

PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

299 351

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

- (21) Číslo přihlášky: **2007-504**
(22) Přihlášeno: **26.07.2007**
(40) Zveřejněno: **02.07.2008**
(**Věstník č. 7/2008**)
(47) Uděleno: **21.05.2008**
(24) Oznámení o udělení ve Věstníku: **02.07.2008**
(**Věstník č. 27/2008**)

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.:
G07F 7/00 (2006.01)
G07F 7/10 (2006.01)
G07F 19/00 (2006.01)
G06F 19/00 (2006.01)

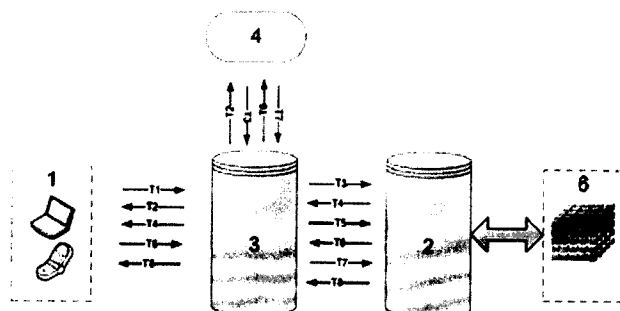
- (56) Relevantní dokumenty:
CZ 1999-1256; UA 64840 C2; WO 0221354 A1; WO 2005043436 A.

- (73) Majitel patentu:
DIRECT pay, s.r.o., Praha 3, CZ
(72) Původce:
Cechl Martin, Praha 2, CZ
(74) Zástupce:
KOREJZOVÁ & SPOL., v.o.s., JUDr. Petra Korejzová,
advokátka, Korunní 104/E, Praha 10, 10100

- (54) Název vynálezu:
**Způsob provádění platební transakce s využitím
mobilního terminálu**

- (57) Anotace:
Způsob provádění platební transakce s využitím mobilního terminálu klienta, při kterém klient zadá požadavek na provedení platební transakce na server mobilních aplikací, který přidělí platební transakci unikátní identifikační transakční kód a přeneše jej obchodníkovi a klientovi. Server mobilních aplikací provede přenos požadavku na provedení platební transakce do zúčtovacího střediska, které identifikuje klienta i obchodníka na základě aliasů, a žádá klienta o potvrzení platební transakce zadáním PINu v mobilním terminálu klienta. Po autorizaci zúčtovací středisko identifikuje klienta, ověří disponibilní zůstatek a provede převod odpovídající částky ve prospěch účtu daného obchodníka, který na základě získaného unikátního identifikačního transakčního kódu (potvrzení o provedení platby) povolí klientovi odběr zaplaceného zboží/služby.

CZ 299351 B6



Způsob provádění platební transakce s využitím mobilního terminálu

Oblast techniky

5

Vynález se týká způsobu provádění bezhotovostní platební transakce s využitím mobilního terminálu, např. mobilního telefonu, které probíhá v reálném čase, nevyžaduje vlastnictví platební karty a umožňuje i placení nízkých částek jako parkovné, městská doprava apod.

10

Dosavadní stav techniky

Z důvodů bezpečnosti, rychlosti a pohodlí se v poslední době stále více omezuje placení v hotovosti.

15

Rozšířeným způsobem bezhotovostního placení je placení kartou.

20

Při platbě přes internet dochází k jednosměrnému přenosu citlivých údajů od klienta k obchodníkovi a od obchodníka do banky s nutností poskytnout obchodníkovi údaje o totožnosti klienta a bankovní údaje jako číslo karty. Nedochází k přímé interakci mezi bankou a klientem.

25

Při fyzickém předání platební karty obchodníkovi při provádění platby v obchodě se obchodníkovi dostávají do rukou údaje platební karty jako společnost vydávající kartu, číslo karty a datum její platnosti, jméno a podpis vlastníka a magnetický proužek obsahující PIN. Na dokladu o platbě se nacházejí jméno a podpis majitele, číslo majitele a datum platnosti. Všechny tyto údaje mohou být zneužity.

30

Karta je typem klasického „hmotného“ média, při jehož ztrátě nebo odcizení hrozí zneužití citlivých údajů. Zablokování karty při zjištění ztráty není okamžité a prokazování zneužití je složité. Při bezhotovostní platbě kartou je sice zajištěno provedení platby, ale zúčtování prostřednictvím clearingového centra trvá několik dní.

35

V dokumentu CZ 295057 se popisuje způsob elektronického zpracování platební transakce s pomocí mobilního terminálu, zejména mobilního telefonu, jako platebního prostředku, přičemž při tomto způsobu není adresátovi platby (obchodníkovi) přístupné číslo platební karty. Klient zasílá informace platební karty spolu s žádostí o platbu a identifikací obchodníka do centrály pro zpracování plateb, alespoň částečně s použitím vzduchového propojovacího rozhraní. Centrála přidělí transakci individuální povolovací kód, který se přenese do terminálu obchodníka a je důkazem o zaplacení.

40

Tento způsob odstraní bezpečnostní slabiny platby kartou, tedy zpřístupnění čísla platební karty obchodníkovi. Pro realizaci popisovaného řešení je však mj., zapotřebí platební karta a číslo platební karty; klient tedy musí být vlastníkem karty a musí informace platební karty posílat z mobilního terminálu do centrály pro zpracování plateb. Celá transakce navíc probíhá kódovaně a tedy bez potřebného šifrování (kryptování).

50

Bezhotovostní platby se také mohou provádět čistě elektronickým způsobem pomocí mobilního telefonu. Při platbě mobilním telefonem není účel plateb nijak omezen. Jde však o klasickou operaci bankovního převodu, která vyžaduje zadání čísel účtu a bankovních symbolů, a převod finančních prostředků trvá jeden den nebo déle. Tento způsob také není vhodný pro placení malých částek jako parkovné apod., neboť srovnatelnou částku představují bankovní poplatky spojené s převodem; navíc není možná okamžitá a jednoduchá kontrola provedení platby.

Protože při všech operacích zadávání osobních údajů, čísel účtů, čísel karet, doby platnosti apod. do jakéhokoli systému (počítač, terminál obchodníka, mobilní terminál) hrozí zneužití těchto údajů, byly vyvíjeny systémy, které tento nedostatek nemají.

5 Zveřejněná patentová přihláška US 2001/0025271 popisuje systém provádění transakcí umožňující nákup zboží přes komunikační síť jako je internet, aniž by prodávající získal údaje o kreditní kartě nebo identitě klienta. Každé transakci je poskytovatelem přiděleno jedinečné důvěrné číslo transakce (CTN). Před přidělením CTN získá poskytovatel informace o kreditní kartě klienta a ověří u firmy spravující kartu dostatečný zůstatek pro provedení transakce. Klient pak může použít CTN podobně jako číslo kreditní karty pro nákup zboží nebo služby. Prodej se uskuteční poskytnutím čísla CTN prostřednictvím komunikační sítě obchodníkovi. Obchodník potom kontaktuje poskytovatele, kde ověří pravost vydání CTN a velikost částky transakce, znovu ověří dostatečný zůstatek a provede převod od klienta k obchodníkovi.

15 Na serveru poskytovatele musí být v tomto případě přítomny důvěrné údaje kreditní karty, kterou klient musí vlastnit. Systém má časové prodloužení spojené s převodem jako u platby kartou a v případě malých transakcí zůstávají relativně vysoké náklady na převod. Systém navíc není určen pro použití s mobilními terminály a není tak vhodný pro menší platby v terénu (jako parkovné atd.).

20 Známým způsobem provádění bezhotovostního placení je placení pomocí „elektronické peněženky“.

U dosud používaných systémů „elektronické peněženky“ je nutné nejprve peněženku dobít. Vložené prostředky je pak možné použít pouze v rámci jediného systému (např. městská doprava). Zpětný výběr takto vložených finančních prostředků je obvykle zatížen poplatkem a je komplikovaný. Systém není přímo spojen s bankou, neprovádí bankovní operace a nevyžaduje bankovní licenci. To však vylučuje jeho široké a univerzální využití.

30 V některých systémech bezhotovostního placení se pro identifikaci klienta používá číslo a paměť SIM karty mobilního telefonu. V tomto případě je však systém placení závislý na operátorovi.

Všechny dosavadní systémy zajišťují vždy pouze některou část interakce mezi klientem, obchodníkem a zúčtovacím centrem banky, která je nutná pro čistě elektronický způsob platby, jsou buď
35 pomalé, málo univerzální nebo nedostatečně zabezpečené.

Cílem vynálezu je proto způsob provádění platební transakce, který bude bezpečný, náklady na provedení transakce budou nízké, platba bude provedena prakticky okamžitě a obchodník a klient budou ihned informováni o jejím provedení.

40

Podstata vynálezu

Podstata vynálezu se týká způsobu provádění bezhotovostní platební transakce, založeného na principu ovládnání účtu mobilním telefonem, schopného realizovat přímé platby (jak mikroplatby tak větší platby), které jsou dnes realizovány převážně platebními kartami nebo v hotovosti.

Základem technologické platformy je on-line platební a transakční systém, který je integrován se systémem komunikace s mobilním telefonem prostřednictvím aplikace v mobilním terminálu (telefonu). Tento systém zajišťuje zabezpečenou komunikaci mezi všemi účastníky (klient, banka, obchodník). Systém používá nejmodernější způsoby zabezpečení obvyklé ve světě platebních transakcí.

50

Aby byl systém schopen takto širokého a univerzálního využití, nelze jej provozovat v podobě omezené elektronické peněženky, ale pod záštitou bankovní licence renomované banky s přímou působností na lokálním trhu. Praktickým důsledkem je zachování výhody a flexibility elektronické peněženky a navíc garance banky pro nakládání s penězi klientů.

5

Ve stručnosti, při platební transakci vytvoří klient nákupní koš (objednávku) prostřednictvím aplikace umístěné v paměti mobilního telefonu. Číslo „objednávky“ si také může přečíst v letáku, v periodiku apod. Tuto „objednávku“ zašle prostřednictvím bezdrátové datové sítě (GSM/-UMTS/Wi-Fi/Bluetooth apod.) do serveru mobilních aplikací, který slouží jako zpracovatelské středisko pro tvorbu platebních transakcí.

10

V jiném provedení vynálezu vytvoří klient nákupní koš (objednávku) prostřednictvím platebního rozhraní obchodníka například na internetu (elektronický obchod) a „objednávku“ zašle do serveru mobilních aplikací prostřednictvím platebního rozhraní obchodníka.

15

Každé vytvořené transakci se přidělí unikátní identifikační transakční kód, který zabezpečuje její jedinečnost a adresaci. Dále je v rámci transakce (kromě standardních transakčních údajů) přiřazován alias klienta a alias obchodníka, které nahrazují konkrétní čísla účtů a dalších citlivých údajů.

20

Unikátní identifikační transakční kód je v rámci vynálezu kód umožňující jednoznačně identifikovat transakci. Jde tedy o jedinečný, jednorázový a časově omezený kód. Časové omezení kódu se může při způsobu podle vynálezu nastavit podle potřeby, např. s ohledem na bezpečnostní rizika, velikost částky apod.

25

V rámci provádění jediné platební transakce způsobem podle vynálezu mohou být pro jednotlivé kroky způsobu přidělovány různé unikátní identifikační transakční kódy, pokud je to výhodné, např. z technického nebo bezpečnostního hlediska.

30

Údaje pro zpracování platby se načtou z paměti mobilního terminálu klienta, např. mobilního telefonu, a informačního systému obchodníka.

35

Veškerá komunikace mezi mobilním terminálem klienta, serverem mobilních aplikací, platebním rozhraním s informačním systémem obchodníka a zúčtovacím střediskem probíhá šifrovaně (kryptovaně).

40

Kompletní okolnosti platby se prostřednictvím serveru mobilních aplikací přenášejí do zúčtovacího střediska. Zúčtovací středisko v případě pozitivní autorizace provede platbu neprodleně nebo s časovým posunem a prostřednictvím serveru mobilních aplikací pošle do informačního systému obchodníka autorizační kód platby (unikátní identifikační transakční kód).

Obchodník na základě tohoto kódu vydá klientovi zakoupené zboží či službu. Zároveň klient obdrží na mobilním terminálu notifikaci o proběhlé platební transakci.

45

V následujícím podrobném popisu vynálezu se bude odkazovat na příložené obrázky 1 a 2.

50

Při způsobu provádění platební transakce s využitím mobilního terminálu 1 klienta (obr. 1) zadá klient požadavek T1 na provedení platební transakce na server 3 mobilních aplikací, který přidělí platební transakci unikátní identifikační transakční kód a provede elektronický přenos T2 tohoto kódu do informačního systému 4 obchodníka a klientovi.

Informační systém 4 obchodníka provede prostřednictvím serveru 3 mobilních aplikací přenos T3 unikátního identifikačního transakčního kódu jako součásti souboru dat nezbytných k platbě, tzv. transakční věty, do zúčtovacího střediska 2, které identifikuje klienta i obchodníka, kteří

žadají o provedení platební transakce, a prostřednictvím serveru 3 mobilních aplikací provede přenos T4 žádosti o autorizaci platební transakce spolu s informací o požadované platební transakci do mobilního terminálu 1 klienta.

- 5 Klient autorizuje v mobilním terminálu 1 klienta požadovanou platební transakci v příslušné části aplikace, která provede prostřednictvím serveru 3 mobilních aplikací do zúčtovacího střediska 2 přenos žádosti T5 o provedení platební transakce.

10 Zúčtovací středisko 2 na základě přijaté žádosti T5 o provedení platební transakce identifikuje klienta, ověří disponibilní zůstatek a provede převod odpovídající částky ve prospěch účtu daného obchodníka a prostřednictvím serveru 3 mobilních aplikací pošle unikátní identifikační transakční kód s notifikací T6 platby informačnímu systému 4 obchodníka, který na základě unikátního identifikačního transakčního kódu povolí klientovi odběr zaplaceného zboží a pošle notifikaci T7 o proběhlé transakci zúčtovacímu středisku 2.

15 V provedení způsobu popsaného výše, který je použitelný např. při platbě parkovného nebo lístků v dopravě, tedy zadává klient požadavek T1 na provedení platební transakce z mobilního terminálu 1 klienta, a přenos T2 unikátního identifikačního transakčního kódu klientovi se provede též do mobilního terminálu 1 klienta.

20 Informační systém 4 obchodníka může být samostatný systém spojený pevnou nebo bezdrátovou sítí se serverem 3 mobilních aplikací. Může být také funkčně i místně spojen se serverem 3 mobilních aplikací.

25 Součástí systému obchodníka může být platební rozhraní (obr. 2). Platební rozhraní může sloužit pro komunikaci mezi klientem a informačním systémem obchodníka pomocí počítače, jako např. při výběru zboží přes elektronický obchod apod. Platebním rozhraním 5 informačního systému 4 obchodníka je typicky pokladní terminál nebo terminál elektronického obchodu.

30 Datová vedení a další propojovací rozhraní používaná v rámci vynálezu využívají datovou komunikaci kryptovaným komunikačním kanálem v datových sítích (Internet, VPN, dedikovaná datová linka, apod.).

35 V dalším provedení (obr. 2) způsobu popsaného výše může klient zadat požadavek T1 na provedení platební transakce prostřednictvím platebního rozhraní 5 informačního systému 4 obchodníka, a přenos T unikátního identifikačního transakčního kódu klientovi se provede do platebního rozhraní 5 informačního systému 4 obchodníka, kde se klientovi kód zobrazí.

40 Mobilní terminál klienta je pro potřeby vynálezu terminál umožňující přenos dat přes bezdrátové propojovací rozhraní (např. GPRS, UMTS, CDMA, apod.). Terminál má paměť a programové vybavení dostatečné pro nahrání programové aplikace zajišťující provedení potřebných kroků způsobu podle vynálezu. Mobilním terminálem klienta je s výhodou mobilní telefon, ale může jím být i přístroj typu pocket PC, palmtop, notebook apod.

45 Pro uskutečnění popsaného způsobu se s výhodou nemusí provádět žádné technické úpravy mobilního terminálu klienta (mobilního telefonu). Provede se pouze nahrání programové aplikace do přístroje a tato aplikace zabezpečí veškeré potřebné úkony včetně identifikace klienta nezávisle na typu a čísle přístroje, typu a čísle vložené paměti apod.

50 S výhodou se používá infrastruktura GSM, která již je obecně známá a využívaná pro telekomunikační služby.

Autorizace platební transakce se může provádět zadáním PIN (osobní identifikační číslo známé pouze klientovi) nebo biometricky. Biometrická autorizace se může provádět přenesením hlasu

nebo otisku prstu nebo fotografie. Pro biometrickou autorizaci může být nutná technická úprava mobilního terminálu nebo se může využít stávajícího vybavení (fotoaparát, mikrofon). V průběhu autorizace se např. zadání PIN provádí pouze jednou.

- 5 Důležitým prvkem ochrany v rámci způsobu podle vynálezu je to, že nedochází k přenosu citlivých údajů pomocí pevné ani bezdrátové komunikace, ať už zabezpečenou nebo nezabezpečenou formou, a citlivé údaje nejsou obsaženy ani na serveru mobilních aplikací a nejsou nikde prezentovány navenek ani zadávány do systému. Výměna citlivých údajů je vyloučena i na úrovni komunikace mezi serverem 3 mobilních aplikací a zúčtovacím střediskem 2 tím, že pro identifi-
- 10 kaci klienta a obchodníka se používá tzv. aliasů.

Citlivé údaje jsou jakékoli údaje, u kterých existuje možnost zneužití třetími osobami, jako číslo platební karty, číslo účtu, jméno, adresa a rodné číslo klienta, bonita klienta a druh nákupu.

- 15 Alias je v rámci vynálezu chápán jako libovolný kód přidělený obchodníkovi i klientovi prostřednictvím zúčtovacího střediska 2, umožňující jejich jednoznačnou identifikaci pro server 3 mobilních aplikací a zúčtovací středisko 2. Jediné místo, kde dochází k identifikaci obchodníka a klienta (nikoli však druhu a množství zboží nebo služby) je zúčtovací středisko 2 banky. Alias klienta a alias obchodníka, které nahrazují konkrétní čísla účtů a dalších citlivých údajů, jsou
- 20 klientovi a obchodníkovi jednorázově přiděleny, nejlépe při první registraci do systému.

Zúčtovací středisko 2 spravuje na základě bankovní licence bankovní podúčet klienta. Zúčtovací středisko 2 může být fyzicky a/nebo funkčně integrováno do bankovního systému 6. Pro využívání platby způsobem podle vynálezu není nutné vlastnit platební kartu.

- 25 Ve výhodném provedení způsobu podle vynálezu odešle zúčtovací středisko 2 prostřednictvím serveru 3 mobilních aplikací na mobilní terminál 1 klienta potvrzení T8 klientovi o proběhlé platbě.

- 30 Platební transakce je s výhodou platba za objednanou službu nebo zboží. Může se platit např. parkovné, lístky na sportovní nebo kulturní akce, lístky ve veřejné dopravě a zboží objednané přes elektronický obchod (e-shop) obchodníka. Jsou však možné i další typy plateb jako opakované a jednorázové městské poplatky, platby pokut apod.

- 35 V dalším výhodném provedení způsobu podle vynálezu se zároveň s provedením platební transakce ze zúčtovacího střediska 2 odešle prostřednictvím serveru 3 mobilních aplikací elektronický účetní doklad platební transakce na mobilní terminál 1 klienta. To představuje interaktivní prvek v procesu platby (okamžitý přehled o stavu účtu a jednotlivých transakcích).

- 40 Dále je výhodné, jestliže server 3 mobilních aplikací uchová elektronický účetní doklad v databázi elektronických účetních dokladů transakcí klienta. Klient může přistupovat k databázi elektronických účetních dokladů transakcí klienta na serveru 3 mobilních aplikací prostřednictvím mobilního terminálu 1 klienta nebo přes Internet.. V oblasti kontroly provedených plateb tedy způsob podle vynálezu umožňuje okamžitou zpětnou kontrolu evidence provedených transakcí
- 45 on-line přístupné uživateli.

- Způsob podle vynálezu také umožňuje opatření elektronického účetního dokladu platební transakce elektronickým podpisem (elektronický bezpečnostní certifikát), který může být poskytován prostřednictvím serveru 3 mobilních aplikací samostatně nebo ve spojení s externí certifikační
- 50 autoritou.

V dalším výhodném provedení způsobu podle vynálezu zúčtovací středisko 2 vypočítává a připisuje klientovi za provedené platební transakce bonusové body. Tyto bonusové body za provede-

né platební transakce se klientovi na požádání nebo automaticky mohou uplatnit jako bonus při dalších platebních transakcích prováděných způsobem podle některého z předcházejících nároků.

5 Popsané technické řešení zajistí ve srovnání s řešeními založenými na platebních kartách vysokou rychlost převodu peněz (v rámci systému dochází po úspěšné autorizaci platby k prakticky okamžitému převodu peněz). V případě potřeby lze však platbu provést i s časovým zpožděním. Je také možné časové omezené platnosti dat platební transakce, a to i v závislosti na velikosti částky.

10 Identifikace mobilního terminálu 1 klienta se u způsobu podle vynálezu provádí na základě bezpečnostního certifikátu uloženého v aplikaci nahrané v mobilním terminálu 1 klienta a odpovídajícího certifikátu uloženého na serveru 3 mobilních aplikací. Tím je způsob nezávislý na typu a čísle mobilního terminálu. SIM karty a operátorovi.

15 V případě potřeby blokování platebních transakcí např. při ztrátě mobilního telefonu se na základě např. telefonického požadavku uživatele zablokují na serveru 3 mobilních aplikací veškeré operace spojené s aliasem klienta. To se může uskutečnit například vymazáním příslušného bezpečnostního certifikátu na serveru 3 mobilních aplikací. Tím se zneplatní odpovídající bezpečnostní certifikát v aplikaci v mobilním terminálu 1 klienta. Zablokování je tedy okamžité a aplikace v mobilním terminálu 1 klienta nemůže být žádným způsobem zneužita.

20 Obnovení služby je možno provést pouze nahráním nové aplikace obsahující nový bezpečnostní certifikát do mobilního terminálu 1 klienta.

25 Hlavní výhody způsobu podle vynálezu jsou tedy jednoduché ovládní systému, automatické získávání bonusů za provedené nákupy, bezpečnější nákup na internetu i v klasickém obchodě, neustálý přehled o stavu účtu, náhrada papírových účtenek elektronickou formou, zjednodušení prodejního procesu na straně obchodníka, nezávislost na mobilním operátorovi, snadné a okamžité blokování a úspora nákladů při manipulaci s hotovostí.

30

Přehled obrázků na výkresech

35 Obr. 1 je schéma jednoho provedení vynálezu, při kterém se nevyužívá platebního rozhraní 5 obchodníka

Obr. 2 je schéma dalšího provedení vynálezu, při kterém se využívá platebního rozhraní 5 obchodníka

40 Příklady provedení vynálezu

V jednom z provedení vynálezu se může jednat o využití tohoto platebního systému pro potřeby městské infrastruktury. Slouží zde jako centrální zúčtovací systém pro městské platby a může přinést zkvalitnění poskytovaných služeb a úsporu provozních nákladů v oblasti výběru poplatků. 45 Typická aplikace je např. placení parkovného, jízdného MHD, městských poplatků, vstupenek, apod.

50 Příklad 1- placení parkovného

Klient po zaparkování aktivuje aplikaci v mobilním terminálu 1 klienta, např. mobilním telefonem, zadá, popř. z nabídky zvolí typ automobilu. SPZ daného automobilu, město a parkovací zónu ve které se nachází, požadovanou dobu parkování a potvrdí transakci zadáním osobního PINu do

aplikace. V průběhu uvedených kroků se na server 3 mobilních aplikací odesílá požadavek T1 na provedení platební transakce, server 3 mobilních aplikací přidělí platební transakci unikátní identifikační transakční kód, provede elektronický přenos T2 tohoto kódu do informačního systému 4 obchodníka a zasílá zpět na mobilní terminál 1 klienta žádost T4 o autorizaci platební transakce a zadání PINu; mobilní terminál 1 klienta pak odesílá potvrzení o autorizaci platby s PINem (žádost T5) na server 3 mobilních aplikací.

Server 3 mobilních aplikací spolu s informačním systémem 4 obchodníka, v tomto případě odpovídajícího za výběr parkovného, vytvoří elektronický parkovací lístek a umístí jej na serveru 3, a zároveň tento elektronický lístek zobrazí v mobilním terminálu 1 klienta.

Pokud klient překročí zakoupený parkovací limit, může si přímo z místa, kde se momentálně nachází, koupit další parkovací lístek. Zároveň server 3 mobilních aplikací pošle elektronický účetní doklad o zakoupení parkovacího lístku do e-mailové schránky uživatele, pokud to uživatel požaduje. Doklad může být v případě potřeby opatřen elektronickým podpisem. Uživatel může také k databázi účetních dokladů uložené na serveru 3 mobilních aplikací přistupovat přes Internet.

Kontrola parkování probíhá na základě SPZ, kterou kontrolující (typicky policista) zadá do aplikace ve svém mobilním terminálu a server 3 mobilních aplikací mu zobrazí platný parkovací lístek se všemi potřebnými detaily.

Pro potřeby placení parkovného ve vyhrazených městských zónách přináší tento systém uživatelům vyšší komfort a flexibilitu, než jak je tomu doposud při placení mincemi v parkovacích automatech.

Příklad 2- platba na internetu

Po dokončení výběru zboží a vytvoření nákupního koše (objednávky) v platebním rozhraní 5 informačního systému 4 obchodníka si klient na internetových stránkách platebního rozhraní 5 vybere platbu mobilním telefonem. Je přeměrován na zabezpečené stránky (např. HTTPS) platebního rozhraní 5 informačního systému 4 obchodníka, který mu zobrazí při přenosu T2 získaný unikátní identifikační transakční kód objednávky, vyžádaný v rámci požadavku T1 informačním systémem 4 obchodníka na serveru 3 mobilních aplikací, a vyzve klienta k spuštění mobilní aplikace internetová platba v mobilním terminálu 1 klienta.

V mobilní aplikaci internetová platba klient zadá unikátní identifikační transakční kód, který se klientovi zobrazil v předchozím kroku. Server 3 mobilních aplikací na základě unikátního identifikačního transakčního kódu objednávky spáruje požadavek na platbu s mobilním klientem a zobrazí v mobilním terminálu 1 klienta v mobilní aplikaci klientovi detaily platby, vyzve k zadání PIN a autorizaci platební transakce.

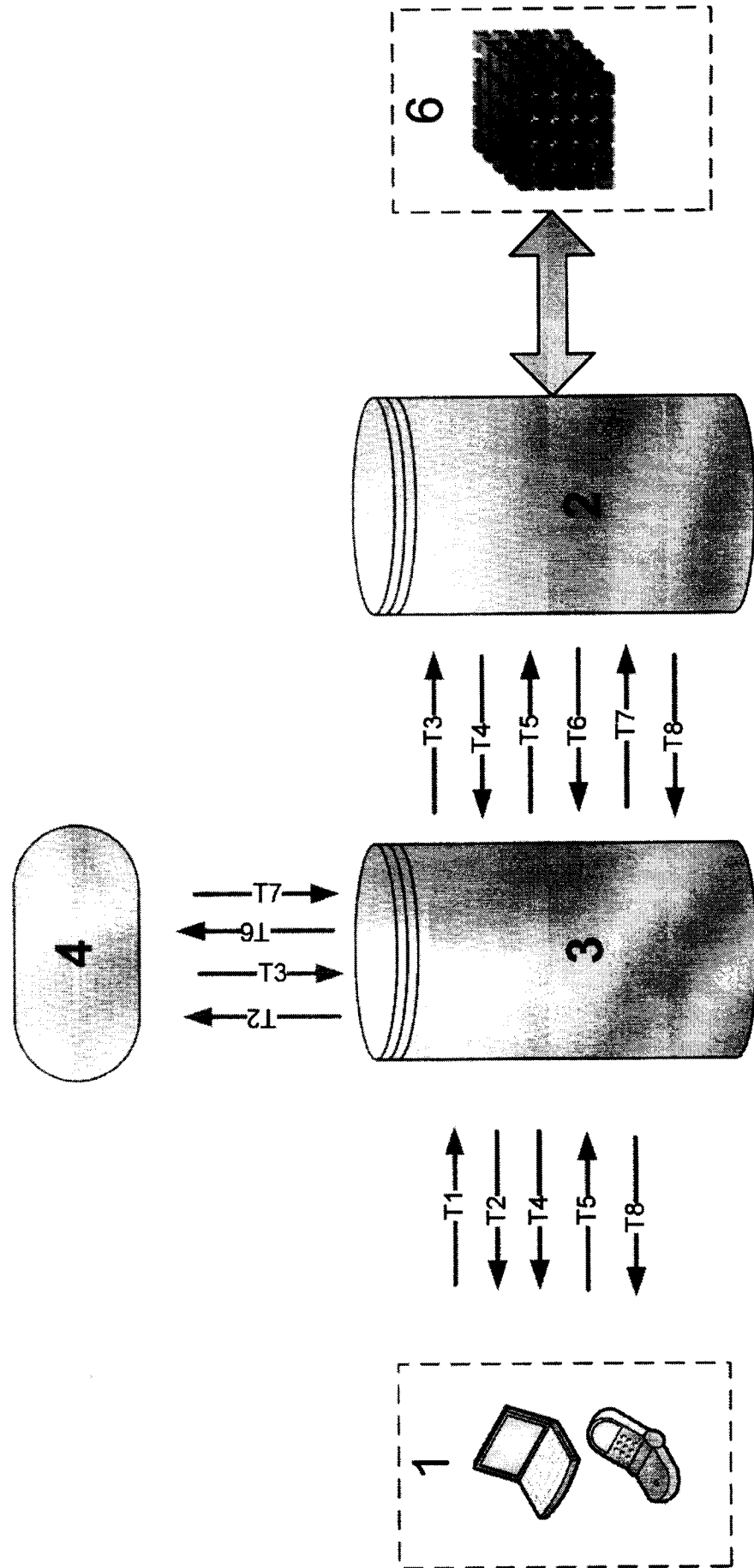
Pokud je nastaveno (aktivováno), zúčtovací středisko 2 prostřednictvím serveru 3 mobilních aplikací odešle na mobilní terminál 1 klienta potvrzení T o proběhlé platbě (elektronickou účtenku). Platební systém může také vygenerovat odpovídající bonus a aktualizuje stav bonusového konta zákazníka. V mobilní aplikaci v mobilním terminálu 1 klienta se zobrazí výsledek platby a současně se webové stránky v platebním rozhraní 5 informačního systému 4 obchodníka přesměrují na zobrazení transakce s notifikací výsledku platební transakce. V případě úspěšného provedení transakce v následujícím kroku obchodník umožní uživateli odebrat zboží/služby.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

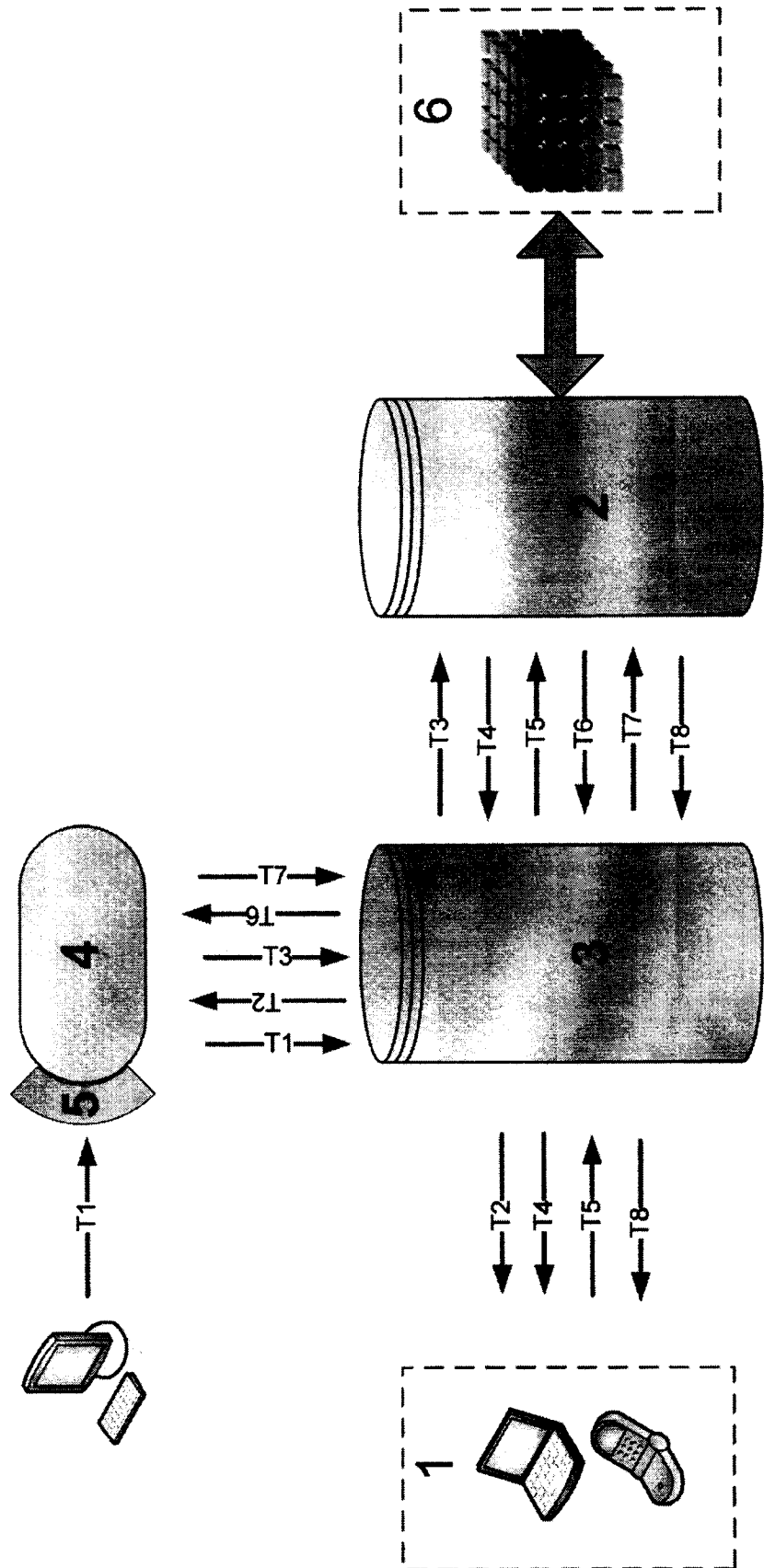
- 5 1. Způsob provádění platební transakce s využitím mobilního terminálu (1) klienta, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že
- a) klient zadá požadavek (T1) na provedení platební transakce na server (3) mobilních aplikací;
- b) server (3) mobilních aplikací přidělí platební transakci unikátní identifikační transakční kód a provede elektronický přenos (T2) tohoto kódu do informačního systému (4) obchodníka a klientovi;
- 10 c) informační systém (4) obchodníka provede prostřednictvím serveru (3) mobilních aplikací přenos (T3) unikátního identifikačního transakčního kódu jako součásti souboru dat nezbytných k platbě, tzv. transakční věty, do zúčtovacího střediska (2);
- d) zúčtovací středisko (2) identifikuje klienta i obchodníka, kteří žádají o provedení platební transakce, a prostřednictvím serveru (3) mobilních aplikací provede přenos (T4) žádosti o autorizaci platební transakce spolu s informací o požadované platební transakci do mobilního terminálu (1) klienta;
- 15 e) klient autorizuje v mobilním terminálu (1) klienta požadovanou platební transakci v příslušné části aplikace, která provede prostřednictvím serveru (3) mobilních aplikací do zúčtovacího střediska (2) přenos žádosti (T5) o provedení platební transakce;
- 20 f) zúčtovací středisko (2) na základě přijaté žádosti (T5) o provedení platební transakce identifikuje klienta, ověří disponibilní zůstatek a provede převod odpovídající částky ve prospěch účtu daného obchodníka a prostřednictvím serveru (3) mobilních aplikací pošle unikátní identifikační transakční kód s notifikací (T6) platby informačnímu systému (4) obchodníka, který na základě
- 25 unikátního identifikačního transakčního kódu povolí klientovi odběr zaplaceného zboží a pošle notifikaci (T7) o proběhlé transakci zúčtovacímu středisku (2).
- 2.** Způsob podle nároku 1, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že v bodě a) zadává klient požadavek (T1) na provedení platební transakce z mobilního terminálu (1) klienta, a v bodě b) se přenos (T2) unikátního identifikačního transakčního kódu klientovi provede do mobilního terminálu (1) klienta.
- 30 **3.** Způsob podle nároku 1, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že v bodě a) zadává klient požadavek (T1) na provedení platební transakce prostřednictvím platebního rozhraní (5) informačního systému (4) obchodníka, a v bodě b) se přenos (T2) unikátního identifikačního transakčního kódu klientovi provede do platebního rozhraní (5) informačního systému (4) obchodníka.
- 35 **4.** Způsob podle některého z předcházejících nároků, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že identifikace klienta a obchodníka na serveru (3) mobilních aplikací a v zúčtovacím středisku (2) se provádí na základě aliasů klienta a obchodníka.
- 40 **5.** Způsob podle některého z předcházejících nároků, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že klient autorizuje transakci zadáním osobního identifikačního kódu, tzv. PIN a/nebo biometricky.
- 45 **6.** Způsob podle nároku 5, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že biometrická autorizace se provede přenesením hlasu a/nebo otisku a/nebo fotografie.
- 50 **7.** Způsob podle některého z předcházejících nároků, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že identifikace mobilního terminálu (1) klienta se provádí na základě bezpečnostního certifikátu uloženého v aplikaci nahrané v mobilním terminálu (1) klienta a odpovídajícího certifikátu uloženého na serveru 3 mobilních aplikací.

8. Způsob podle některého z předcházejících nároků, **vyznačující se tím**, že platebním rozhraním (5) informačního systému (4) obchodníka je pokladní terminál nebo terminál elektronického obchodu jako je virtuální platební terminál.
- 5 9. Způsob podle některého z předcházejících nároků, **vyznačující se tím**, že zúčtovací středisko (2) prostřednictvím serveru (3) mobilních aplikací odešle na mobilní terminál (1) klienta potvrzení (T8) klientovi o proběhlé platbě.
- 10 10. Způsob podle některého z předcházejících nároků, **vyznačující se tím**, že zároveň s provedením platební transakce se ze zúčtovacího střediska (2) odešle prostřednictvím serveru (3) mobilních aplikací elektronický účetní doklad platební transakce na mobilní terminál (1) klienta.
- 15 11. Způsob podle nároku 9, **vyznačující se tím**, že v serveru (3) mobilních aplikací se uchová elektronický účetní doklad v databázi elektronických účetních dokladů transakcí klienta.
- 20 12. Způsob podle nároku 10 nebo 11, **vyznačující se tím**, že elektronický účetní doklad platební transakce je opatřen elektronickým podpisem.
- 25 13. Způsob podle nároku 11, **vyznačující se tím**, že klient přistupuje k databázi elektronických účetních dokladů transakcí klienta na serveru (3) mobilních aplikací prostřednictvím mobilního terminálu (1) klienta nebo přes Internet.
- 30 14. Způsob podle některého z předcházejících nároků, **vyznačující se tím**, že zúčtovací středisko (2) vypočítává a připisuje klientovi za provedené platební transakce bonusové body.
- 35 15. Způsob podle nároku 14, **vyznačující se tím**, že bonusové body za provedené platební transakce se klientovi na vyžádání uplatňují jako bonus při dalších platebních transakcích prováděných způsobem podle některého z předcházejících nároků.

Obr. 1



Obr. 2



Konec dokumentu