunikace obvykle zahrnuje následující činnosti:

- zodpovězení volání nebo případně nezodpovězení volání, buď pomocí hlasové výzvy, pokud je telefon připojen k hlasovému zařízení, nebo pomocí tónového signálu, potom je možné využít odpovědní tón modemu datového nebo faxového spojení;
- informace týkající se spojení volání, např. pro zajištění správného účtování;
- odpojení volání po uplynutí určité doby;
- volitelná identifikace volajícího účastníka;
- předstírání činného stavu;
- opuštění sítě.

Řídicí jednotka 5 tak sleduje a řídí druhé koncové zařízení 4 a automatické zařízení 3. Pokud je to žádoucí, může řídicí jednotka 5 na volání odpovědět pouze v případě, že je automatické zařízení 3 požadovaný úkon schopné vykonat. Druhé koncové zařízení 4 může také předstírat činný stav, opustit síť (vypnutí napájení mobilní stanice) a/nebo ohlásit chybový stav. Prostředkem pro nastavení druhého koncového zařízení 4 do stavu „činný“ nebo „není odpověď“ je alespoň jeden procesor, programové vybavení a paměť. Po provedení požadované funkce, řídicí jednotka 5 volání odpojí a uvolní linku. Řídicí jednotkou 5 v automatickém zařízení 3 je například počítač, mikrořadič nebo podobná elektronická jednotka, která propojuje druhé koncové zařízení 4 s automatickým zařízením 3 a řídí automatické zařízení 3 pro provedení předem určené činnosti, kterou služba zahrnuje. Řídicí jednotka 5 s výhodou předává automatickému zařízení 3 řídicí data, na základě, volajícím účastníkem, vytočeného čísla, a provádí zmíněné činnosti.

Automatickým zařízením 3 je např. hudební automat (jukebox) nebo zařízení pro automatizovaný prodej nápojů nebo lístků. Automatickým zařízením 3 může být dokonce také zařízení kontro-

lující zábranu u přístupu na parkoviště. Obecně může jít o libovolné automatické zařízení 3 pro prodej zboží nebo služeb. Např. v případě hudebního automatu si účastník vybere skladbu a z prvního koncového zařízení 1 zavolá na číslo, které této skladbě odpovídá. Řídící jednotka 5 hudební automat řídí tak, aby přehrál vybranou skladbu. Účastník nemusí do automatického zařízení 3 vkládat peníze, namísto toho se účet za poskytnutí automatické služby objeví na účtu za telefon volajícího účastníka.

Platební systém podle vynálezu může zahrnovat také interaktivní hlasové rozhraní IVR (Interactive Voice Response). IVR se uživatele zeptá na druh požadovaného zboží nebo služby a uživatel odpoví formou DTMF (zdvojený vícefrekvenční tón, Dual Tone MultiFrequency) tónových signálů prostřednictvím prvního koncového zařízení 1, načež volání se směřuje do druhého koncového zařízení 4 v automatickém zařízení 3, přičemž měřicí pulsy se přenesou do inteligentní sítě 7. IVR lze nahradit i některé funkce automatického zařízení 3, pokud chybí, např. výzvy.

V provedení platebního systému podle vynálezu se spojení s automatickým zařízením 3 může ustavit například voláním druhého koncového zařízení 4 v automatickém zařízení 3 přes několik různých čísel, která odpovídají několika cenově různým druhům zboží nebo služeb. Platební systém může využívat např. hlasových, datových nebo faxových čísel GSM (Global System for Mobile Communications) telefonie, která umožňuje logické připojení několika volání k telefonu v automatickém zařízení 3 najednou. V řídicí jednotce 5 se příchozí datová čísla a faxová čísla podle svého charakteru (např. fax, data 9600, data 4800, atd.) interpretují jako volání s různým tarifem. Přiřazení ceny a směrování volání na různá čísla, která odpovídají různým tarifům, provádí inteligentní síť 7. Alternativně se může použít identifikačních schopností čísla volajícího účastníka v GSM telefonii. Různá čísla se v inteligentní síti 7 nebo IVR systému směřují k automatickému zařízení 3 po fyzicky nebo logicky různých linkách, takže automatické zařízení 3 může určit cenu volání na základě čísla volajícího účastníka.

Namísto druhého koncového zařízení 4 se může automatické zařízení 3 opatřit, podle volby, speciálním zařízením pro bezdrátový datový přenos, např. bezdrátovým modemem. Pokud je to potřeba, může být služba zpřístupněna i klasickým telefonům pevných telekomunikačních sítí. V každém případě zůstává zachována základní idea vynálezu, že první koncové zařízení 1 slouží jako osobní platební terminál, přes který zákazník dálkově ovládá automatické zařízení 3.

Dále, platební systém podle vynálezu může využívat mnoha dalších vlastností telekomunikační sítě 6, jako jsou oblastní řízení a/nebo data polohy, kdy dané telefonní číslo funguje jen v určité oblasti v blízkosti automatického zařízení 3. Eliminují se tím zbytečná volání na nesprávná čísla. Oblastní řízení také umožňuje používat stejná čísla ve dvou nebo více oblastech.

Dále lze definovat konkrétní skupiny uživatelů. To může být užitečné, například při ovládání garážových vrat. V takovém případě automatické zařízení 3 volané číslo kontroluje oproti seznamu povolených uživatelů konkrétní služby.

Vynález byl výše popsán na příkladném provedení, které by nemělo být chápáno v omezujícím významu. V rámci rozsahu vynálezu, který je vymezen připojenými patentovými nároky, jsou možné mnohé variace výše popsaného provedení.

PATENTOVÉ NÁROKY

- 5 1. Způsob poskytování služeb v telekomunikačním systému, který zahrnuje první koncové zařízení (1), řídicí centrum (2), zahrnující prostředek pro obsluhu krátkých zpráv a/nebo datových volání, telekomunikační systém dále jednak zahrnuje automatické zařízení (3), zahrnující druhé koncové zařízení (4) a řídicí jednotku (5), která je k němu připojena, a jednak telekomunikační síť (6), zahrnující inteligentní síť (7), jenž obsahuje prostředek (8) pro určování poplatku a dat
- 10 polohy a generování hlasových zpráv, přičemž telekomunikační systém dále zahrnuje první telekomunikační spojení (9) a druhé telekomunikační spojení (10); kde první koncové zařízení (1), druhé koncové zařízení (4) a řídicí centrum (2) se připojí k telekomunikační síti (6) a kde si volající účastník objedná produkt z automatického zařízení (3) pomocí prvního koncového zařízení (1) tím, že ustaví první telekomunikační spojení (9) vytočením volaného čísla, **v y z n a ě u j í c í**
- 15 **s e t í m**, že první telekomunikační spojení (9) se směřuje k inteligentní síti (7), kde se určí účtovací data,
- ustaví se druhé telekomunikační spojení (10) s druhým koncovým zařízením (4); a
- 20 prostřednictvím řídicí jednotky (5) se automatické zařízení (3) řídí na základě druhého telekomunikačního spojení (10) a stavu automatického zařízení (3).
2. Způsob podle nároku 1, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že pokud automatické zařízení (3) vyprodalo objednaný produkt a/nebo je služba právě činná, potom
- 25 řídicí jednotka (5) nastaví druhé koncové zařízení (4) do stavu „činný“ nebo „není odpověď“; a
- uživatel prvního koncového zařízení (1) se o stavu automatického zařízení (3) informuje prostřednictvím hlasové zprávy poslané po prvním telekomunikačním spojení (9).
- 30 3. Způsob podle nároku 1 nebo 2, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že pokud automatické zařízení (3) vyprodalo všechny produkty a/nebo služby, potom
- řídicí jednotka (5) vypne druhé koncové zařízení (4); a
- 35 uživatel prvního koncového zařízení (1) se o stavu automatického zařízení (3) informuje prostřednictvím hlasové zprávy poslané po prvním telekomunikačním spojení (9).
- 40 4. Způsob podle nároků 1 až 3, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že pokud se automatické zařízení (3) porouchá, potom
- řídicí jednotka (5) nastaví druhé koncové zařízení (4) do stavu „činný“ nebo „není odpověď“; a
- uživatel prvního koncového zařízení (1) se o stavu automatického zařízení (3) informuje prostřednictvím hlasové zprávy poslané po prvním telekomunikačním spojení (9).
- 45 5. Způsob podle některého z nároků 1 až 4, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že poloha volajícího účastníka se určí na základě dat polohy prvního koncového zařízení (1); a
- 50 druhé telekomunikační spojení (10) se ustaví s tím druhým koncovým zařízením (4), které je nejbližší volajícímu účastníkovi.

6. Způsob podle některého z nároků 1 až 5, **vyznačující se tím**, že se identifikuje volající účastník a ověří se právo přístupu volajícího účastníka k produktům a/nebo službám určeným podle volaného čísla.
- 5 7. Způsob podle některého z nároků 1 až 6, **vyznačující se tím**, že informace o stavu automatického zařízení (3) se vyšle k řídicímu centru (2) v případě, že
- řídicí centrum (2) vyslalo ke druhému koncovému zařízení (4) dotaz na stav;
- 10 automatické zařízení vyprodalo produkt, a/nebo
- automatické zařízení má poruchu.
- 15 8. Způsob podle některého z nároků 1 až 7, **vyznačující se tím**, že informace týkající se stavu automatického zařízení (3) se k řídicímu centru pošle po datovém spojení nebo spojení krátkých zpráv.
- 20 9. Systém pro poskytování služeb v telekomunikačním systému, zahrnujícím první koncové zařízení (1), řídicí centrum (2), které zahrnuje prostředek pro obsluhu krátkých zpráv a/nebo datových volání, zahrnujícím dále jednak automatické zařízení (3), které zahrnuje druhé koncové zařízení (4) a řídicí jednotku (5), která je k němu připojena a jednak telekomunikační síť (6), která zahrnuje inteligentní síť (7), obsahující prostředek (8) pro určování poplatku a dat polohy a generování hlasových zpráv, přičemž telekomunikační systém dále zahrnuje první telekomunikační spojení (9) a druhé telekomunikační spojení (10); kde první koncové zařízení (1), druhé
- 25 koncové zařízení (4) a řídicí centrum (2) jsou připojeny k telekomunikační síti (6), **vyznačující se tím**, že dále zahrnuje
- prostředek pro směrování prvního telekomunikačního spojení (9) k inteligentní síti (7), zahrnující prostředek pro určení účtovacích dat;
- 30 prostředek pro ustavení druhého telekomunikačního spojení (10) s druhým koncovým zařízením (4), přičemž řídicí jednotka (5) zahrnuje prostředek pro řízení a sledování činnosti automatického zařízení (3) a sledování druhého telekomunikačního spojení (10).
- 35 10. Systém podle nároku 9, **vyznačující se tím**, že řídicí jednotka (5) zahrnuje prostředek pro nastavení druhého koncového zařízení (4) do stavu „činný“ nebo „není odpověď“.
- 40 11. Systém podle nároků 9 a 10, **vyznačující se tím**, že řídicí jednotka (5) zahrnuje prostředek pro vypnutí druhého koncového zařízení (4).
12. Systém podle některého z nároků 9 až 11, **vyznačující se tím**, že zahrnuje prostředek pro vyslání hlasové zprávy o stavu automatického zařízení (3).
- 45 13. Systém podle některého z nároků 9 až 12, **vyznačující se tím**, že zahrnuje prostředek pro určení dat polohy volajícího účastníka.
14. Systém podle některého z nároků 9 až 13, **vyznačující se tím**, že zahrnuje prostředek pro ustavení druhého telekomunikačního spojení (10) s automatickým zařízením (3), které je volajícím účastníkem nejblíže.
- 50 15. Systém podle některého z nároků 9 až 14, **vyznačující se tím**, že druhé koncové zařízení (4) zahrnuje prostředek pro vysílání a přijímání krátkých zpráv a/nebo datových volání.

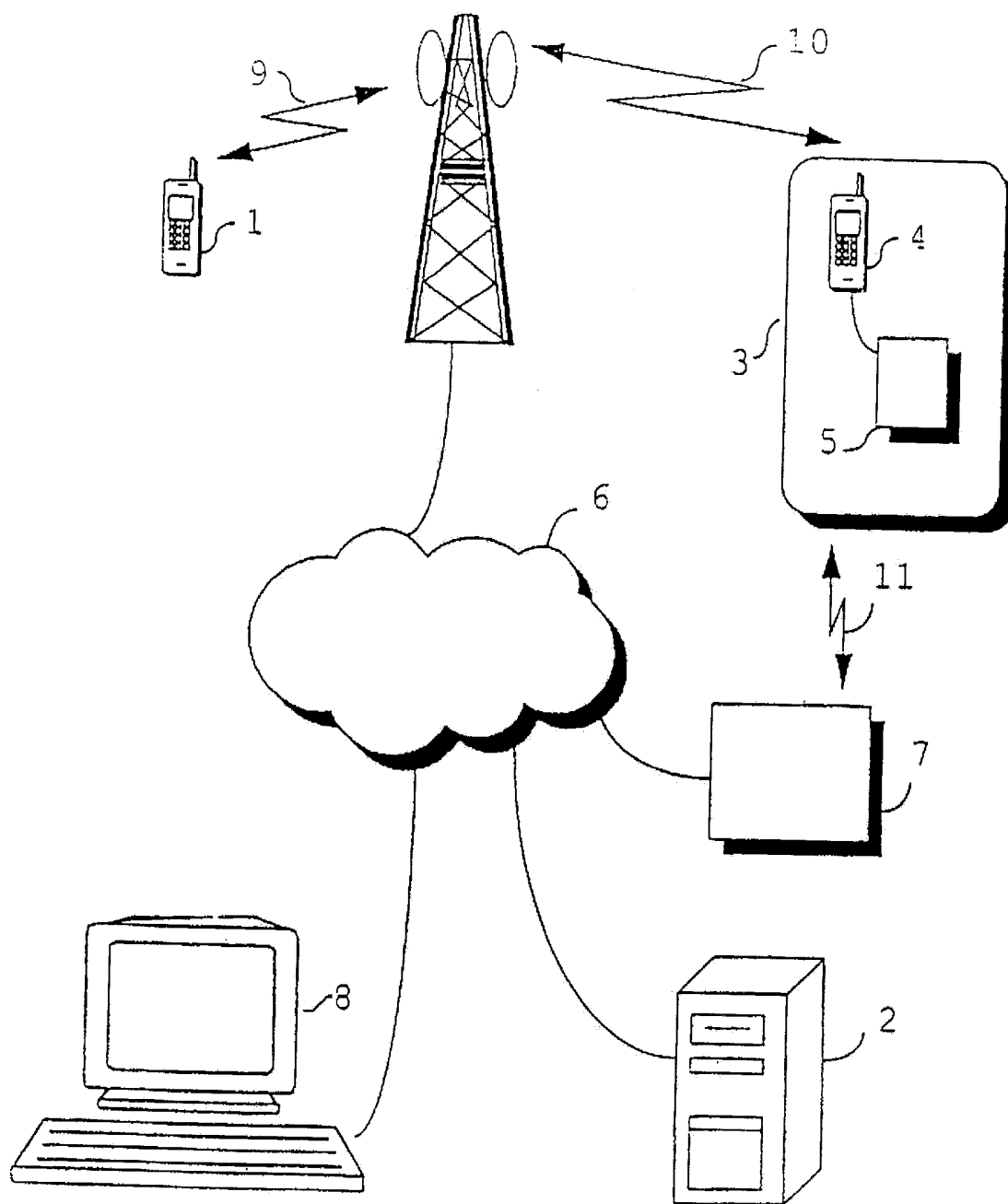
16. Systém podle některého z nároků 9 až 15, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že řídicí jednotkou (5) je počítač nebo mikrořadič.

5 17. Systém podle některého z nároků 9 až 16, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že prvním koncovým zařízením (1) je mobilní stanice.

18. Systém podle některého z nároků 9 až 16, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že prvním koncovým zařízením (1) je telefonní aparát s tónovou volbou.

10

1 výkres



Konec dokumentu