

NEZÁVHĚTNÝ PŘÍLOHY

74.122/MK

KIVONAT

TELEKOMMUNIKÁCIÓS TERMINÁL

Telekommunikációs terminál (100) egy felhasználói adatok tárolására alkalmas táregységgel (139), és egy átviteli egységgel (alapsávú feldolgozóegység (119), adóegység (123), diplexer (125) és antenna (127)), melynek bemenete össze van kötve a táregységgel, ahol a táregység és az átviteli egység legalább egy számsorozat tárolására, és annak egy másik előfizetővel fennálló kapcsolattal párhuzamosan végzett továbbítására van kialakítva, továbbá azonosító eszközök (kártyaolvasó és kiértékelő egység (133), SmartCard (134), azonosítási tár (135) és kezelőszerv ~~(207)~~) szolgálnak a felhasználói adatok jogosulatlan hozzáféréssel szembeni védelmére.

(jellemző ábra: 1. ábra)

5

74.122/MK

HOZZÁTÉTELI
PÉLDÁNY

A1

TELEKOMMUNIKÁCIÓS TERMINÁL

A találmány egy telekommunikációs terminált ad meg a főigénypont jellemzői szerint.

A modern telekommunikációs terminálok (a későbbiekben a kiegészítő eszközök csatlakoztatásával kapott terminálkonfigurációkat is ide értjük) különböző, már ismert lehetőségeket biztosítanak felhasználói adatok bevitelére és tárolására, valamint az adatok továbbítására egy másik előfizető felé.

Ide tartoznak például a régóta ismert, különálló, vagy hagyományos vezetékes telefonokba beépített üzenetrögzítők, melyek beszéd útján bevitt felhasználói információkat tárolnak egy félvezető táregységben, vagy egy szalagon, és egy nem fogadott hívás esetén ezeket átadják a hívott félnek.

Bizonyos értelemben a modern vezetékes telefonok, illetve mobiltelefonok hívószám memóriáját is felhasználói információkat tároló tárnak tekinthetjük, melyet a felhasználó adatbevitel útján feltölthet, illetve megfelelő eszközök segítségével hozzáférhet az eltárolt hívószámokhoz, hogy megjelenítsen egy eltárolt hívószámot a kijelzőn, vagy kapcsolat létesítését kezdeményezze, esetleg mindkettőt megtegye.

Bizonyos értelemben a mobiltelefonokban az SMS (Short Message Service, rövid szöveges üzenetszolgáltatás), vagy E-mail szolgáltatások működtetéséhez használt belső tárolóeszköz is egy olyan konfigurációt valósít meg, mely megfelel a főigénypont jellemzőinek, ahol is a tárat egy rövid üzenet át-

meneti tárolására használják, illetve segítségével a bevitelt követően az üzenetet tetszőleges címzett felé továbbítják.

Noha a modern telekommunikációs eszközök körében számos, ezen a felhasználási területen elterjedt, felhasználói adatok tárolására alkalmas tárolási módszert ismerünk, az olyan alkalmazások, melyekkel az adatokat egy átviteli egység segítségével az adott táregységből közvetlenül egy másik előfizetőnek továbbíthatjuk, rendszerint nem szavatolják kellő mértékben az adatátvitel megbízhatóságát, valamint az átvitt adatok illetéktelen hozzáféréstől való védelmét.

Az utóbbi években megszokott dologgá vált, hogy számos különböző szolgáltatás igénybevétele - például különböző áruk megrendelése, helyfoglalás egy repülőútra, vagy egy nyaralásra, esetleg egy pénzügy tranzakció - telekommunikációs úton is lebonyolítható, ahol a megrendelő, vagy a vásárló egyszerűen szóban megadja a szállítónak, vagy az eladónak a hitelkártyájának, illetve ügyfélkártyájának a számát és érvényességi dátumát. Ehhez az illetőnek adott esetben telefonálás előtt, esetleg a beszélgetés alatt elő kell vennie a kártyát, vagy ki kell keresnie az eltárolt adatokat egy iratrendezőből, vagy egy adatbázisból, hogy utána beszédben közölje azokat a vonal túlsó végén lévő előfizetővel. Az átvitelnek ez a formája - kiváltképp erős zajviszonyok esetén - aligha nevezhető megbízhatónak, aminek következtében súlyos következményekkel járó félreértések adódhatnak. Ezen kívül számos esetben, ahol a közlési folyamat során a lehallgatás lehetőségét nem védik ki teljes mértékben, elképzelhető, hogy az adott számsorozatot az akusztikus átvitel során lehallgatják, és a hitelkártya száma illetéktelen kezekbe kerül. Végül pedig a hagyományos módszer

során a hitelkártyaszám, illetve az ügyfélkártyaszám előkerítése a felhasználó részéről rendszerint igen kellemetlen "babrálással" jár, ami számos esetben - például gépkocsi vezete-
tése közben - gyakorlatilag nem kivitelezhető.

A találmány célja, hogy a tárgy szerinti találmány jellemzői alapján egy jobb telekommunikációs terminált adjon meg, amely könnyebbé teszi egyes áruk és szolgáltatások telekommunikációs hálózaton lebonyolított megrendelését.

Ezt a feladatot a főigénypont jellemzőivel ellátott telekommunikációs terminál megadásával oldjuk meg.

A találmány alapvető elgondolása alapján egy eszközt adjunk a telekommunikációs terminálban, mely képes legalább egy számsorozat tárolására, valamint egy kapcsolat fennálltakor a számsorozat átvitelére, amikor a felhasználó egy megfelelő kezelőeszközt aktivál. Egy üzenetrögzítőhöz képest itt az a különbség, hogy egy beérkező hívás esetén nem a táregység veszi fel a fogadóegység szerepét, hanem annak kapcsolását egy hagyományos kapcsolat közben a felhasználó vezérli.

A találmány részét képezi továbbá az az elgondolás is, hogy egy azonosító eszközt adjunk a táregység, illetve választhatóan az átviteli egység védelmére, hogy a bizalmas felhasználói információkat (hitelkártya, vagy ügyfélkártya száma, számlaszám, stb.) megvédjük a tárolóeszközre, vagy az átviteli eszközre irányuló illetéktelen hozzáférésektől.

A találmány egy előnyös kiviteli példájában a beviteli egység numerikus nyomógombokkal rendelkezik, melyek előnyösen egy telefon, vagy egy kiegészítő készülék, vagy egy ezekhez hasonló egység megfelelő gombjai lehetnek.

A felhasználói adatok bevitele egy másik lehetőségként

egy telekommunikációs terminál mikrofonjával, és egy hozzá kapcsolt beszéd tár, vagy feldolgozóegység segítségével is történhet.

Az adatbevitel megvalósítása egyik esetben sem teszi szükségessé, hogy megváltoztassuk a terminál jól ismert felhasználói felületét, továbbá a numerikus billentyűkkel elvégzett bevitel a készülék belsejében is csak minimális hardverkiegészítést követel meg. A beszédbevitel - különösen egy hagyományos vezetékes telefon esetében - ehhez képest már nagyobb hardver-kiegészítést tesz szükségessé, míg egy fejlettebb mobiltelefon már eleve tartalmazza a szükséges hardverelemek legtöbbjét.

A találmány egy további előnyös kiviteli példájában, ahol a technikai feltételek - mint például egy mobiltelefon esetében - a legkedvezőbbek, a bevitt egy speciális menürendszer segítségével végezhetjük. Erre szolgálhat egy "fizetés info" (vagy hasonló nevű) speciális menüpont, vagy elágazás, mely egy előre meghatározott azonosító adat megadása után engedélyezi a hozzáférést a hitelkártyaszámot, vagy hasonló adatokat tároló táregységhez.

Az azonosító adat lehet például egy jelszó, egy rövid számkombináció (PIN, Personal Identification Number, személyi azonosító szám), biometria i adatok - mint például egy ujjlenyomat, vagy egy hangminta -, esetleg egy univerzális SmartCard-on tárolt adatok. Az azonosító eszközök a kiválasztott azonosítási eljárásnak megfelelő beviteli, összehasonlító-, és tárolóeszközökkel rendelkeznek.

Egy telekommunikációs terminálban egy PIN megadása, tárolása, és kiértékelése nyilvánvalóan a legegyszerűbb megoldás.

Ennél egy kicsit bonyolultabb a jelszó általi azonosítás, ami az egyszerű vezetékes terminálok esetében - melyek nem rendelkeznek legalább alfanumerikus üzemmódba kapcsolható nyomógombokkal - változtatások nélkül nem kivitelezhető, továbbá a biometriai adatok alapján végzett azonosítás a viszonylag magas hardver- és szoftverkövetelmények miatt inkább a jövő megoldásának tekinthető. Ez utóbbinak ráadásul megvan az a hátránya, hogy a hozzáférési jog kizárólag az adott biometriai jellemzőkhöz kötődik, így az nem átruházható.

A táregységből kiolvasott kártyainformáció átvitele számos különböző módon lehetséges, ahol az egyes módszerek használata különböző körülmények esetén lehet kifejezetten előnyös. Egyszerűsége és a vezetékes hálózatra is kiterjedő használhatósága miatt elsőként a DTMF (Dual Tone Multiple Frequency) többfrekvenciás hangátviteli eljárást említjük meg, melyet hasonló alkalmazásokban - például a bankok telefonos kiszolgáló számítógépeivel végzett kommunikációban - már évek óta használnak. Az átvitel egy megfelelően beállított fax- vagy e-mail szoftverrel is lehetséges, ami legegyszerűbben egy gyárilag fax üzemmóddal ellátott terminállal valósítható meg.

A mobiltelefonos szabványok közül az USDD (Unstructured Supplementary Service Data, szerkezet nélküli kiegészítő szolgáltatási adat), vagy a "Short Message" (rövid üzenet), esetleg a jövőben megvalósítandó GPRS (General Packet Radio Service) jöhet számításba. A ma használatos GSM szabvány egy fennálló beszédkapcsolattal párhuzamosan SMS formájú szöveges üzenet, illetve e-mail (ez utóbbi a jövőben megvalósítandó) küldésére ad lehetőséget. Az ilyen módon elküldött adatokat akár a "SIM Application Tool Kit" (SIM alkalmazási eszköztár) segítségével

is titkosíthatjuk, így az adatátviteli úton a nagyobb biztonság érdekében kiegészíthetjük a korábbiakban említett mobiltelefonos technológiák titkosítási eljárásait. Ebben az esetben természetesen a vevő oldalon megfelelő dekódolásra van szükség.

Végül pedig egy beszéd formájú átvitel is lehetséges, ami a hardverkövetelmények tekintetében beépített üzenetrögzítővel rendelkező vezetékes telefonok, vagy beszédmemóriával rendelkező mobiltelefonok esetében viszonylag kis költséggel megvalósítható. Az is elképzelhető, hogy a megadott számot egy beszéd-szintetizer segítségével hangos szöveggé alakítjuk.

Egy mobiltelefon, illetve adott esetben egy fejlettebb vezetékes terminál (például egy fax készülékkel kombinált terminál) esetében előnyös, ha az eltárolt kártya-, illetve számlaszámok átvitelének különböző előre beállított módjai közül a szolgáltató adatátviteli követelményeinek megfelelően választhatjuk ki a megfelelőt. Ezt egy mobiltelefonos terminálban, vagy egy modern vezetékes terminálban értelemszerűen egy menürendszer keretében valósíthatjuk meg a legkönnyebben.

A felhasználói adatokat tároló táreszközt előnyösen egy többrekeszű tárral valósítjuk meg, mely - a modern üzletmenet követelményeinek megfelelően - kiválasztható hozzáféréssel rendelkezik a hitelkártya-, ügyfél-, vagy számlaszámok halmazának tárolására és előhívására. A kezelőeszközt ebben az esetben természetesen kiválasztó eszközként kell kialakítani. Ezt a kiválasztó eszközt is - legalábbis egy mobiltelefonnál - egy menürendszerrel valósíthatjuk meg a legkényelmesebben. A jövőben nagy jelentősége lehet egy olyan előnyös kiviteli példának, mely egy olyan eszközzel rendelkezik, ami képes a fel-

használói adatokat egy IP-hálózaton (Internet Protokoll) keresztül továbbítani a lekérdezőnek, ahol ez az eszköz például egy előre telepített Internet böngésző lehet.

A találmány felhasználási területe nagyban kibővíthető egy olyan előnyös kiviteli példa segítségével, ahol beviteli eszközt, és/vagy a táreszközt, illetve előnyösen mindkét eszközt egy külön kiépítésű, egy adott mobiltelefonhoz, vagy egyéb telekommunikációs terminálhoz csatlakoztatható egységben valósítjuk meg. Ezzel lehetségessé válik a már meglévő, adatátvitelre alkalmas interfésszel rendelkező készülékek kibővítése. Ennek a kiegészítő készüléknek a segítségével természetesen új kényelmi funkciókkal is bővíthetjük egy adott terminál szolgáltatásait, illetve ezeket a kiegészítő készülékeket adott esetben egyéb területeken használt műszaki készülékekhez is csatlakoztathatjuk. Ehhez kapcsolódóan például célszerű lenne egy biometiai adatokat kiértékelő azonosító eszköz megvalósítása, vagy egy SmartCard olvasó beépítése.

A találmányt, valamint annak előnyeit a továbbiakban a mellékelt rajzokon példaképpen bemutatott kiviteli alakok alapján ismertetjük részletesebben. A rajzok a következőket ábrázolják:

A kiviteli példák ismertetéséhez az 1. ábra egy első kiviteli példa kapcsolási tömbvázlatát ábrázolja, míg a 2. ábrán egy második kiviteli példa kapcsolási tömbvázlata látható.

Az 1. ábrán egy mobil 100 telekommunikációs terminál látható, mely egy 101 mobiltelefonból, és egy 103 kiegészítő készülékből áll. A 101 mobiltelefon és a 103 kiegészítő készülék egy 105 infravörös átviteli csatornán keresztül van összekötve, mely a 101 mobiltelefon oldalán egy 105A interfésszel, a

103 kiegészítő készülék oldalán pedig egy 105B interfésszel rendelkezik.

A 101 mobiltelefon hardverszintű felépítése önmagában ismert. Tartalmaz egy 107 kezelőszervként szolgáló billentyűzetet a bevitelhez, egy LCD (Liquid Crystal Display, folyadékkristályos kijelző) 109 kijelzőt, valamint ki- és beviteli eszközként egy 113 hangszórót, illetve egy 111 mikrofont. A 107 kezelőszervként szolgáló billentyűzet és az LCD 109 kijelző egy 115 vezérlőn keresztül, a 111 mikrofon és a 113 hangszóró pedig egy 117 kisfrekvenciájú egységen keresztül csatlakozik egy 119 alapsávú feldolgozóegységhez. A 119 alapsávú feldolgozóegység bemenete egy 121 vevőegységgel, kimenete pedig egy 123 adóegységgel van összekötve, melyek egyaránt egy 125 diplexer közbeiktatásával a 101 mobiltelefon 127 antennájával vannak összekötve.

A 103 kiegészítő készülék egy 129 beviteli eszközként szolgáló saját alfanumerikus billentyűzettel, valamint egy nagy méretű alfanumerikus 131 kijelzővel rendelkezik. A 103 kiegészítő készülék tartalmaz továbbá egy 134 SmartCard-ot befogadó 133 kártyaolvasó- és kiértékelő egységet, ahol egy 135 azonosítási tárat rendelünk a 133 kártyaolvasó- és kiértékelő egységhez. A 129 beviteli eszközként szolgáló billentyűzet kimenete, és egy kártyaszámokat tároló 139 táregység bemenete közé egy 137 engedélyező egységet kapcsolunk, melyet a 133 kártyaolvasó- és kiértékelő egység vezérel. A 139 táregység kimenete egy 141 titkosító egység közbeiktatásával a második infravörös 105B interfészhez csatlakozik. A 103 kiegészítő készülék továbbá egy mikroprocesszoros vezérlés megvalósításához szükséges főbb alkatrészekkel, azaz egy processzorral, vagy

egy mikrovezérlővel, továbbá egy operatív memóriával, és egy programmemóriával is rendelkezik, melyek ismert módon működnek együtt a 129 beviteli eszközként szolgáló billentyűzettel, és a 131 kijelzővel - a mikroprocesszoros vezérlést azonban a jobb áttekinthetőség érdekében nem tüntettük fel.

Az itt bemutatott mobiltelefonos terminálban a 103 kiegészítő készülék számos olyan értékes szolgáltatás igénybevételét teszi lehetővé, melyeket kizárólag a 101 mobiltelefon segítségével nem, vagy csak nagyon bonyolult körülmények között vehetnék igénybe. A találmány adott kiviteli példájának látókörébe tartozik a különböző termékek és szolgáltatások megrendelésének, illetve kifizetésének mobiltelefonon keresztül történő megvalósítása. A felhasználó úgy azonosítja magát, hogy behelyezi a saját 134 SmartCard-ját a 133 kártyaolvasó- és kiértékelő egységbe, ahol a SmartCard-on tárolt adatokat ismert módon kiértékeljük. Amennyiben az azonosítási eljárás eredménye pozitív, úgy a 137 engedélyező egységgel engedélyezzük a 139 táregység tartalmának lehívását, megváltoztatását, valamint új adatok bevitelét a 129 beviteli eszközként szolgáló billentyűzet és a 131 kijelző segítségével. A 139 táregység egyes 139i rekeszeiben rendre egy-egy hivatkozási-, illetve azonosító kódot, valamint egy hitelkártya-, illetve ügyfélkártyaszámból, és érvényességi dátumból álló számsorozatot, vagy egy számlaszámot tárolhatunk hosszú távon, táblázatszerűen.

Amikor a 101 mobiltelefon segítségével kapcsolatba lépünk egy árut, vagy szolgáltatást kínáló féllel, majd megállapodunk egy áru leszállításával, vagy egy szolgáltatás igénybevételével kapcsolatban, a 101 mobiltelefon 115 vezérlőjén keresztül

megvalósított menürendszerben a 107 kezelőszervként szolgáló billentyűzet segítségével kiválasztunk egy menüpontot, aminek következtében aktiválódik a 105 infravörös átviteli csatorna, és a 103 kiegészítő készülék 139 táregységéből a 141 titkosító egységen, és a 105B, 105A interfészeken keresztül egy adott hitelkártyaszám, valamint egy érvényességi dátum továbbítódik a 101 mobiltelefon 115 vezérlőjének, ahonnan pedig a szolgáltatást kínáló fél készüléke felé továbbítódnak az adatok.

A megfelelő parancsokat a konkrét kiviteli példában megvalósított, a 101 mobiltelefon és a 103 kiegészítő készülék közti funkciómegosztástól függően a 101 mobiltelefon 107 kezelőszervként szolgáló billentyűzetével, vagy a 103 kiegészítő készülék 129 bemeneti eszközként szolgáló billentyűzetével adhatjuk meg. A megfelelően titkosított adatokat minden esetben közvetlenül a 139 táregységéből hívjuk elő, majd megfelelő módon titkosítjuk, ezzel kiváltjuk az adatok kártyáról, noteszből, vagy adatbázisból, stb. történő kikeresését, illetve bemondását, vagy egyéb szükséges adatok bevitelét. Ezzel elkerüljük annak a veszélyét is, hogy az átadási eljárás során egy jogosulatlan harmadik személy hozzáférjen a kártyával kapcsolatos adatokhoz, a felhasználó számára pedig sokkal kényelmesebbé válik a szükséges adatok megadása az aktuális üzletfélnek.

A 2. ábrán a találmány egy második kiviteli példája, egy mobil 200 telekommunikációs terminál kapcsolási tömbvázlata látható. Alapvető kialakítását tekintve ez a mobil 200 telekommunikációs terminál is ismert. A mobil 200 telekommunikációs terminál tartalmaz egy 201 beviteli eszközként szolgáló mikrofont, egy 203 hangszórót, valamint ki- és beviteli esz-

közként egy 205 kijelzőt, valamint egy 207 kezelőszervként szolgáló billentyűzetet, ahol a 201 beviteli eszközként szolgáló mikrofon és a 203 hangszóró egy 209 beszédátviteli eszközként szolgáló kisfrekvenciájú egységgel, a 205 kijelző és a 207 kezelőszervként szolgáló billentyűzet pedig egy 211 vezérlővel van összekötve. A 209 beszédátviteli eszközként szolgáló kisfrekvenciájú egység, valamint a 211 vezérlő egyaránt össze vannak kötve egy 213 alapsávú feldolgozóegységgel, melynek bemenetére egy magas frekvenciájú 215 vevőegység, kimenetére pedig egy 217 adóegység kapcsolódik, melyhez egy 219 diplexeren keresztül hozzá van kötve egy 221 antenna. Ez a felépítés az eddig áttekintett részében megegyezik az 1. ábra kapcsán ismertetett 101 mobiltelefon felépítésével.

A 201 beviteli eszközként szolgáló mikrofon itt egy 223 engedélyező egységen keresztül egy 225 beszédvár bemenetével is össze van kötve, melynek kimenete pedig a 209 beszédátviteli eszközként szolgáló kisfrekvenciájú egységgel van összekötve. A 211 vezérlő kimenete rá van kötve a 223 engedélyező egységre, valamint a 225 beszédvár vezérlő bemeneteire.

A korábbiakban tárgyalt esetet, melynek során egy árút, vagy szolgáltatást kínáló féllel létrehozott mobiltelefonos kapcsolattal párhuzamosan hitelkártya-, vagy számlaszámot, vagy hasonló adatot viszünk át, itt a következő módon valósítjuk meg: Először is a 201 beviteli eszközként szolgáló mikrofon, és a 211 vezérlővel engedélyező állásba állított 223 engedélyező egység segítségével egy kártyaszámból, és egy érvényességi dátumból álló számsorozatot tárolunk el a 225 beszédvárban. Ezt a 225 beszédvárból a 207 kezelőszerv egy gombjának (Softkey) lenyomásával a 211 vezérlő irányítása mellett a 209

beszédátviteli eszközként szolgáló kisfrekvenciájú egységnek továbbítjuk. Az adatokat a 213 alapsávú feldolgozóegységgel végzett feldolgozást követően a 217 adóegységen keresztül az árút, vagy szolgáltatást kínáló fél végkészüléke felé továbbítjuk. Az azonosítást a 207 kezelőszervként szolgáló billentyűzet segítségével, egy PIN kód, vagy egy jelszó megadásával végezzük. A 225 beszédár megvalósításához használhatjuk például a mobiltelefonokban manapság is megtalálható beszédároló egységet, de megadhatunk egy célirányú kiegészítő készüléket is, mely képes a kártyainformációkat beszéd formájú információként tárolni.

A találmány nem korlátozódik az itt ismertetett kiviteli példákra, minthogy számos egyéb, a szakember számára nyilvánvaló formában is megvalósítható. Így például vezetékes telefonoknál is kivitelezhető, ahol a kártyával kapcsolatos adatok bevitelére, tárolására, illetve átvitelére használt egységeket egy - megfelelően modern kialakítású - telefonban, vagy egy ahhoz kapcsolódó kiegészítő készülékben helyezük el. Amennyiben (a 2. ábra kapcsán ismertetett kiviteli példához hasonlóan) beszédes bevitelt valósítunk meg, úgy egy további beszéd-szóveg átalakítást, illetve egy beszéd formájában megadott információk szóveges formában történő átvitelére szolgáló eszköz is csatlakoztathatunk a telefonhoz.

A végkészülék és a kiegészítő készülék között infravörös kapcsolat helyett vezetékes kapcsolatot, illetve a jövőben egy speciális rádiós kapcsolatot (Bluetooth) is használhatunk.

SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Telekommunikációs terminál (100, 200) egy felhasználói adatok tárolására alkalmas táregységgel (139, 225), egy beviteli eszközzel (129, 201) a felhasználói adatok táregységbe történő bevitelére, melynek kimenete össze van kötve a táregységgel és egy átviteli egységgel (alapsávú feldolgozóegység (119, 213), adóegység (123, 217), diplexer (125, 219) és antenna (127, 221)) a felhasználói adatok továbbítására a telekommunikációs hálózat egy másik előfizetője részére, melynek bemenete össze van kötve a táregységgel, ahol a táregység és az átviteli egység legalább egy számsorozat tárolására, és annak egy másik előfizetővel fennálló kapcsolattal párhuzamosan végzett továbbítására van kialakítva, ahol egy kapcsolat fennállta alatt további kezelőszervek (107, 207) szolgálnak a felhasználói adatok átadására a táregységből az átviteli egységnek, továbbá azonosító eszközök (kártyaolvasó- és kiértékelő egység (133), SmartCard (134), azonosítási tár (135) és kezelőszerv (207)) szolgálnak a felhasználói adatok jogosulatlan hozzáféréssel szembeni védelmére, **azzal jellemezve**, hogy az átviteli egység (alapsávú feldolgozóegység (119, 213), adóegység (123, 217), diplexer (125, 219) és antenna (127, 221)) számos előre beállított átviteli eszközzel (alapsávú feldolgozóegység (119, 213), adóegység (123, 217), diplexer (125, 219) és antenna (127, 221)) rendelkezik, melyek rendre egy-egy átviteli eljárásnak felelnek meg, továbbá tartalmaz egy kezelőszervvel (107, 207) megvalósított kiválasztó egységet az előre beállított átviteli eszközök (alapsávú feldolgozóegység (119, 213), adóegység (123, 217), diplexer (125, 219) és antenna

(127, 221)) közötti választásra.

2. Az 1. igénypont szerinti telekommunikációs terminál, **azzal jellemezve**, hogy a beviteli eszközt (129) billentyűzet alkotja.

3. Az 1. vagy 2. igénypontok bármelyike szerinti telekommunikációs terminál, **azzal jellemezve**, hogy a beviteli egységet (201) mikrofon alkotja, melyhez egy beszédvár, vagy egy beszédfeldolgozó egység csatlakozik.

4. Az 1-3. igénypontok bármelyike szerinti telekommunikációs terminál, **azzal jellemezve**, hogy a beviteli eszköz (129), és/vagy a kezelőszerv (207) menüvezérléssel rendelkezik.

5. Az 1-4. igénypontok bármelyike szerinti telekommunikációs terminál, **azzal jellemezve**, hogy az azonosító eszközök megfelelő beviteli-, összehasonlítási- és táreszközöket (kártyaolvasó- és kiértékelő egység (133), SmartCard (134), azonosítási tár (135)) tartalmaznak egy jelszavas, egy PIN-nel történő, vagy egy biometria adatok alapján végzett azonosításhoz.

6. Az 1-5. igénypontok bármelyike szerinti telekommunikációs terminál, **azzal jellemezve**, hogy az átviteli egység többfrekvenciás átviteli eszközzel rendelkezik.

7. Az 1-6. igénypontok bármelyike szerinti telekommunikációs terminál, **azzal jellemezve**, hogy az átviteli egység (alapsávú

feldolgozóegység (213), adóegység (217), diplexer (219) és antenna (221)) beszédátviteli eszközzel (209) rendelkezik.

8. Az 1-7. igénypontok bármelyike szerinti telekommunikációs terminál, **azzal jellemezve**, hogy az átviteli egység (alapsávú feldolgozóegység (119, 213), adóegység (123, 217), diplexer (125, 219) és antenna (127, 221)) adat-, fax-, SMS-, vagy USDD átviteli eszközökkel rendelkezik.

9. Az 1-8. igénypontok bármelyike szerinti telekommunikációs terminál, **azzal jellemezve**, hogy a kezelőszervekkel (107, 207) megvalósított kiválasztó egység menürendszer formájában van kialakítva.

10. Az 1-9. igénypontok bármelyike szerinti telekommunikációs terminál, **azzal jellemezve**, hogy a táregység (139) többrekeszű táregységként van kialakítva, melynek a kezelőszervek segítségével elérhető rekeszeiben (139i) számsorozatok halmaza tárolható.

11. Az 1-10. igénypontok bármelyike szerinti telekommunikációs terminál, **azzal jellemezve**, hogy az átviteli egység titkosítási eszközként szolgáló titkosító egységet (141) tartalmaz a felhasználói adatok átvitel előtti, vagy átvitel közbeni titkosítására.

12. Az 1-11. igénypontok bármelyike szerinti telekommunikációs terminál, **azzal jellemezve**, hogy mobiltelefon (101), illetve mobil telekommunikációs terminál (200) formájában van meg-

valósítva.

13. Az 1-12. igénypontok bármelyike szerinti telekommunikációs terminál, **azzal jellemezve**, hogy az átviteli egység úgy van kialakítva, hogy a felhasználói adatokat egy IP alapú hálózaton, például az Interneten keresztül továbbítsa, ahol ez az egység egy háló-böngészőt tartalmaz.

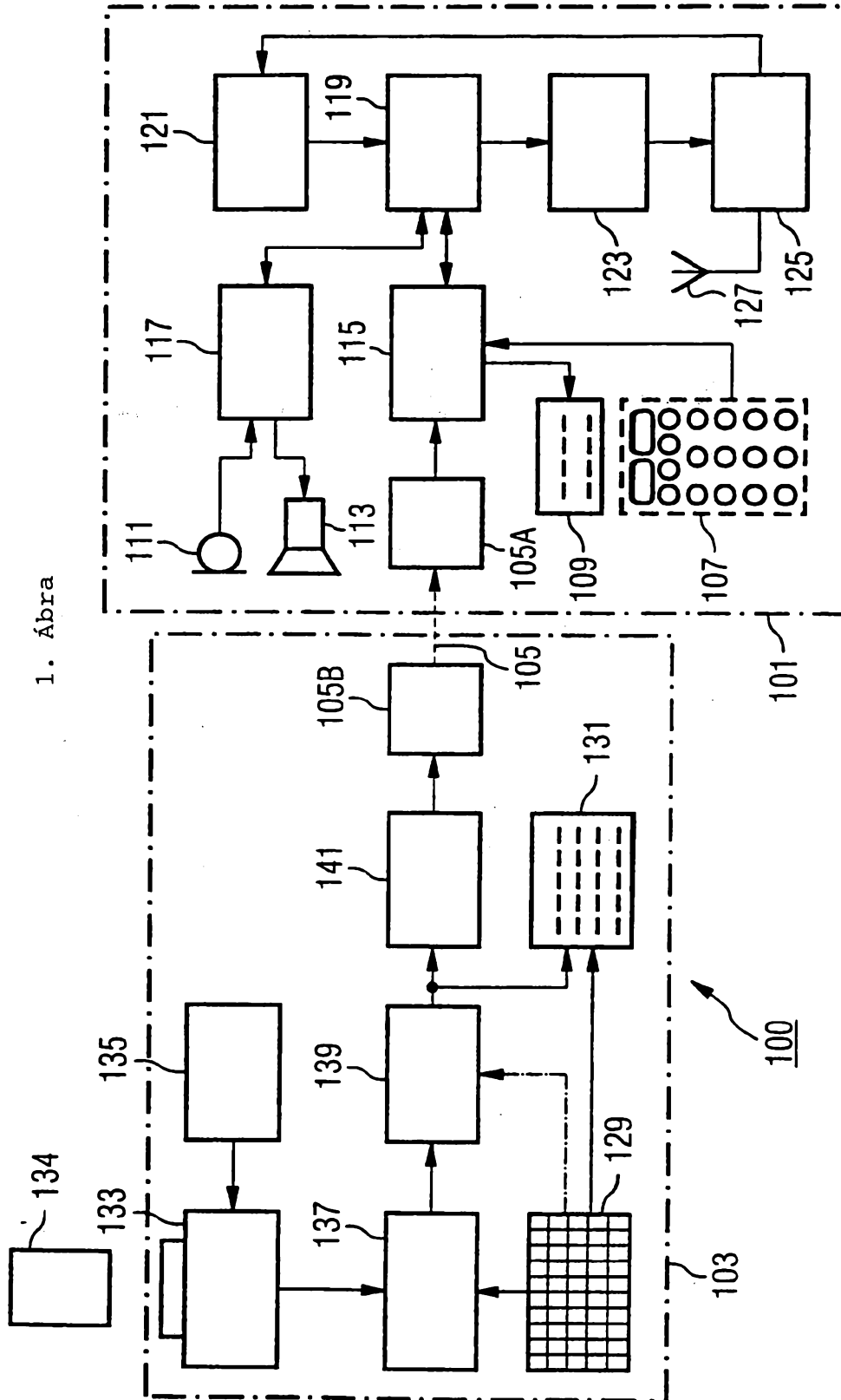
14. Az 1-13. igénypontok bármelyike szerinti telekommunikációs terminál, **azzal jellemezve**, hogy a beviteli eszköz (129), és/vagy a táregység (139), illetve mindkettő egy külön tokkal rendelkező kiegészítő készülékben (103) található, mely egy adatátvitelre alkalmas interfészen (105A, 105B) keresztül csatlakozik egy telefonhoz, illetve egy mobiltelefonhoz.

15. A 14. igénypont szerinti telekommunikációs terminál, **azzal jellemezve**, hogy a kiegészítő készülék (103) beviteli eszközként (129) egy numerikus, vagy alfanumerikus billentyűzettel, vagy egy érintőképernyővel rendelkezik.



A meghatalmazott:





2/2

KÖZLEKEDÉSI
TECHNOLÓGIÁK

2. Ábra

