

KÖZZÉTÉTELI PÉLDÁNY

ELJÁRÁS OBJEKTUM LEKÉRDEZÉSÉRE, VEZETÉKES TELEFONKÉSZÜLÉK, MOBILTELEFON-KÉSZÜLÉK ÉS ADATBERENDEZÉS AZ ELJÁRÁS VÉGREHAJTÁ- SÁRA, VALAMINT TÁVKÖZLÉSI RENDSZER

KIVONAT

A találmány tárgya eljárás objektum lekérdezésére, vezetékes telefonké-
szülék, mobiltelefon-készülék és adatberendezés az eljárás végrehajtására,
valamint távközlési rendszer.

A találmány szerinti, egy első kommunikációs csatornán keresztül egy
második felhasználói berendezéshez csatlakoztatható, első felhasználói beren-
dezésben eltárolt objektum lehívására szolgáló eljárás lényege, hogy lekérde-
zünk egy címjelzést; meghatározzuk egy trigger esemény bekövetkezését; ösz-
szeállítunk egy kérést a címjelzéshez tartozó objektumra vonatkozóan, amely
kérés legalább két paramétert tartalmaz, ahol az első paraméter a lekérdezett
címjelzést, míg a második paraméter a meghatározott trigger eseményt repre-
zentálja; egy második kommunikációs csatornán elküldjük az objektumra vonat-
kozó kérést egy adatobjektum-szervernek; az adatobjektum-szervertől egy, a
paraméterek értékétől függő adatobjektumot vagy egy, az adatobjektumra vo-
natkozó jelzést fogadunk; és feldolgozzuk a fogadott objektumot vagy az objek-
tumra vonatkozó jelzést.

A vezetékes telefon, amely grafikus megjelenítési képességgel rendelke-
zik, a találmány szerinti eljárást végrehajtó berendezés formájában van megva-
lósítva.

A találmány szerinti mobiltelefon, amely központi feldolgozó egységet,
memóriát és legalább egy kijelzőt tartalmaz, a találmány szerinti eljárást végre-
hajtó berendezés formájában van megvalósítva.

Az adatberendezés központi feldolgozóegységet, memóriát és legalább
egy kijelzőt tartalmaz, amely adatberendezés előnyösen digitális személyi titkár
(PDA) vagy laptop számítógép. Az adatberendezés továbbá mobil telefonálási

lehetőséggel rendelkezik vagy mobiltelefonhoz csatlakoztatható és a találmány szerinti eljárást végrehajtó berendezés formájában van megvalósítva.

A találmány szerinti másik mobiltelefon központi feldolgozó egységet, memóriaegységet és legalább egy kijelzőt tartalmaz, és a memóriájába le van töltve a találmány szerinti eljárás.

A távközlési rendszer első felhasználói berendezést, második felhasználói berendezést, az első felhasználói berendezés és a második felhasználói berendezés között első kommunikációs csatornát létesítő kommunikációs hálózatot és adatobjektum-szervert tartalmaz. Az első felhasználói berendezés címjelzést igénylő, trigger esemény bekövetkeztét meghatározó, a címjelzéshez tartozó objektum iránti kérést összeállító, egy objektum iránti kérést egy második kommunikációs csatornán az adatobjektum-szervernek elküldő, az adatobjektumot vagy az adatobjektum jelzését az adatobjektum-szervertől fogadó és a beérkezett adatobjektumot vagy az adatobjektum beérkezett jelzését feldolgozó berendezésként van megvalósítva, ahol az objektum iránti kérés legalább két paramétert tartalmaz, melyek közül az első paraméter a kért címjelzést reprezentáló paraméter, míg a második paraméter a meghatározott trigger eseményt reprezentáló paraméter. Az adatobjektum-szerver a paraméterek értékétől függően az adatobjektumot vagy az adatobjektum jelzését a kérés eredményeképpen a második kommunikációs csatornán az első felhasználói berendezésnek elküldő berendezésként van megvalósítva.

A találmány szerinti harmadik mobiltelefon központi feldolgozó egységet, memóriát, eltávolítható memóriát, előnyösen SIM kártyát, és legalább egy kijelzőt tartalmaz, és az eltávolítható memóriájában a találmány szerinti berendezés funkcióit végrehajtó program van eltárolva.

(1. ábra)





A1

HÍRKEZELÉSI
TÁRSASÁG
PÁLYÁNY

**ELJÁRÁS OBJEKTUM LEKÉRDEZÉSÉRE, VEZETÉKES TELEFONKÉSZÜLÉK,
MOBILTELEFON-KÉSZÜLÉK ÉS ADATBERENDEZÉS AZ ELJÁRÁS VÉGREHAJTÁSÁRA,
VALAMINT TÁVKÖZLÉSI RENDSZER**

A találmány tárgya eljárás objektum lekérdezésére, vezetékes telefonkészülék, mobiltelefon-készülék és adatberendezés az eljárás végrehajtására, valamint távközlési rendszer. A találmány általános értelemben információk kommunikációs rendszerben történő továbbítására szolgáló eljárással és berendezéssel kapcsolatos. A találmány különösen olyan rendszer, amely egyedi vagy nyilvános adatkommunikációs hálózathoz és egyedi vagy nyilvános távközlési hálózathoz kapcsolódik.

Az adatkommunikáció jelenlegi fejlődése következtében egyre több felhasználó férhet hozzá világszerte az Internethez. Az Internet egyrészt ismeretforrássá, másrészt üzleti szempontból piactérré vált, és emiatt egyre több felhasználót vonz. Jelenleg nagy nyomás nehezedik az adatkommunikációs iparra amiatt, hogy olyan megoldásokat dolgozzon ki, amelyek mindenki számára lehetővé teszik az Internethez való hozzáférést. Folyamatosan fejlesztik a szélessávú megoldásokat, és mind lokálisan, mind pedig országos szinten elérhető hálózatokat terveznek és helyeznek üzembe. Az Internethez való hozzáférés jelenleg legelterjedtebb módját, vagyis a távközlési hálózatokon, például a nyilvános kapcsolt távközlési hálózatokon keresztül modemmel történő hozzáférést más típusú hozzáférési módok váltják fel, amelyek nagyobb adatátviteli sebességeket tesznek lehetővé. Ilyen hozzáférési mód például az elektromos hálózaton vagy kábeltelevíziós hálózaton keresztül történő hozzáférés.

Ezzel egyidejűleg a távközlési ipar számára továbbá kihívást jelent a mobilitás biztosítása minden egyes felhasználó számára. A távközlés hagyományosan a hangtovábbításra összpontosított. Az adatkommunikáció növekedésével azonban újabb igények, például nagyobb adatátviteli sebesség igénye lépett fel, miközben új lehetőségek is nyíltak. A mobilrendszerek fejlődése jelenleg olyan szakaszban tart, amikor egyre több csomagalapú rendszert alkalmaznak. A csomagkapcsolt rendszerek a vonalkapcsolt rendszerekhez képest bizonyos előnyökkel rendelkeznek az adat-

kommunikáció területén. A csomagkapcsolt rendszerekben a felhasználó csak akkor vesz igénybe átviteli erőforrást, amikor rendszervezérlő jeleket vagy felhasználói információt továbbít. A vonalkapcsolt rendszerben viszont a felhasználó folyamatosan lefoglal egy átviteli erőforrást, még akkor is, ha éppen nem továbbít adatot. A vonalkapcsolt rendszerek nyilvánvalóan előnyösek a valós idejű hangátvitelnél, mivel nehéz előre megjósolni a valós idejű átvittel folytatott kommunikációt. Adatkommunikáció esetén azonban nem olyan lényeges előre ismerni a felhasználni kívánt átviteli erőforrásokat, mivel a késleltetéssel és a késleltetés változásaival szembeni követelmények nem olyan szigorúak az átvitel minősége szempontjából, mint hang esetében. Így lehetőség nyílik arra, hogy egyszerre több felhasználó férjen hozzá az átviteli erőforrásokhoz, azonban azok felhasználását csak akkor engedélyezik, amikor van mit továbbítaniuk, egyébként pedig szabadon hagyják a csatornát más felhasználók számára.

Ilyen rendszer például az ETSI GSM specifikáció szerinti mobil kommunikációs rendszer, a GPRS (General Packet Radio Service). A GPRS segítségével a jelenleginél nagyobb adatátviteli sebességekre és több felhasználó bevonására nyílik lehetőség, amikor az adatkommunikációt vonalkapcsolt csatornákon bonyolítják. A GPRS előrelépést jelent az adatkommunikációs felhasználók mobilitása szempontjából, ellentétben a GSM rendszerrel, amely a „hagyományos” távközlési felhasználók, vagyis a valós idejű hangátvitelt igénylő felhasználók számára van optimalizálva.

A távközlési hálózatokon lebonyolított adatkommunikáció napjainkban rendszerint egy Internet-szerverhez vagy egy levelező szerverhez (mail server) való hozzáféréssel kezdődik. A felhasználó belép egy távoli szerverre és például modemes központon keresztül fér hozzá az adatkommunikációs hálózathoz. A felhasználó telefonon felhívja a modemes központot és arról csatlakozik ahhoz a szerverhez, amelyről mind a lokális, mind a globális hálózatokhoz hozzáférhet. Az Interneten való navigáláshoz és a különböző Internetes oldalak vagy címek közötti váltáshoz böngészőket, például Microsoft Explorer-t vagy Netscape Navigator-t használnak. A felhasználók és az intézmények általában egy belső vagy külső hálózaton alakítják ki saját adatállományaikat vagy honlapjaikat, amelyek személyes információkat vagy egyéb információkat szolgáltatnak. Az adathálózathoz történő csatlakozást követően a felhasználó a megfelelő cím begépelésével férhet hozzá az adatobjektumokhoz. A cí-

met gyakran úgy választják meg, hogy egy, a hálózatban lévő csomópont nevét, például a szerver nevét egy tetszőleges karaktersorozattal kombinálják. Általában nem egyszerű megtalálni a keresett adatobjektumot, mivel a karaktersorozatok és a szerverek nevei nem nyilvánvalóak.

A távközlési hálózatban a címzést, például a kapcsolást egy hangátviteli rendszerben, rendszerint egy telefonszámnak a felhasználói készüléken, például mobiltelefonon történő betáplálásával végzik. A telefonszám egy világviszonylatban egységes címzési karaktersorozat. A hívó fél – továbbiakban A felhasználó – tárcsázza a hívott félhez – továbbiakban B felhasználóhoz – tartozó címzési karaktersorozatot (B szám). Attól függően, hogy az A felhasználó milyen típusú hálózat előfizetője, a hívási kérés egy vagy több nyilvános távközlési hálózaton keresztül jut el a megfelelő címzethez, és a kommunikáció csak ezt követően kezdődhet meg.

Az imént említett elv érvényes abban az esetben is, amikor a felhasználó az Internethez kíván kapcsolódni egy távközlési hálózathoz kapcsolódó számítógépről. A felhasználó úgy kapcsolódhat az adatkommunikációs hálózathoz, hogy egy modemes központhoz tartozó B számot tárcsáz, majd a modemes központból már lehetővé válik az adatkommunikációs hálózathoz való hozzáférés. A felhívott szerverrel ezen a hozzáférési lehetőségen kívül semmilyen más információs vagy interakciós kapcsolat nem létesíthető.

Felismertük, hogy bizonyos adatobjektumok esetén problémás az Internethez való jelenlegi hozzáférési mód az adatobjektumok nem-nyilvánvaló megcímezése miatt. A távközlési iparban szükség van továbbá az Internethez való egyszerűbb hozzáférés biztosítására, valamint a felhasználónak a modemes szám felhívásán kívül más olyan eszközzel történő ellátására, amelyről a felhasználó saját maga képes továbbhaladni a keresett honlapra vagy adatobjektumra.

A találmánnyal célunk a fent említett azonosítási nehézségek leküzdése, valamint az adatobjektumok megtalálása és az adatobjektumok egy halmaza közötti navigálás elősegítése egy adatkommunikációs hálózat és egy távközlési hálózat közötti új összeköttetés alkalmazásával.

A jelen leírásban egyrészt olyan eljárást ismertetünk, amellyel egy tárcsázott B számot egy adatobjektumhoz kapcsolunk. A B számnak a meghatározott adatobjektumhoz – továbbiakban ún. telefonoldalhoz – történő kapcsolása lehetővé teszi

egy A felhasználó számára ahhoz az információhoz való közvetlen hozzáférést, amit egy B felhasználó kíván a hívó fél számára megjeleníteni. A telefonoldal egy, a távközlési hálózatban található memóriában vagy egy, a távközlési hálózathoz csatlakozó adatkommunikációs hálózat memóriájában van eltárolva. A telefonoldal látványa hasonló lehet egy Internetes honlapéhoz, de attól persze eltérő is lehet. A telefonoldal megjelenítése független lehet az A felhasználó felhasználói készülékének képességeitől.

Az A felhasználó által használt készülék típusától függően a telefonoldalt eltároló hálózati csomópont a készülék típusának detektálását követően megválaszthatja a kiválasztott telefonoldal megjelenítésének legelőnyösebb módját.

Szintén az A felhasználó készülékétől függően a telefonoldal különböző szintű interakciós lehetőségeket nyújthat, vagyis lehet, hogy csak megjeleníti az információt, de teljesen interaktív telefonoldal is lehet, amely kétirányú kommunikációt biztosít az A felhasználó és a telefonoldalt eltároló memóriát tartalmazó hálózati csomópont között.

A telefonoldalak kialakíthatók úgy, hogy vagy automatikusan, vagy az A felhasználó kérésére jelenjenek meg. A találmány egyik lehetséges változatánál a B felhasználónak is lehetősége van arra, hogy egy beérkező hívás A számának fogadását követően hozzáférjen a telefonoldalhoz.

A találmánnyal további célunk újszerű hálózati csomópont megvalósítása egy adatkommunikációs vagy távközlési rendszerben. A találmány szerinti csomópont legalább egy olyan adatbázis-memóriát tartalmaz, amely a telefonoldalakra vonatkozóan legalább jelzéseket tartalmaz, és egy távoli kérésen alapuló hozzáférést követően az említett jelzést elküldésével válaszol.

A szóban forgó jelzésnek a hívást kezdeményező A felhasználóhoz történő továbbítása az összeköttetés típusától és az összeköttetésben használt hozzáférési technológiától függő lehet. Például egy olyan összeköttetésen, amelyen vonalkapcsolt és csomagkapcsolt kommunikáció egyaránt lehetséges, a jelzést a csomagkapcsolt kommunikációs erőforrás segítségével továbbítjuk, míg a hangátviteli összeköttetést a vonalkapcsolt kommunikációs erőforráson kezdeményezzük. Más típusú összeköttetések esetén két adatfolyam – például beszéd- és adatátviteli összeköttetés – létesíthető egy vagy több, egyidejűleg működő csomagkapcsolt kommunikációs

erőforrás felhasználásával. További ilyen példa az, amikor hangátviteli összeköttetést kezdeményeznek vonalkapcsolt kommunikációs erőforrás felhasználásával és az telefonoldal jelzéseit korlátozott teljesítményű csomagkapcsolt csatornán, például egy SMS-csatornán továbbítják.

A kitűzött célokat egyrészt olyan, egy első kommunikációs csatornán keresztül egy második felhasználói berendezéshez csatlakoztatható, első felhasználói berendezésben eltárolt objektum lehívására szolgáló eljárással érjük el, melynek során lekérdezzük egy címjelzést; meghatározzuk egy trigger esemény bekövetkezését; összeállítunk egy kérést a címjelzéshez tartozó objektumra vonatkozóan, amely kérés legalább két paramétert tartalmaz, ahol az első paraméter a lekérdezett címjelzést, míg a második paraméter a meghatározott trigger eseményt reprezentálja; egy második kommunikációs csatornán elküldjük az objektumra vonatkozó kérést egy adatobjektum-szervernek; az adatobjektum-szervertől egy, a paraméterek értékétől függő adatobjektumot vagy egy, az adatobjektumra vonatkozó jelzést fogadunk; és feldolgozzuk a fogadott objektumot vagy az objektumra vonatkozó jelzést.

Az első kommunikációs csatorna és a második kommunikációs csatorna egyaránt lehet konkurens kommunikációs csatorna vagy nem-konkurens kommunikációs csatorna.

Az első kommunikációs csatorna egyaránt lehet vonalkapcsolt összeköttetést vagy csomagkapcsolt összeköttetést megvalósító csatorna. A második kommunikációs csatorna egyaránt lehet vonalkapcsolt összeköttetést vagy csomagkapcsolt összeköttetést megvalósító csatorna.

A címjelzés lehet az első felhasználói berendezés telefonszáma és/vagy a második felhasználói berendezés telefonszáma.

Az első felhasználói berendezés lehet egy kezdeményező felhasználói berendezés, míg a második felhasználói berendezés lehet egy lezáró felhasználói berendezés, illetve fordítva.

A kérés egy vagy több paraméterét célszerűen az alábbi paraméterek közül választjuk: a házi üzemeltetőt megadó kódot reprezentáló paraméter; adathordozó típusát megadó kódot reprezentáló paraméter; a forgalmazót megadó kódot reprezentáló paraméter; a felhasználói berendezés típusát megadó kódot reprezentáló paraméter; külön beszerezhető és/vagy mellékelt tartozékot megadó kódot reprezen-

táló paraméter, amely tartozék lehet kézmentesítő készlet, billentyűzet, mp3-lejátszó, rádió, vonalkód-olvasó, PDA, Bluetooth-készülék, stb.; olyan kódot reprezentáló paraméter, amely megadja, hogy egy tartozék, például egy kézmentesítő készlet, mint például egy fülhallgató készlet vagy egy rádiós kihangosító készlet aktív-e vagy sem (egy aktív kézmentesítő készlet audio adatobjektumot tesz szükségessé); az eljárás verziószámát megadó kódot reprezentáló paraméter; és az első felhasználói berendezésben lévő szoftver verziószámát vagy verziószámait megadó kódot reprezentáló paraméter.

A kérést annak elküldése előtt célszerűen titkosítjuk. A titkosítva fogadott adatobjektumot annak feldolgozás során előnyösen visszafejtjük.

A trigger esemény az alábbi események egyike lehet: kimenő hívást kezdeményeztek vagy fognak kezdeményezni; megcímezett hívott fél válaszol egy hívásra; a megcímezett hívott fél foglalt; a megcímezett hívott fél nem válaszol; a megcímezett hívott fél visszautasít egy hívást; bejövő hívás fog érkezni vagy a bejövő hívás már megkezdődött; a hívást megszakították; a hívás pillanatnyilag is zajlik; a nyilvános földi mobilhálózatban (PLMN) új cellát választottak ki; az előfizető helye megváltozott. Ha a címjelzés az új cellának vagy az előfizető új helyének reprezentációja, akkor a kért adatobjektum célszerűen az új cellával vagy az előfizető új helyével kapcsolatos, például egy helyi hirdetés. Trigger esemény lehet az, hogy új nyilvános földi mobilhálózati szolgáltatót választottak. Ha a címjelzés egy új nyilvános földi mobilhálózati szolgáltatót reprezentál, akkor a kért adatobjektum célszerűen az új nyilvános földi mobilhálózati szolgáltatóval kapcsolatos, például az új nyilvános földi mobilhálózati szolgáltató megjelenítendő árlistáját tartalmazza. Trigger esemény lehet az, hogy új regisztrációs országot adtak meg. Ha a címjelzés egy új regisztrációs országot reprezentál, akkor a kért adatobjektum célszerűen új regisztrációs országgal kapcsolatos.

Az eljárás egyik lehetséges változatánál a trigger esemény meghatározásakor célszerűen meghatározzuk azt is, hogy vannak-e további trigger események az alatt az idő alatt, amíg a hívás folyamatban van. Ezáltal lehetőséget biztosítunk adatobjektumokra vonatkozó további kérések kezdeményezésére a hívás ideje alatt.

Az eljárás során előnyösen kereskedelmi információt értékesítünk egy telefonszám felhívásával, ahol a trigger esemény lehet a fizetés teljesítése, melyet előnyö-

sen akkor hajtunk végre, amikor a hívást az első kommunikációs csatorna segítségével kapcsoljuk vagy amikor a hívást megszakítjuk. Az adatobjektum célszerűen vagy maga a kereskedelmi információ, vagy a kereskedelmi információ egy reprezentációja.

A trigger esemény lehet például egy kijelölt gombnak a felhasználói berendezésen történő lenyomása. A címjelzés lehet olyan telefonszám, amelyet az első felhasználói berendezés egy listája tartalmaz, a telefonszám pedig célszerűen egy elmaradt bejövő hívás, egy kimenő hívás vagy egy megvalósuló bejövő hívás telefonszáma.

A kérés egyik paramétere előnyösen egy adatobjektum-szervert azonosító kód egy reprezentációja. A adatobjektum-szervert azonosító kód reprezentációja célszerűen egy névszervert vagy egy teljes IP-címet reprezentál.

Amennyiben az első felhasználói berendezést nem használjuk egy hívás alatt vagy a hívás befejezését követően, akkor az adatobjektumokat célszerűen az adatobjektum-szervertől szerezzük be és azokat az első felhasználói berendezésben lokálisan tároljuk el annak érdekében, hogy a következő trigger esemény bekövetkeztekor rendelkezésre álljanak. Az első felhasználói berendezésbe célszerűen előre beprogramozunk egy, az adatobjektum-szerverhez tartozó, univerzális erőforrás-lokátort.

A találmány szerinti eljárás egyik lehetséges változatánál az adatobjektum-szervert legalább logikailag felosztjuk egy névszerverre és egy objektumszerverre, továbbá az objektum iránti kérést egy második kommunikációs csatornán küldjük el a névszervernek. Az adatobjektum-szervertől érkező objektum jelzésének fogadásakor például fogadjuk a névszervertől érkező objektum jelzését, majd az objektum jelzésének feldolgozása során egy, az objektum iránti kérést küldünk az objektumszervernek az objektum beérkező jelzése segítségével, az objektumszervertől a paraméterek értékétől függő adatobjektumot fogadunk, és feldolgozzuk a beérkező objektumot. Az objektum-szervertől érkező adatobjektum fogadásakor a névszerverrel továbbíthatjuk az objektum iránti kérést az objektumszerverhez és az objektumszervertől a paraméterek értékeitől függő adatobjektumot fogadhatunk. Ilyenkor az első felhasználói berendezésbe célszerűen előre beprogramozunk egy, a névszerverhez tartozó, univerzális erőforrás-lokátort.

Az eljárása egyik lehetséges változatánál a beérkező objektum vagy az objektum beérkező jelzése egy, a kérelmező azonosítójától függő adatobjektumokat tartalmazó halmazból származik. A kérelmezőnek válaszként küldött telefonoldal külső megjelenése személyenként eltérő lehet.

Az eljárás egyik lehetséges változatánál a beérkező objektum olyan hangot tartalmaz, amely legalább átmenetileg helyettesíti vagy kiegészíti az első felhasználói berendezés egy hívóhangját. Az eljárás egy másik lehetséges változatánál a beérkező objektum hangot tartalmaz, továbbá az első felhasználói berendezés hívóhangját legalább átmenetileg elnémítjuk és a hívóhang helyett a beérkezett hangot dolgozzuk fel.

A kitűzött célokat másrészt olyan vezetékes telefon megvalósításával érjük el, amely grafikus megjelenítési képességgel rendelkezik, és a találmány szerinti eljárást végrehajtó berendezés formájában van megvalósítva.

A kitűzött célokat továbbá olyan mobiltelefon megvalósításával érjük el, amely központi feldolgozó egységet, memóriát és legalább egy kijelzőt tartalmaz, továbbá a találmány szerinti eljárást végrehajtó berendezés formájában van megvalósítva.

A kitűzött célokat továbbá olyan adatberendezés megvalósításával érjük el, amely központi feldolgozóegységet, memóriát és legalább egy kijelzőt tartalmaz, amely adatberendezés előnyösen digitális személyi titkár (PDA) vagy laptop számítógép, továbbá amely mobil telefonálási lehetőséggel rendelkezik vagy mobiltelefonhoz csatlakoztatható. Az adatberendezés a találmány szerinti eljárást végrehajtó berendezés formájában van megvalósítva.

A kitűzött célokat továbbá olyan mobiltelefon megvalósításával érjük el, amely központi feldolgozó egységet, memóriát, eltávolítható memóriát, előnyösen SIM kártyát és legalább egy kijelzőt tartalmaz. A mobiltelefon a találmány szerinti eljárást az eltávolítható memórián kívül végrehajtó berendezésként van megvalósítva.

A kitűzött célokat továbbá olyan mobiltelefon megvalósításával érjük el, amely központi feldolgozó egységet, memóriaegységet és legalább egy kijelzőt tartalmaz, és amelynek a memóriájába le van töltve a találmány szerinti eljárás.

A kitűzött célokat végül olyan távközlési rendszer megvalósításával érjük el, amely első felhasználói berendezést, második felhasználói berendezést, az első felhasználói berendezés és a második felhasználói berendezés között első kommuni-

kációs csatornát létesítő kommunikációs hálózatot és adatobjektum-szervert tartalmaz. Az első felhasználói berendezés címjelzést igénylő, trigger esemény bekövetkeztét meghatározó, a címjelzéshez tartozó objektum iránti kérést összeállító, egy objektum iránti kérést egy második kommunikációs csatornán az adatobjektum-szervernek elküldő, az adatobjektumot vagy az adatobjektum jelzését az adatobjektum-szervertől fogadó és a beérkezett adatobjektumot vagy az adatobjektum beérkezett jelzését feldolgozó berendezésként van megvalósítva. Az objektum iránti kérés legalább két paramétert tartalmaz, melyek közül az első paraméter a kért címjelzést reprezentáló paraméter, míg a második paraméter a meghatározott trigger eseményt reprezentáló paraméter. Az adatobjektum-szerver a paraméterek értékétől függően az adatobjektumot vagy az adatobjektum jelzését a kérés eredményeképpen a második kommunikációs csatornán az első felhasználói berendezésnek elküldő berendezésként van megvalósítva.

A találmányt a továbbiakban a rajz alapján ismertetjük részletesen. A rajzon:

- az 1. ábra a találmány szerinti kommunikációs infrastruktúra egyik lehetséges változatának blokkvázlata;
- a 2. ábra egy A ügyfél felhasználói berendezésében lezajló előfizetői műveletsor első folyamatábrája;
- a 3. ábra egy adatszerverben lezajló előfizetői műveletsor első folyamatábrája;
- a 4. ábra egy A ügyfél felhasználói berendezésében lezajló előfizetői műveletsor második folyamatábrája, ahol egyidejűleg adat- és hangkommunikáció folyhat;
- az 5. ábra egy A ügyfél felhasználói berendezésében lezajló előfizetői műveletsor harmadik folyamatábrája, ahol egyidejűleg adat- és hangkommunikáció folyhat;
- a 6. ábra egy B ügyfél felhasználói berendezésében lezajló előfizetői műveletsor folyamatábrája;
- a 7. ábra a felhasználói berendezés egyik lehetséges kiviteli alakjának blokkvázlata;
- a 8. ábra egy adatátviteli hálózatban lévő adatobjektum-szerver blokkvázlata;
- a 9. ábra egy B szám kiolvasási eljárásának folyamatábrája;
- a 10. ábra egy A szám kiolvasási eljárásának folyamatábrája;

- a 11. ábra az adatutakat és jelzési utakat szemléltető blokkvázlat;
- a 12. ábra a felhasználói berendezés egy lehetséges blokkvázlata, ahol a felhasználói berendezés egy, a találmány szerinti vezetékes hálózathoz csatlakozik; és
- a 13. ábra a felhasználói berendezés egy további lehetséges blokkvázlata, ahol a felhasználói berendezés személyhívót és mobiltelefont tartalmaz.

A találmányt a jelen leírásban GSM rendszeren – mint vonalkapcsolt kommunikációs rendszeren – és GPRS rendszeren – mint csomagkapcsolt kommunikációs rendszeren – alapuló távközlési rendszer segítségével mutatjuk be. Szükségesnek tartjuk megjegyezni, hogy a találmány szerinti rendszernek a leírásban bemutatott változatai csak példaként szolgálnak, és más csomag- vagy vonalkapcsolt rendszerek azonos módon alkalmazhatók mind adat-, mind pedig hangátvitelre. A hangátvitel lebonyolítható mind vonalkapcsolt, mind csomagkapcsolt rendszerekben. Vezetékes és mobil vonal-, illetve csomagkapcsolt rendszerek egyaránt használhatók bármilyen megfelelő hozzáférési technológiával, ami lehet például időosztásos multiplexelés (TDMA), kódosztásos multiplexelés (CDMA), frekvenciaosztásos multiplexelés (FDMA), ortogonális frekvenciaosztásos multiplexelés (OFDMA), időosztásos duplex hozzáférés (TDD), frekvenciaosztásos duplex hozzáférés (FDD) vagy ezek bármely kombinációja. A találmány nem korlátozódik semmilyen konkrét típusú kommunikációs hálózatra vagy hozzáférési módra.

Az 1. ábrán olyan 10 kommunikációs infrastruktúra látható, amelyben számos különböző kommunikációs hálózatot kapcsolódik egymáshoz. Az 1. ábrán látható 10 kommunikációs infrastruktúra vonalkapcsolt mobil kommunikációs hálózatban lévő csomópontokat, például 118 mobil kapcsolóközpontot és 112 bázisállomás alrendszert, továbbá csomagkapcsolt mobil kommunikációs hálózatban lévő csomópontokat, például kiszolgáló GPRS-támogató 114 csomópontot (Serving GPRS Support Node, SGSN) és átjáró GPRS-támogató 116 csomópontot (Gateway GPRS Support Node, GGSN) tartalmaz. Az SGSN 114 csomópont különböző funkciókkal rendelkezik, így például az adatcsomagokat egy adott protokoll szerint újraszegmentálja egy másik, vezeték nélküli átvitelhez használt protokoll szerinti adatcsomagokra. Az SGSN 114 csomópont egy vagy több 112 bázisállomás alrendszer számára vezérlési eljárásokat és szolgáltatás minőségét (Quality of Service, QoS) biztosító eljárásokat



is tartalmaz. A GGSN 116 csomópont olyan funkciókat tartalmaz, amelyek egy mobil csomagkapcsolt adatátviteli hálózat és más csomagkapcsolt adatátviteli hálózatok, például a 120 adatátviteli hálózat közötti kommunikáció fenntartásához szükséges. A hálózat vonalkapcsolt része egy 140 nyilvános kapcsolt távközlési hálózathoz kapcsolódik, míg a hálózat csomagkapcsolt része a 120 adatátviteli hálózathoz csatlakozik. A 120 adatátviteli hálózat egyaránt lehet külső vagy belső hálózat, vagyis globális vagy korlátozott hozzáférési lehetőségekkel rendelkező hálózat. Amint az 1. ábrán látható, a hálózat vonalkapcsolt és csomagkapcsolt része összekapcsolható egymással egy, a 118 mobil kapcsolóközpont és a kiszolgáló GPRS-támogató 114 csomópont közötti interfésszel. A 112 bázisállomás alrendszer a hálózat csomagkapcsolt és vonalkapcsolt részét egyaránt kiszolgálhatja csomagkapcsolt vagy vonalkapcsolt, vezeték nélküli 161, 162 kommunikációs erőforrással annak érdekében, hogy mind a csomagkapcsolt, mind pedig a vonalkapcsolt szolgáltatást igénybe vevő felhasználók és azok 100 felhasználói berendezése számára mobilitást biztosítson. A 100 felhasználói berendezés lehet például mobiltelefon vagy bármilyen adatberendezéshez, például digitális személyi titkárhoz (Personal Digital Assistance Device, PDA) vagy laptop számítógéphez kapcsolódó mobiltelefon. A 140 nyilvános kapcsolt távközlési hálózat a vezetékes hálózathoz kapcsolódó felhasználók, illetve felhasználói eszközök számára nyújt különböző szolgáltatásokat, például a hagyományos 150 telefonkészülékek (plain old telephones, POT), faxberendezések vagy adatmodemek számára. További ilyen, a 140 nyilvános kapcsolt távközlési hálózathoz közvetlenül vagy közvetve kapcsolódó eszközök, például az ISDN terminálok vagy a hálózathoz digitális előfizetői vonalon (Digital Subscriber line, DSL), például ADSL, HDSL vagy XDSL vonalon keresztül kapcsolódó kommunikációs eszközök.

A 120 adatátviteli hálózat tipikusan egy vagy több – a rajzon nem látható – forgalomirányítót (router) és adathidat (data bridge) tartalmaz, így számos csomópont kapcsolható össze és ezáltal kommunikálhat egymással. A találmánnyal összefüggésben alkalmazott 120 adatátviteli hálózat 130 adatobjektum-szervert is tartalmaz. Egy 120 adatátviteli hálózatban általában több 130 adatobjektum-szerver is van, de az egyszerűség kedvéért az 1. ábrán csak egyetlen 130 adatobjektum-szervert tüntettünk fel. A találmány szerinti rendszer célszerű változatánál a 130 adatobjektum-szerver funkcióit két logikailag eltérő részre osztjuk fel, nevezetesen



egy névszerverre és egy objektumszerverre. A névszerver és az objektumszerver vagy csak logikailag van szétválasztva, vagy fizikailag is. A névszerver a címjelzések, például telefonszámok, események, stb. és a keresett objektumokat, vagyis telefonoldalak tartalmozó objektumszerver megfelelő helye, például egy URI azonosító (Universal Resource Identifier), konkrétan egy URL (Universal Resource Locator) hely között végez átalakítást. Az objektumszerver tartalmazza a keresett objektumokat, a telefonoldalak tartalmát. A rendszerben több névszerver is lehet, ahol egy adott névszervert egyaránt üzemeltethet például egy mobiltelefon-hálózati szolgáltató vagy egy mobiltelefon-kereskedő. A felhasználói berendezés konkrét változata határozza meg azt, hogy melyik névszervert kell használni. A találmány szerinti rendszer célszerű változatánál egy adott hálózatüzemeltetőhöz tartozó felhasználói berendezés például egy SIM kártya segítségével automatikusan elküld egy kérést a hálózatüzemeltető birtokában lévő névszervernek. Azáltal, hogy egy felhasználói berendezés kérését automatikusan, például egy SIM kártyában előre programozott módon elküldjük a felhasználó által megjelölt, például a SIM kártya által meghatározott hálózatüzemeltető birtokában lévő névszerverhez, számos előny érhető el, különösen a biztonság, a sebesség és a redundancia tekintetében.

Az adatátviteli hálózat lehet Internet vagy Intranet hálózat. A 100 felhasználói berendezés tisztán logikai 171 összeköttetést létesíthet egy B felhasználóhoz tartozó 150 telefonkészülékkel, amely a 100 felhasználói készülék és a 112 bázisállomás alrendszer között létesített vonalkapcsolt 161 kommunikációs csatornán keresztül, valamint a 118 mobil kapcsolóközponton keresztül kapcsolódik a 140 nyilvános kapcsolt távközlési hálózathoz. A 171 összeköttetésen ily módon továbbíthatók adatok a egy ügyfél 100 felhasználói berendezése és a 150 telefonkészülék között. Az előbbihez hasonlóan a 100 felhasználói berendezés tisztán logikai 172 összeköttetést létesíthet egy olyan berendezéssel is, például a 130 adatobjektum-szerverrel, amely a 100 felhasználói berendezés és a 112 bázisállomás alközpont közötti csomagkapcsolt 162 kommunikációs csatornán keresztül, továbbá a kiszolgáló GPRS-támogató 114 csomóponton és a átjáró GPRS-támogató 116 csomóponton keresztül kapcsolódik a 120 adatátviteli hálózathoz. A 172 összeköttetésen ily módon továbbíthatók adatok a 100 felhasználói berendezés és a 130 adatobjektum-szerver között.



A találmány szerinti rendszer egyik lehetséges változatánál a 130 adatobjektum-szerver egy címzési jelzéshez, például telefonszámhoz tartozó grafikai információs objektumokat, például telefonoldalakot tartalmaz. A telefonszám azonos egy előfizetői számmal, például az A számmal vagy a B számmal, amely egy, a hívást kezdeményező felhasználói berendezést vagy egy, a hívást lezáró felhasználói berendezést címez meg. Az A felhasználó a B szám tárcsázását követően egy csomagkapcsolt kommunikációs csatornán olyan adatobjektumot – vagyis ún. telefonoldalt – kap, amely a 130 adatobjektum-szerverben a tárcsázott B számnak megfelelő memóriacímmel rendelkező memóriahelyen van eltárolva. A 130 adatobjektum-szerver a telefonoldalt a B felhasználóval kapcsolatos információkkal együtt közvetlenül is tartalmazhatja, de tartalmazhat közvetlen hozzáférést olyan belső vagy külső adatátviteli hálózatban lévő helyhez is, amely hálózatot a B felhasználó mint előfizető tartja fenn. A 130 adatobjektum-szerver tehát először egy, a telefonoldal tárolási helyét megadó B számot egy megfelelő URI azonosítóra átalakító szám-szerverként szolgál. Az adatobjektum-szerver megvalósítható egy, a telefonoldalhoz tartozó, fizikailag különálló objektumszerveren. A ténylegesen igényelt telefonoldal címének átalakítása és rendelkezésre bocsátása lehet transzparens, amikor is a telefonoldal objektumszervere továbbítja vagy szétküldi a telefonoldal iránti kérést egy megfelelő objektumszervernek, amely közvetlenül vagy közvetett módon a névszerveren keresztül kommunikál a hívás kezdeményezőjével; illetve a telefonoldal számszervere visszaküldi a kért telefonoldal URI azonosítóját az igénylőnek, és ezután az igénylőt az URI azonosító felhasználásával átirányítjuk a keresett telefonoldal kérésére.

A B-oldali telefonoldal a B-oldali felhasználóra vonatkozó információkat, például telefonszámot, cím és/vagy egyéb információkat tartalmazhat. A B-oldali telefonoldal beérkezését követően egy vagy több eljárás folyhat le. Ha a B szám egy hagyományos 150 telefonkészüléket címez meg, vonalkapcsolt hangátviteli összeköttetés létesíthető. Ha a B szám más eszközt címez meg, akkor más események mehetnek végbe, például fizetős szolgáltatások nyújthatók. Ez nyilvánvalóan függ a felhasznált A-oldali eszköztől, vagyis a 100 felhasználói berendezéstől.

A találmány szerinti rendszer egyik lehetséges változatánál a 100 felhasználói berendezés nem támogatja csomagkapcsolt kommunikációs csatornák használatát, így az adatobjektumokat más eszközökkel, például SMS üzenetekkel vagy ideiglenes

vonalkapcsolt kommunikációs csatornán lehet lekérdezni. A lekérdezett adatobjektumok bizonyos esetekben éppen egy keresett telefonoldalra mutató URI azonosítók, amelyeket egy SMS üzenettel jelenítünk meg. Abban az esetben, ha egy SMS üzenet beérkezését trigger eseménynek tekintjük, a felhasználói berendezés végignézheti a fogadott SMS üzenetet, és ha bármilyen URI azonosítót talál abban, akkor az alapján elindít egy böngésző programot. A találmány szerinti rendszer egyik lehetséges változatánál csomagkapcsolt kommunikációs csatornát, például meghatározott szolgáltatási minőséggel rendelkező kommunikációs csatornát használunk beszéd továbbítására a 10 kommunikációs infrastruktúrában, ahol a 140 nyilvános kapcsolt távközlési hálózatot és a 120 adatátviteli hálózatot valamilyen – az 1. ábrán nem látható – eszközzel kapcsoljuk össze.

A 2. ábrán egy híváskezdeményező felhasználói berendezés, például a 100 felhasználói berendezés működését leíró folyamatábra látható, amely a felhasználói berendezést igénybe vevő A-oldalra továbbít egy telefonoldalt. A 205 lépésben az eljárás A-oldali híváskezdeményezéssel, például a felhasználói berendezés bekapcsolásával indul. A 210 lépésben egy telefonoldal iránti kérésre vonatkozó trigger jelet adunk ki automatikusan – például azért, hogy a másik fél befejez egy hívást – vagy manuálisan az A-oldal révén – például egy B szám tárcsázásával. A manuális kérés különösen akkor előnyös, ha az utoljára hívott szám telefonoldala hiányzott vagy utoljára érkezett, vagyis amikor a telefonoldal egy, a felhasználói berendezésben eltárolt számhoz tartozik. A telefonoldal eltárolható egy, a felhasználói berendezésben lévő megfelelő számmal együtt egy valódi *off-line* felhasználásra, illetve igény szerint lekérdezhető. A 210 trigger esemény számos esemény lehet, így például az alábbi események valamelyike:

- Telefonoldal-oldalak sorozatának előállítása céljából hívást bonyolítunk le, amely alatt számos trigger esemény állítható elő.
- Kimenő hívás van vagy lesz kezdeményezve.
- A megcímezett B-oldal válaszol egy hívásra.
- A megcímezett B-oldal foglalt.
- A megcímezett B-oldal nem válaszol.
- A megcímezett B-oldal visszautasít egy hívást.
- A megcímezett B-oldal nem elérhető, például a hívott mobiltelefon üzemképtelen.



- Bejövő hívás van készülőben vagy már elkezdődött.
- Konferencia-hívás van vagy lesz kezdeményezve.
- A hívást szétkapcsolták.
- Az előfizető hívását várakoztatják.
- A felhasználói berendezés ki lesz kapcsolva.
- A felhasználói berendezést bekapcsolták.
- Egy meghatározott gombot lenyomtak a felhasználói berendezésen.
- Beszélgetési impulzust kap egy felhasználói berendezés.
- Hangüzenetet hagytak egy előfizető számára.
- SMS üzenetet küldtek egy előfizetőnek.

Bizonyos trigger események speciális szolgáltatásokat nyújthatnak például a hálózatüzemeltető részéről vagy automatikusan információt vagy egy adott helyre vonatkozó hirdetést szolgáltathatnak. Ilyen trigger események többek között az alábbi események:

- A nyilvános földi mobilhálózatban (Public Land Mobile Network, PLMN) új cellát választottak ki.
- Az előfizető helye megváltozott. Helyi hirdetés továbbítható, például a legközelebbi kínai gyorsétterem hirdetése.
- Egy új PLMN hálózatüzemeltetőt választottak. Ez lehetővé teszi például azt, hogy a kiválasztott PLMN hálózatüzemeltető megjelenítsen egy árlistát.
- Új regisztrációs országot adtak meg. Ez a trigger esemény felhasználható az új országhoz tartozó egy vagy több telefonoldal megküldésére.

Mint korábban említettük, egy hívás során számos trigger esemény generálhat telefonoldal iránti kéréseket. A telefonoldal lehet üdvözlőlap, amelyet a hangkommunikáció megkezdése előtt használnak, továbbá egy vagy több, a beszélgetés során a másik fél által kért vagy elküldött telefonoldal, illetve a hangösszeköttetés befejezésekor továbbított végső elköszönő telefonoldal. A hangkommunikáció megkezdése előtt az összes telefonoldal lehívható és eltárolható a megfelelő felhasználói berendezésben mind a kezdeményező, mind a lezáró oldalon. A telefonoldalaknak a megfelelő felhasználói berendezésben történő eltárolása különösen akkor hasznos, ha a felhasználói berendezések közül legalább az egyik nem támogatja az egyidejű hang- és adatkommunikációt.



A 230 lépésben az A-oldal kezdeményez egy kérést, lehetőleg azután, hogy a 220 lépésben titkosította azt, majd ezt a kérést egy kommunikációs csatornán keresztül, például az 1. ábrán látható csomagkapcsolt összeköttetésen keresztül továbbítja egy adatobjektum-szervernek. Az adatobjektum-szerver számos különböző paraméterrel rendelkezhet, többek között az alábbiakkal:

- házi operátort megadó kód;
- adathordozó típusát megadó kód;
- a felhasználói berendezés értékesítőjének, például gyártójának kódja (például Nokia);
- a felhasználói berendezés típusát megadó kód (például 7110);
- egy vagy több olyan kód, amely külön beszerezhető és/vagy mellékelt tartozékokat azonosítja; ilyen tartozék például egy fejhallgató-készlet, egy klaviatúra, egy mp3-lejátszó, egy rádiókészülék, egy vonalkód-olvasó, stb.;
- egy tartozék, például egy fejhallgató vagy egy autós kihangosító készlet aktív vagy inaktív állapotát jelző kód. Egy aktív fejhallgató célszerűen együtt jár hallható telefonoldal megszólaltatásával;
- a felhasználói berendezés szoftver verzióját megadó kód;
- átvitelhez használt, igényelt protokoll, például WAP, WML, HDML, HTML, HTTP;
- egy adatobjektum-szerver azonosítója, például egy szerver név vagy egy teljes IP cím;
- olyan kód, amely megadja, hogy milyen típusú esemény triggerelte az adatobjektum iránti kérést, például kimenő hívás létesítése;
- legalább egy B-oldali berendezéshez tartozó B szám;
- egy A-oldali azonosító, például egy mobil állomás A száma vagy egy előfizetőazonosító, például IMSI (International Mobile Subscriber Identity) azonosító;
- az adatobjektum-szerver által a kért adatobjektum visszaküldésekor használt A-oldali hálózati cím, például IP cím;
- az A-oldal átalakítási lehetőségeit jelző kód, például képernyőfelbontás, audio, stb.;



- a felhasznált titkosítási módszert és/vagy visszafejtő kulcsot megadó kód;
- olyan kód, amely azt az országot adja meg, ahol a mobil állomást regisztrálták, például országkód;
- az aktuális PLMN (V-PLMN) hálózatüzemeltetőt azonosító kód vagy azt a PLMN hálózatot azonosító kód, ahol az A-oldalnak előfizetése (H-PLMN) van;
- berendezés egyedi azonosítóját megadó kód;
- a paraméterek ellenőrző kódja, például ellenőrző összeg.

A 230 lépésben elküldött, adatobjektum iránti kérésre a találmány szerinti rendszer egyik lehetséges változatánál az adatobjektum-szerver válaszol titkosított formában, amikor is a 250 lépésben végrehajtott visszafejtés követi a válasznak a 240 lépésben a felhasználói berendezéssel történő fogadását.

Ha az adatobjektumok egy vagy több telefonoldalt tartalmaznak, akkor a következő 260 lépésben egy átalakítási eljárást hajtunk végre, melynek során az adatobjektumokat megjelenítjük és/vagy hallhatóvá tesszük a felhasználói berendezés lehetőségeitől függően, majd ezt követően az eljárás a 299 lépésben véget ér. Ha például a vevő felhasználói berendezés fejhallgató készüléke aktív, akkor legalább az audio interfész felhasználható a megjelenített információk kiegészítésére. A telefonoldal tartalmazhat információkat és funkciókat a vevő oldali felhasználói berendezésben vagy SIM kártyában eltárolt telefonoldal frissítésére. Bármilyen frissítés csak a vevő oldal jóváhagyásával történhet. A találmány szerinti rendszer egyik lehetséges változatánál az első olyan hívás kezdeményezésekor vagy fogadásakor, amely olyan személyhez irányul vagy olyan személytől érkezik, aki nincs eltárolva a felhasználói berendezés telefonkönyvében, a nevet és más információkat tartalmazó telefonoldal vételét követően a felhasználói berendezés felhasználójához kérdést intézünk arra vonatkozóan, hogy a beérkező információ egy vagy több részét eltároljuk-e a telefonkönyvben.

A 299 lépést általában egy vagy több, az A-oldali felhasználói berendezés lehetőségeitől és a B szám által megcímzett berendezés típusától függő eljárás követi.

A találmány szerinti rendszer korábban említett kiviteli alakjai közül az, amelynél egy folytonos trigger eseményt egy hívás bonyolítása jelenti, számos előnnyel



járhat, például kereskedelmi információk értékesíthetők válaszként egy tárcsázott B számra, ami a telefonoldal segítségével fogadott információk árának könnyű kiegyenlítését teszi lehetővé. Egy folyóirat valamely kiadása eladható egy fizetős szám felhívásával, amikor is a kezdeményező fél telefonoldala megadja annak az ügyfélnek a nevét és címét, akinek a folyóiratot el kell küldeni. A jelszóval vagy más hasonló eszközzel lehívható információ úgy értékesíthető, hogy az ügyfél felhív egy fizetős számot és valamilyen térítés ellenében kapott jelszó vagy hasonló eszköz alapján a hívás befejezése után vagy még hívás közben egy telefonoldalban megkapja a kért információt.

A 3. ábrán egy adatobjektum-szerverben, például a 130 adatobjektum-szerverben végrehajtott megfelelő eljárás folyamatábrája látható, ahol az eljárás a 305 lépésben indul és a 310 lépésben az adatobjektum-szerver egy adatobjektum iránti kérést fogad. A kérés általában legalább egy A vagy B számnak megfelelő jelzést tartalmaz, továbbá arra vonatkozó jelzést is tartalmaz, hogy milyen típusú esemény triggerelte a kérést. Ha a kérés titkosítva van, a 320 lépésben a tartalom megjelenítése előtt visszafejtjük azt. A 310 lépésben fogadott kérésben lévő, címre utaló jelzés – vagyis A vagy B szám – leképeződik az adatobjektum-szerver egy memóriacímére vagy egy olyan címre, amely egy másik szervernek az adatobjektum-szerverhez kapcsolódó memóriájában van. Ezután az adatobjektumot, például telefonoldalt, lehívjuk a 330 lépésben. Mint korábban említettük, az adatobjektum-szerver vagy közvetlenül tartalmazza a telefonoldalt, vagy csak egy pointer tartalmazza a telefonoldalra, amely pointer adott esetben egy URI azonosító. A találmány szerinti rendszer egyes változatainál, ahol az adatobjektum-szerver nem tartalmazza magát a telefonoldalt, az adatobjektum-szerver továbbítja a kérést a tényleges telefonoldal-szerverhez vagy a kérelmezőnek elküld egy olyan URI azonosítót, amely a telefonoldalra mutat. A kérés továbbításának folyamata az alábbi lépésekből áll:

- a felhasználói berendezés egy telefonoldal iránti kérést küld az adatobjektum-szervernek;
- az adatobjektum-szerver továbbítja a kérést az összes megfelelő paraméterrel együtt a tényleges telefonoldal-szervernek;
- a tényleges telefonoldal-szerver elküldi a kért telefonoldalt a felhasználói berendezésnek.



Az átirányítás folyamata a következő lépésekből áll:

- a felhasználói berendezés egy telefonoldal iránti kérést küld az adatobjektum-szervernek;
- az adatobjektum-szerver visszaküldi egy tényleges telefonoldal-szerver URI azonosítóját a felhasználói berendezésnek;
- a felhasználói berendezés új kérést intéz a tényleges telefonoldal-szerverhez a megadott URI azonosító felhasználásával;
- a tényleges telefonoldal-szerver közvetlenül vagy közvetve – például a névszerveren keresztül – elküldi a kért telefonoldalt a felhasználói berendezésnek.

A 310 lépésben elküldött kérés tartalmazhat egy jelzést a felhasználói berendezés megjelenítési lehetőségeire vonatkozóan, amikor is az adatobjektum a 340 lépésben az adatobjektum-szerveren belül adaptálható a vevő felhasználói berendezés konkrét átalakítási képességeihez. A 310 lépésben elküldött kérés tartalmazhat a kérelmező azonosítására, például telefonszámára vonatkozó jelzést is, amikor is a visszaküldött telefonoldal vagy telefonoldalak a kérelmező személyétől függően összeválogatott telefonoldalak. Amennyiben a kérés titkosítva volt, vagy ha a kérést valamilyen más okból küldték el, az adatobjektumot a 350 lépésben titkosítjuk, mielőtt visszaküldjük a kérelmező felhasználói berendezésnek a 360 lépésben, majd az adatobjektum-szerverben végrehajtott eljárás véget ér a 399 lépésben.

Egy címjelzéshez kapcsolódó adatobjektum megszerzésének fent ismertetett általános megoldása nyilvánvalóan számos különböző módon módosítható például az igénybe vett felhasználói berendezések kommunikációs lehetőségeitől függően. A találmány szerinti rendszer egyik lehetséges változatánál például lehetőség van adatobjektumok egyidejű lekérdezésére, titkosítására, elküldésére, visszafejtésére és átalakítására.

A felhasználói berendezéseket, például mobil állomásokat, napjainkban úgy fejlesztik ki, hogy egyidejűleg legyenek képesek kezelni csomagkapcsolt és vonalkapcsolt összeköttetéseket. Az ilyen készülékeket általában *A-osztályú* mobil állomásoknak nevezzük. Más mobil állomások csak felváltva teszik lehetővé csomagkapcsolt és vonalkapcsolt összeköttetésen folytatott kommunikációt, vagyis nincs lehetőség egyidejűleg csomagkapcsolt és vonalkapcsolt adásra és vételre. Az ilyen készülékeket általában *B-osztályú* mobil állomásoknak nevezik.

A 4. ábrán olyan eljárás folyamatábrája látható, amelyet akkor hajtunk végre, amikor egy, a találmány szerinti A-osztályú mobil készülék mint felhasználói berendezés kezdeményez vonalkapcsolt összeköttetést. Az eljárás a 405 lépésben indul, amikor is az A-osztályú mobil állomás nem vesz részt hívási viszonyban. Ekkor a felhasználó a 420 lépésben egy billentyű vagy egy gomb lenyomásával, illetve hangfelismerő eszköz aktiválásával a 420 lépésben egy B számot küld a B-oldalnak. A 420 lépés során a teljes B számot elküldjük. Ekkor az A mobil állomás két különböző összeköttetést kezd el létesíteni, vagyis a 430-440-498 lépésekben egy vonalkapcsolt összeköttetést hangkommunikációs csatorna számára, valamint a 450-499 lépésekben egy csomagkapcsolt összeköttetésű csatornát egy telefonoldal lehívására. Ezek az eljárások az A-osztályú mobil állomásokban egyidejűleg mehetnek végbe.

A vonalkapcsolt eljárás esetén a 430 lépésben hangösszeköttetést kezdeményezünk a B-oldallal, és kommunikációs erőforrást foglalunk le mobil hálózat formájában, amelyen keresztül a telefonbeszélgetést lebonyolítjuk. A telefonbeszélgetés a 440 lépésben ér véget a szokásos telefonhívásokhoz hasonló módon, vagyis például egy meghatározott gombnak a mobil állomáson történő lenyomásával vagy a vezetékes telefonkészülék kagylójának letételével. A hívás lezárása magába foglalja a mobil kommunikációs hálózat vonalkapcsolt részén belüli, megfelelő kommunikációs erőforrások, valamint például az összeköttetésben részt vevő nyilvános kapcsolt telefonhálózati erőforrások felszabadítását.

A csomagkapcsolt eljárás lényegében a 3. ábrán bemutatott folyamatábra lépéseit tartalmazza, ahol – a 450 lépésben célszerűen végrehajtott titkosítást követően – a 460 lépésben egy adatobjektum iránti kérést küldünk el, majd a 470 lépésben fogadjuk a választ, és a 490 lépésekben – célszerűen a 480 lépésben végrehajtott megfelelő visszafejtés után – a telefonoldalt megjelenítjük a 490 lépésben, majd ezt követően a 499 lépésben a csomagkapcsolt összeköttetést szintén lezárjuk.

Mint korábban említettük, egy B-osztályú mobil állomás nem képes kezelni egyidejűleg két összeköttetést, ahol az egyik csomagkapcsolt, a másik pedig vonalkapcsolt összeköttetés, így bizonyos események tekintetében más megoldást kell keresni a telefonoldalak lehívására, amikor vonalkapcsolt hangösszeköttetést létesítünk.

Az 5. ábra a 4. ábrán bemutatott folyamatábrához hasonló folyamatábrát szemléltet azzal a különbséggel, hogy az A-oldalon, vagyis a hívást kezdeményező oldalon B-osztályú mobil állomás működik. Az eljárás az 505 lépésben kezdődik, majd az 510 lépésben a 4. ábra alapján korábban már ismertetett módon kiolvassuk a B számot. Az eljárásnak ez a változata tartalmaz egy 520 lépést is, amelyben lehetőség nyílik annak megválasztására, hogy kérjünk vagy ne kérjünk telefonoldalt. Ezt a választást tipikusan a felhasználó végzi el, és/vagy a választást a megfelelő beállítással tárcsázott B szám jelzi. A találmány egyik lehetséges változatánál egy kijelölt 'KÜLDÉS' gombra történő kétszeri rákattintás jelzi a telefonoldal kérését. Ha az a jelzés, hogy nem kérnek telefonoldalt, akkor az eljárás az 550, 560 és 599 lépésekkel folytatódik, amelyek során a 4. ábra szerinti 430, 440 és 498 lépéseket hajtjuk végre, vagyis egy vonalkapcsolt hívási összeköttetést létesítünk, majd zárunk le.

Ha telefonoldal iránti kérésre vonatkozó jelzés érkezik, akkor a következő 530 lépésben egy adatobjektum iránti kérést titkosítunk, majd az 535 lépésben az így kapott kérést elküldjük egy csomagkapcsolt kommunikációs csatornán. Az összeköttetés megszakítását az 540 lépésben figyeljük. Amíg a csomagkapcsolt összeköttetés az 540 lépésben nem szakad meg, az adatobjektum A-oldalra történő letöltése folyamatosan zajlik. Az adatobjektumokat az 570 lépésben fogadjuk, majd amennyiben titkosítva voltak, akkor az 580 lépésben visszafejtjük azokat és az 590 lépésben átalakítjuk az adatokat. Az 595 lépésben érzékeljük az adatobjektumokat, és amíg az 595 lépésben további információk érkeznek és az 540 lépésben nem volt megszakítás, az adatok letöltése folytatódik. Megszakítás például akkor történhet, amikor egy felhasználó nem akar tovább várni egy telefonoldal teljes letöltésére, és ehelyett az 550 lépésben a vonalkapcsolt összeköttetés létesítését kezdeményezi. Ez az összeköttetés létrehozható egy időtartam lejáratakor vagy kézileg, amelynek jelzését egy ember-gép interfész biztosítja. Végül a vonalkapcsolt összeköttetés létesítését kezdeményezzük, ha nincs több letöltendő telefonoldal-adat. A találmány szerinti rendszer egy másik változatánál egy B-osztályú felhasználói berendezés telefonoldalait a 130 adatobjektum-szerverről töltjük le a hívás befejezésekor vagy bármikor, amikor a felhasználói berendezés nem vesz részt egy hívásban. Az adatobjektumot lokálisan eltároljuk a felhasználói berendezésben, amely a következő trigger esemény bekövetkezésekor rendelkezésre áll.

Az eddigiekben telefonoldalak lehívását és egy A-oldali berendezésen történő megjelenítésüket ismertettük. Nyilvánvaló, hogy egy B-oldali berendezés szintén alkalmas egy összeköttetéssel kapcsolatos telefonoldal megjelenítésére, célszerűen egy, az A-oldali számmal azonosított telefonoldalt. A 6. ábrán olyan eljárás folyamat-ábrája látható, amely során egy B-oldali felhasználói berendezéssel egy A-oldali telefonoldalt hívunk le, feltéve, hogy a B-oldali berendezés ugyanolyan lehetőségekkel rendelkezik, mint egy A-osztályú mobil állomás. Az eljárás a 605 lépéssel indul, amikor például egy bejövő hívás érkezik a B-oldali felhasználói berendezéshez. A 610 lépésben kommunikációs csatornát foglalunk le a felhasználói berendezés és a 110 hálózat között, amelyhez a felhasználói berendezés kapcsolódik. A 620 lépésben a hívás kezdeményezőjének azonosítóját, vagyis az A-oldali azonosítót – célszerűen az A számot – megjelenítjük a B-oldal számára. Ezután a 660 és 670 lépésben titkosítást követően kérést küldünk el egy adatobjektum-szervernek. A kérést a szerverben történő fogadáskor hasonlóan kezeljük, mint az A-oldalról érkező kéréseket, vagyis szükség esetén visszafejtjük és válaszként elküldjük az A-oldal azonosítójához tartozó adatobjektumot. A felhasználói berendezés a 680 lépésben fogadja az adatobjektumot, vagyis a telefonoldalt, és a 690 lépésben végrehajtott visszafejtést követően – amennyiben arra szükség volt – a telefonoldal a 695 lépésben megjeleníthető a B-oldali felhasználó számára. Egy megvalósuló trigger eseményként szolgáló bejövő hívás alapján igényelt és a lezáró felhasználói berendezésben a B-oldali fél által fogadott üdvözlő telefonoldal tartalmazhatja például a hívás kezdeményezőjének, vagyis az A-oldali félnek egy személyes hívó jelét. Így tehát a hívó fél, az A-oldali fél, egy, a B-oldali felhasználói berendezésben lévő speciális hívó jellel azonosíthatja magát a B-oldal számára. A találmány szerinti rendszer egyik lehetséges változatánál egy telefonoldalhoz tartozó hang – célszerűen csak átmenetileg, a hívás vagy a hívás létesítésének ideje alatt – helyettesíthet egy hívásjelző hangot, így a telefonoldalhoz tartozó hang hívó jelként használható. A találmány szerinti rendszer egy másik lehetséges változatánál a telefonoldalt fogadó hívó jel célszerűen csak a hívás időtartamára el van némítva, így lehetővé válik, hogy a normál hívó jel helyett csak a telefonoldal hangja legyen hallható.

Ha a hívásra a 630 lépésben válaszolnak, a hangösszeköttetés lebonyolítása ugyanazokat az eljárási 640 és 650 lépéseket tartalmazza, mint a 4. és 5. ábrák kap-

csán korábban már részletezett 430, 440, illetve 550, 560 lépések. Ha viszont a hívásra a 630 lépésben nem válaszolnak, az eljárás véget ér a 698 lépésben.

Az egyszerűség kedvéért a 100 felhasználói berendezés és a 110 kommunikációs infrastruktúra közötti jelzés, valamint a 100 felhasználói berendezés és a 130 adatobjektum-szerver közötti jelzés számos lépését elhagytuk egyes, korábban bemutatott kiviteli alakoknál, és csak a szükséges és találmány szerinti, új lépésekre összpontosítottunk az említett jelzés kapcsán. Nyilvánvaló, hogy a korábban ismertett jelzésen kívül más eljárások, például hitelesítés, csatornakiosztás vagy számlázás is végbemehet.

A 7. ábrán a találmány szerinti rendszer egyik lehetséges változatánál használható felhasználói berendezés blokkvázlata látható, ahol a felhasználói berendezés egy mobiltelefon vagy olyan PDA, amely mobiltelefonhoz hasonló lehetőségekkel rendelkezik. A felhasználói berendezésben 750 központi feldolgozó egység (CPU) kapcsolódik legalább egy 751 memóriaegységhez és legalább egy 720 kijelzőhöz. A 750 CPU 752 billentyűzethez is csatlakozhat, ami lehetővé teszi az előfizetők számára, hogy például számjegyeket tápláljanak be. A 751 memóriaegység lehet nemfelejtő memória, például EEPROM vagy SIM kártya, így az eltárolt információ megőrizhető arra az esetre, ha a tápellátás átmenetileg megszűnik. A 750 CPU 710 rádióegységhez is csatlakoztatva van, amely a bejövő és kimenő adatokat rádiófrekvenciás modulált jelekké alakítja át. A 710 rádióegység olyan 760 antennához kapcsolódik, amely lehetővé teszi a rádiófrekvenciás modulált jeleknek egy RF kompatibilis közegen, például levegőben történő adását/vételét. A 710 rádióegység közvetlenül vagy közvetve 730 fülhallgatóhoz és 740 mikrofonhoz is csatlakoztatható a hangkommunikáció biztosítása érdekében. A felhasználói berendezés tartalmazhat számos programot, például 771 böngészőt, amely legalább egy adott típusú adatobjektumot át tud alakítani, valamint olyan 772 titkosító/visszafejtő gépet, amely lehetővé teszi a kért adatobjektum titkosítását, illetve visszafejtését. A felhasználói berendezés igény esetén ellátható *cache* memóriával, amelyben lehetőség van az adatobjektumok eltárolására és lehívására anélkül, hogy a 10 kommunikációs hálózatban átviteli erőforrásokat foglalnánk le.

A 8. ábrán a találmány szerinti rendszer egyik lehetséges változatánál használt 130 adatobjektum-szerver blokkvázlata látható. A 130 adatobjektum-szerver leg-

alább egy 830 CPU-t tartalmaz, amely legalább egy 810 memóriához, egy 850 cache memóriához, legalább egy 840 adatbázishoz és legalább egy 820 interfészhez kapcsolódik. A 810 memória és a 840 adatbázis lehet nem-felejtő memória. A 820 interfész lehetővé teszi a 830 CPU számára adatok küldését a 120 adatátviteli hálózatnak, illetve adatok fogadását a 120 adatátviteli hálózattól. A 850 cache memória lehetővé teszi a gyakran használt adatobjektumok eltárolását, így a 830 CPU bármikor bekérheti ezeket az adatokat. A 840 adatbázis azokat az aktuális adatobjektumokat tartalmazza, amelyeket a 100 felhasználói berendezés a 110 kommunikációs infrastruktúrán és a 120 adathálózaton keresztül kérhet. A 130 adatobjektum-szerver tartalmazhat még programokat is, így például 861 szűrőt, amely lehetővé teszi az adatobjektumoknak a 100 felhasználói berendezés átalakítási lehetőségeitől függő optimalizálását, vagy olyan 862 titkosító/visszafejtő gépet, amely lehetővé teszi a kért adatobjektumok titkosítását vagy visszafejtését.

Az adatobjektum-szerver egyik lehetséges változatánál a 810 memória, a 820 interfész, a 830 CPU, a 840 adatbázis, a 850 cache memória és a 860 interfész több számítógépen is implementálható. A találmány szerinti rendszer egyik lehetséges változatánál az ilyen számítógépek egymástól jelentős távolságra is elhelyezkedhetnek.

A B szám jelzése bármilyen eszközzel megoldható, amely alkalmas az A-oldali felhasználói berendezésben B szám jelzésére. A 9. ábrán a B szám kijelzésének lépéseit tartalmazó eljárás első változatának folyamatábrája látható, ahol a B szám kijelzése a 905 lépéssel kezdődik, majd a 910 lépésben karaktert fogadunk egy billentyűzetről. A 920 lépésben eltároljuk a karaktert egy, a felhasználói berendezésben lévő pufferbe, majd a 930 lépésben megvizsgáljuk, hogy a B szám teljes-e. Ha a B szám nem teljes, megismételjük a 910, 920 és 930 lépést. Ha viszont a B szám teljes, a B szám kijelzésének eljárása véget ér a 999 lépésben. A B szám teljességének 930 lépésben történő meghatározásakor használhatunk olyan időzítőt, amely a kijelzési eljárást felügyeli; több billentyűzetből álló csoportot a lenyomott billentyűzetek számának minimalizálása céljából; kijelölt gombokat a szám teljességének jelzésére, például a 'KÜLDÉS' vagy 'HÍVÁS' gomb egyszeri megnyomásával; valamint a pufferben lévő számjegyeknek a B szám teljessége szempontjából elemző eszközt.



A B szám kijelzésének egy másik lehetséges módja hangérzékelés segítségével történik, amikor is a bejövő beszélgetési impulzus sikeresen illeszkedik egy, a 100 felhasználói berendezésben lévő belső adatbázis egyik eleméhez, ezáltal egy érvényes B számhoz lehet hozzájutni az imént említett beszélgetési impulzust követően.

Az A szám kijelzése megvalósítható bármilyen, a 100 felhasználói berendezés számára egy A számot kijelző eszközzel. Az A szám kijelzési eljárásának egy első példáját a 10. ábrán látható folyamatábra szemlélteti, amely az 1005 lépéssel indul. Az 1010 lépésben egy A számot fogadunk a 110 kommunikációs hálózattól. Az 1010 lépést követően az 1020 lépésben megvizsgáljuk, hogy az A szám érvényes-e – például nincs-e lezárva, nem titkos-e vagy nincs-e félreértve –, és ha érvényes, akkor az 1030 lépésben eltároljuk azt egy, a 100 felhasználói berendezésben lévő memóriában. Ha az A szám érvénytelen, akkor a 100 felhasználói berendezés memóriájában egy, az A szám érvénytelenségére vonatkozó jelzést tárolunk el az 1040 lépésben. Az eljárás az 1099 lépésben véget ér.

Az A szám kijelzésének egy másik lehetséges módja az, amikor közvetlenül egy A számot vagy egy A számra adott válaszként egy adatobjektumokat küldünk el egy logikai adatkommunikációs 162 összeköttetésen.

A 11. ábra a találmány szerinti felhasználói berendezés egy második lehetséges kiviteli alakjának blokkvázlatát szemlélteti, ahol a 100 felhasználói berendezés egy grafikus képi megjelenítésre alkalmas vezetékes telefon. A 11. ábrán látható 100 felhasználói berendezés azonos a 7. ábrán bemutatott mobiltelefonnal, azzal az eltéréssel, hogy a 710 rádióegység és a 760 antenna helyett olyan 1210 média-adaptert tartalmaz, amely a bejövő és a kimenő jeleket konkrét átviteli közeg szabványoknak megfelelő jelekké vagy jelekről alakítja át, amely szabvány többek között ISDN, ADSL, HDSL, VDSL, kábeltelevíziós hálózati szabvány vagy ezek bármilyen kombinációja lehet.

A 12. ábrán a találmány szerinti felhasználói berendezés egy további lehetséges kiviteli alakja látható, ahol a 100 felhasználói berendezés olyan 1390 mobiltelefon, amely nem rendelkezik adatobjektum-átalakítási lehetőségekkel, azonban egy 1395 kommunikációs összeköttetésen keresztül egy 1490 PDA-hoz csatlakozó 1360 antennája van. Az 1395 kommunikációs összeköttetés megvalósítható például infra-

vörös, rádióhullámú – például *Bluetooth* – vagy vezetékes összeköttetéssel. Az 1490 PDA olyan 1450 CPU-t tartalmaz, amely legalább egy 1451 memóriaegységhez, legalább egy 1420 kijelzőhöz csatlakozik. Az 1350 CPU egy 1452 billentyűzethez is csatlakoztatható, ami lehetővé teszi az előfizetők számára, hogy például számjegyeket gépeljenek be. Az 1451 memóriaegység lehet nem-felejtő memória – például EEPROM vagy SIM kártya – annak érdekében, hogy a tápellátás átmeneti megszűnése esetén az eltárolt információk ne vesszenek el. Az 1490 PDA 1470 programokat is tartalmaz, így például 1471 böngészőt, amely legalább egy adott típusú adatobjektumot képes átalakítani, vagy olyan 1472 titkosító/visszafejtő gépet, amely lehetővé teszi az adatobjektum kérések titkosítását és az adatobjektumok visszafejtését. Az 1390 mobiltelefonra vonatkozó további ismereteket a 7. ábra kapcsán közöltük, ahol az 1320 kijelző megfelel a 720 kijelzőnek, az 1310 rádióegység megfelel a 710 rádióegységnek, az 1350 CPU megfelel a 750 CPU-nak, az 1351 memória megfelel a 751 memóriának, az 1352 billentyűzet megfelel a 752 billentyűzetnek, az 1330 fülhallgató megfelel a 730 fülhallgatónak és az 1340 mikrofon megfelel a 740 mikrofonnak.

A találmány szerinti funkciók előre beprogramozhatók egy felhasználói berendezésbe, illetve betölthetők, letölthetők a felhasználói berendezésbe. Lehetőség van arra is, hogy egy hálózat-üzemeltető egy olyan SIM kártyában biztosítsa az alkalmazást, amelyet a felhasználó rendelkezésére bocsátanak a hálózathoz való hozzáférés céljából.

A találmány alapján véve olyan eszköz, amely különböző címjelzések – például telefonszámok – és adatobjektumok – például egy telefonoldalakra mutató Internet-címek – között hoz létre társítást. Amikor a felhasználó egy telefonszámot tárcsáz, akkor automatikusan hozzájut egy, a telefonszámhoz tartozó Internet-címhez és az adott Internet-címen lévő tartalom, vagyis a telefonoldal automatikusan letöltődik, majd megjelenik a felhasználó telefonkészülékén. Ezzel egyidejűleg a felhasználó saját telefonoldala is letöltődik és megjelenik a hívott fél telefonkészülékén. Azon túl, hogy egy telefonoldalhoz egy telefonszám tartozik – célszerűen mind a tulajdonos, mind az igénylő telefonszáma, ami lehetőséget teremt arra, hogy a kérést küldő vagy fogadó személytől függően különböző telefonoldalak továbbítódjanak – a telefonoldalhoz egy konkrét esemény is tartozik. Ilyen esemény az, amikor a felhasz-

náló tárcsáz egy telefonszámot, válaszol egy hívásra, fogad egy bejövő hívást, vagy amikor a tárcsázott szám foglalt. A felhasználónak számos különböző telefonoldala lehet, amelyek mindegyikéhez tartozik egy vagy több esemény. Ez lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy a konkrét helyzettől függően különböző típusú információkat küldhessen más és más felhasználók számára. Erre jó példa az, amikor a felhasználónak lehetősége van arra, hogy kiegészítő információt, például egy e-mail címet adjon meg, ha készüléke foglalt vagy nem válaszol. A találmány röviden az alábbiak szerint jellemezhető.

Telefonoldal-esemény történik például akkor, amikor a felhasználó egy számot, például egy mobilszámot tárcsáz a telefonkészülékén. A mobiltelefon automatikusan elküld egy kérést a telefonoldal számát kezelő szervernek, amelyben olyan Internet-címet – vagyis a telefonoldal helyét megadó adatot – kér, amely a tárcsázott telefonszámhoz tartozik.

A telefonoldal számát kezelő szerver a telefonszámot más paraméterekkel együtt felhasználja arra, hogy az Internet-címet kikeresse egy adatbázisból.

Amikor a mobiltelefon megkapja a keresett telefonoldal helyét, egy böngésző vagy azzal azonos funkciójú program indul el, és az Internet-címen lévő információ lehívására vonatkozó kérést továbbít. Ezt követően a telefonoldal tartalma letöltődik a mobil terminálba.

A találmány nem korlátozódik a leírásban bemutatott kiviteli alakokra vagy változatokra, vagyis tetszőlegesen módosítható az igénypontok által meghatározott oldalmi körön belül.



P 0 2 0 4 1 5 5 -

SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Eljárás egy első kommunikációs csatornán keresztül egy második felhasználói berendezéshez csatlakoztatható, első felhasználói berendezésben eltárolt objektum lehívására, **azzal jellemezve**, hogy

lekérdezzük egy címjelzést;

meghatározzuk egy trigger esemény bekövetkezését;

összeállítunk egy kérést a címjelzéshez tartozó objektumra vonatkozóan, amely kérés legalább két paramétert tartalmaz, ahol az első paraméter a lekérdezett címjelzést, míg a második paraméter a meghatározott trigger eseményt reprezentálja;

egy második kommunikációs csatornán elküldjük az objektumra vonatkozó kérést egy adatobjektum-szervernek;

az adatobjektum-szervertől egy, a paraméterek értékétől függő adatobjektumot vagy egy, az adatobjektumra vonatkozó jelzést fogadunk; és

feldolgozzuk a fogadott objektumot vagy az objektumra vonatkozó jelzést.

2. Az 1. igénypont szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy az első kommunikációs csatorna és a második kommunikációs csatorna konkurens kommunikációs csatorna vagy nem-konkurens kommunikációs csatorna.

3. Az 1. vagy 2. igénypont szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy az első kommunikációs csatorna vonalkapcsolt összeköttetést vagy csomagkapcsolt összeköttetést megvalósító csatorna, és a második kommunikációs csatorna egy vonalkapcsolt összeköttetést vagy csomagkapcsolt összeköttetést megvalósító csatorna.

4. Az 1-3. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy a címjelzés az első felhasználói berendezés telefonszáma vagy a második felhasználói berendezés telefonszáma.



5. Az 1-4. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy a kért paraméter az első felhasználói berendezés egy funkcióját reprezentáló paraméter.

6. Az 5. igénypont szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy az adatobjektumot az első felhasználói berendezés adott funkciójának megfelelően jelenítjük meg.

7. Az 1-6. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy a kérést annak elküldése előtt titkosítjuk.

8. Az 1-7. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy a titkosítva fogadott adatobjektumot annak feldolgozás során visszafejtjük.

9. Az 1-8. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy a trigger esemény az alábbi események egyike:

- kimenő hívást kezdeményeztek vagy fognak kezdeményezni;
- megcímzett hívott fél válaszol egy hívásra;
- a megcímzett hívott fél foglalt;
- a megcímzett hívott fél nem válaszol;
- a megcímzett hívott fél visszautasít egy hívást;
- a megcímzett hívott fél nem elérhető;
- a megcímzett hívott fél nem elérhető, mivel a megcímzett mobilkészülék lefedetlen területen tartózkodik;
- bejövő hívás fog érkezni vagy a bejövő hívás már megkezdődött;
- konferenciahívást kezdeményeztek vagy fognak kezdeményezni;
- a hívást megszakították;
- a hívás pillanatnyilag is zajlik;
- az előfizető hívását várakoztatják;
- a nyilvános földi mobilhálózatban új cellát választottak ki;
- az előfizető helye megváltozott;
- új nyilvános földi mobilhálózati szolgáltatót választottak;
- új regisztrációs országot adtak meg;

a felhasználói berendezést ki fogják kapcsolni;
a felhasználói berendezést kikapcsolták;
a felhasználói berendezésen lenyomtak egy kijelölt gombot;
a felhasználói berendezés egy beszélgetési impulzust kapott;
hangüzenetet hagytak az előfizetőnek; és
SMS üzenetet küldtek az előfizetőnek.

10. Az 1-8. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy a trigger esemény a címjelzés teljessége, melyet elemzéssel állapítunk meg.

11. Az 1-8. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy a trigger esemény a címjelzés teljessége, melyet egy kijelölt gomb lenyomásával adunk meg.

12. A 9. igénypont szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy ha a trigger esemény az, hogy egy hívás éppen folyamatban van, akkor a trigger esemény a hívás ideje alatt számos további trigger eseményt állíthat elő.

13. Az 1-12. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy a trigger esemény meghatározásakor meghatározzuk azt is, hogy vannak-e további trigger események az alatt az idő alatt, amíg a hívás folyamatban van, és ezáltal lehetőséget biztosítunk adatobjektumokra vonatkozó további kérések kezdeményezésére a hívás ideje alatt.

14. Az 1-13. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy a trigger esemény egy kijelölt gombnak a felhasználói berendezésen történő lenyomása; a címjelzés olyan telefonszám, amelyet az első felhasználói berendezés egy listája tartalmaz; a telefonszám pedig egy elmaradt bejövő hívás, egy kimenő hívás vagy egy megvalósuló bejövő hívás telefonszáma.

15. A 12. igénypont szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy kereskedelmi információt értékesítünk egy telefonszám felhívásával és a trigger eseményeket használjuk fel az információ ellenértékének kifizetésére.

16. Az 1-15. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy a legalább két paraméter az alábbi paraméterek közül egy vagy több:

az átvitelhez igényelt protokollt reprezentáló paraméter, ahol a protokoll előnyösen WAP, WML, HDML vagy HTML;

egy adatobjektum-szerver azonosítóját reprezentáló paraméter, amely előnyösen egy szervernév vagy egy teljes IP-cím;

olyan kódot reprezentáló paraméter, amely megadja, hogy milyen típusú esemény triggerelte a kért adatobjektumot, amely trigger esemény lehet egy kimenő hívás létesítése;

legalább egy lezáró fél felhasználói berendezéséhez tartozó, jelzett hívó számot reprezentáló paraméter;

a hívó felet azonosító paraméter, amely előnyösen egy mobilállomás hívószáma;

egy hívó fél hálózati címét reprezentáló paraméter, amely hálózati címet az adatobjektum-szerver használja akkor, amikor visszaküld egy kért adatobjektumot, ahol a hálózati cím előnyösen egy IP-cím;

a hívó fél megjelenítési lehetőségeit jelző kódot reprezentáló paraméter, amely megjelenítési lehetőség előnyösen képfelbontás vagy hang kibocsátása;

felhasznált titkosítási sémát vagy titkosító kulcsot megadó kódot reprezentáló paraméter;

olyan kódot reprezentáló paraméter, amely megadja, hogy a mobilállomást melyik országban regisztrálták;

olyan kódot reprezentáló paraméter, amely megadja a pillanatnyi nyilvános földi mobilhálózati szolgáltatót vagy a kezdeményező felet mint előfizetőt magába foglaló nyilvános földi mobilhálózatot vagy mindkét ilyen hálózatot;

egy mobilkészülék forgalmazóját vagy a mobilállomás típusát megadó kódot reprezentáló paraméter;

egy berendezés egységes azonosítóját megadó kódot reprezentáló paraméter; és

a paraméterek érvényességi kódját megadó paraméter, amely előnyösen egy ellenőrző összeg.

17. Az 1-16. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy a kérés egy vagy több paraméterét az alábbi paraméterek közül választjuk:

a házi üzemeltetőt megadó kódot reprezentáló paraméter;

adathordozó típusát megadó kódot reprezentáló paraméter;

a forgalmazót megadó kódot reprezentáló paraméter;

a felhasználói berendezés típusát megadó kódot reprezentáló paraméter;

külön beszerezhető és/vagy mellékelt tartozékot megadó kódot reprezentáló paraméter, amely tartozék lehet kézmentesítő készlet, billentyűzet, mp3-lejátszó, rádió, vonalkód-olvasó, PDA, Bluetooth-készülék, stb.;

olyan kódot reprezentáló paraméter, amely megadja, hogy egy tartozék, például egy kézmentesítő készlet, mint például egy fülhallgató készlet vagy egy rádiós kihangosító készlet aktív-e vagy sem;

az eljárás verziószámát megadó kódot reprezentáló paraméter; és

az első felhasználói berendezésben lévő szoftver verziószámát vagy verziószámait megadó kódot reprezentáló paraméter.

18. Az 1-17. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy amennyiben az első felhasználói berendezést nem használjuk egy hívás alatt vagy a hívás befejezését követően, akkor az adatobjektumokat az adatobjektum-szervertől szerezzük be és azokat az első felhasználói berendezésben lokálisan tároljuk el annak érdekében, hogy a következő trigger esemény bekövetkeztekor rendelkezésre álljanak.

19. Az 1-18. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy a címjelzés egy új regisztrációs országot reprezentál, továbbá a kért adatobjektum az új országra vonatkozik.



20. Az 1-19. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy kereskedelmi információt értékesítünk egy telefonszám felhívásával és a trigger esemény a fizetés teljesítése, előnyösen akkor, amikor a hívást az első kommunikációs csatorna segítségével kapcsoljuk vagy amikor a hívást megszakítjuk.

21. A 20. igénypont szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy az adatobjektum vagy maga a kereskedelmi információ, vagy a kereskedelmi információ egy reprezentációja.

22. Az 1-21. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy az első felhasználói berendezésbe előre beprogramozunk egy, az adatobjektum-szerverhez tartozó, univerzális erőforrás-lokátort.

23. Az 1-22. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy az adatobjektum-szervert legalább logikailag felosztjuk egy névszerverre és egy objektumszerverre, továbbá az objektum iránti kérést egy második kommunikációs csatornán küldjük el a névszervernek.

24. A 23. igénypont szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy az adatobjektum-szervertől érkező objektum jelzésének fogadásakor

fogadjuk a névszervertől érkező objektum jelzését, ahol az objektum jelzésének feldolgozása az alábbi lépésekből áll:

egy, az objektum iránti kérést küldünk az objektumszervernek az objektum beérkező jelzése segítségével;

az objektumszervertől a paraméterek értékétől függő adatobjektumot fogadjunk; és

feldolgozzuk a beérkező objektumot.

25. A 23. igénypont szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy az objektum-szervertől érkező adatobjektum fogadása az alábbi lépésekből áll:

a névszerverrel továbbítjuk az objektum iránti kérést az objektumszerverhez;
és

az objektumszervertől a paraméterek értékeitől függő adatobjektumot fogadunk.

26. A 23-25. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy az első felhasználói berendezésbe előre beprogramozunk egy, a névszerverhez tartozó, univerzális erőforrás-lokátort.

27. Az 1-26. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy a beérkező objektum vagy az objektum beérkező jelzése egy, a kérelmező azonosítójától függő adatobjektumokat tartalmazó halmazból származik.

28. Az 1-27. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy a beérkező objektum olyan hangot tartalmaz, amely legalább átmenetileg helyettesíti az első felhasználói berendezés egy hívóhangját.

29. Az 1-27. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy a beérkező objektum hangot tartalmaz, továbbá az első felhasználói berendezés hívóhangját legalább átmenetileg elnémitjük és a hívóhang helyett a beérkezett hangot dolgozzuk fel.

30. Az 1-29. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy a beérkező objektum a vevő oldali felhasználói berendezésben vagy SIM kártyában lévő telefonoldal frissítésére szolgáló információkat és funkciókat tartalmaz.

31. Vezetékes telefon, amely grafikus megjelenítési képességgel rendelkezik, **azzal jellemezve**, hogy az 1-30. igénypontok bármelyike szerinti eljárást végrehajtó berendezés formájában van megvalósítva.

32. Mobiltelefon, amely központi feldolgozó egységet, memóriát és legalább egy kijelzőt tartalmaz, **azzal jellemezve**, hogy az 1-30. igénypontok bármelyike szerinti eljárást végrehajtó berendezés formájában van megvalósítva.



33. Adatberendezés, amely központi feldolgozóegységet, memóriát és legalább egy kijelzőt tartalmaz, amely adatberendezés előnyösen digitális személyi titkár (PDA) vagy laptop számítógép, továbbá amely mobil telefonálási lehetőséggel rendelkezik vagy mobiltelefonhoz csatlakoztatható, **azzal jellemezve**, hogy az 1-30. igénypontok bármelyike szerinti eljárást végrehajtó berendezés formájában van megvalósítva.

34. Mobiltelefon, amely központi feldolgozó egységet, memóriát, eltávolítható memóriát, előnyösen SIM kártyát és legalább egy kijelzőt tartalmaz, **azzal jellemezve**, hogy az 1-30. igénypontok bármelyike szerinti eljárást az eltávolítható memórián kívül végrehajtó berendezésként van megvalósítva.

35. Mobiltelefon, amely központi feldolgozó egységet, memóriaegységet és legalább egy kijelzőt tartalmaz, **azzal jellemezve**, hogy a memóriájába le van töltve az 1-30. igénypontok bármelyike szerinti eljárás.

36. Távközlési rendszer, amely első felhasználói berendezést, második felhasználói berendezést, az első felhasználói berendezés és a második felhasználói berendezés között első kommunikációs csatornát létesítő kommunikációs hálózatot és adatobjektum-szervert tartalmaz, **azzal jellemezve**, hogy az első felhasználói berendezés címjelzést igénylő, trigger esemény bekövetkeztét meghatározó, a címjelzéshez tartozó objektum iránti kérést összeállító, egy objektum iránti kérést egy második kommunikációs csatornán az adatobjektum-szervernek elküldő, az adatobjektumot vagy az adatobjektum jelzését az adatobjektum-szervertől fogadó és a beérkezett adatobjektumot vagy az adatobjektum beérkezett jelzését feldolgozó berendezésként van megvalósítva, ahol az objektum iránti kérés legalább két paramétert tartalmaz, melyek közül az első paraméter a kért címjelzést reprezentáló paraméter, míg a második paraméter a meghatározott trigger eseményt reprezentáló paraméter; továbbá az adatobjektum-szerver a paraméterek értékétől függően az adatobjektumot vagy az adatobjektum jelzését a kérés eredményeképpen a második kommunikációs csatornán az első felhasználói berendezésnek elküldő berendezésként van megvalósítva.

37. A 36. igénypont szerinti távközlési rendszer, **azzal jellemezve**, hogy a kérés egyik paramétere az első felhasználói berendezés funkcióira vonatkozik.

38. A 37. igénypont szerinti távközlési rendszer, **azzal jellemezve**, hogy az adatobjektumok az első felhasználói berendezés funkcióinak megfelelően vannak megjelenítve.

39. A 36-38. igénypontok bármelyike szerinti távközlési rendszer, **azzal jellemezve**, hogy a trigger esemény az alábbi események bármelyike:

- kimenő hívást kezdeményeztek vagy fognak kezdeményezni;
- megcímzett hívott fél válaszol egy hívásra;
- a megcímzett hívott fél foglalt;
- a megcímzett hívott fél nem válaszol;
- a megcímzett hívott fél visszautasít egy hívást;
- a megcímzett hívott fél nem elérhető, mert a megcímzett mobil készülék lefedetlen területen tartózkodik;
- bejövő hívás fog kezdődni vagy a bejövő hívás már megkezdődött;
- konferenciahívást kezdeményeztek vagy fognak kezdeményezni;
- a hívást megszakították;
- a hívás pillanatnyilag is zajlik;
- az előfizető hívását várakoztatják;
- a nyilvános földi mobilhálózatban új cellát választottak ki;
- az előfizető helye megváltozott;
- új nyilvános földi mobilhálózati szolgáltatót választottak;
- új regisztrációs országot adtak meg;
- a felhasználói berendezést ki fogják kapcsolni;
- a felhasználói berendezést kikapcsolták;
- a felhasználói berendezésen lenyomtak egy kijelölt gombot;
- a felhasználói berendezés egy beszélgetési impulzust kapott;
- hangüzenetet hagytak az előfizetőnek; és
- SMS üzenetet küldtek az előfizetőnek.

40. A 36-39. igénypontok bármelyike szerinti távközlési rendszer, **azzal jellemezve**, hogy a trigger esemény a címjelzés teljességének egy kijelölt gomb lenyomással történő megadása.

41. A 36-40. igénypontok bármelyike szerinti távközlési rendszer, **azzal jellemezve**, hogy a legalább két paraméter az alábbi paraméterek közül egyet vagy többet tartalmaz:

az átvitelhez igényelt protokollt reprezentáló paraméter, ahol a protokoll előnyösen WAP, WML, HDML vagy HTML;

egy adatobjektum-szerver azonosítóját reprezentáló paraméter, amely előnyösen egy szervernév vagy egy teljes IP-cím;

olyan kódot reprezentáló paraméter, amely megadja, hogy milyen típusú esemény triggerelte a kért adatobjektumot, amely trigger esemény lehet egy kimenő hívás létesítése;

legalább egy lezáró fél felhasználói berendezéséhez tartozó, jelzett hívószámot reprezentáló paraméter;

a hívó fél azonosságát reprezentáló paraméter, amely előnyösen egy mobil állomás hívó száma;

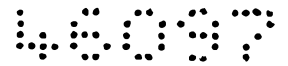
egy hívó fél hálózati címét reprezentáló paraméter, amely hálózati címet az adatobjektum-szerver használja akkor, amikor visszaküld egy kért adatobjektumot, amely hálózati cím előnyösen egy IP-cím;

a hívó fél megjelenítési lehetőségeit jelző kódot reprezentáló paraméter, amely megjelenítési lehetőség előnyösen képfelbontás vagy hang kibocsátása;

felhasznált titkosítási sémát vagy titkosító kulcsot megadó kódot reprezentáló paraméter;

olyan kódot reprezentáló paraméter, amely megadja, hogy a mobil állomást melyik országban regisztrálták;

olyan kódot reprezentáló paraméter, amely megadja a pillanatnyi nyilvános földi mobilhálózati szolgáltatót vagy a kezdeményező felet mint előfizetőt magába foglaló nyilvános földi mobilhálózatot vagy mindkét ilyen hálózatot;



egy mobilkészülék forgalmazóját vagy a mobilállomás típusát megadó kódot reprezentáló paraméter;

egy berendezés egységes azonosítóját megadó kódot reprezentáló paraméter; és

a paraméterek érvényességi kódját megadó paraméter, amely előnyösen egy ellenőrző összeg.

42. A 36-41. igénypontok bármelyike szerinti távközlési rendszer, **azzal jellemezve**, hogy a kérés egy vagy több paramétere az alábbi paraméterek közül van választva:

a házi üzemeltetőt megadó kódot reprezentáló paraméter;

adathordozó típusát megadó kódot reprezentáló paraméter;

a forgalmazót megadó kódot reprezentáló paraméter;

a felhasználói berendezés típusát megadó kódot reprezentáló paraméter;

külön beszerezhető és/vagy mellékelt tartozékot megadó kódot reprezentáló paraméter, amely tartozék lehet kézmentesítő készlet, billentyűzet, mp3-lejátszó, rádió, vonalkód-olvasó, PDA, stb.;

olyan kódot reprezentáló paraméter, amely megadja, hogy egy tartozék, például egy kézmentesítő készlet, mint például egy fülhallgató készlet vagy egy rádiós kihangosító készlet aktív-e vagy sem;

az eljárás verziószámát megadó kódot reprezentáló paraméter; és

az első felhasználói berendezésben lévő szoftver verziószámát vagy szoftverek verziószámait megadó kódot reprezentáló paraméter.

43. A 36-42. igénypontok bármelyike szerinti távközlési rendszer, **azzal jellemezve**, hogy az első felhasználói berendezés tartalmaz egy cache memóriát, továbbá az első felhasználói berendezés úgy van elrendezve, hogy amennyiben nem vesz részt egy hívásban vagy egy hívás lezárásában, akkor adatobjektumokat kap az adatobjektum-szervertől és eltárolja azokat a cache memóriában annak érdekében, hogy azok a következő trigger eseményig rendelkezésre álljanak.

44. A 36-43. igénypontok bármelyike szerinti távközlési rendszer, **azzal jellemezve**, hogy a trigger esemény egy kijelölt gombnak a felhasználói berendezésen történő lenyomása; a címjelzés egy olyan telefonszám, amely az első felhasználói berendezés egy listáján szerepel; és a telefonszám egy elmaradt bejövő hívás, egy kimenő hívás vagy egy megvalósult bejövő hívás telefonszáma.

45. A 36-44. igénypontok bármelyike szerinti távközlési rendszer, **azzal jellemezve**, hogy az első felhasználói berendezésbe előre be van programozva egy, az adatobjektum-szerverhez tartozó, univerzális erőforrás-lokátor.

46. A 36-45. igénypontok bármelyike szerinti távközlési rendszer, **azzal jellemezve**, hogy az adatobjektum-szerver legalább logikailag egy névszerverre és egy objektum-szerverre van felosztva, továbbá az objektum iránti kérés egy második kommunikációs csatornán a névszervernek van elküldve.

47. A 46. igénypont szerinti távközlési rendszer, **azzal jellemezve**, hogy az első felhasználói berendezés az objektum jelzésének az adatobjektum-szervertől történő fogadása szempontjából úgy van kialakítva, hogy az objektum jelzését a névszervertől fogadja és az objektum jelzésének feldolgozása szempontjából úgy van kialakítva, hogy az objektum iránti kérést az objektum beérkező jelzése segítségével az objektum-szervernek küldi el, továbbá fogadja az objektum-szerver által a paraméterek értékei alapján elküldött adatobjektumot és feldolgozza a fogadott objektumot.

48. A 46. igénypont szerinti távközlési rendszer, **azzal jellemezve**, hogy a névszerver az objektum iránti kérést az objektum-szerverhez továbbítóan van kialakítva, és az első felhasználói berendezés az adatobjektumnak az adatobjektum-szervertől történő fogadása szempontjából úgy van kialakítva, hogy az objektum-szervertől a paraméterek értékeinek megfelelő adatobjektumot fogadja.

49. A 36-48. igénypontok bármelyike szerinti távközlési rendszer, **azzal jellemezve**, hogy a beérkező objektum olyan hangot tartalmaz, amely legalább átmenetileg helyettesíti az első felhasználói berendezés egy hívóhangját.

50. A 36-48. igénypontok bármelyike szerinti távközlési rendszer, **azzal jellemezve**, hogy a beérkezett objektum hangot tartalmaz, és az első felhasználói berendezés hívóhangja legalább átmenetileg el van némítva, így a hívóhang helyett az objektumban fogadott hang van feldolgozva.

51. A 36-50. igénypontok bármelyike szerinti távközlési rendszer, **azzal jellemezve**, hogy a beérkezett objektum a vevő oldali felhasználói berendezésben vagy SIM kártyában lévő telefonoldal frissítésére vonatkozó információkat és funkciókat tartalmaz.

52. Mobiltelefon, amely központi feldolgozó egységet, memóriát, eltávolítható memóriát, előnyösen SIM kártyát, és legalább egy kijelzőt tartalmaz, **azzal jellemezve**, hogy az eltávolítható memóriájába a 36-51. igénypontok bármelyike szerinti berendezés funkcióit végrehajtó program van eltárolva.

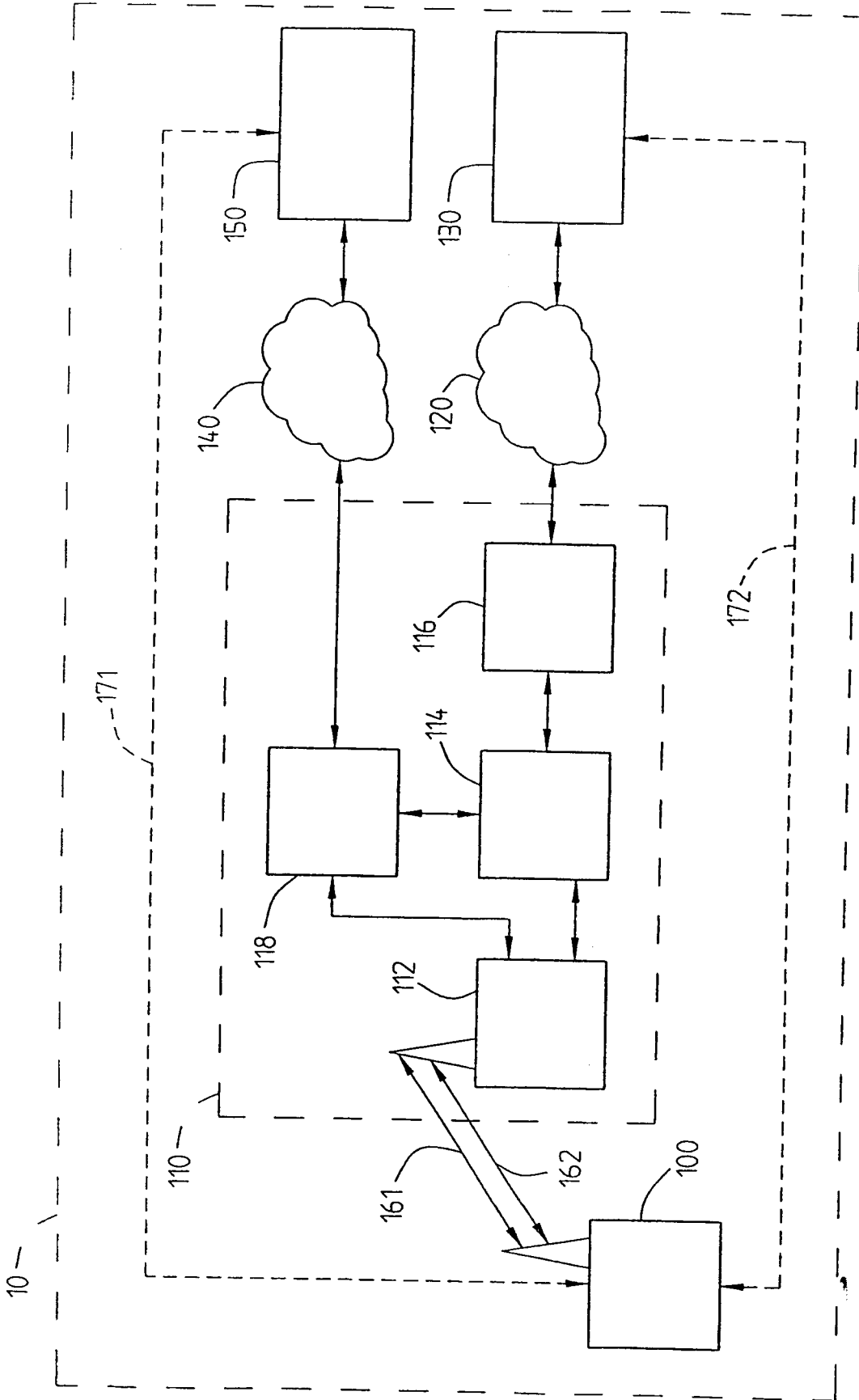
A bejelentő helyett
a meghatalmazott:¹

DANUBIA

Szabadalmi és Védjegy Iroda Kft.

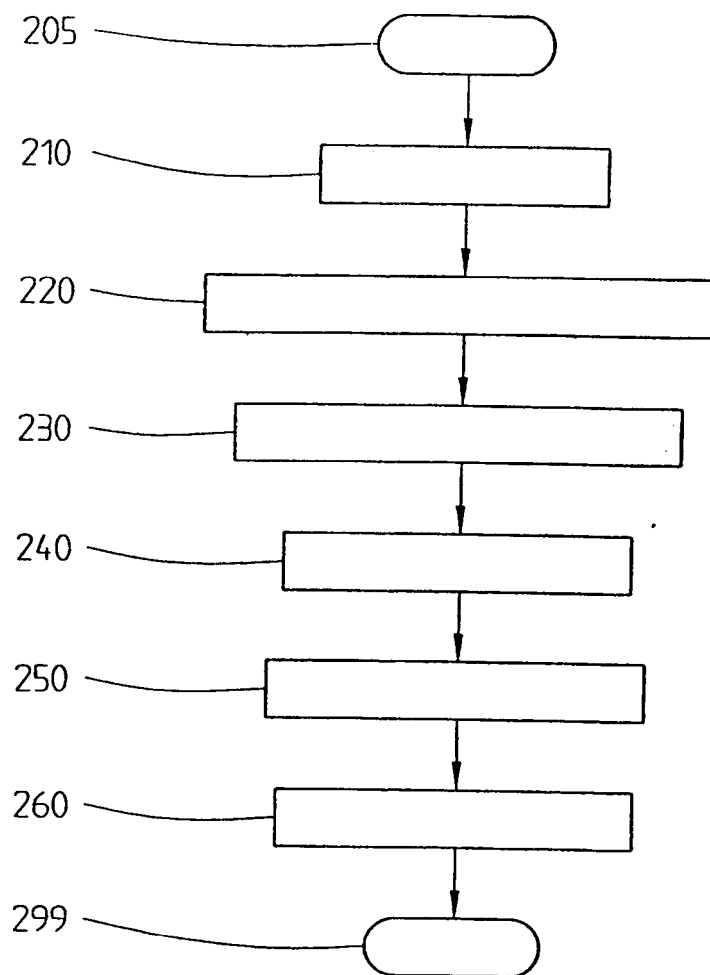
¹Aktaszámunk: 97132-6108/HG/GL
Ügyintézőnk: Dr. Harangozó Gábor

MEZÉTELI
LDÁNY



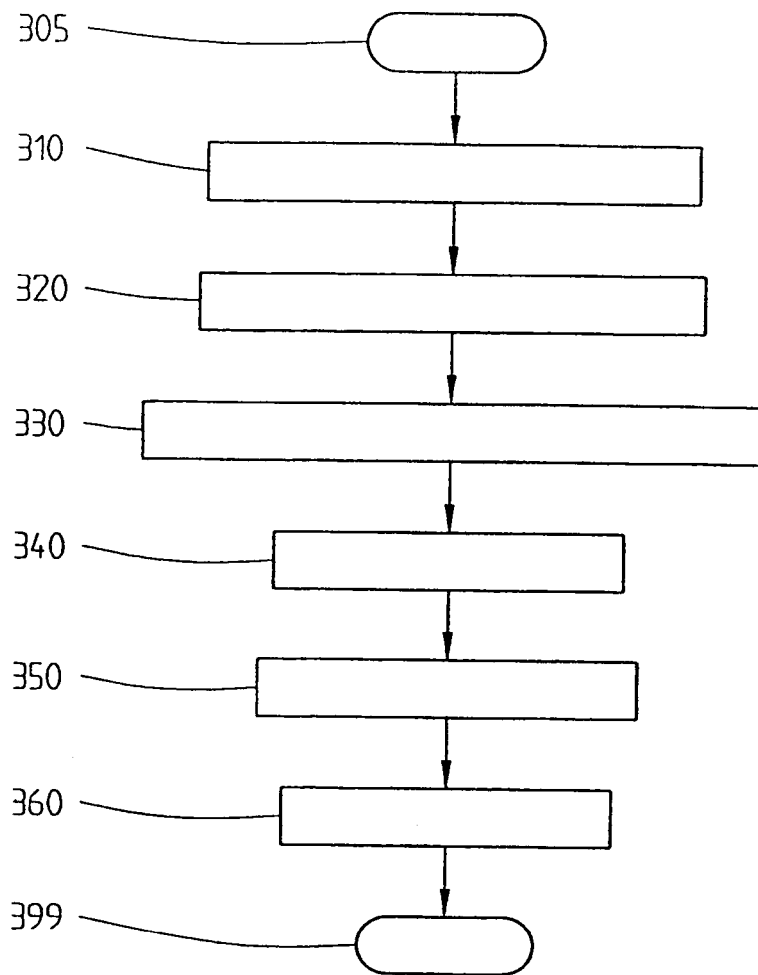
1. ábra

**KÖZZÉTÉTEL
PÉLDÁNY**



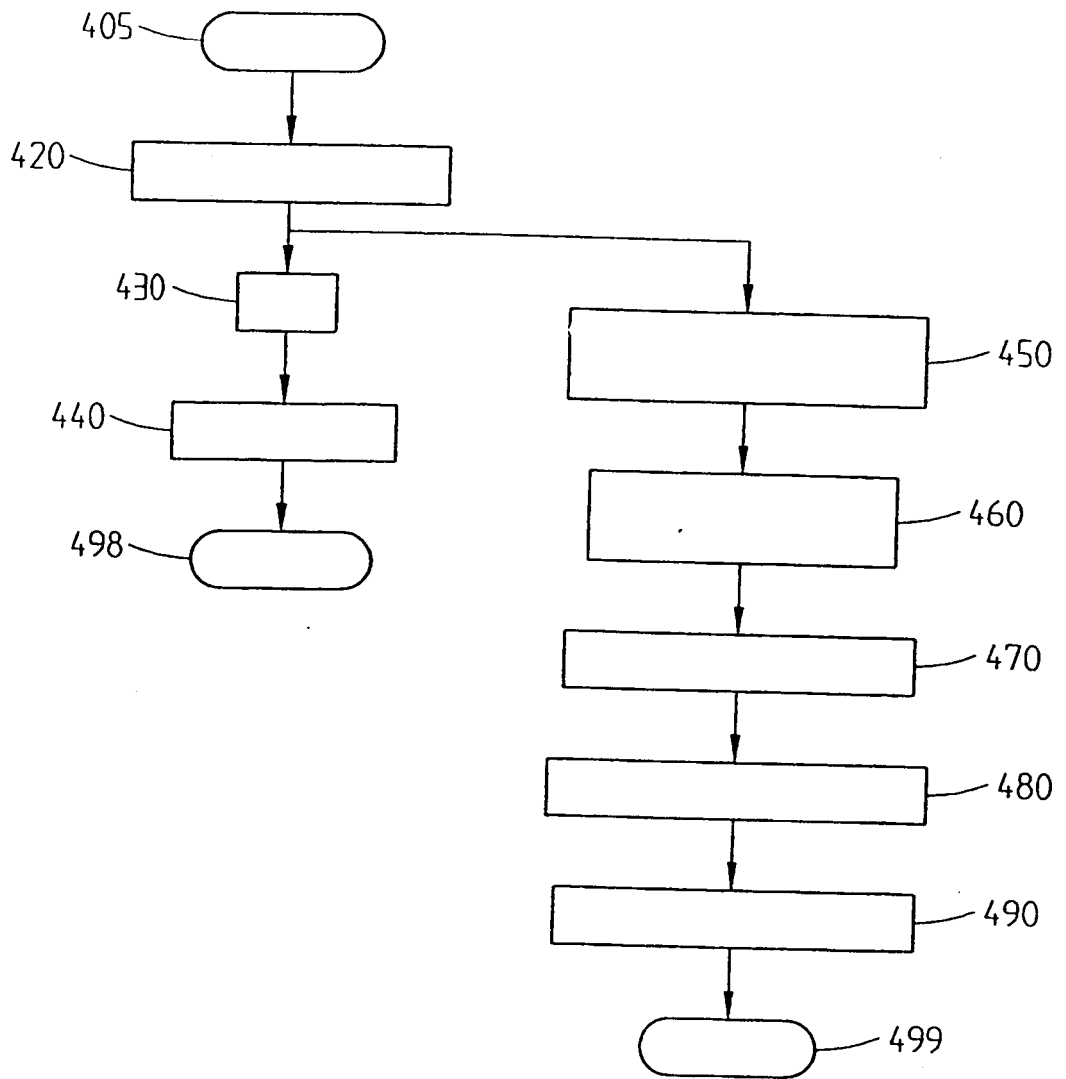
2.ábra

KÖZZÉTÉT PÉLDÁNY



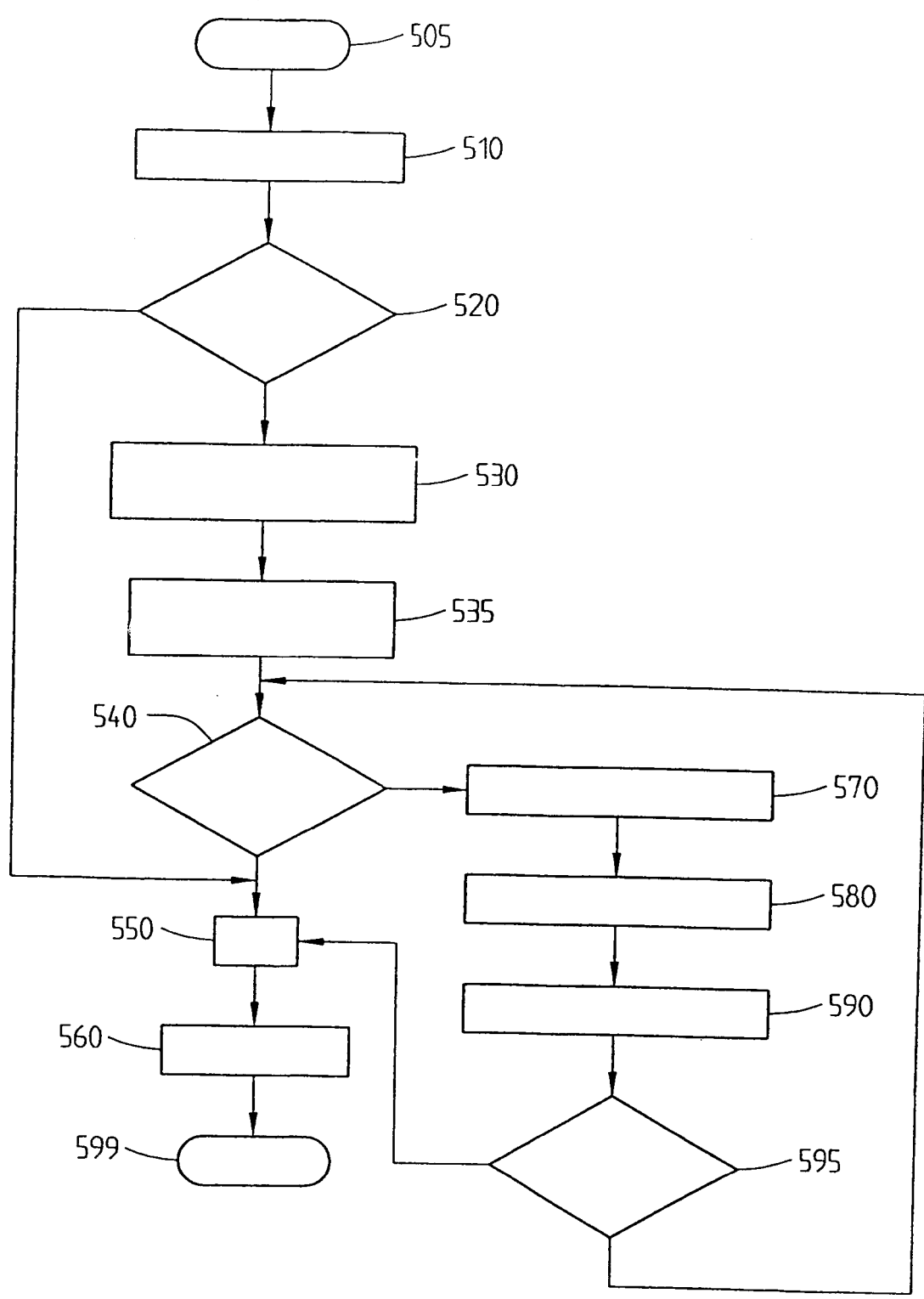
3. ábra

KÖZZÉTÉTELI PÉLDÁNY



4. ábra

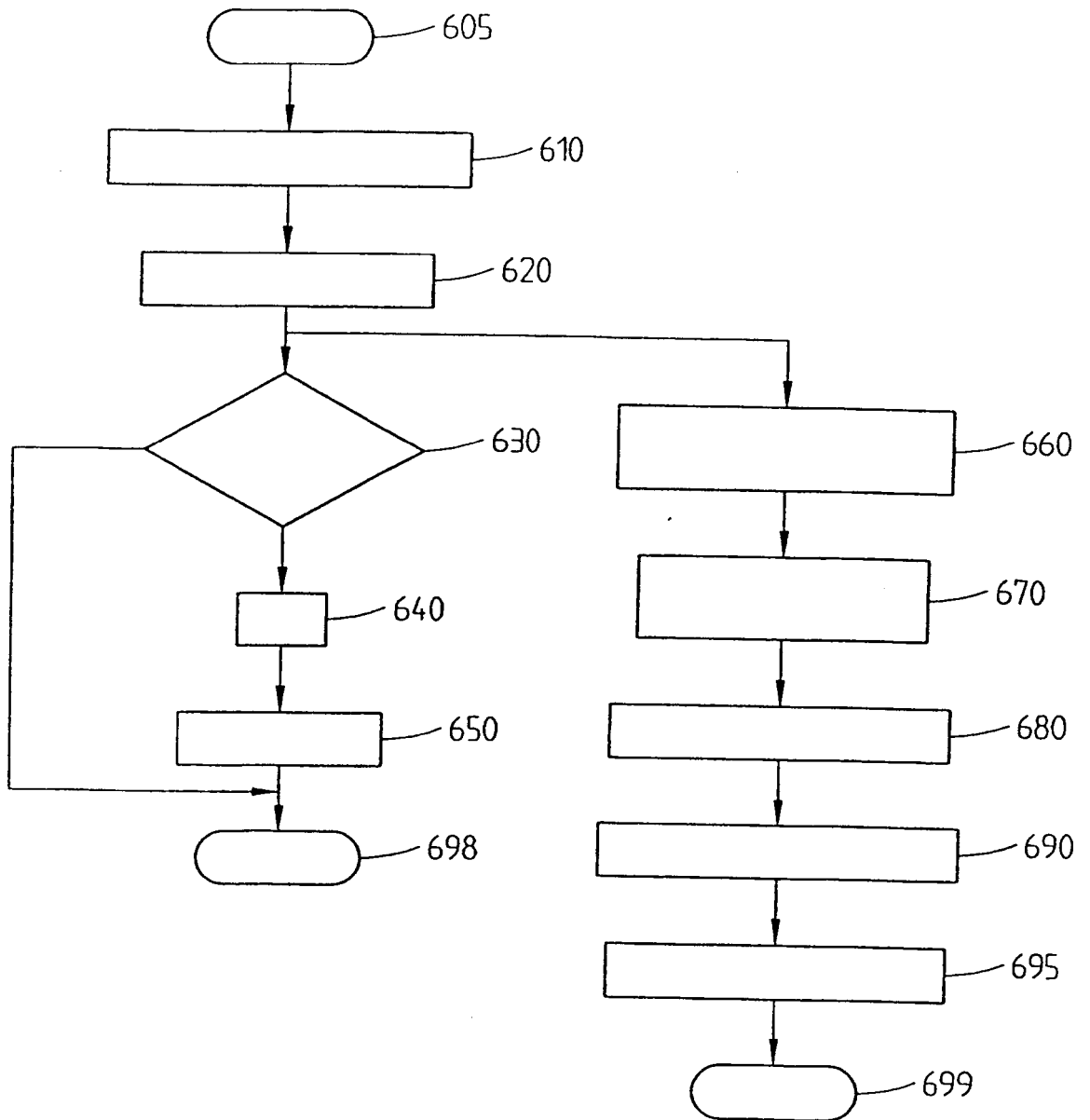
TELETELI
ANY



5. ábra



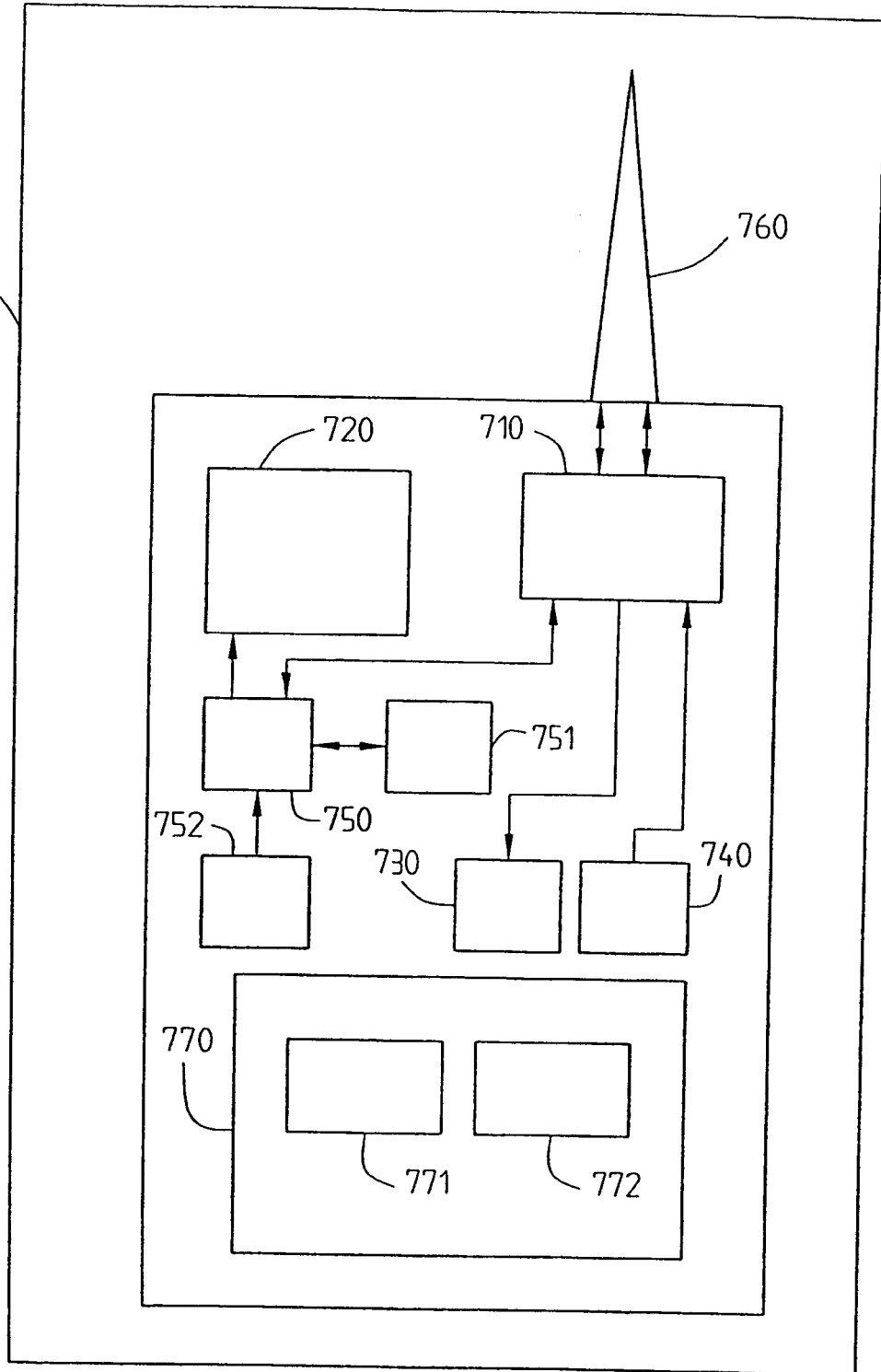
**KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY**



6. ábra

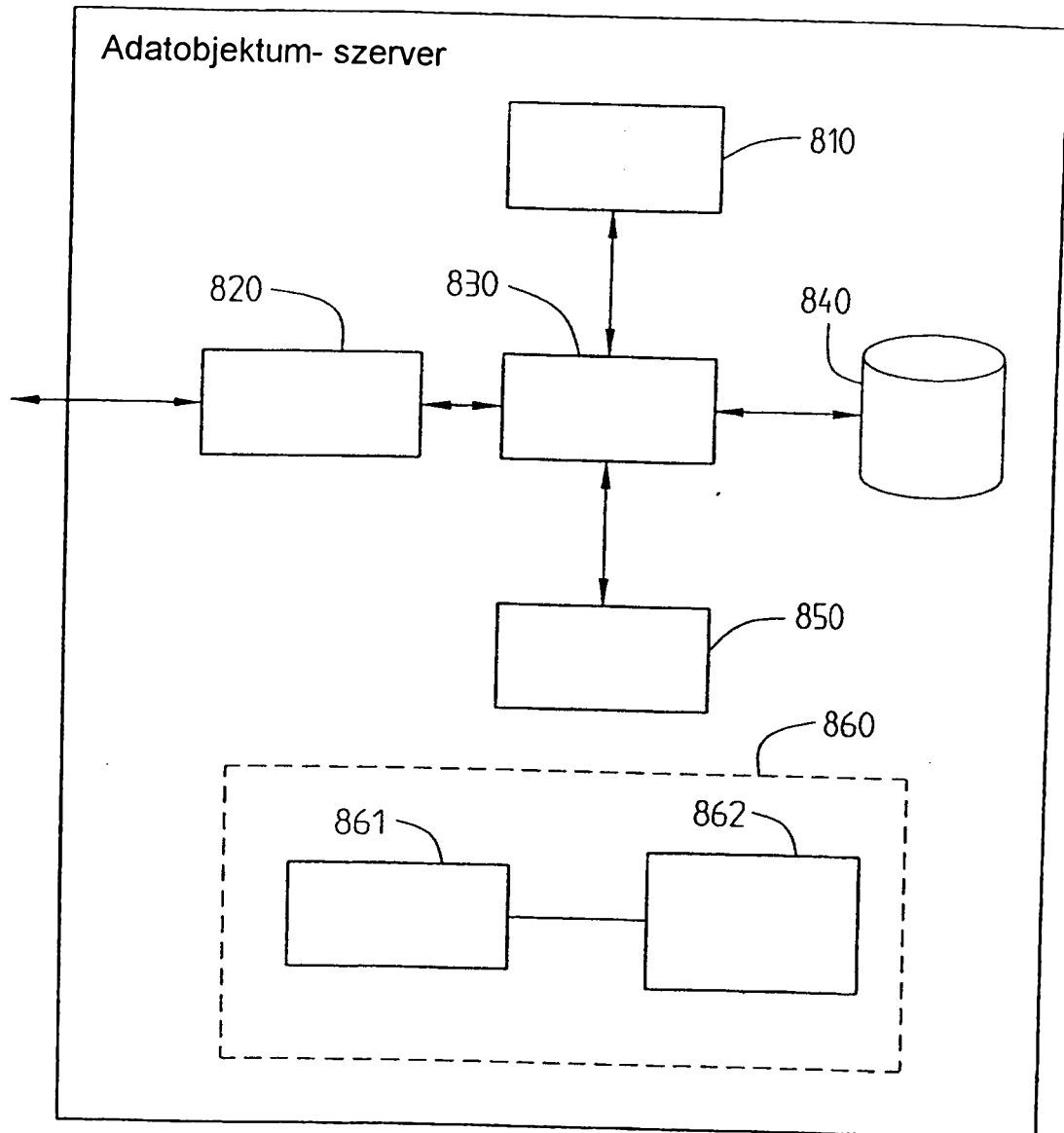
ÉTÉTELI
GÁNY

Felhasználói
berendezés



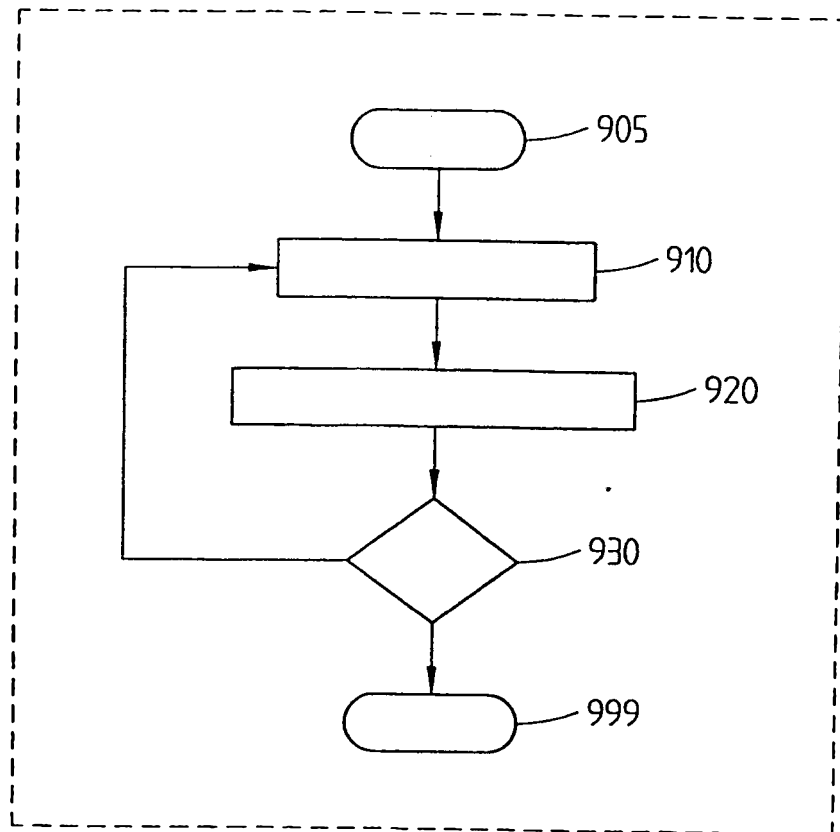
7. ábra

KÖZZÉTÉTELI PÉLDÁNY

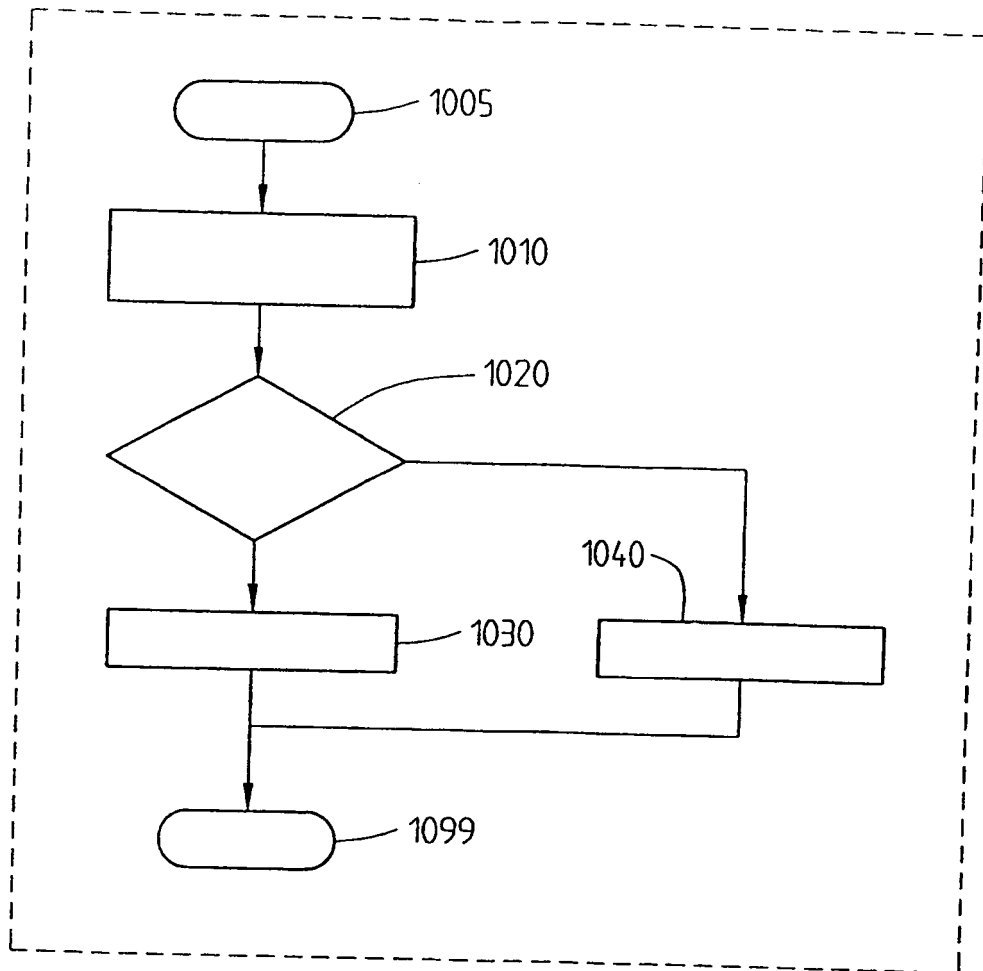


8. ábra

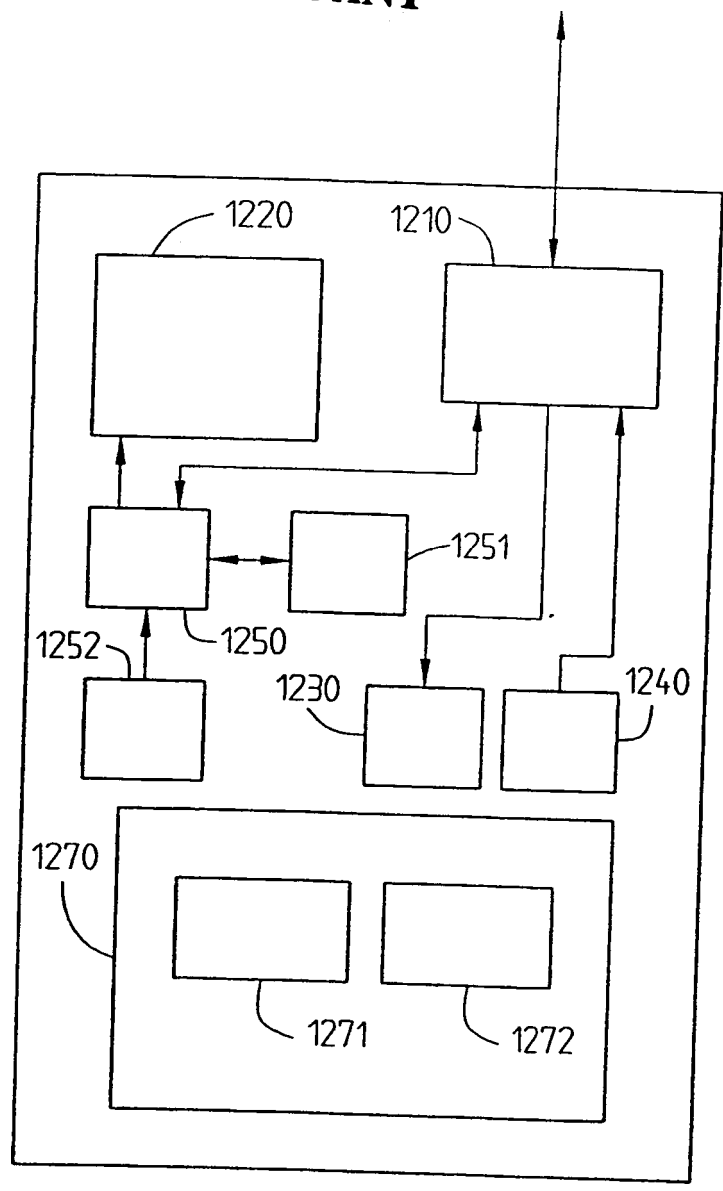
**KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY ➤**



9. ábra

**KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY****10. ábra**

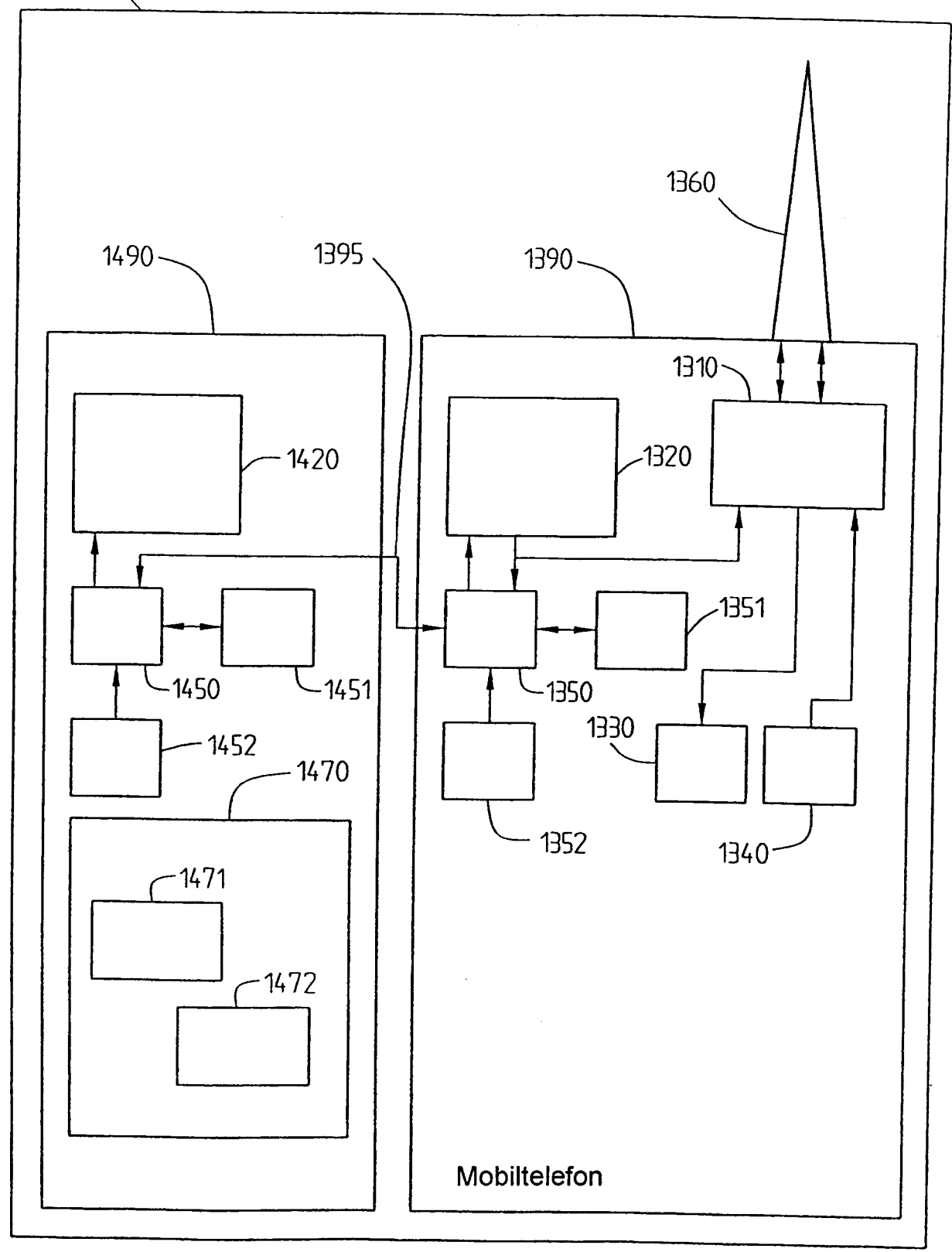
ÖZSÉTELI SÉLDÁNY



11. ábra

KÖZZÉTÉTEL PÉLDÁNY

Felhasználói berendezés



12. ábra