

P 0400180

700/04

77.958/MK

KÖZZÉTÉTELI PÉLDÁNY ✓

KIVONAT

Eljárás és rendszer helymeghatározásra képes elektronikus értékkártyára (GPS-kártya) történő számlázásra kettős, GPS-alapú díjbeszedő rendszerben

A találmány tárgya eljárás és rendszer helymeghatározásra képes elektronikus értékkártyára (~~GPS-kártya~~) történő számlázásra kettős, GPS-alapú díjbeszedő rendszerben. A találmány szerinti elektronikus díjbeszedési eljárás gépjárművek (~~(FA1, FA2)~~) aktuális helykoordinátáinak (OKO) meghatározására szolgáló helymeghatározó rendszert (PSE) vesz igénybe. Az eljárás szerint a gépjármű tulajdonosának több különböző használati jogosítványt (BER) bocsátunk rendelkezésére, és a gépjármű (~~(FA1, FA2)~~) fedélzetén elhelyezett, pályadíjak (GEB) meghatározására szolgáló díjszámító egységbe (~~(BEE)~~) legalább egy használati jogosítványt (BER) átviszünk és aktiváljuk azt. A továbbiakban ez alapján a használati jogosítvány (BER) alapján ellenőrizzük, hogy a gépjármű (~~(FA1, FA2)~~) jogosult-e az általa használt útszakasz (STR) használatára.

04.04.30.

jellemző ábra: 1. ábra

708/04

77.958/MK
77.958/MK
77.958/MK
77.958/MK
77.958/MK

77.958/MK

P 0400180

KÖZZÉTÉTELI PÉLDÁNY

Eljárás és rendszer helymeghatározásra képes elektronikus értékkártyára (GPS-kártya) történő számlázásra kettős, GPS-alapú díjbeszedő rendszerben

A találmány tárgya eljárás gépjármű aktuális helykoordinátáinak meghatározására szolgáló helymeghatározó rendszer használatával történő elektronikus díjelszámolásra.

A találmány tárgya továbbá rendszer gépjármű aktuális helykoordinátáinak meghatározására szolgáló helymeghatározó rendszer használatával történő elektronikus díjelszámolásra.

A fent említetthez hasonló rendszert ill. eljárást ismer tet a DE 43 44 433 A1 számú szabadalmi leírás. Az ebben ismer tetett eljárás során GPS-vevő segítségével meghatározzuk az aktuális helykoordinátákat, és összehasonlítjuk azokat az autópálya-szakasz kezdő/végpontjának elektronikus vignettában tárolt koordinátaival, és a koordináták egyezése esetén a digitális mobilhálózat használatával továbbítjuk azokat a gépjárművön kívül elhelyezkedő elszámoló központba, ezután pedig az elszámoló központban a kapott adatokból kiszámoljuk az autópályán megtett kilométereket és a nekik megfelelő autópályadíjat.

Az eljárás hátránya mindenekelőtt az, hogy a díjköteles útszakaszoknak csak a vignettában előre beállított kezdő- ill. végpontjait tudjuk felismerni. Az ilyen, rögzített díjbeszedő helyekhez kötött díjszámítás erősen korlátozza a pályadíjak

számítási módját, nem lehetséges például a díj kiszámítása a díjköteles útszakaszokon összesen megtett távolság alapján. Az ismertetett eljárás további hátránya, hogy a gépjármű és az elszámoló központ közötti kommunikációs kapcsolat kiesése esetén pályadíj felszámítása nem lehetséges.

A találmány célja tehát a pályadíjak meghatározására és beszedésére szolgáló, egyszerűen megvalósítható és olcsó módszer megadása, amely ezen túlmenően könnyen alkalmazkodik a díjköteles útszakaszokon használható különböző díjszámítási módokhoz, továbbá a gépjármű és a gépjárművön kívül elhelyezett elszámoló központ közötti kommunikációs kapcsolat fennállásától függetlenül biztosítja a pályadíjak beszedését.

A találmány szerinti eljárás során a megadott célt úgy érjük el, hogy a gépjármű fedélzetén elhelyezett, pályadíjak kiszámítására szolgáló díjszámító egységbe legalább egy, előre megadható típusú használati jogosítványt viszünk be és aktiváljuk azt, ami alapján aztán ellenőrizhetjük, hogy a gépjármű jogosult-e az általa használt útszakasz használatára.

A találmány szerinti eljárás az előre megadható típusú használati jogosítványok (bérletjegyek, pénzkeret, szakaszjegyek stb.) használata miatt nagy szabadságot biztosít a pályadíjak számítási módjaira.

A használati jogosítvány egyik lehetséges kiviteli formája a legalább egy díjköteles útszakasz adott időtartamban való használatára feljogosító bérletjegy.

Egy másik előnyös kivitel szerint a használati jogosítvány feltölthető pénzkeretként van megvalósítva.

A találmány egy másik kivitelében a használati jogosítvány díjköteles útszakaszokon megtehető adott távolságra van

kiállítva.

A használati jogosítvány előnyös módon kód formájában kerül átvitelre.

További előnyök érhetők el azáltal, hogy a használati jogosítvány díjszámító egységbe való átvitele külön erre a célra szolgáló beviteli berendezés segítségével történik.

A használati jogosítvány átvitelének egyik módja, hogy a használati jogosítvány mobil adathordozón, például mágneskártyán vagy chipkártyán van elhelyezve, és a beviteli berendezés alkalmasan választott leolvasóberendezés, például mágneskártya-leolvasó vagy chipkártya-leolvasó, és a használati jogosítványt a leolvasóberendezés leolvassa és továbbítja a díjszámító egységbe.

A találmány egy másik előnyös kivitele esetében a díjszámító egység hozzá van kapcsolva valamely adathálózathoz, és a használati jogosítvány díjszámító egységbe való átvitele ezen az adathálózaton keresztül történik, ahol az adathálózat előnyös módon az Internet.

A használati jogosítvány átvitelének egy további lehetséges módja, hogy a díjszámító egység rádióhálózathoz kapcsolódik, és a használati jogosítvány díjszámító egységbe való átvitele ezen a rádióhálózaton keresztül történik, ahol a rádióhálózat előnyös módon a GSM-hálózat.

További előnyök érhetők el azáltal, ha a használati jogosítvány díjszámító egységbe való beadása kézzel történik.

A találmány szerinti eljárás végrehajtására különösen alkalmas a bevezetőben említett rendszer, amely legalább egy, előre megadható típusú használati jogosítványnak a gépjármű fedélzetén elhelyezett, pályadíjak kiszámítására szolgáló díj-

számító egységbe történő átvitelére és aktiválására szolgál.

A találmány szerinti rendszer első kiviteli példájában a használati jogosítvány legalább egy díjköteles útszakasz adott időtartamban való használatára feljogosító bérletjegy.

Egy másik előnyös kivitel szerint a használati jogosítvány feltölthető pénzkeretként van megvalósítva.

A találmány egy másik, szintén előnyös kivitelében a használati jogosítvány díjköteles útszakaszokon megtehető adott távolságra van kiállítva.

A találmány egy előnyös kivitelében a rendszer a használati jogosítványt kód formájában továbbítja a díjszámító egységnek.

A díjszámító egység hozzá lehet kapcsolva valamely adathálózathoz, és a rendszer a használati jogosítvány díjszámító egységbe való átvitelét ezen az adathálózaton keresztül hajthatja végre, ahol az adathálózat előnyös módon az Internet.

A díjszámító egység rádióhálózathoz is kapcsolódhat, és a rendszer a használati jogosítvány díjszámító egységbe való átvitelét ezen a rádióhálózaton keresztül valósíthatja meg, ahol a rádióhálózat előnyös módon a GSM-hálózat.

Emellett a díjszámító egység a használati jogosítvány kézzel való beadására is fel lehet készítve.

A találmányt a továbbiakban a mellékelt ábrákon bemutatott kiviteli példák segítségével szemléltetjük, a találmány azonban nem korlátozódik ezekre. Az ábrákon látható:

1. ábra: a pályadíj megállapítására a gépjárműben elhelyezett díjszámító egységet használó, pályadíjak megállapítására és elszámolására szolgáló rendszer;

1a. ábra: az 1. ábrán látható díjelszámoló rendszer rész-



letes ábrája;

2. ábra: az 1. ábrán látható díjelszámoló rendszer részletes ábrája, és használati jogosítvány díjszámító egységbe való bevitelére szolgáló leolvasóberendezés;

3. ábra: használati jogosítvány díjszámító egységbe való bevitelére szolgáló kóddal ellátott mobil adathordozó;

4. ábra: az 1. ábra szerinti díjszámító egység, amely használati jogosítvány feltöltése céljából adathálózatra van rákapcsolva.

Az 1. ábrán látható módon, az elektronikus SYS díjelszámoló rendszer a FAR gépjárművek helyzetének meghatározására PES helyzet-meghatározó rendszert használ, például az ismert GPS-rendszert (Global Positioning System - globális helymeghatározó rendszer).

A pozícióadatokból kiszámolt OKO helykoordináták alapján a BEV díjelszámoló eszköz meghatározhatja, hogy a FAR gépjármű által használt útszakasz díjköteles-e - például az útszakaszra jellemző SIG szignatúra kiszámításával és a SIG szignatúra díjköteles útszakaszok REF referencia-szignatúráival történő összehasonlításával. Ha a SIG szignatúra jó egyezést mutat valamely referencia-szignatúrával, a használt útszakaszt díjkötelesnek tekinthetjük és a kiszabandó GEB pályadíj az egyezést mutató REF referencia-szignatúrához tartozó pályadíj lesz. A BEV díjelszámoló eszköz úgy is be lehet állítva, hogy a díjköteles útszakaszokon megtett kilométereket számolja.

A BER használati jogosítvány megvalósítható például a BEV díjelszámoló eszköz SPR tárolójában elhelyezett GUT pénzkerettel, ahol az STE vezérlés úgy van kialakítva, hogy az esedékes GEB úthasználati díjakat kiszámolja és a GUT pénzkeretből le-

vonja. Amennyiben a GUT pénzkeret elfogy, és nincs több BER használati jogosítvány sem, úgy a FAR gépjármű nem használhat díjköteles STR útszakaszokat.

A BER használati jogosítvány nem csak GUT pénzkeret lehet. A BER használati jogosítvány például a BEV díjelszámoló eszköz SPR tárolójában elhelyezett, a megadott díjköteles STR útszakaszok bizonyos időtartam erejéig való használatára feljogosító ZEI bérletjegyként, vagy egyéb módokon is meg lehet valósítva (1a. ábra).

A BEV díjelszámoló eszközben egyidejűleg több különböző típusú BER használati jogosítvány is lehet aktív, és ezek igény szerint felhasználhatók. Például ha egy útszakaszhoz a BER használati jogosítvány az adott díjköteles STR útszakasz bizonyos időtartam erejéig való használatára feljogosító ZEI bérletjegy formájában áll rendelkezésre, akkor ezzel párhuzamosan GUT pénzkeret is használható.

Amennyiben a BER használati jogosítvány adott számú kilométer díjköteles STR útszakaszokon való megtételére ad lehetőséget, úgy a már megtett kilométerek száma a BEV díjelszámoló eszköz SPR tárolójában elhelyezett szakaszjegyből levonható.

A korlátozott ideig érvényes BER használati jogosítványok megvalósíthatók például a SIG szignatúrához fűzött STE időbélyeg segítségével. A SIG szignatúra és az STE időbélyeg alapján aztán mind a használt díjköteles útszakasz, mind a használat időpontja egyértelműen meghatározható, és annak ellenőrzése, hogy a FAR gépjármű az adott időpontban használhatja-e a SIG szignatúrával jellemzett útszakaszt az STE időbélyeg alapján végrehajtható.

A BER használati jogosítvány a gépjármű tulajdonosa által



kívánt kialakításban (pénzkeret, bérletjegy, szakaszjegy, időpontra szóló jegy stb.) COD kódként is el lehet helyezve a BEV díjelszámoló eszközön. Ekkor a BEV díjelszámoló eszköz egy SP1 tárolóegységében a BER használati jogosítványok egyes fajtáihoz külön megadható CO1, CO2, CO3 kódok tartozhatnak (2. ábrára). Így például az összes díjköteles STR útszakasz időszakos használatára feljogosító ZEI bérletjegyhez tartozhat egy első CO1 kód, egy másik CO2 kód adott összeggel megnövelheti a GUT pénzkeretet, vagy egy harmadik CO3 kód adott összeggel megnövelheti az SGH szakaszjegy értékét stb.

A COD kód fogadása után a BEV díjelszámoló eszköz STE vezérlése a felhasználó által megszerzett COD kód és az SP1 tárolóegységben elhelyezett CO1, CO2, CO3 kódok összehasonlításával azonosíthatja a megfelelő BER használati jogosítványt és felszabadíthatja ill. aktiválhatja azt.

Ha a BEV díjelszámoló eszközben adott útszakaszra szóló ZEI bérletjegy és GUT pénzkeret is aktív, akkor a gépjárművezető kikapcsolhatja a GUT pénzkeretből történő levonásokat és elektronikusan „felmutathatja” a ZEI bérletjegyet, amint a ZEI bérletjegy által lefedett útszakaszra felhajt.

A ZEI bérletjegy felmutatása lényegében a BEV díjelszámoló eszközben alkalmazott díjszámítási mód átkapcsolását jelenti, ami a BEV díjelszámoló eszközön elhelyezett beviteli eszköz, például gomb működtetésével végrehajtható. Elméletileg a BER használati jogosítványok bármely kombinációja előfordulhat.

A GUT pénzkeret formájában megvalósított BER használati jogosítványhoz több, különböző pénzösszegeknek megfelelő CO1, CO1', CO1'' kód is tartozhat. A megfelelő összeg befizetése



után az összegnek megfelelő CO1, CO1', CO1'' kód továbbítható a BEV díjelszámoló eszköznek és a GUT pénzkeret az adott összeggel megnövelhető.

Az imént leírtakhoz hasonló módon BER használati jogosítványok egyéb típusai is megszerezhetők. Vagyis a gépjármű használója azáltal, hogy a díjelszámoló rendszer üzemeltetőjének befizeti az adott BER használati jogosítványnak megfelelő pénzüsszeget, megszerzi az adott típusú BER használati jogosítványhoz tartozó „feloldó kódot”, ami aztán bevitelre kerül a BEV díjelszámoló eszközbe.

A COD kód bevitele a BEV díjelszámoló eszközzel vezetékes vagy vezeték nélküli összeköttetésben álló EIV beviteli eszközön keresztül történhet. Az EIV beviteli eszköz és a BEV díjelszámoló eszköz között fennálló vezetékes összeköttetés lehet például rézdrót, üvegszál, stb... Vezeték nélküli összeköttetés lehet például rádió-, infravörös- vagy lézeres kapcsolat stb.

A BEV díjelszámoló eszközön található BER használati jogosítvány jogosulatlan feltöltésének megakadályozása érdekében a CO1, CO2, CO3 kódokat titkosított, a felhasználó számára felismerhetetlen formában is feltölthetjük a BEV díjelszámoló eszközre.

A COD kód mobil például adathordozón is el lehet helyezni. Ekkor a BER használati jogosítvány ill. a COD kód díjelszámoló eszközre való átvitelére szolgáló EIV beviteli eszköz mobil adathordozók olvasására alkalmas LES olvasó-berendezés. A mobil adathordozó visszaélészerű újrafelhasználásának megakadályozása érdekében a LES olvasó-berendezés a COD kód BEV díjelszámoló eszközre való átvitele után érvénytelenítheti a



mobil adathordozót. Az érvénytelenítést a LES olvasó-berendezés végrehajthatja úgy, hogy törli a mobil adathordozón található információkat, vagy pedig úgy, hogy a mobil adathordozó érvényességét jelölő WER jelzés értékét „érvényes”-ről „érvénytelen”-re állítja (3. ábra).

További lehetőség a COD kód BEV díjelszámoló eszközre való átvitelére, hogy a neki megfelelő pénzösszeg befizetése után a díjelszámoló rendszer üzemeltetője által felhatalmazott személy a BEV díjelszámoló eszköz beviteli berendezésén, például billentyűzeten vagy érintőképernyőn keresztül a kódot kézileg viszi be a BEV díjelszámoló eszközbe.

A COD kód rádióhálózat, előnyös módon a GSM-hálózat segítségével is továbbítható a BEV díjelszámoló eszközhöz. E célból a BEV díjelszámoló eszköz fel lehet szerelve rádiómoddullal, előnyös módon GSM-modullal, amelyen keresztül kérésre, például adott, a BEV díjelszámoló eszköz billentyűzetén található billentyű ill. billentyűkombináció leütésének hatására kapcsolatot lehet teremteni a díjbeszedő társaság ABZ elszámoló központjával. A kapcsolat kiépítése után a gépjármű használója, például hangos menü segítségével kiválaszthatja a kívánt BER használati jogosítvány, amint ez például a mobiltelefonok feltöltőkártyái esetében szokásos. A BER használati jogosítvány ill. a COD kód kifizetése történhet hitelkártyával, vagy a gépjármű használójának bankszámlájához a díjbeszedő társaság részére kiállított átutalási megbízással.

A kívánt BER használati jogosítvány kiválasztása és kifizetése után végrehajtható a COD kód átvitele az ABZ elszámoló központból a BEV díjelszámoló eszközbe.

A BER használati jogosítvány kifizetése a feltöltőkártyás



GSM-mobiltelefonokról ismert módon történhet feltöltőkártya vásárlásával, amelyre legalább egy, az adott típusú BER használati jogosítványnak megfelelő KRE, KR1, KR2 feltöltőkód van rányomtatva. Az ABZ elszámoló központtal GSM-hálózaton keresztül való kapcsolatfelvétel után a KRE, KR1, KR2 feltöltőkódot továbbíthatjuk az ABZ elszámoló központnak a kód BEV díjelszámoló eszközbe való beadása után, amely történhet például a BEV díjelszámoló eszköz BEE díjszámító egységének billentyűzetén keresztül. A KRE feltöltőkód fogadása után az ABZ elszámoló központ megadja az adott KRE, KR1, KR2 feltöltőkódhoz tartozó BER használati jogosítványt, például COD kód formájában a fentebb leírt módon.

A KRE, KR1, KR2 feltöltőkód és a BER használati jogosítványt átvitelére szolgáló kapcsolat kiépítése az EIV beviteli eszköz és az ABZ elszámoló központ között is történhet. Az EIV beviteli eszköz lehet például TEL mobiltelefon, melynek segítségével a KRE, KR1, KR2 feltöltőkódot eljuttatjuk az ABZ elszámoló központhoz, és a KRE, KR1, KR2 feltöltőkód vétele után az ABZ elszámoló központ visszaküldi a megfelelő BER használati jogosítványt a mobiltelefonra COD kód formájában. Ezután a BER használati jogosítvány igény szerint átvihető a TEL mobiltelefonról a BEV díjelszámoló eszközre az SS1 porton, például infravörös porton keresztül.

A 4. ábrán látható módon a BER használati jogosítvány ill. a C01, C02, C03 kód BEV díjelszámoló eszközre való felvittele WWW adathálózatra, előnyös módon az Internetre kapcsolt PC számítógépen keresztül is történhet. Ebben az esetben a C01, C02, C03 kódot a díjbeszedő társaság ABZ elszámoló központja kérésre az Interneten keresztül továbbítja a PC számí-



tógépnek, amely képes a CO1, CO2, CO3 kódot átvinni a BEV díj-
elszámoló eszközre, például USB-porton keresztül. A BER hasz-
nálati jogosítvány kifizetése a COD kód rádióhálózaton keresz-
tül történő átviteléhez hasonlóan itt is történhet hitelkár-
tyával stb.



Szabadalmi igénypontok

1. Eljárás gépjárművek (FAR) aktuális helykoordinátáinak (OKO) meghatározására szolgáló helymeghatározó rendszer (PSE) igénybevételével történő elektronikus díjbeszedésre, **azzal jellemezve**, hogy a gépjármű tulajdonosának több különböző használati jogosítványt (BER) bocsátunk rendelkezésére, és a gépjármű (FAR) fedélzetén elhelyezett, pályadíjak (GEB) meghatározására szolgáló díjszámító egységbe (BEE) legalább egy használati jogosítványt (BER) átviszünk és aktiváljuk azt, továbbá ez alapján a használati jogosítvány (BER) alapján ellenőrizzük, hogy a gépjármű (FAR) jogosult-e az általa használt útszakasz (STR) használatára.

2. Az 1. igénypont szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy a használati jogosítvány (BER) legalább egy díjköteles útszakasz (STR) adott időtartamban való használatára feljogosító bérletjegy (ZEI).

3. Az 1. vagy 2. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy a használati jogosítvány (BER) feltölthető pénzkéntként (GUT) van megvalósítva.

4. Az 1-3. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy a használati jogosítvány (BER) díjköteles útszakaszokon (STR) megtehető adott távolságra (SGH) van kiállítva.

5. Az 1-4. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy a használati jogosítvány (BER) kód (COD) formájában kerül átvitelre.

6. Az 1-5. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy a használati jogosítvány (BER) díjszámító



egységbe (BEE) való átvitele külön erre a célra szolgáló beviteli berendezés (EIV) segítségével történik.

7. Az 1-5. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy a használati jogosítvány (BER) mobil adathordozón (MDT) van elhelyezve, és a beviteli berendezés (EIV) a mobil adathordozó (MDT) olvasására képes leolvasóberendezés (LES), és a használati jogosítványt (BER) a leolvasóberendezés (LES) leolvassa és továbbítja a díjszámító egységbe (BEE).

8. Az 1-5. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy a díjszámító egység (BEE) hozzá van kapcsolva valamely adathálózathoz, és a használati jogosítvány (BER) díjszámító egységbe (BEE) való átvitele az adathálózat segítségével történik.

9. A 8. igénypont szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy az adathálózat az Internet (WWW).

10. Az 1-5. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy a díjszámító egység (BEE) rádióhálózathoz kapcsolódik, és a használati jogosítvány (BER) díjszámító egységbe (BEE) való átvitele ezen a rádióhálózaton keresztül történik.

11. A 10. igénypont szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy a rádióhálózat a GSM-hálózat.

12. Az 1-5. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy a kód (COD) bevitele kézzel történik.

13. Rendszer gépjárművek (FAR) aktuális helykoordinátáinak (OKO) meghatározására szolgáló helymeghatározó rendszer (PSE) igénybevételével történő elektronikus díjbeszedésre, **azzal jellemezve**, hogy a rendszer úgy van kialakítva, hogy a gépjármű tulajdonosának több különböző használati jogosítványt



(BER) a rendelkezésére bocsásson, és legalább egy használati jogosítványt (BER) átvigyen a gépjármű (FAR) fedélzetén elhelyezett, pályadíjak (GEB) meghatározására szolgáló díjszámító egységbe (BEE), és ott aktiválja azt.

14. A 13. igénypont szerinti rendszer, **azzal jellemezve**, hogy a használati jogosítvány (BER) legalább egy díjköteles útszakasz (STR) adott időtartamban való használatára feljogosító bérletjegy (ZEI).

15. A 13. vagy 14. igénypontok bármelyike szerinti rendszer, **azzal jellemezve**, hogy a használati jogosítvány (BER) feltölthető pénzkeretként (GUT) van megvalósítva.

16. A 13-15. igénypontok bármelyike szerinti rendszer, **azzal jellemezve**, hogy a használati jogosítvány (BER) díjköteles útszakaszokon (STR) megtehető adott távolságra (SGH) van kiállítva.

17. A 13-16. igénypontok bármelyike szerinti rendszer, **azzal jellemezve**, hogy a rendszer a használati jogosítványt (BER) kód (COD) formájában továbbítja.

18. A 13-17. igénypontok bármelyike szerinti rendszer, **azzal jellemezve**, hogy a használati jogosítvány (BER) díjszámító egységbe (BEE) való átvitelére külön erre a célra szolgáló beviteli berendezés (EIV) van kialakítva.

19. A 13-17. igénypontok bármelyike szerinti rendszer, **azzal jellemezve**, hogy a használati jogosítvány (BER) mobil adathordozón (MDT) van elhelyezve, és a beviteli berendezés (EIV) a mobil adathordozó (MDT) olvasására képes leolvasóberendezés (LES), és a használati jogosítványt (BER) a leolvasóberendezés (LES) leolvassa és továbbítja a díjszámító egységbe (BEE).

20. A 13-17. igénypontok bármelyike szerinti rendszer, **azzal jellemezve**, hogy a díjszámító egység (BEE) hozzá van kapcsolva valamely adathálózathoz, és a rendszer (SYS) a használati jogosítvány (BER) díjszámító egységbe (BEE) való átvitelére az adathálózatot használja.


21. A 20. igénypont szerinti rendszer, **azzal jellemezve**, hogy az adathálózat az Internet (WWW).

22. A 13-17. igénypontok bármelyike szerinti rendszer, **azzal jellemezve**, hogy a díjszámító egység (BEE) rádióhálózathoz kapcsolódik, és a rendszer (SYS) a használati jogosítvány (BER) díjszámító egységbe (BEE) való átvitelére ezt a rádióhálózatot használja.

23. A 22. igénypont szerinti rendszer, **azzal jellemezve**, hogy a rádióhálózat a GSM-hálózat.

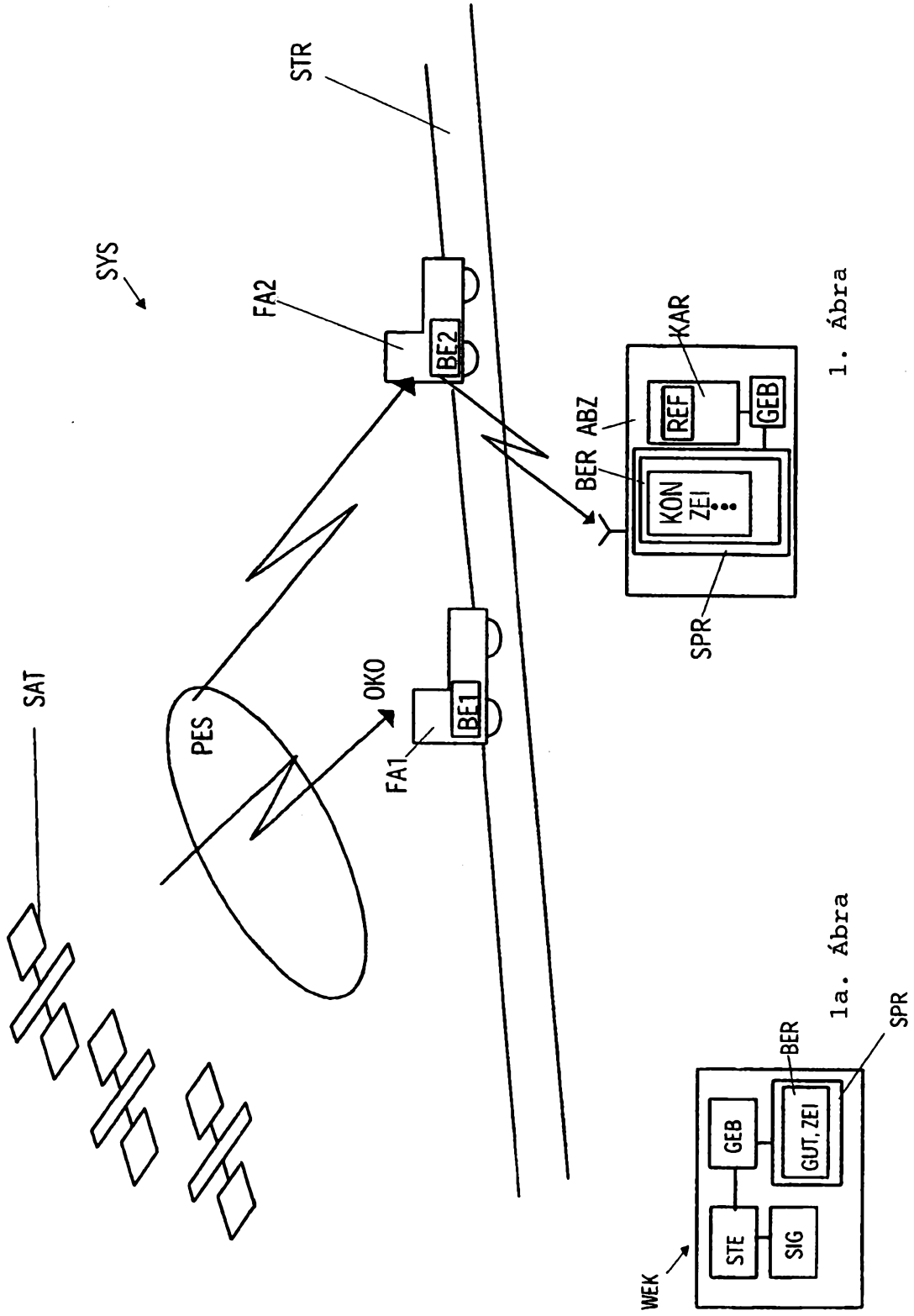
24. A 13-17. igénypontok bármelyike szerinti rendszer, **azzal jellemezve**, hogy a díjszámító egység (BEE) úgy van kialakítva, hogy a használati jogosítványt (BER) kézzel lehessen bevinni.

a meghatalmazott:


06.04.30



KÖZZÉTÉTELI PÉLDÁNY

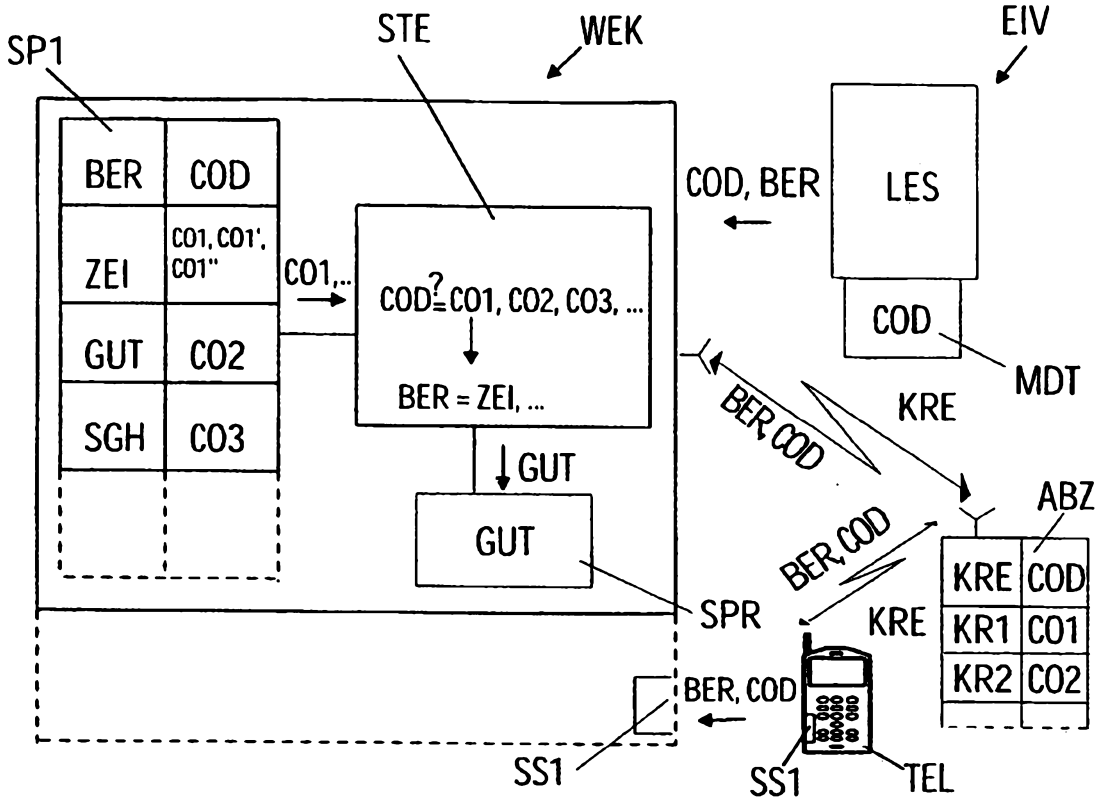


1. Ábra

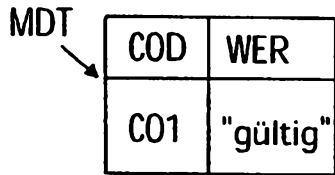
1a. Ábra

[Handwritten signature]

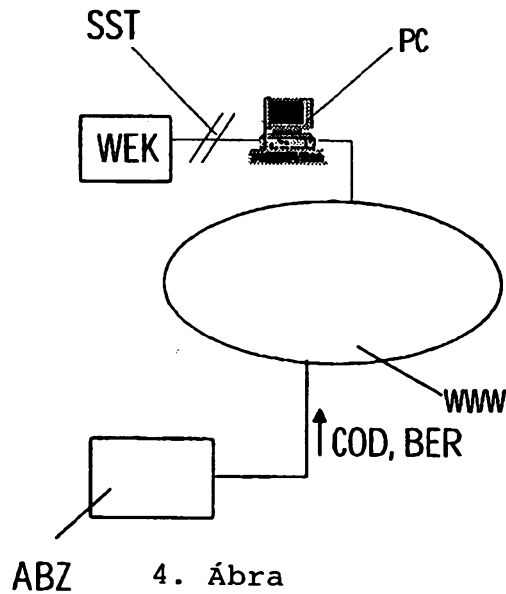
2/2
~~TELE~~
~~NY~~



2. Ábra



3. Ábra



4. Ábra

[Handwritten signature]