

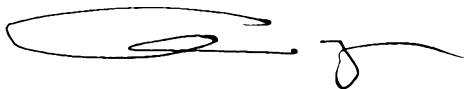
**Kivonat**

Fizető terminál berendezés, POS berendezés, fizető rendszer, valamint eljárás  
fizetés végrehajtására

A találmány tárgya fizető terminál berendezés (10) fizetési adatok kicserélésére, amely interfész eszközöket (19, 25) tartalmaz POS berendezéshez (26),  
5 mobiltelefonhoz (14) és fizetési központhoz (1) való csatolásra. A fizetési adatok kicserélése két különböző módon kerül végrehajtásra. Egyik esetben a fizető terminál berendezéstől (10) kiindulón a mobiltelefonon (14) és a mobil beszédátviteli hálózaton (5) keresztül az engedélyezési központ (1) felé  
10 vagy ellenkező irányba a fizetési központtól (1) kiindulón a mobil beszédátviteli hálózaton (5) és a mobiltelefonon (14) keresztül a fizető terminál berendezés (10) felé, valamint a fizetési adatok a fizető terminál berendezés (10) és a mobiltelefon (14) között az emberi beszéd frekvenciatartományába eső hang információként kerülnek átvitelre. A második esetnek megfelelően az adatok  
15 közvetlenül a fizető terminál berendezéstől (10) kiindulón, például a hálózaton (5) keresztül az engedélyezési központ (1) felé és ellenkező irányban a fizetési központtól (1) kiindulón a hálózaton (5) keresztül a fizető terminál berendezés (10) felé kerülnek átvitelre.

A találmány tárgyát képezi még a fizető terminál berendezést magában foglaló  
20 POS berendezés, fizető rendszer, valamint a fizetési műveletet végrehajtó eljárás is.

(1. oldal)





P 0500219 1

KÖZZÉTÉTELI  
PÉLDÁNY

A 1

**FIZETŐ TERMINÁL BERENDEZÉS,  
POS BERENDEZÉS, FIZETŐ RENDSZER,  
VALAMINT ELJÁRÁS FIZETÉS VÉGREHAJTÁSÁRA**

5 A jelen találmány pénzügyi tranzakciós adatoknak (azonosítási [autentikációs], engedélyezési [autorizációs] és fizetési adatoknak) POS (Point Of Sale: értékesítési pont) berendezés, például árusító automata, stb. és fizetési központ vagy engedélyezési központ (az azonosításért [autentikációért], engedélyezésért [au-

10 matokért felelős entitás) közötti kicserélésére szolgáló rendszerre, valamint az ilyen rendszerben használatos fizető terminál berendezésre vonatkozik. A találmány tárgya továbbá POS berendezés és fizetési eljárás is.

A mobiltelefon az egész világon virágkorát éli, és az adatkommunikáció te-

15 rületén számos újonnan kifejlesztett alkalmazást biztosít. A legígéretesebb új szolgáltatások egyike a mobiltelefon segítségével történő fizetés, amit általában „m-paymentnek” (m-fizetésnek) neveznek. Különböző m-payment megoldások férhetőek hozzá, ezek legtöbbször WAP (Wireless Application Protocol: vezeték nélküli alkalmazási protokoll) technológián alapul, ami nem más, mint

20 minthogy az internet összes előnyét megvalósítja a mobiltelefonokon. Más megoldások speciális fizető terminálok felhívásával dolgoznak, ezeket a hívásokat akár egy engedélyezési központ, akár egy előfizető vagy felhasználó kezdeményezheti. Ugyanakkor elsősorban a nem internetes területen komoly akadályok vetnek gátat az m-payment megoldások gyorsabb térhódítása elé,

25 úgymint az ismert fizető terminálok költségei, egyrészt a beszerzésük, másrészt pedig a működtetésük tekintetében. Ez többek között abból a tényből ki-

folyólag van így, hogy minden egyes fizető terminálnak olyan meglehetősen kifinomult kommunikációs interfészt kell magában foglalnia, amelynek a mobiltelefon-hálózatokon belüli, és a telefonok közötti adatkommunikációra vonatkozó valamennyi különböző — jelenleg már használatba vett és minden lehetséges új — szabvánnyal kompatibilisnek kell lennie. A piacon megtalálható összes ismert rendszer esetén szükség van arra, hogy valamilyen módon megadják a fizető terminálnak a mobiltelefonszámot (vagy valamely annak megfelelő adatot), és mindez bonyolulttá teszi a fizetési folyamatot. Léteztek bizonyos megoldások a piacon, amelyek a telefonon vagy annak közelében lévő vonalkódot hasznosítottak ahhoz, hogy a fizető terminál leolvashassa azt, és elkezdje az engedélyezési folyamatot.

Ezért célunk a találmánnyal fizető rendszerben használható olyan fizető terminált megalkotni, amely képes arra, hogy a mobiltelefon és a fizető terminál berendezés összekapcsolása tekintetében a különféle mobiltelefon-szabványok miatt felmerülő problémákat kivédje.

Olyan terminál megalkotására van szükség, amely nagyon egyszerű, gyors és könnyen használható eszközt biztosít.

20

Kívánatos az is, hogy egyszerű, gyors és megbízható, a mobil terminál készülék és a fizető terminál berendezés közötti minimális csatolás, érintkezés mellett működő rendszert alkossunk meg.

Kitűzött céljainkat a főigénypontoknak megfelelő fizető terminál berendezés, POS berendezés, fizető rendszer, valamint fizetés végrehajtására szolgáló eljárás megalkotásával érjük el.

- 5 Ennek megfelelően POS berendezéshez, mobiltelefonhoz és fizetési központhoz való csatolásra szolgáló fizető terminál berendezést alkottunk meg. A fizető terminál berendezés első és második interfész eszközt és adatfeldolgozó eszközt tartalmaz. Az első interfész eszköz a mobiltelefonnak a fizető terminál berendezéshez való oldható csatolására szolgál a mobiltelefon és a fizető terminál berendezés közti adat információ átvitele céljából. Az adat információ hang vagy beszéd adat információ lehet. A második interfész eszköz a fizető terminál berendezés és a fizetési központ csatolására szolgál a fizető terminál berendezés és a fizetési központ közti adat információ átvitele céljából. A fizető terminál berendezés és a fizetési központ közötti csatolás bontható lehet.
- 10 Az adatfeldolgozó eszköz az első és a második interfész eszközhöz van csatolva az első és második interfész eszköztől fogadott adatok feldolgozására, és az első vagy második interfész eszköznek küldött adatok generálására.
- 15

Az első interfész eszköz csatoló eszközt tartalmaz az interfész eszköznek a mobiltelefonhoz való csatolására. A csatoló eszköz a mobiltelefon és az adatfeldolgozó eszköz között adatok átvitelének céljára szolgál a csatoló eszközön és az első interfész eszközön keresztül vagy ellenkező irányban.

20

A második interfész eszköz teszi lehetővé, hogy a fizető terminál berendezés magával a fizetési központtal érintkezzen, de ezen kívül a POS berendezés szolgáltatóját is informálja, amennyiben például karbantartás válna szükség-

25

gessé. A második interfész eszköz azzal az előnnyel is jár, hogy a mobiltelefon és a fizető terminál berendezés közti közvetlen érintkezések számát minimalisra lehet csökkenteni. A második interfész eszköz bonthatóan tud csatlakozni a fizetési központhoz. Emellett a második interfész eszköz például vezeték

5 nélküli távközlési modemet, vezetékes távközlési modemet, például PSTN modemet, ISDN modemet, kábelmodemet vagy GSM vagy UMTS modemet tartalmazhat a megfelelő hálózatokhoz való csatolásra, annak érdekében, hogy a fizető terminál berendezés és a fizetési központ közötti második közvetlen összeköttetést biztosítson. A második interfész eszköz a második interfész esz-

10 köz és a fizetési központ között oda-vissza átvitt adatokat az adatfeldolgozó eszköz és a fizetési központ által feldolgozható adatokká konvertáló eszközt tartalmaz.

Az első interfész eszköz segíti az engedélyezési folyamat lehetővé tételét. Nem

15 szükséges mindenképpen, hogy az összes engedélyezési adatot az első interfész eszközön vigyük át, hanem elég annak csak egy részét is, ami egyszerűsíti a felhasználó számára a folyamatot. Az első interfész eszköz egyik feladatát képezi a fizető terminál berendezés segítése a mobiltelefon (telefon)számának vagy más azonosítójának, valamint a fizető terminál berendezés számának

20 meghatározásában.

A második interfész eszköz különféle feladatok elvégzésére használható. Az egyik feladat a fizető terminál berendezés használatának egyszerűsítése lehet. A rendszerhez kapcsolódó egyik problémát az képezi, hogy a felhasználót

25 (vagy a felhasználó mobiltelefonját), a felhasználó mobiltelefonjának közelében elhelyezkedő POS berendezést, valamint a fizetési tranzakció tárgyát ké-

pező összeget azonosítani kell. A telefon vagy a felhasználó azonosítása például elvégezhető automatikus hívószámátvitel révén úgy, mint a például a mobiltelefonos hívásokkal kapcsolatban ismert hívófél-azonosítás esetén, vagy a mobiltelefon SIM (Subscriber Identification Module) kártyájának lekérdezésével. A felhasználó telefonjának azonosítása nagyon egyszerűen vagy akár automatikusan is végrehajtható.

A POS berendezés azonosítása például az által hajtható végre, hogy átvisszük a fizető terminál berendezés azonosító kódját a fizetési központnak. Előnyösen az azonosítás körbefutó átvitel révén hajtható végre, például a fizetési központból a fizető terminál berendezésen és a mobiltelefonon keresztül vissza a fizetési központba, vagy ellenkező irányban. A körbefutó átvitel elindítható a fizető terminál berendezéstől vagy a mobiltelefontól is. A körbefutó átvitel felhasználható arra is, hogy meggyőződjünk arról, hogy a mobil terminál készülék a fizető terminál berendezés vagy a POS berendezés közvetlen közelében helyezkedik el. További feladat lehet a mobiltelefon és a fizetési központ közötti kommunikációs idő minimalizálása. A rövidebb kommunikációs idő többféle előnnyel jár. Minél rövidebb a kommunikációs idő a mobiltelefon és a fizető terminál berendezés között, annál kevesebb hiba léphet fel az átvitel során, annál rövidebb ideig kell a vásárlónak a mobiltelefont a fizető terminál berendezéshez szorítania, és végül, de nem utolsó sorban annál kevesebb a távközlési költség a felhasználó számára. A fizető terminál berendezés kiválasztott kialakításának megfelelően a fizető terminál berendezés vagy a fizetési központ kezdeményezi a fizetési központ és a fizető terminál berendezés közötti összeköttetést. Előnyösen a mobiltelefon és a fizető terminál berendezés közti adatátvitel egyirányú adatátvitel. A standard eljárások és ter-

minálok csak egyetlen adat-összeköttetést használnak a mobil terminál készülék és a fizető terminál berendezés között. Ebbe az eljárásba beletartozik az, hogy a fizető terminál berendezés és a fizetési központ közötti teljes kommunikáció a felhasználó által megfigyelhető. A jelen találmány egyik kiviteli
   
 5 alakjának megfelelően az átvitelhez kapcsolódó azonosítás más átviteli csatornán keresztül hajtható végre, mint a fizetés iránti kérelem. Ez biztonságosabb és megbízhatóbb fizetési tranzakciót tesz lehetővé, mivel a fizető terminál berendezés és a fizetési központ között legalább egy összeköttetés nem megfigyelhető a felhasználó által. Az egyirányú adatátvitel egy másik előnye abból
   
 10 a tényből fakad, hogy a különféle mobiltelefonok esetén a hangszóró és a mikrofon közötti távolság nem rögzített, és például 11 és 5 cm között változhat. A mobiltelefon készülék és a fizető terminál berendezés közötti egyirányú átvitel miatt megtakarítható az az adaptáló szerkezet, amely a fizető terminál berendezés mikrofonja és hangszórója közötti távolságot alakítja a különféle
   
 15 fajtájú mobiltelefonokhoz. Az egyirányú átvitel egy másik előnye abból származik, hogy a felhasználó nagyobb valószínűséggel ismeri a hangszóró elhelyezkedését mobiltelefon készülékénél, mint a mikrofon helyét. Az egyirányú átvitel egy további előnye higiéniai vonatkozású, amikor a telefonnak azt a végét illesztjük a fizető terminál berendezéshez vagy helyezük annak közelébe, amely nem kerül közvetlen érintkezésbe a felhasználó arcborásával.
   
 20

Kedvező módon az első interfész eszköz modemet tartalmaz. Ez a modem a csatoló eszközhöz van csatolva a mobiltelefon és az adatfeldolgozó eszköz között a csatoló eszközön és az első interfész eszközön keresztül átvitt adatok
   
 25 konvertálása céljából. A modem használható fel arra, hogy optimalizálja az adatfeldolgozó eszköz és a mobiltelefon közötti adatátvitelt. Ez a modem még

arra is felhasználható, hogy az átvitelre kerülő adatokat az adott esetben használt mobiltelefon-típushoz adaptálja. A modem felhasználható arra, hogy a csatoló eszköznek megfelelően modulálja az adatokat.

- 5 Előnyösen a modem és a mobiltelefon között átvitt adatok hangadatok vagy akusztikus adatok. A jelen találmány e kiviteli alakjának nagy előnye az, hogy a mobiltelefon és a fizető terminál berendezés között a fizetési adatok átvitele az emberi hang sávjába eső hangadat információ alkalmazásával történik, amely az egyetlen olyan szabvány, amit az összes telefongyártó figyelembe
- 10 vesz. Az akusztikus adatátvitel segíti a fizető terminál berendezésen belüli kommunikációs interfész bonyolultságának, valamint az ahhoz kapcsolódó költségeknek a nagymértékű csökkentését, mivel az akusztikus csatoló alkalmazása jól ismert adatátviteli módszer, és így nem kell attól tartani, hogy nehézségek merülnek fel a fizető terminál berendezés megvalósításánál. A be-
- 15 szédhang sávjába eső adat információ vagy a beszéd információ a hasznos vagy kívánatos információ azon speciális formája, amelyről tudjuk, hogy a mobil hangátviteli hálózatok beszédcsatornájában átvitelre és kicserélésre kerül.
- 20 A találmány szerinti fizető terminál berendezés POS berendezéshez, árusító automatához, stb. és fizetési központhoz való csatolásra szolgál, és interfész eszközt tartalmaz a fizető terminál berendezésnek mobiltelefonhoz való oldható csatolására.
- 25 Függetlenül egy második interfész költségeitől, a felhasználó számára kedvező a rendszer egyszerűsített működése és az egyszerűbb fizetési eljárás. A fizető

terminál berendezés és a fizetési központ közötti második összeköttetés azzal az előnnyel jár, hogy megtakaríthatóvá teszi PIN kód vagy telefonszám bevitelét az engedélyezéshez. Emellett a tárcsázási eljárás is megtakarítható, amennyiben a felhasználó engedélyezi a fizetési központ számának rövidített

5 tárcsázást. Még az összeg bevitele is megtakarítható, ha a fizető terminál berendezés kétirányú interfészt használ a POS berendezés felé. Kétirányú POS interfész esetén a felhasználó egyszerűen kiválaszthatja a kívánt szolgáltatást vagy terméket a POS berendezésen, megnyomja a rövidített hívógombot a telefonján, hozzászorítja a mobiltelefont a fizető terminál berendezéshez, és vár

10 a szolgáltatás vagy termék kiszolgáltatására. Ez az eljárás a fizető terminál berendezésnek akár a gyors és egyszerű, egy kézzel való működtetését is lehetővé teszi. Előnyösen a felhasználó megnyomhat egy „fizető terminál berendezés használata” gombot a POS berendezésen vagy a fizető terminál berendezésen. A fizetési központtal való összeköttetés megszakítható a fizetési köz-

15 pont által, így a felhasználónak még le sem kell tennie a telefont. Kívánság esetén az eljárás kibővíthető úgy, hogy további „megerősítés” gombokat kell megnyomni a fizetési művelet előtt.

Előnyösen a csatoló eszköz akusztikus csatolóval rendelkezik a hangadat in-

20 formációnak akusztikus jelek formájában való átvitelére a mobiltelefon és a csatoló eszköz között és ellenkező irányban, azaz a hangadat információ közvetlenül hangként vagy az információ vivőjéül szolgáló hangként kerül átvitelre az emberi beszéd frekvenciasávjában. Az akusztikus csatoló lehetővé teszi a fizető terminál berendezésnek a jelenleg használt bármely típusú mobil-

25 telefonhoz való csatolását, valamint azokhoz is, amelyet a jövőben vesznek használatba, anélkül, hogy magukhoz a különféle típusú mobiltelefonokhoz

bármilyen adaptálásra lenne szükség. Az akusztikus csatoló alakjának lényegében lehetővé kell tennie, hogy a mobiltelefon mikrofonja illeszkedjen a hangszóróhoz, és fordítva, oly módon, ami lehetővé teszi a működést még zajos körülmények vagy környezet esetén is.

5

Az akusztikus csatoló használata azzal a további előnnyel is jár, hogy a mobiltelefon és a fizető terminál berendezés közötti adat-összeköttetés univerzális lehet, és csatlakozóktól, az adott gyártók által alkalmazott kialakítástól, a megfelelő interfészekről és hasonlóktól függetlenül bármilyen telefontal használható lehet. A mobiltelefon és a fizető terminál berendezés között átvinni szükséges adatok kis mennyisége miatt az akusztikus csatolók aránylag kis adatátviteli sebessége is elégséges.

10

Előnyösen az akusztikus csatoló a mobiltelefon hangszórójához való csatolásra mikrofonnal rendelkezik. Ez a kialakítás azzal a fő előnnyel jár, hogy a szolgáltató szempontjából a felhasználó mobiltelefonja van csak a fizetési központtal összeköttetésben, és a fizetési központ könnyedén ellátható csalás ellen védő rendszerrel.

15

Kedvezően az akusztikus csatoló a mobiltelefon mikrofonjához való csatolásra hangszóróval rendelkezik. Ez a kialakítás azzal a fő előnnyel jár, hogy a szolgáltató szempontjából a felhasználó mobiltelefonja van csak a fizetési központtal összeköttetésben, és csak közvetítőállomás szerepet tölt be az azonosításhoz használt információ egy része tekintetében.

20

25

A titkosított vagy titkosítatlan adat, amely a mobiltelefon beszédcsatornáján kerül átvitelre, könnyedén alkalmazható tetszőleges mobiltelefon szabvány esetén. A rendszer felhasználható analóg mobiltelefonos rendszerekkel, GSM, vagy UMTS vagy bármilyen más, ezeket követő mobiltelefonos rendszerekkel.

- 5 Az adatok modulációja akár DTMF vagy bármilyen más adatmoduláció lehet, amely a beszédcsatornán keresztül átvihető.

A fizető terminál berendezés és a fizetési központ közötti két összeköttetés rendkívül egyszerű rendszerfelépítést tesz lehetővé. A jelen találmány egy  
10 igen egyszerű kiviteli alakjánál a fizető terminál berendezés csak közvetítő álmóként működik a mobiltelefon és a fizetési központ között, valamint a mobiltelefon és a POS berendezés között. Első lépésben a fizető terminál berendezést csak az arról való megbizonyosodásra használjuk, hogy a mobiltelefon a POS berendezés közvetlen közelében helyezkedik el, míg második lépésben  
15 a POS berendezés információt, például a kiválasztott termék árát viszi át a fizetési központnak, és az utolsó lépésben, például felhasználói bevitel hatására a fizetés végrehajtásra, valamint a termék kiadásra kerül.

Kedvezően az akusztikus csatoló mikrofonja és hangszórója közötti távolság  
20 beállítható annak érdekében, hogy az akusztikus csatolót így adaptálni lehessen a mobiltelefonok különböző fajtáihoz.

A találmány kedvező kiviteli alakjai esetén számos további lehetőség van a fizető terminál berendezésnek a mobiltelefonhoz való csatolására.

A fizető terminál berendezés és a mobiltelefon közötti első előnyös csatlakozási mód a vezetékes lehetőség, amikor is a csatoló eszköz elektromos csatlakozódugasz eszközzel rendelkezik a mobiltelefon csatlakozódugaszához való elektromos csatlakozásra, annak érdekében, hogy elektromos jelek formájában lévő információ vagy hangadat információ kerüljön kicserélésre a mobiltelefon és a csatoló eszköz között. A csatlakozódugasz eszköz számos különböző csatlakozódugasszal rendelkezhet a különféle fajtájú mobiltelefonoknak megfelelő különféle fajtájú csatlakozódugaszokhoz való csatlakozásra. A csatlakozódugaszok például automatikus feltekerő szerkezettel ellátott, több kihúzható vezetékkel rendelkező állvány segítségével férhetők hozzá, hasonlóan a benzinkutaknál alkalmazott megoldáshoz.

A fizető terminál berendezés és a mobiltelefon közti egy másik előnyös csatlakozási módot második lehetőségként az IR (infravörös sugárzás vagy infravörös fény) kommunikáció jelenti, amikor is a fizető terminál berendezés csatoló eszköze vagy interfész eszköze IR interfészt tartalmaz a mobiltelefon ennek megfelelő IR interfészével való kommunikációra, annak érdekében, hogy infravörös jelek formájában lévő információ vagy hangadat információ kerüljön kicserélésre a fizető terminál berendezés és a mobiltelefon között. Ez a megoldás alkalmazható az összes újabb mobiltelefon-modell esetén, amelyek például IrDA interfésszel rendelkeznek. Ez a lehetőség nagyobb adatsebességet és rövidebb tranzakciós időt tesz lehetővé.

Még további előnyös lehetőséget jelent az RF (rádiófrekvenciás) kommunikáció, amikor is a fizető terminál berendezés csatoló eszköze vagy interfész eszköze RF interfészt tartalmaz a mobiltelefon ennek megfelelő RF interfészével

való kommunikációra, annak érdekében, hogy RF jelek formájában lévő információ vagy hangadat információ kerüljön kicserélésre a fizető terminál berendezés és a mobiltelefon között. Ezen a területen például a Bluetooth és a WLAN (Wireless Local Network: vezeték nélküli helyi hálózat) szabványok ismertek, mindazonáltal más RF kommunikációs protokollok is lehetségesek. Az RF kommunikációs interfész érintkezés nélküli tranzakciót tesz lehetővé, ami kényelmesebb a felhasználó számára.

Egy előnyös kiviteli alaknál a fizető terminál berendezés legalább egy, kriptográfiai képességekkel ellátott kommunikációs processzorral rendelkezik, annak érdekében, hogy nagy biztonsági szintű adatokat generáljon, vagy ilyen adatkommunikációt létesítsen az adatok biztonságos kódolása végett. A kriptográfiai, titkosítási képesség különböző fajtájú lehet, például DES, RSA, stb. Kétirányú összeköttetés esetén a fizető terminál berendezés titkosítási képességei minimálisra csökkenthetőek. A visszaélések elkerülése érdekében a fizető terminál berendezés és a fizetési központ közötti mindkét csatorna — a közvetlen összeköttetés és a mobiltelefonon keresztüli összeköttetés — titkosítva lehet. A titkosítás még meg is takarítható, amennyiben véletlen kulcs kerül átvitelre mindkét összeköttetésen keresztül a fizető terminál berendezésnek.

A találmány szerinti fizető terminál berendezés adatbeviteli eszközt tartalmazhat, például legalább egy billentyűzetet. A billentyűzet lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy előre meghatározott szolgáltatásokat válasszon ki, vagy hogy megadja a POS termináloknak az összeget. A beviteli eszköz beépíthető a POS berendezésbe, hogy lecsökkenjen a szükséges interakciók

száma a fizető terminál berendezés használatakor. Így intelligens fizető terminál berendezés esetén az akusztikus csatoló egyetlen műveletként tárcsázhatja a fizetési központ számát, például DTMF (Dual Tone Multi Frequency: két-hangú többfrekvenciás) tárcsázással, amit a tranzakcióhoz kapcsolódó szükséges fizetés átvitele követ. Ezután a fizetési központból a fizető terminál berendezés vagy a POS berendezés felé megerősítés kerül átvitelre a kiválasztott termék kiadását eredményezve.

A fizető terminál berendezés nyomtatót, illetve beépített nyomtatót tartalmazhat, annak érdekében például, hogy az adott fizetési műveletre vonatkozó nyugtát nyomtasson ki, ha a felhasználó úgy kívánja.

A fizető terminál berendezés kijelzővel rendelkezhet, például azért, hogy a felhasználó számára mutassa a fizetési eljárás különböző lépéseit, vagy azért, hogy utasításokat adjon számára arra vonatkozóan, hogyan kell a fizető terminál berendezést működtetni. A terminál beépíthető a POS berendezésbe, és csak a fizető terminál berendezésből használható, amennyiben telefonos fizetési tranzakció kerül kiválasztásra.

Emellett a fizető terminál berendezés további kommunikációs eszközöket tartalmazhat, például vezeték nélküli távközlési modemet, vezetékes távközlési modemet — például PSTN modemet, ISDN modemet — kábelmodemet vagy GSM modemet a megfelelő hálózathoz való csatlakozásra, annak érdekében, hogy karbantartási szolgáltatások, stb. váljanak lehetővé.

Előnyösen a fizető terminál berendezés interfészt tartalmaz legalább egy POS berendezés felé. Egyetlen fizető terminál berendezés számos árusító automata-  
 tával vagy hasonlóval lehet használható, azért, hogy csökkentsük a szükséges terminálok számát ritkán használt POS berendezések esetén.

5

A jelen találmány egy másik aspektusának megfelelően az előzőekben már leírtaknak megfelelő, beépített fizető terminál berendezéssel ellátott POS be-  
 rendezést, például árusító automatát alkottunk meg. Ez azzal a fő előnnyel jár, hogy megtakarítható az árusító automata felé néző interfész. Előnyös to-  
 10 vábbá másodsorban az is, hogy a beépített fizető terminál berendezés jobban védhető a károsodással és vandalizmussal szemben. További előnyt jelent az, hogy a modern árusító automaták és POS berendezések elektromos tápellátáshoz vannak csatlakoztatva. Ezáltal megtakarítható lehet a fizető terminál berendezés külön elektromos tápellátása, és telepítés közben a távközlési  
 15 összeköttetés vagy a második távközlési interfész csatlakoztatható.

A fizető terminál berendezés további összeköttetéssel lehet ellátva más számítógépes rendszerek, például POS számítógéprendszer vagy fizetési protokoll kiszolgáló, felhasználói viselkedés adatbázis, karbantartási kiszolgáló vagy  
 20 más hasonló számítógépes rendszerek felé.

Számos olyan alkalmazás van, amely megvalósítható a találmány szerinti fizető terminál berendezés vagy POS berendezés segítségével. A találmány felhasználható például különböző termékeket árusító automaták esetén, az ilyen ter-  
 25 mékek lehetnek például az italok, ételek, cigaretták, folyóiratok, kondomok, stb. Emellett a POS egységként működő nyilvános önkiszolgáló egységek,

például üzemanyag-töltőállomások, fénymásolók, internet-hozzáférési pontok, autómosók, mosodák, zenegépek, autókölcsönzők, stb. esetén is felhasználható a találmány szerinti fizető terminál berendezés. A találmány felhasználható még a különféle jegyeladó pénztáraknál, úgymint buszjegyet, vonatjegyet, mozijegyet, stb. árusító pénztáraknál. A különféle boltok esetén a fizetési engedélyezést és a fizetést végrehajtó rendszerek (EFTPOS), az internetes boltok, a televíziós árusítás és a más olyan üzleti tevékenységek, amely-nél a vásárlásokhoz hagyományos számlázási módszereket — például hitelkártyákat, bankutalványokat, készpénzt, stb. — használnak felhasználhatják a találmány szerinti rendszert vagy fizető terminál berendezést.

A fizetéshez kapcsolódó engedélyezés és a fizetés végrehajtása azzal a további előnnyel jár, hogy például a cigarettaautomaták vagy az italautomaták a találmány szerinti fizető terminál berendezést használhatják az olyan életkor-el-lenőrzés végrehajtására, amely megfelel a fiatalok védelmét célzó szabályo-zásnak. Az árusító automata interfésze az iparág szerinti szabványokat, mint például az MDB-t támogathatja, vagy ugyanígy működhet a saját eredeti protokolljával, amely adott eszközökhöz, mint például elektronikus pénztárgé-pekhez, parkolóórákhoz, taxiórákhoz, stb. való csatlakozásra használható fel.

20

A találmány további előnyös kiviteli alakjai az aligénypontokból ismerhetők meg.

Az alábbiakban a találmány további előnyeit, előnyös kiviteli alakjait, vala-mint egyéb alkalmazásait mutatjuk be a csatolt rajzra hivatkozó részletes le-írás alapján. A rajzon az

25

1. ábra a találmány egy előnyös kiviteli alakjának megfelelő fizető terminál berendezést alkalmazó rendszer vázlata, és a

5 2. ábra a jelen találmány egy másik kiviteli alakjának megfelelő fizető terminál berendezéssel ellátott rendszer vázlata.

Az 1. ábrán a találmány szerinti rendszer egy kiviteli alakja látható, amely fizetési 1 központot vagy engedélyezési 1 központot, mobil beszédátviteli 5 hálózatot vagy mobiltelefon 5 hálózatot, például GSM 5 hálózatot, 14 mobilte-  
 10 lefont, valamint 10 fizető terminál berendezést tartalmaz, amely egy felhasználó 14 mobiltelefonjához van csatolva, és adatkommunikációs 13 összeköttetésen keresztül 26 POS berendezéshez van csatlakoztatva. A fizetési 1 központ (amely egy, az azonosításért, engedélyezésért és a tranzakciónak megfelelő fizetési és elszámolási folyamatokért felelős) hasonló azokhoz, amelyeket  
 15 a hitelkártyás engedélyezések esetén alkalmaznak, és amely adatkommunikációs 6 összeköttetés segítségével más pénzügyi információs rendszerekhez, például egy bankhoz lehet csatlakoztatva.

20 A fizetési 1 központ kommunikációs interfészt, előfizetői adatbázist, valamint tranzakciós interfészt tartalmaz. A kommunikációs interfész a fizetési 1 központnak a mobil hangátviteli 5 hálózathoz való csatolására szolgál. Az előfizetői adatbázis az egyes felhasználókra vonatkozó adatokat tárolja, például legalább a telefonszámot, az ehhez tartozó PIN kódot és a megegyezés szerinti  
 25 fizetési módszert (például hitelkártyával, bankszámláról, stb.) minden egyes felhasználóhoz hozzárendelve, és opcionálisan átfogó CRM-et, vagyis az ügy-

- felek vásárlásaira vonatkozó minden információt tárolja, és így lehetőséget nyújt személyre szabott szolgáltatásokra, reklámozásra, stb., továbbá ugyancsak opcionálisan a felhasználók titkos kódját tárolja. A tranzakciós interfész adott kommunikációs 6 összeköttetés segítségével más pénzügyi információs rendszerhez van csatlakoztatva. Tranzakciós interfész lehet csatlakoztatva a kommunikációs interfészhez kétirányú adat-összeköttetés segítségével. Emellett előfizetői adatbázis lehet csatlakoztatva a tranzakciós interfészhez és a kommunikációs interfészhez adatkommunikációs vonal segítségével.
- 10 A 10 fizető terminál berendezés 11 adatfeldolgozó eszközt és egy- vagy kétirányú adatkommunikációs 23 vonal vagy adatbusz, például soros vagy párhuzamos adat-összeköttetés segítségével a 11 adatfeldolgozó eszközhöz csatlakoztatott, továbbá információ vivőjeként hangot használva a 14 mobiltelefonhoz csatolt 19 interfész eszközt tartalmaz. A 11 adatfeldolgozó eszköz alapját mikroszámítógépes rendszer vagy kommunikációs processzor képezi, és emellett POS eszközhöz vagy igénylő-kiadó szerkezethez vagy POS egységhez vagy árusító automatához, azaz 26 POS berendezéshez vagy hasonló készülékhez van csatlakoztatva adatkommunikációs 13 összeköttetés vagy jelvezeték segítségével.
- 20 A 10 fizető terminál berendezés 19 interfész eszköze 12 modemet, valamint egy, a 12 modemet a 14 mobiltelefonhoz csatoló 20 csatolóeszközt tartalmaz. A 20 csatolóeszközben olyan akusztikus csatolás vagy akusztikus csatoló lehet használatban, amelyben 17 mikrofont használunk annak érdekében, hogy információ 25 fogadjunk vivőként használt hang alkalmazásával a 20 csatolóeszköz

akusztikus csatolójához illesztett vagy erősített 14 mobiltelefon 16 hangszórójától.

A felhasználónak 14 mobiltelefonnal kell rendelkeznie ahhoz, hogy használni tudja a találmány szerinti rendszert, és a felhasználónak a fizetési 1 központban egy csak hozzá tartozó fiókot (accountot) kell létrehoznia. Előnyösen az összeg telefonszámlára vagy előre fizetett számlára terhelhető. A fiók létrehozása lényegében szerződést jelent a felhasználó és a fizetési 1 központ között, amelyben mindkét fél meghatározza az együttműködésük paramétereit. A paraméterek között van egy vagy több mobiltelefonszám, például SIM kártyaszám, a fizetés módja, például pénzáttalás, hitelkártya, stb., opcionálisan olyan további szolgáltatások, amelyek mindkét fél biztonságát fokozzák, például tranzakciós limitek, biztonsági vagy azonosítási kódok, stb., valamint opcionálisan olyan további szolgáltatások, amelyek nagyobb flexibilitást biztosítanak a felhasználó részére, például több fiók lehetősége, stb. A felhasználó megváltoztathatja a szerződésnek a fizetési 1 központ előfizetői adatbázisában tárolt paramétereit a fizetési 1 központ felhasználói támogatást nyújtó szolgáltatásain keresztül: internetes szolgáltatásokon keresztül, WAP-on és hasonló szolgáltatásokon keresztül. Az engedélyezési 1 központ a felhasználó kérésére, vagy az üzletpolitikájának keretei között minden egyes felhasználóhoz egyedi azonosítókódot rendelhet, ami arra szolgál, hogy a felhasználó mobiltelefonszáma ne kerüljön felfedésre az egyéb résztvevő felek számára, és hogy megvédje a felhasználó bizalmas adatait, amikor az igénybe veszi a találmány szerinti rendszert.

Az alábbiakban az 1. ábrán látható találmány szerinti rendszer használata mellett lezajló, jellemző fizetési eljárást ismertetjük.

5 Az első lépésben a felhasználó elhatározza, hogy vásárolni fog egy, a 10 fizető terminál berendezést hasznosító pénztárnál vagy berendezésnél. A felhasználó a 14 mobiltelefonját használja arra, hogy 28 hívást létesítsen a mobil beszédátviteli 5 hálózaton keresztül a fizetési 1 központtal.

10 A második lépésben a fizetési 1 központ a hívó kiléte segítségével dönti el azt, hogy a hívó a rendszer regisztrált felhasználója-e. Amennyiben az ellenőrzés sikertelen, akkor a fizetési 1 központ megszakítja a felhasználóval való összeköttetést, illetve mobiltelefonos 28 hívást.

15 Az előző bekezdés szerinti sikeres ellenőrzés esetén a felhasználót felkérjük, hogy vigye be a biztonsági vagy azonosítási kódját, amennyiben az előfizetői adatbázisban lévő, a fiókjához tartozó paraméterek szerint a felhasználó azonosítására van szükség. A felhasználó a 14 mobiltelefon billentyűzete segítségével viszi be a kódot. A következő lépésben a fizetési 1 központ ellenőrzi és összehasonlítja a mobil beszédátviteli 5 hálózaton keresztül a 14 mobiltelefon-  
20 tól fogadott biztonsági vagy azonosítási kódot az előfizetői adatbázisban tárolt biztonsági vagy azonosítási kóddal. Amennyiben az azonosítás sikertelen (azaz a bevitt kód nem felel meg az előfizetői adatbázisban lévő kódnak), akkor a fizetési 1 központ megszakítja az összeköttetést. Amennyiben az azonosítás sikeres, akkor a fizetési 1 központ utasítja a felhasználót, hogy tegye a 14 mobiltelefonját a 10 fizető terminál berendezés 20 csatoló eszközének akusztikus csatolójára. A 10 fizető terminál berendezés például egy kijelzőn arra vonat-

kozó információt mutathat a felhasználónak, hogy például hogyan helyezze a 14 mobiltelefont az akusztikus csatolóra.

A következő lépésben a fizetési 1 központ a 30 irányban átviszi a szükséges tranzakciós adatokat vagy fizetési adatokat a 14 mobiltelefon által létrehozott beszédcsatornán keresztül a 10 fizető terminál berendezésnek. A tranzakciós adatok kódolva lehetnek a 11 adatfeldolgozó eszköz révén implementált titkosítási képesség segítségével a 10 fizető terminál berendezés oldalán, illetve a kommunikációs interfészben a fizetési 1 központban. A 11 adatfeldolgozó eszköz vezérli a tranzakciós adatok vételét a 10 fizető terminál berendezés oldalán.

A következő lépésben a fizetési 1 központ ellenőrzi, hogy a tranzakciós adatok megfelelnek-e a felhasználói fiók szerinti előírásoknak (tranzakciós limitek, stb.), és jóváhagyja, vagy elutasítja a tranzakciót a fizetési 1 központ és a 10 fizető terminál berendezés közötti 32 második közvetlen összeköttetésen keresztül. Amennyiben a fizetési 1 központ jóváhagyta a tranzakciót, akkor a 10 fizető terminál berendezés egy, a 11 adatfeldolgozó eszköz által létrehozott jelet vagy adatot küld a 13 adatkommunikációs összeköttetésen keresztül a kiadó szerkezetnek vagy 26 POS berendezésnek, árusító automatának, stb., annak érdekében, hogy az kiadja a kifizetett árut vagy hogy hagyja jóvá az ezen egységek által biztosított szolgáltatást, vagy hogy látható jóváhagyást jelezzen ki, amennyiben az árusítást eladó személyzet végzi.

Összegezve tehát a 10 fizető terminál berendezés csak egy 18 mikrofont foglal magában. A 18 mikrofont arra használjuk, hogy azzal tranzakciós kódot

fogadjunk a fizetési 1 központtól. A kódot arra használjuk, hogy párba állítsuk a 10 fizető terminál berendezés adatait és a felhasználó adatait, amelyet a 14 mobiltelefonról gyűjtünk be. Az azonosítás és a fizetési engedélyezés egy további kommunikációs 25 interfész eszközön keresztül zajlik, amely előnyösen vezeték nélküli, például GPRS vagy UMTS lehet, vagy vezetékes vonalon keresztül zajlik, például ISDN, PSTN, vagy hasonló vonalon át. A 10 fizető terminál berendezés 26 POS berendezéshez, árusító automatához, elektronikus pénztárgéphez vagy más hasonló, fizetési engedélyezést igénylő eszközhöz való csatlakozásra szolgáló eszközt foglal magában.

10

A fizetést a felhasználó 14 mobiltelefonja kezdeményezi, 28 hívást hoz létre a fizetési 1 központ felé. Miután az azonossága és a fizetési eszköz kiválasztásra került, a felhasználó utasítást kap, hogy helyezze közel a 14 mobiltelefon 16 hangszóróját (általában a kézibeszélő felső részét) a 10 fizető terminál berendezés 18 mikrofonjához (ez utóbbi akár rajzzal is megjelölhető). Ugyanekkor az 1 központ tranzakciós adatok átvitelét kezdi meg, amely adott esetben véletlenszerű lehet (és titkosítási vagy digitális aláíráshoz kapcsolódó célokat is szolgálhat). Amint a 10 fizető terminál berendezés érvényes adatot fogad, úgy az 1 központhoz csatlakozik a második kommunikációs 25 interfész eszközön keresztül, megerősítésképpen elküldve a tranzakciós adatokat. Ennél a pontnál az 1 központ beszünteti az adatok küldését a 14 mobiltelefonon keresztül, és megkezdi a fizetési engedélyezést a 32 második közvetlen összeköttetésen, kommunikációs csatornán keresztül.

25

A 2. ábra a találmány egy másik kiviteli alakjának megfelelő 10 fizető terminál berendezéssel ellátott rendszer vázlata. A 2. ábrán látható kiviteli alak lé-

nyegében megegyezik az 1. ábrán láthatóval. Ugyanúgy, mint az 1. ábrán a 10 fizető terminál berendezés 19 interfész eszköze 12 modemet, valamint a 12 modem a 14 mobiltelefonhoz csatoló 20 csatolóeszközt tartalmaz. Jelen esetben a 12 modem egy akusztikus csatoló 17 hangszórójával működik együtt. Az 1. ábrához képest annyi az eltérés, hogy a 20 csatolóeszközben akusztikus csatolást vagy 17 hangszórót használó akusztikus csatoló lehet használatban, annak érdekében, hogy vivőként szolgáló hangot felhasználva információt küldjön a 20 csatolóeszköz akusztikus csatolójához illesztett vagy rögzített 14 mobiltelefon 15 mikrofonjának. Azaz a 10 fizető terminál berendezés csak a 17 hangszórót foglalja magába a 18 mikrofon helyett. Ez az „inverz” kialakítás mindössze azt eredményezi, hogy megfordul a 10 fizető terminál berendezés 17 hangszórója és a 14 mobiltelefon 15 mikrofonja közti egyirányú adatátvitel iránya, és természetesen az átvitel 31 iránya a 14 mobiltelefontól a fizetési 1 központ felé. A 17 hangszóró lenne arra használva, hogy igen hasonló tranzakciós kódot küldjön a 10 fizető terminál berendezéstől a fizetési 1 központ felé, ami összekapcsolná a 10 fizető terminál berendezés adatait a felhasználó eseményadataival (session data). Mindazonáltal az ilyen kialakítás mellett a felhasználó (például egy gomb megnyomásával) tudná kiváltani az adatoknak a 17 hangszórón keresztül való küldését, és természetesen a 14 mobiltelefon 15 mikrofonját (aminek helyzete jelentős mértékben változhat mobiltelefon-típusról mobiltelefon-típusra, és nincs is bejelölve) kellene közel tenni a 17 hangszóróhoz. Ez ugyancsak végrehajtható például a 10 fizető terminál berendezésben lévő közelségérzékelő segítségével. A 2. ábra leírása kapcsán nem említett hivatkozási számok ugyanolyan elemekre utalnak, mint az 1. ábra leírása esetén.

Meg kell még említenünk, hogy a csalás elleni védekezés kedvéért a 10 fizető terminál berendezés alkalmas lehet arra, hogy tetszőlegesen kiválassza a kommunikáció irányát a 10 fizető terminál berendezés és a 14 mobiltelefon között, azért, hogy tovább növelje a biztonságot. Meg kell jegyeznünk még azt is, hogy a jelen találmány esetén nem kell semmilyen módon megváltoztatni a 14 mobiltelefonokat, és a találmány alkalmazásához nincsen szükség a beszédátviteli képesség mellett semmi egyébbre. Az egyetlen előfeltétel a személyi azonosító szám (PIN) nélküli megoldás esetén a 14 mobiltelefonnak vagy a mobiltelefon 5 hálózatnak a hálózatazonosítására vonatkozó képessége.

10

Meg kell még jegyeznünk, hogy a leírásban a „modem” kifejezést használjuk modulátorként vagy demodulátorként működő elektronikus elemek leírására csak modulátorként működő berendezések és csak demodulátorként működő berendezések esetén. Azért választottuk a modem kifejezést, mert így lehetőség nyílik arra, hogy a két ábrán bemutatott mindkét kiviteli alakot egyetlen leírás és egyetlen igénypontosorozat segítségével írjuk le. Az olyan berendezések, amelyek csak modulátort vagy demodulátort alkalmaznak a 10 fizető terminál berendezésben, az igénypontok által meghatározott oltalmi körbe esnek.

20

Ez a bejelentés a jelen találmány foganatosítási módjait és kiviteli alakjait példák segítségével írja le. A szakember számára érthető módon a jelen találmány nem korlátozódik a fent bemutatott kiviteli alakok részleteire, és a találmány más formában is megvalósítható anélkül, hogy eltérnénk találmányunk jellemzőitől. A fent bemutatott kiviteli alakokat illusztratív jelleggel, nem pedig korlátozóan kell értelmezni. Így a találmány lehetséges megvalósí-

25

tási és alkalmazási módjait csak a csatolt igénypontok korlátozzák. Ennek megfelelően a találmány megvalósítására vonatkozó különböző lehetőségek — amelyeket az igénypontok határoznak meg az ekvivalens jellemzők figyelembe vétele mellett — szintén a találmányunkhoz tartozó oltalmi körbe esnek.

***Szabadalmi igénypontok***

1. Fizető terminál berendezés, amely POS berendezéshez (26), mobiltele-  
fonhoz (14) és fizetési központhoz (1) való csatolásra szolgál, és amely fizető  
5 terminál berendezés (10)

~ egy, a mobiltelefonnak (14) a fizető terminál berendezéshez (10) való old-  
ható csatolására szolgáló, a mobiltelefon (14) és a fizető terminál berendezés  
(10) közti adat információt átvivő első interfész eszköz (19) tartalmaz,

10

~ egy, a fizető terminál berendezésnek (10) és a fizetési központnak (1)  
egymáshoz való csatolására szolgáló, a fizető terminál berendezés (10) és a fi-  
zetési központ (1) között adat információt átvivő második interfész eszközt  
(25) tartalmaz, és

15

~ egy, az első és második interfész eszközhöz (19, 25) csatolt, az első és má-  
sodik interfész eszköztől (19, 25) fogadott adatokat feldolgozó, és az első  
és/vagy második interfész eszköznek (19, 25) küldendő adatokat generáló  
adatfeldolgozó eszközt (11) tartalmaz,

20

~ amely első interfész eszköz (19) egy, az első interfész eszközt (19) a mobil-  
telefonhoz (14) csatoló, a mobiltelefon (14) és az adatfeldolgozó eszköz (11)  
között az első interfész eszközön (19) keresztül adatok átvitelére szolgáló csa-  
toló eszközt (20) tartalmaz,

25

~ amely első interfész eszköz (19) egy, a csatoló eszközhöz (20) csatolt, a mobiltelefon (14) és az adatfeldolgozó eszköz (11) között az első interfész eszközön (19) keresztül átvitt adatokat konvertáló modemet (12) tartalmaz,

5 ~ az adatfeldolgozó eszköz (11) és a mobiltelefon (14) között a modemen (12) keresztül átvitt adat a modem (12) és a mobiltelefon (14) között hang adatként vagy akusztikus adatként van átvive, és

~ amely második interfész eszköz (25) egy, a második interfész eszköz (25)  
10 és a fizetési központ (1) között oda-vissza átvitt adatokat az adatfeldolgozó eszköz (11) és a fizetési központ (1) által feldolgozható adatokká konvertáló eszközt tartalmaz.

2. Az 1. igénypont szerinti fizető terminál berendezés, *azzal jellemezve,*  
15 *hogy* a mobiltelefon (14) és a fizető terminál berendezés (10) közötti adatátvitel egyirányú adatátvitel.

3. Az 1. vagy 2. igénypont szerinti fizető terminál berendezés, *azzal jellemezve, hogy* a csatolóeszköz (20) egy, a mobiltelefon (14) és a fizető terminál  
20 berendezés (10) között hang adatok vagy akusztikus adatok átvitelére szolgáló akusztikus csatolóval rendelkezik.

4. A 3. igénypont szerinti fizető terminál berendezés, *azzal jellemezve, hogy* az akusztikus csatoló egy, a mobiltelefon (14) egy hangszórójához (16) való  
25 csatolásra szolgáló mikrofonnal (18) rendelkezik.

5. A 3. igénypont szerinti fizető terminál berendezés, *azzal jellemezve, hogy* az akusztikus csatoló egy, a mobiltelefon (14) egy mikrofonjához (15) való csatolásra szolgáló hangszóróval (17) rendelkezik.
- 5 6. A 4. vagy 5. igénypont szerinti fizető terminál berendezés, *azzal jellemezve, hogy* a mikrofon (18) és a hangszóró (17) közti távolság az akusztikus csatolót különböző fajtájú mobiltelefonokhoz (14) adaptálónan változtatható.
7. Az 1–6. igénypontok bármelyike szerinti fizető terminál berendezés, *azzal jellemezve, hogy* az adatfeldolgozó eszköz (11) legalább egy, kriptográfiai  
10 képességgel rendelkező kommunikációs processzort tartalmaz.
8. Az 1–7. igénypontok bármelyike szerinti fizető terminál berendezés, *azzal jellemezve, hogy* adatbeviteli eszközt tartalmaz.
- 15 9. A 8. igénypont szerinti fizető terminál berendezés, *azzal jellemezve, hogy* az adatbeviteli eszköz legalább egy billentyűzetet tartalmaz.
10. Az 1–9. igénypontok bármelyike szerinti fizető terminál berendezés, *azzal jellemezve, hogy* nyomtatót tartalmaz.  
20
11. Az 1–10. igénypontok bármelyike szerinti fizető terminál berendezés, *azzal jellemezve, hogy* kijelzőt tartalmaz.
- 25 12. Az 1–11. igénypontok bármelyike szerinti fizető terminál berendezés, *azzal jellemezve, hogy* árusító automata felé interfészt tartalmaz.

13. POS berendezés, különösen árusító automata, amely az 1–12. igénypon-  
tok bármelyike szerinti beépített fizető terminál berendezéssel (10) van el-  
látva.

5

14. Fizető rendszer, amely fizető terminál berendezést (10), POS berende-  
zést (26), fizetési központot (1), mobiltelefont (14) és cellás mobiltelefon há-  
lózatot (5) tartalmaz;

10 amely mobiltelefon (14) a cellás mobiltelefon hálózaton (5) keresztül a fizetési  
központ (1) van csatlakoztatva;

a fizetési központ (1) és a fizető terminál berendezés (10) második közvetlen  
összeköttetésen (32) keresztül csatlakoztatva van egymáshoz; és

15

a fizető terminál berendezés (10) és a mobiltelefon (14) között hang adatként  
vagy akusztikus adatként adatok vannak átvive.

15. Eljárás fizetési művelet végrehajtására a jelen találmány szerinti fizető  
20 rendszer alkalmazásával, amelynek során:

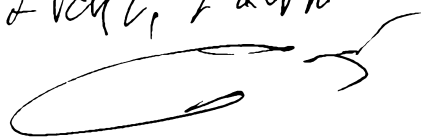
~ mobiltelefontól (14) kiindulónan fizetési központ (1) felé mobil beszédátvi-  
teli hálózaton (5) keresztül összeköttetést építünk fel;

~ a fizetési központnál (1) felhasználót azonosítunk a hívó kilétének felhasználásával annak megállapítására és eldöntésére, hogy a hívó regisztrált felhasználója-e a rendszernek;

5 ~ a mobiltelefont (14) fizető terminál berendezés (10) csatoló eszközének (20) akusztikus csatolójára helyezük;

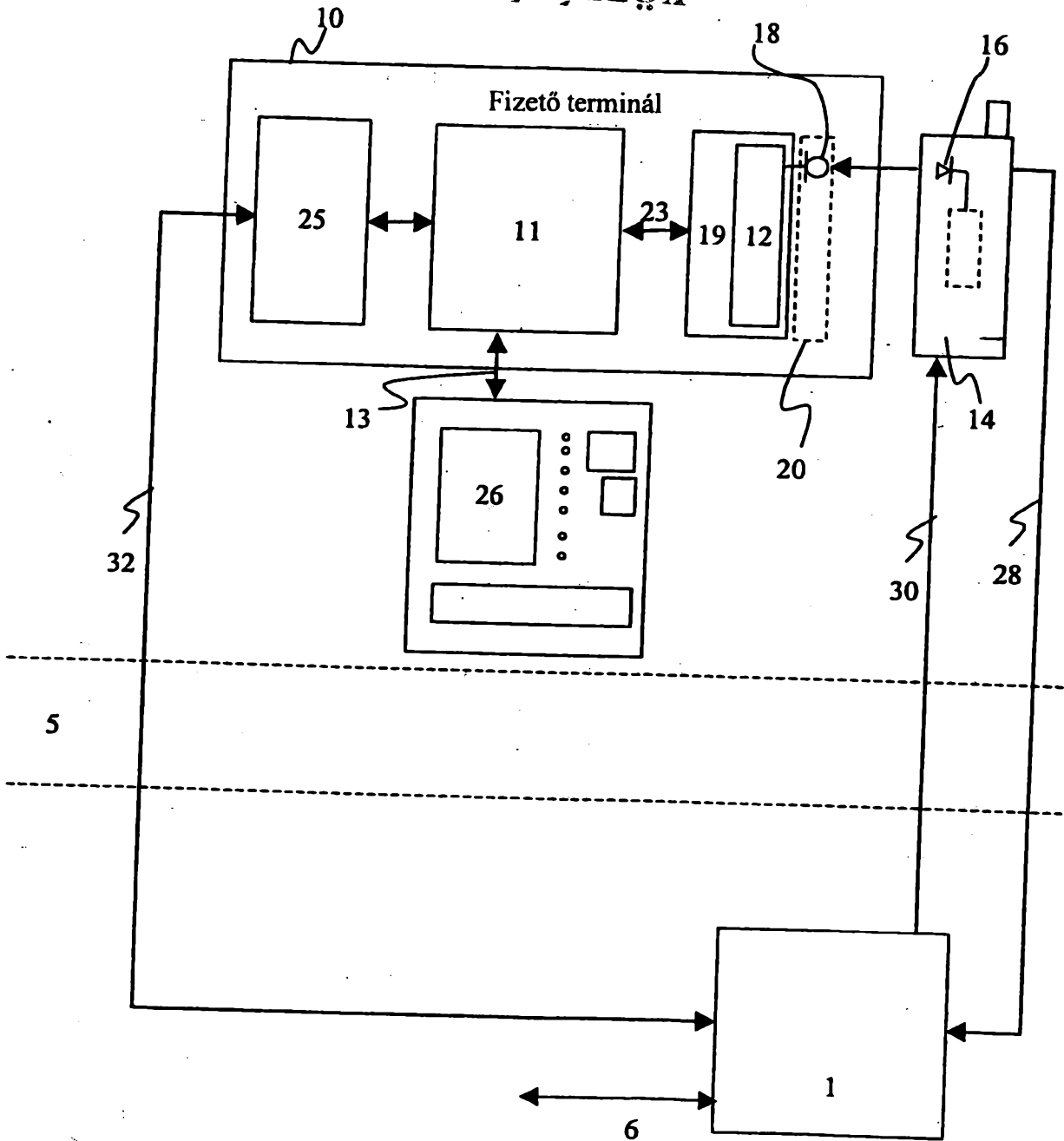
~ átvisszük a szükséges tranzakciós adatokat vagy fizetési adatokat a fizetési központtól (1) a mobiltelefon (14) által létesített beszédcsatornán a fizető terminál berendezésnek (10); majd

~ ellenőrizzük, hogy a tranzakciós adatok megfelelnek-e a felhasználói fiók előírásainak a fizetési központnál (1), és jóváhagyjuk vagy elutasítjuk a tranzakciót második közvetlen összeköttetésen (32) keresztül a fizetési központ (1) és a fizető terminál berendezés (10) között.

*Zvez, L. a. 10*  


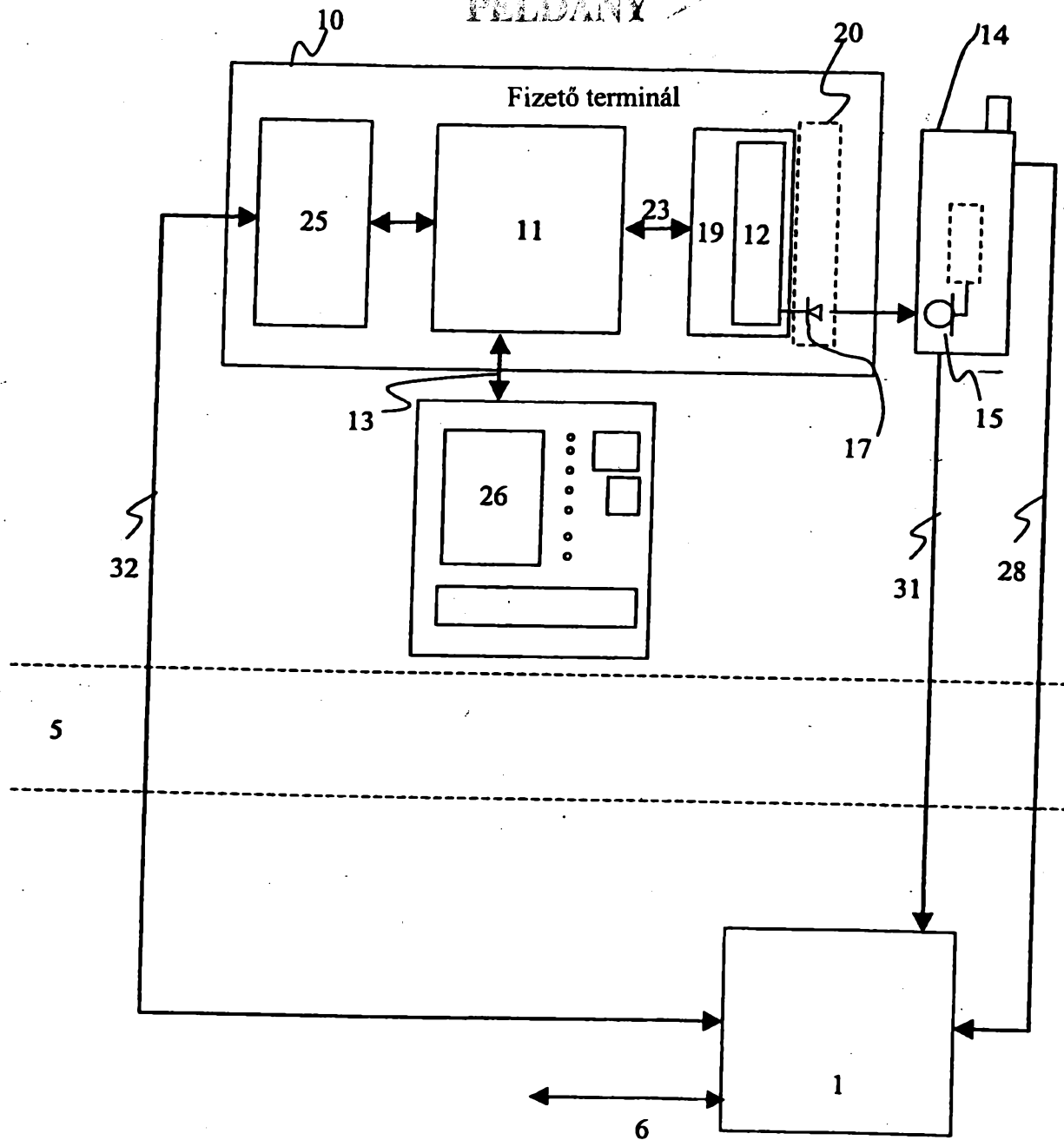
1/2

KÖZLEKEDÉSI  
RENDSZEREK



1. ábra

KÖZLEKÉSEI  
PÉLDÁNY



2. ábra