

# PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(19)  
ČESKÁ  
REPUBLICA



ÚŘAD  
PRŮMYSLOVÉHO  
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **25.06.2009**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **05.01.2011**  
(Věstník č. 1/2011)

(21) Číslo dokumentu:

**2009-401**

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl.:

**G06Q 20/00** (2006.01)

**H04M 11/00** (2006.01)

**H04W 4/14** (2009.01)

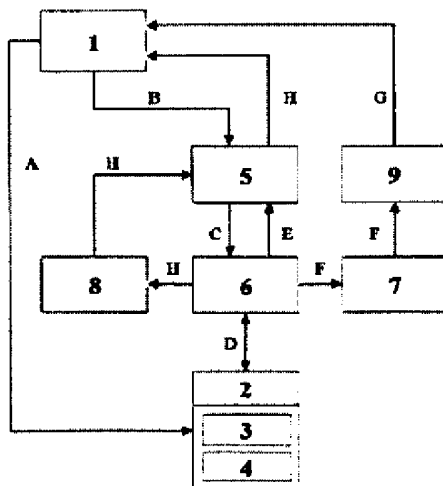
- (71) Přihlašovatel:  
MATERNA Communications a.s., Praha 3, CZ
- (72) Původce:  
Hejduk Petr Ing., Praha 12- Modřany, CZ  
Košut Martin Mgr., Praha 9, CZ
- (74) Zástupce:  
Ing. Jaroslav Novotný, Římská 2135/45, Praha 2, 12000

(54) Název přihlášky vynálezu:

## Telefonní platební systém

(57) Anotace:

Telefonní platební systém sestává z telefonního přístroje (1), propojeného do registrační databáze (2), která obsahuje databázi (3) registrovaných zákazníků a databázi (4) registrovaných produktů a služeb. Telefonní přístroj (1) je dále propojen s inteligentní telefonní ústřednou (5), propojenou zpětnou vazbou do řídicího kontrolního systému (6), propojeného zpětnou vazbou do registrační databáze (2), dále do databáze (8) hlasových zpráv, databáze (7) SMS odpovědí, propojenou do SMS brány (9) pro pevnou i mobilní síť, propojenou do telefonního přístroje (1). Databáze (8) hlasových zpráv je propojena do inteligentní telefonní ústředny (5).



CZ 2009 - 401 A3

# Telefonní platební systém

## Oblast techniky

Vynález se týká telefonního platebního systému určeného pro platby za různé produkty a služby s využitím telefonního přístroje a předplaceného účtu nebo předplacené karty.

## Dosavadní stav techniky

V současné době se používají dva základní systémy, jak pomocí telefonního přístroje provést platbu za produkty nebo služby, tj. zavoláním na takzvané prémiové číslo nebo odesláním prémiové SMS. Oba způsoby jsou schematicky znázorněny na obr. 1 a popsány v dalším textu.

### Platba voláním na prémiové číslo

Zákazník s předplacným účtem 3 ze svého mobilního nebo pevného telefonu 1 zavolá na prémiové číslo a je telefonní ústřednou 5 směrován do systému IVR 6a. V něm je volající hlasovou náповědou informován o možnostech výběru produktů a služeb a pomocí tónové volby (DTMF) prochází výběrovým stromem až k požadované službě nebo produktu, kterou chce zaplatit. Tarif za volání na prémiové číslo je stanoven tak, aby odpovídal platbě za vybraný produkt nebo službu. Částka odpovídající platbě za vybranou službu nebo produkt je odečtena ze zákaznickova telefonního předplaceného účtu.

Velkou nevýhodou tohoto způsobu je zdlouhavé procházení výběrovým stromem produktů a služeb v systému IVR a z něj vyplývající dlouhá doba obsazení hovorových cest.

### Platba odesláním prémiové SMS

Zákazník s předplacným účtem 3 ze svého mobilního telefonu 1 odešle přes SMS bránu 9 na prémiové SMS číslo tzv. Premium SMS, tj. SMS obsahující ve svém textu klíčové slovo jednoznačně přiřazené k vybranému produktu nebo službě. Tato SMS je podle čísla a klíčového slova směrována do Premium SMS aplikace 6b, která ji zpracuje a o úspěšné, případně neúspěšné platbě informuje zákazníka zpětnou SMS zprávou odeslanou na jeho telefon 1. Cena SMS odeslané na prémiové číslo případně cena zpětné SMS je stanovena tak, aby odpovídala platbě za vybraný produkt nebo službu. Částka odpovídající platbě za vybranou službu nebo produkt je odečtena ze zákaznickova účtu 3.

Nevýhodou tohoto způsobu je, že je ho možné použít pouze z telefonů, které umožňují napsat, odesílat a přijímat textové SMS zprávy.

### **Podstata vynálezu**

Úkolem telefonního platebního systému je umožnit uživatelům mobilních i klasických pevných telefonů jednoduchý a rychlý způsob platby za produkty a služby s využitím předplaceného účtu.

Telefonní platební systém využívá prvky, které jsou v současné době k platbám s využitím telefonního přístroje běžně používány, avšak propojuje tyto prvky do uceleného funkčního systému tak, že umožňuje provádění dosud neznámých operací v platebním styku.

Podstata telefonního platebního systému podle tohoto vynálezu spočívá v tom, že telefonní platební systém sestává z telefonního přístroje, propojeného do registrační databáze, která obsahuje databázi registrovaných zákazníků a databázi registrovaných produktů a služeb. Telefonní přístroj je dále propojen s inteligentní telefonní ústřednou, propojenou zpětnou vazbou do řídicího kontrolního systému, propojeného zpětnou vazbou do registrační databáze, dále do databáze hlasových zpráv, databáze SMS odpovědí, propojenou do SMS brány pro pevnou i mobilní síť, propojenou do telefonního přístroje. Databáze hlasových zpráv je propojena do inteligentní telefonní ústředny.

Podstata vynálezu spočívá v propojení jednotlivých obecně známých prvků 1 až 9 tohoto systému pomocí spojů a zpětných vazeb A až H tak, jak je znázorněno na obr. 2. Toto propojení prvků telefonního platebního systému spolu s přiřazením telefonních čísel k jednotlivým produktům a službám, které jsou uloženy v databázi registrovaných produktů a služeb. Rozhodovací logika obsažená v kontrolním systému a inteligentní telefonní ústředně, umožní dosud neznámý způsob platby z předplaceného účtu pouhým prozvoněním čísla přiřazeného k vybranému produktu nebo službě s následným předáním zpětné informace o výsledku platební transakce textovou nebo hlasovou zprávou.

Výhodou popsaného řešení je možnost použít telefonní platební systém nejenom z mobilního ale i z klasického pevného telefonního přístroje. Další výhodou je jeho jednoduchost a v neposlední řadě i podstatné zvýšení rychlosti platební transakce, respektive zkrácení doby obsazení spojovacích cest v telefonní síti.

Telefonní platební systém díky popsanému propojení jeho jednotlivých prvků umožňuje dosud neznámý způsob platby z předplaceného účtu pouhým prozvoněním čísla přiřazeného k vybranému produktu nebo službě s následným předáním zpětné informace o výsledku platební transakce textovou nebo hlasovou zprávou.

### **Přehled obrázků na výkrese**

Vynález telefonického platebního systému je podrobně znázorněn na následujícím blokovém schématu na obr. 2, obr. 1 představuje dosavadní stav techniky systému plateb s využitím telefonu, voláním na prémiové číslo nebo odesláním prémiové SMS.

### **Příklady provedení vynálezu**

Telefonní platební systém podle obr.2 sestává z telefonního přístroje 1, propojeného do registrační databáze 2, která obsahuje databázi 3 registrovaných zákazníků a databázi 4 registrovaných produktů a služeb. Telefonní přístroj 1 je dále propojen s inteligentní telefonní ústřednou 5, propojenou zpětnou vazbou do řídicího kontrolního systému 6, propojeného zpětnou vazbou do registrační databáze 2, dále do databáze 8 hlasových zpráv, databáze 7 SMS odpovědí, která je propojena do SMS brány 9 pro pevnou i mobilní síť, propojenou do telefonního přístroje 1. Databáze 8 hlasových zpráv je propojena do inteligentní telefonní ústředny 5.

Popis funkce telefonního platebního systému:

Zákazník si ke svému telefonu 1 zřídí přes spoj A předplacený účet pro platby a přitom si zaregistruje produkty a služby, které hodlá z účtu platit, čísla svých telefonů (mobilních i pevných), které bude k příkazu k platbě používat a následně si účet standardním způsobem nabije. Údaje se přenesou do registrační databáze 2, která obsahuje databázi (3) účtů registrovaných zákazníků, databázi (4) registrovaných produktů a služeb a další nezbytné údaje.

Zákazník vytočí telefonní číslo odpovídající platbě za vybraný produkt nebo službu (spoj B).

Telefonní ústředna 5 bez přijetí hovoru identifikuje na základě služby CLIP telefonní číslo volajícího a toto číslo spolu s číslem volané platby za produkt nebo službu (spoj C) předá do kontrolního systému 6.

Kontrolní systém 6 podle telefonního čísla volajícího a čísla volané platby za produkt nebo službu ověří (spoj D) v registračních databázích 2, 3 a 4, zda zákazník splňuje podmínky pro provedení platby, tj. že jeho telefon je v systému registrován, daný produkt nebo službu má zaregistrovanu a jeho předplacený účet je dostatečně nabitý.

Je-li výsledek kontroly podmínek pro realizaci platby pozitivní, kontrolní systém 6:

- dá ústředně pokyn, aby hovor odmítla (spoj E),
- z předplaceného účtu odečte platbu za objednaný produkt nebo službu,
- z databáze 7 SMS odpovědí potvrdí SMS (spoj F) a odešle informaci o úspěšně provedené platbě v podobě SMS prostřednictvím SMS brány 9 zákazníkovi na jeho telefon 1 (spoj G). Potvrzující SMS je na zákazníkův telefon doručena podle typu telefonu v textové nebo hlasové podobě.

Je-li výsledek kontroly podmínek pro realizaci platby negativní, kontrolní systém 6:

- vybere z databáze 8 hlasových zpráv vhodnou odpověď (spoj H),
- dá ústředně pokyn, aby hovor přijala (spoj E) a hlasovou zprávu zákazníkovi přehrála (spoj H).

Seznam jednotlivých prvků (bloků) telefonního platebního systému:

1. Telefonní přístroj zákazníka
  2. Registrační databáze
  3. Databáze registrovaných zákazníků
  4. Databáze registrovaných produktů a služeb
  5. Inteligentní telefonní ústředna
  6. Řídící a kontrolní systém
  7. Databáze SMS odpovědí
  8. Databáze hlasových zpráv
  9. SMS brána pro pevnou i mobilní síť
- A až H je funkční propojení jednotlivých prvků systému.

## PATENTOVÉ NÁROKY

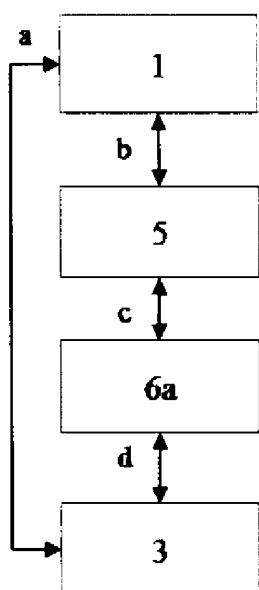
Telefonní platební systém, sestávající z telefonního přístroje (1), registrační databáze (2), která obsahuje databázi (3) registrovaných zákazníků a databázi (4) registrovaných produktů a služeb, a dále sestávající se z inteligentní telefonní ústředny (5), řídicího kontrolního systému (6), databáze (8) hlasových zpráv, databáze (7) SMS odpovědí a SMS brány (9) pro pevnou i mobilní síť, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že telefonní přístroj (1), je propojen do registrační databáze (2), přičemž telefonní přístroj (1) je dále propojen s inteligentní telefonní ústřednou (5), propojenou zpětnou vazbou do řídicího kontrolního systému (6), propojeného zpětnou vazbou do registrační databáze (2), dále do databáze (8) hlasových zpráv, databáze (7) SMS odpovědí, propojenou do SMS brány (9) pro pevnou i mobilní síť, propojenou do telefonního přístroje (1), přičemž databáze (8) hlasových zpráv je propojena do inteligentní telefonní ústředny (5).

1/2 <sup>6/10</sup>

25.06.09

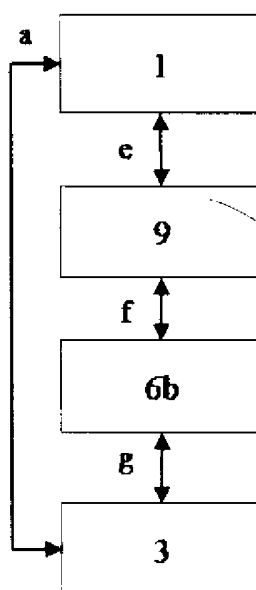
2009-401

**Platba voláním  
na prémiové číslo**



- 1 - Mobilní telefon
- 3 - Předplacený účet
- 5 - Telefonní ústředna
- 6a - Hlasový systém IVR

**Platba odesláním  
prémiové SMS**



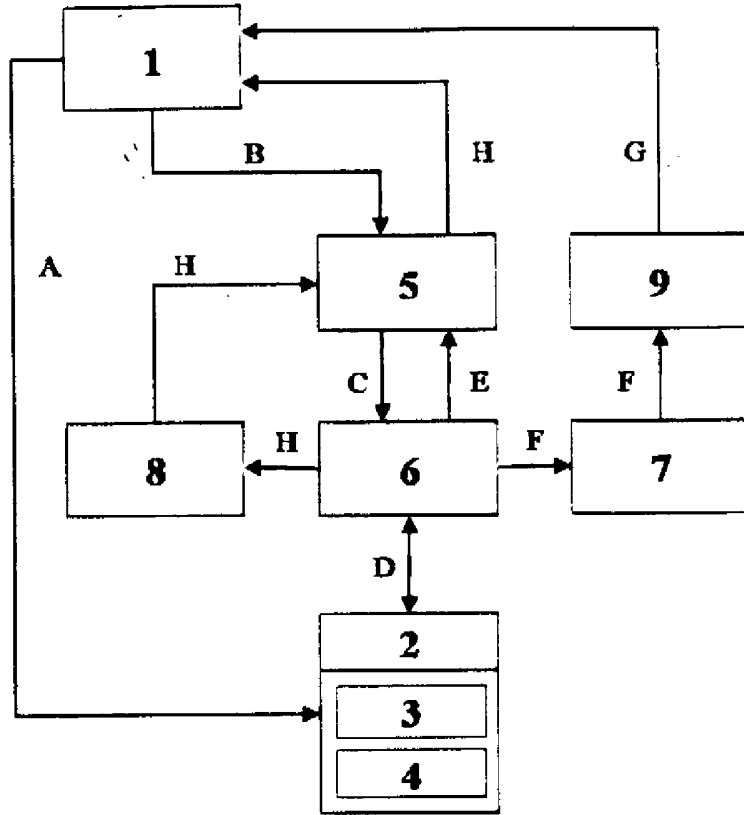
- 1 - Mobilní telefon
- 3 - Předplacený účet
- 6b - Premium SMS aplikace
- 9 - SMS brána pro mobilní síť

obr. 1

2/2

2009.09

2009-401



Obr. 2