

~~77-355/KOT~~

Kivonat

Gépjármű számítógépes vezérlő rendszere rádiótelefonok mozgó
gépjárművekben való használatának korlátozásához

Számítógépes gépjárművezérlő rendszer rádiótelefonnak mozgó gépjárműben való használatának korlátozására, amely rendszer tartalmaz: egy rádiós eszközt, amely észleli, ha a gépjármű sebessége meghalad egy meghatározott sebességértéket; egy eszközt, amely észleli, ha a gépjármű vezetője használja a rádiótelefont; és egy eszközt, amely a két észlelő eszközre reagálva korlátozza a vezető rádiótelefon-használatát, amikor a gépjármű sebessége meghaladja a meghatározott sebességértéket.

*1. ábra**Fig.*

P 0 4 0 0 8 5 2

S. B. G. & K.
Szabadalmi Ügynökség
H-1062 Budapest, Andrássy út 113
Telefon: 461-1000, Fax: 461-1099

37230

77.355/KOT

**KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY**

A1

Gépjármű számítógépes vezérlő rendszere rádiótelefonok mozgó
gépjárművekben való használatának korlátozásához

A találmány tárgya rádiótelefonok használata, különösen a rádiótelefon-használat korlátozása veszélyes körülmények között.

Az üzleti élet, az ipar és a kereskedelem globalizációja, amely együtt jár a korábban szűkebb környezetben végzett tranzakciók és tevékenységek világméretűvé válásával, maga után vonja a telekommunikációs ipar gyors bővülését. A rádiótelefonok, különösen a mobiltelefonok olyan gyorsan terjednek világszerte, hogy számuk megközelíti a százmilliót, vagy még annál is több. Bár találmányunkat a mobiltelefonokra vonatkozóan ismertetjük, a találmány lényegében alkalmazható gépjárműben használható bármely rádiós távközlő eszköz esetében. Ebbe a körbe tartoznak többek között a hálózatra kapcsolt úgynevezett Personal Digital Assistant (PDA) személyi készülékek, mint például a Microsoft WinCE vonala, a 3Com Corp. PalmPilot vonala és az IBM WorkPad. Ezek átfogó ismertetését tartalmazza a Palm III & PalmPilot (Jeff Carlson, Peachpit Press, 1998.)

Sajnálatos módon, növekszik azoknak a baleseteknek a száma, amelyek okozója, hogy a gépjárművezető mobiltelefont használ vezetés közben. Azon túl, hogy a mobiltelefon használatához a vezetőnek az egyik vagy akár mindkét kezét igénybe kell vennie, a



telefon kezelése elvonja a figyelmét a vezetéstől. Ezért sok államban törvény tiltja, hogy a vezető menet közben használja a mobiltelefonját. Ezt a törvényt sokan ellenzik, és nehéz betartatni. A probléma egyre súlyosbodó gondot jelent annak a munkafilozófiának a terjedésével, amely szerint a dolgozónak a nap huszonnégy órájában a hét minden napján elérhetőnek kell lennie.

Az EPO 851 699 A2 szabadalom egy olyan rádiós kommunikációs berendezést ismertet, amely egy rádióhullám jelkommunikációs áramkörrel és egy sebességérzékelő áramkörrel rendelkezik, amely a rádióhullám jelkommunikációs áramkör kimenő jeléből érzékeli a rádiós kommunikációs berendezés sebességét. Ennek alapján, a biztonság érdekében különböző műveletekre van lehetőség, például egy érkező hívás mellőzésére, amikor a rádiós kommunikációs berendezés sebessége nagy.

A rádiótelefon iparnak csakúgy, mint a gépkocsi gyártó iparnak, megoldást kell találniuk ezekre a problémákra.

Találmányunk célja a vezetés közbeni mobiltelefon-használat problémájának megoldása. A megoldáshoz szükség van a törvénykezés vagy a kézben tartható rádiótelefonokat gyártó ipar önkéntes közreműködésére, amelynek során egy olyan érzékelő eszközt helyeznek el a rádiótelefonban, amely észleli a telefon működését, és a gépkocsi számítógépes vezérlőrendszerétől érkező kikapcsoló jelre reagál.

Célunk megvalósítása érdekében a gépkocsiban egy számítógépes vezérlőrendszert alkalmazunk a mozgó gépjárműben való rádiótelefon-használat korlátozására, amely tartalmaz: egy jármű vezérlőrendszert, amely észleli, ha a gépkocsi sebessége meghalad

egy meghatározott értéket; egy rádiót, amely észleli, ha a gépjármű vezetője használja a rádiótelefont; és eszközt, amely a két észlelő jelzésére reagálva korlátozza a gépjármű vezetőjét a rádiótelefon-használatban, amikor a gépjármű sebessége meghaladja a meghatározott értéket. A legnagyobb biztonság érdekében a gépkocsi bármely mozgása a meghatározott sebesség. A gépjármű meghatározott sebességének túllépését érzékelő eszköz megvalósítható egy, a későbbiekben részletesen ismertetésre kerülő egyszerű infravörös eszközzel.

Előnyösen, a mozgó gépjárműben való rádiótelefon-használatot korlátozó számítógépes vezérlőrendszer tartalmaz: a gépjárműben egy eszközt, amely egy jelet bocsát ki a gépjármű vezetője számára, amikor a gépjármű sebessége meghalad egy meghatározott értéket; eszközt a rádiótelefonban, amely érzékeli a kibocsátott jelet, amikor a gépjármű vezetője használja a rádiótelefont; és eszközt, amely a kibocsátott jelet érzékelve és arra reagálva korlátozza a gépjármű vezetőjét a rádiótelefon-használatban. Amint már említettük, a kibocsátott jel előnyösen infravörös jel, célszerűen a vezető felé irányuló keskeny sugárnyalábú infravörös jel. Ily módon, a keskeny sugárnyaláb csak akkor észlelhető, amikor a gépjármű vezetője használja a rádiótelefonját. A rádiótelefon-használatot korlátozó eszköz kikapcsolja a rádiótelefont, amikor a gépkocsi sebessége meghalad egy meghatározott értéket; vagy egy további eszköz alkalmazásával a meghatározott sebesség túllépését észlelve, figyelmeztethetjük a vezetőt, hogy a rádiótelefon rövid időn belül kikapcsol, ebben az esetben egy

kikapcsolás késleltető eszköz kapcsolja ki a rövid idő elteltével a rádiótelefont.

Egy előnyös megoldásban a rendszer rádiótelefon-használatot a gépjármű meghatározott sebességének túllépésekor korlátozó eszköze tartalmaz eszközt, amely értesíti a hálózatszolgáltatót a rádiótelefonról, így a hálózatszolgáltató nagyobb díjat számolhat fel, amikor a sebesség meghaladja a meghatározott értéket. A hálózatszolgáltatót értesítő eszköz tartalmazhat eszközt, amely további adatot továbbíthat a vezető rádiótelefon-használata közbeni hangadattal együtt, amely jelzi, ha a sebesség meghaladja a meghatározott értéket.

Előnyösen, a rendszer tartalmaz eszközt, amely lehetővé teszi, hogy a kikapcsolt rádiótelefon rövid ideig fogadjon egy bejövő hívást, és eszközt, amely egy meghatározott rövid idő elteltével kikapcsolja a bejövő hívást.

Célszerűen, vészhelyzetek kezeléséhez egy tároló eszközben segélyhívó telefonszámok tárolhatók, és rendelkezésre áll egy eszköz, amely lehetővé teszi, hogy a kikapcsolt rádiótelefonnal a segélyhívó számok bármelyike hívható legyen.

Találmányunkhoz kapcsolódik egy számítógép vezérelt eljárás rádiótelefon-használat korlátozására mozgó gépjárműben, az eljárás során:

a gépjármű vezérlő rendszerével észleljük, amikor a gépjármű sebessége meghalad egy meghatározott sebességet;

észleljük, amikor a gépjármű vezetője használja a rádiótelefont; és

korlátozzuk a vezető rádiótelefon-használatát, amikor a gépjármű sebessége meghaladja a meghatározott sebességet.

Előnyösen, a mozgó gépjárműben való rádiótelefon-használatot korlátozó eljárás során a következő lépéseket tesszük:

egy jelet bocsátunk ki a gépjármű vezetője számára, amikor a gépjármű sebessége meghalad egy meghatározott értéket;

a kibocsátott jelet észleljük a rádiótelefonnal amikor a gépjármű vezetője használja a rádiótelefont; és

amikor a kibocsátott jelet érzékeljük, korlátozzuk a vezető rádiótelefon-használatát.

Találmányunk előnyös megvalósítását a csatolt ábrák alapján ismertetjük részletesen.

Az 1. ábra egy személygépkocsi vázlatos képe oldalnézetben, ahol a találmány szerinti rendszer elrendezését mutatjuk vázlatosan.

A 2. ábra az 1. ábra szerinti elrendezést mutatja felülnézetben, a gépkocsi belsejéből.

A 3. ábra egy rádiótelefon működésének vázlatos rajza a találmány szerinti megvalósításban alkalmazva.

A 4. ábra egy gépjármű számítógépes vezérlését végző fedélzeti processzor egységet tartalmazó adatfeldolgozó rendszer blokkvázlata a találmány szerinti alkalmazásban.

Az 5. ábra a találmány szerinti rádiótelefon-használatot korlátozó eljárás folyamatábráját mutatja.

Az 1. ábrán egy 10 személygépkocsit mutatunk oldalnézetből, amelyben a 11 vezető egy 12 rádiótelefont használ. A 2. ábrán ugyanezeket az összetevő elemeket láthatjuk felülnézetből. Az

elrendezésben szokványos infravörös rendszert (tíz láb alatti) alkalmazunk. A 14 forrás vagy adó keskeny sugárnyalábú IR (infravörös) jelet sugároz a vezető feje felé, amely rendszerint kettő-öt láb távolságra van a 14 adótól. Így a keskeny sugárnyaláb átmérője nem több, mint két láb. A 12 rádiótelefon tartalmaz egy 13 IR csatlakozóegységet, amelyen keresztül a 14 adó adatot sugároz a telefon számára. Megjegyezzük, hogy már a legtöbb jelenleg kapható rádiós PDA készülék rendelkezik ilyen IR kommunikációs csatlakozóegységgel.

Találmányunk megvalósításához a rádiótelefont fel kell szerelni egy ilyen IR csatlakozóegységgel. Mivel a jelenlegi és a tervezett mobiltelefonok ezeknek a kommunikációs PDA-knak több funkcióját ellátják, a találmány szerinti megoldással a mobiltelefonok IR csatlakozóegysége alkalmas az ilyen más funkcióknak a betöltésére.

Ilyen IR csatlakozóegységeket ismertet részletesen Bob O'Donnell a „Personal Computer Secrets” című írásában (IDG Books Worldwide Inc., Foster City, CA., 1999. 215. oldal). Az IR jelek megfelelnek a legalább 1,15 Mbps IrDA (Infrared Data Association) szabványnak, de előnyösen körülbelül 4 Mbps (gyors IrDA) terjedelműek. Az IR csatlakozóegységeknek a kézben tartható rádiós berendezéseken való működését ismertetik Dave Johnson és társai a „How to Do Everything with Your Palm Handheld” című dokumentumban (2000. Osborne/McGraw-Hill, Berkeley, CA., 84-90. old.)

Amikor a 12 mobiltelefon használatban van, a 13 IR csatlakozóegység be van kapcsolva. Amint azt a későbbiekben részletesen

ismertetjük, a gépjármű számítógépes vezérlőrendszere figyelemmel kíséri a jármű sebességét, és észleli, ha az egy meghatározott értéket meghalad, amely értéknél a mobiltelefon használata veszélyesnek minősül. Az indokolt alapértelmezési érték a nulla sebesség, azaz, a mobiltelefon használata semmilyen sebességnél sem biztonságos. Ilyen esetben, ha a jármű mozgásban van, a 14 adó a 15 keskeny IR sugárnyalábon belül egy jelet bocsát ki, amely azonnal vagy egy figyelmeztető jel és egy rövid késleltetés után kikapcsolja a mobiltelefont.

A 3. ábrán egy 12 rádiótelefonnak egy 10 személygépkocsiból való hívás fogadásának/érkezésének működését mutatjuk vázlatosan, ahol a 12 rádiótelefon egy 25 nyilvános telefonhálózattal (PSTN) van összeköttetésben. A 12 rádiótelefon 20 légi rádiós úton keresztül van összeköttetésben egy 22 adó-vevő torony 21 adó-vevő antennájával. Természetesen, egy adott 22 adó-vevő torony több mobiltelefon rádiós csatlakozását biztosítja. A 23 bázisállomás a 22 adó-vevő toronnyal áll összeköttetésben a 12 mobiltelefonnal a 20 légi rádiós úton keresztül való RF átvitel biztosításához. A 23 bázisállomás a 24 mobil kapcsolóközponttal van csatlakoztatva. A 24 mobil kapcsolóközponttal több rádiótelefon van összeköttetésben. A központ irányítja a csatorna kapcsolásokat, azaz, a mobiltelefonoktól induló vagy azokhoz érkező hívásoknak a 25 PSTN-be való be- illetve kikapcsolását. A 24 kapcsolóközpont biztosítja a csatorna csatlakozást a 12 mobiltelefon és a 25 PSTN között.

A 4. ábrán egy jellemző számítógépes vezérlőrendszert mutatunk, amely egy személygépkocsi fedélzeti vezérlőjeként különbö-

ző funkciók ellátására, többek között a személygépkocsiban használt mobiltelefon vezérlésre alkalmas. A különböző összetevők a 30 központi vezérlőegységhez vannak csatlakoztatva a 32 rendszerbuszon keresztül. A 30 központi vezérlőegységen futó 35 operációs rendszer biztosítja a vezérlést, és koordinálja a vezérlőrendszer különböző összetevőinek működését. A 35 operációs rendszer a 31 közvetlen elérésű memóriában (RAM) van tárolva, amely egy gépjármű vezérlőrendszere esetében jellemzően négy-nyolc megabájt nagyságú memória. A különböző ellenőrző és vezérlő funkciókat ellátó programok a permanens 33 csak olvasható memóriában (ROM) vannak eltárolva, és a RAM használata biztosítja a megfelelő funkciók végrehajtását a RAM-ból való kiolvasással és írással.

Ilyen program többek között a találmány szerinti mobiltelefon-használatot vezérlő program. A gépjármű rendelkezik egy 43 kijelzővel, amelyet a 42 kijelző adapteren keresztül vezérlünk, és amely kijelzi az információt a vezető számára. A gépjármű különböző paramétereit a 30 központi vezérlőegységhez a 38, 39 I/O adaptereken keresztül csatlakoztatott 36, 37 érzékelők vagy monitorok ellenőrzik. Az érzékelt adatot feldolgozzuk, és a 45 adapteren keresztül egy ennek megfelelő jelet továbbítunk. A találmány szerinti alkalmazásban, amikor a vezérlőrendszerben a monitorok jelzést továbbítanak arról, hogy a jármű sebessége meghaladja a mobiltelefon-használatához megengedett legnagyobb sebességet, akkor a 44 IR adó a 40 IR adapteren keresztül egy megfelelő telefon-kikapcsoló IR jelet továbbít, amelyet az 1. ábrán mutatott 12 rádiótelefon 13 IR csatlakozóegysége vesz.



Az 5. ábrán a találmány szerinti rádiótelefon-használatot korlátozó vezérlési folyamat lépéseit mutatjuk. Először, az 50 lépésben meghatározzuk és beállítjuk azt a maximális sebességet, amelynél a rádiótelefon gépjárműben való használata még megengedett. Feltételezzük, hogy az alapértelmezés szerinti maximális sebesség értéket a gyártó beállította, és az a nullánál nagyobb bármely sebesség. De lehetőséget teremthetünk arra, hogy a felhasználó vagy a mobiltelefon-használatot ellenőrző hatóság ezt az alapértelmezés szerinti értéket módosítsa. Az 51 lépésben megvizsgáljuk, hogy a mobiltelefon használatban van-e. Ha nem, akkor az 51 lépésnél várakozunk a mobiltelefon használatba vételéig. Ha az 51 lépésben azt tapasztaljuk, hogy a mobiltelefon használatban van, akkor az 52 lépésben megvizsgáljuk, hogy a gépkocsi sebessége nem lépte-e túl a telefonhasználatához megengedett legnagyobb sebességet. Ha nem, akkor az 52 lépésben tovább figyeljük a jármű sebességét. Ha az 52 lépésben azt tapasztaljuk, hogy a gépkocsi sebessége meghaladja a meghatározott maximális értéket, akkor az 53 lépésben megvizsgáljuk, hogy az aktuális telefonhívás nem sürgősségi hívás-e. Amint az előzőekben elmondtuk, a felhasználó listára vehet és tárolhat olyan sürgősségi telefonszámokat, mint például az elsősegély, a tűzoltóság, stb. A hívást összevetjük ezzel a listával, mielőtt a rendszer érvénytelenítené azt. Így, amikor egy ilyen sürgősségi hívás van folyamatban, akkor az 53 lépésben megvárjuk, amíg a sürgősségi hívás véget ér. Ha az 53 lépésben azt állapítjuk meg, hogy a hívás nem sürgősségi hívás, akkor az 54 lépésben figyelmeztetjük a vezetőt, hogy a hívás meghatározott másodperc elteltével megsza-



kításra kerül. A figyelmeztetés lehet egy, a mobiltelefonon adható szokványos hangjelzés, például: „A hívás 15 másodperc múlva megszakad, ha nem állítja le a járművét.”

Ezt a figyelmeztetést, csakúgy, mint a hívás megszakítását egyszerűen és közvetlenül végrehajthatjuk, például úgy, hogy amikor a jármű sebessége meghaladja a telefonhasználatához megengedett legnagyobb sebességet, akkor függetlenül attól, hogy a mobiltelefon éppen használatban van-e vagy sem, továbbítjuk az IR sugárnyalábot. Ekkor, ha a mobiltelefon használatban van, az IR csatlakozóegység aktiválva van, és a késleltetést, valamint a hívás megszakítását a telefonban lévő rutin végzi el. Ez a megoldás olyan esetekben hatékony, amikor a mobiltelefon-használat semmilyen sebességnél sem megengedett. Ily módon, ha a jármű mozog, az IR jel továbbításra kerül. Ilyenkor nincs szükség a jármű számítógépes rendszerében semmilyen beállítás bevitelre és ellenőrzésre. De amennyiben bármiféle sebesség ellenőrzést végzünk, akkor kívánatos, hogy a mobiltelefon rendelkezzen egy programmal, amely vezérli a sebesség beállításokat, a figyelmeztetést, a késleltetés időzítést és a hívás megszakítást. Ebben a működési módban a jármű számítógépes vezérlő rendszere a jármű sebességét kódolja az IR sugárnyalábban, amelyet a rádiótelefonban dekódolunk, és összevetjük a telefonban tárolt maximális sebesség értékkel. Ennek alapján adjuk a figyelmeztetést és szakítjuk meg a hívást. A rádiótelefon programozásával a hálózatszolgáltató aktualizálhatja a rádiótelefon mikroprogramját (firmware), például egy flash ROM alkalmazásával a megengedett maximális sebességben bekövetkező változások programozhatók. Így

a hálózatszolgáltató különböző maximális sebességhatárokat állapíthat meg a különböző városokban vagy államokban, úgy, hogy az új működtető paramétereket egyszerűen továbbítja a cella hálózaton keresztül.

Az 55 lépésben megvizsgáljuk, hogy a késleltetési idő véget ért-e. Ha nem, akkor az 55 lépésben kivárjuk a késleltetési időt. Ha igen, akkor kikapcsoljuk a rádiótelefont, és visszatérünk az 51 lépéshez, ahol várakozunk, amíg a rádiótelefon újra használatba nem kerül.

A találmány szerinti megoldás egyik változatában a hálózatszolgáltató nagyobb díjat számíthat fel a rádiótelefon használokjának, ha a telefonját a megengedett legnagyobb sebességet meghaladó sebességnél használja. Ezt a lehetőséget mutatjuk szaggatott vonallal az 5. ábrán, amikor az 52 lépésben azt észleljük, hogy a sebesség meghaladja a megengedett maximális sebességet. Ilyenkor nem kapcsoljuk ki a rádiótelefont, hanem az 57 lépésben regisztráljuk azt az időtartamot, amely alatt a rádiótelefont a megengedett legnagyobb sebességet meghaladó sebességnél használta a vezető, és az 58 lépésben továbbítjuk ezt az adatot a hálózatszolgáltatónak számlázásra. Ezután visszatérünk az 52 lépéshez, ahol tovább folytatjuk a sebesség ellenőrzést.

Találmányunkat az előnyös megvalósítás példáival ismertettük, de azon számos módosítás alkalmazható a találmánynak a szabadalmi igénypontokban megfogalmazott oltalmi körén belül.

Szabadalmi igénypontok

1. Rendszer rádiótelefonnak mozgó gépjárműben (10) való használatának korlátozására, amely egy számítógépes gépjárművezérlő rendszerből áll, amely tartalmaz:

egy érzékelő eszközt (13), amely észleli, ha a gépjármű sebessége meghaladja a rádiótelefon-használatához meghatározott legnagyobb sebességet;

egy adót (14), amely a gépjárműben van elrendezve, és amely egy kikapcsolás jelzést bocsát ki, amikor a jármű sebessége meghaladja a meghatározott sebességet;

egy rádiótelefont (12), amely tartalmaz:

egy eszközt (51), amely észleli, amikor a gépjármű vezetője használja a rádiótelefont;

egy érzékelőt (13) a rádiótelefonon kialakítva, amely észleli az adó (14) kikapcsolás jelzését, amikor a gépjármű vezetője használja a rádiótelefont; és

eszközt, amely az érzékelőre (13) reagálva korlátozza a gépjármű vezető rádiótelefon-használatát;

azzal jellemezve, hogy tartalmaz:

eszközt, amely kikapcsolja a rádiótelefont, amikor a gépjármű sebessége meghaladja a meghatározott sebességet;

eszközt, amelyben segélyhívó telefonszámok vannak eltárolva; és

eszközt, amely lehetővé teszi a kikapcsolt rádiótelefonnal a segélyhívó számok bármelyikének hívását.



2. Az 1. igénypont szerinti számítógépes gépjárművezérlő rendszer, azzal jellemezve, hogy a gépjárműben elrendezett adó által kibocsátott jelzés infravörös jel.

3. A 2. igénypont szerinti számítógépes gépjárművezérlő rendszer, azzal jellemezve, hogy a rádiótelefon kialakított érzékelő (13) infravörös jel érzékelő.

4. A 3. igénypont szerinti számítógépes gépjárművezérlő rendszer, azzal jellemezve, hogy a gépjárműben elrendezett adó egy keskeny sugárnyalábú infravörös jelet bocsát ki a vezető (11) felé, és a kibocsátott keskeny sugárnyalábú infravörös jel csak akkor van érzékelve, amikor a gépjármű vezetője használja a rádiótelefont.

5. Az 1. igénypont szerinti számítógépes gépjárművezérlő rendszer, azzal jellemezve, hogy tartalmaz:

eszközt, amely a rádiótelefon-használathoz meghatározott sebesség túllépése esetén figyelmezteti a vezetőt, hogy a rádiótelefon kikapcsolásra kerül egy rövid idő elteltével; és

eszközt, amely a rövid idő elteltéig késlelteti a rádiótelefon kikapcsolását.

6. Az 1. igénypont szerinti számítógépes gépjárművezérlő rendszer, azzal jellemezve, hogy a rádiótelefon (12) használatát a meghatározott sebesség túllépése esetén korlátozó eszköz tartalmaz eszközt, amely értesíti a rádiótelefon hálózatszolgáltatóját, ha a rádiótelefon a meghatározott sebesség túllépésekor használatban van, ebben az esetben a hálózatszolgáltató magasabb díjat számolhat fel.

7. Az 5. igénypont szerinti számítógépes gépjárművezérlő rendszer, azzal jellemezve, hogy a hálózatszolgáltatót értesítő eszköz tartalmaz eszközt, amely a hangadattal együtt továbbítja a meghatározott sebesség túllépését jelző adatot.

8. Az 1. igénypont szerinti számítógépes gépjárművezérlő rendszer, azzal jellemezve, hogy tartalmaz:

eszközt, amely lehetővé teszi egy bejövő hívás fogadását a kikapcsolt rádiótelefonnal; és

eszközt, amely a bejövő hívást egy rövid idő elteltével megszakítja.

9. Eljárás rádiótelefonnak (12) mozgó gépjárműben (10) való használatának korlátozására, amelynek során a következő lépéseket tesszük:

a gépjármű vezérlőrendszerével észleljük, amikor a gépjármű sebessége meghalad egy meghatározott sebességet;

észleljük, amikor a gépjármű vezetője használja a rádiótelefont; és

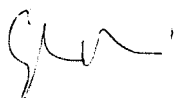
korlátozzuk a vezető rádiótelefon-használatát, amikor a gépjármű sebessége meghaladja a rádiótelefon-használatához meghatározott maximális sebességet.

10. A 9. igénypont szerinti eljárás, azzal jellemezve, hogy az eljárás során a további lépéseket tesszük:

a gépjárműben egy jelet bocsátunk ki a vezető felé, amikor a gépjármű sebessége meghaladja a meghatározott sebességet;

a rádiótelefonnal észleljük a kibocsátott jelet, amikor a gépjármű vezetője használja a rádiótelefont; és

a kibocsátott jel észlelésekor korlátozzuk a vezető rádiótelefon-használatát.



A meghatalmazott



Dr. Köteles Zoltán
szabadalmi ügyvivő
az S.B.G. & K. Szabadalmi Ügyvivői Iroda
tagja
H-1062 Budapest, Andrássy út 113.
Telefon: 461-1000 Fax: 461-1099

**KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY**

Szabadalmi igénypontok
(eredeti)

1. Számítógépes gépjárművezérlő rendszer rádiótelefonnak mozgó gépjárműben való használatának korlátozására, azzal jellemezve, hogy a rendszer tartalmaz:

rádiós eszközt, amely észleli, ha a gépjármű sebessége meghalad egy meghatározott sebességértéket;

eszközt, amely észleli, ha a gépjármű vezetője használja a rádiótelefont; és

eszközt, amely a két észlelő eszközre reagálva korlátozza a vezető rádiótelefon-használatát, amikor a gépjármű sebessége meghaladja a meghatározott sebességértéket.

2. Az 1. igénypont szerinti számítógépes gépjárművezérlő rendszer rádiótelefonnak mozgó gépjárműben való használatának korlátozására, azzal jellemezve, hogy tartalmaz:

eszközt, amely a gépjárműben van elrendezve, és egy jelet bocsát ki a gépjármű vezetője felé, amikor a gépjármű sebessége meghaladja a meghatározott értéket;

eszközt, amely a rádiótelefonon van kialakítva, és amely érzékeli, a kibocsátott jelet, amikor a gépjármű vezetője használja a rádiótelefont; és

eszközt, amely az érzékelő eszközökre reagálva korlátozza a gépjármű vezető rádiótelefon-használatát a kibocsátott jel érzékelésekor.

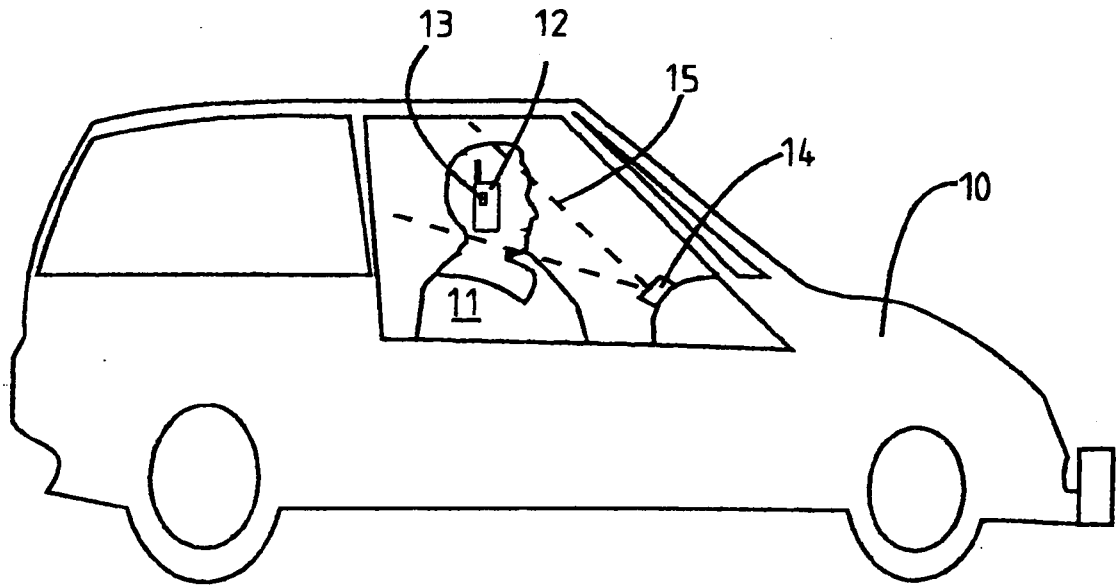


FIG. 1

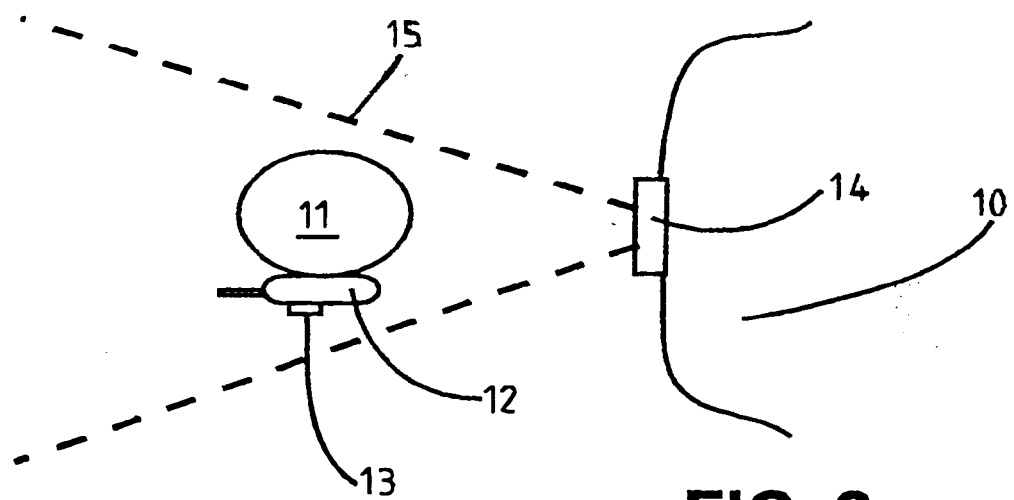


FIG. 2

KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY

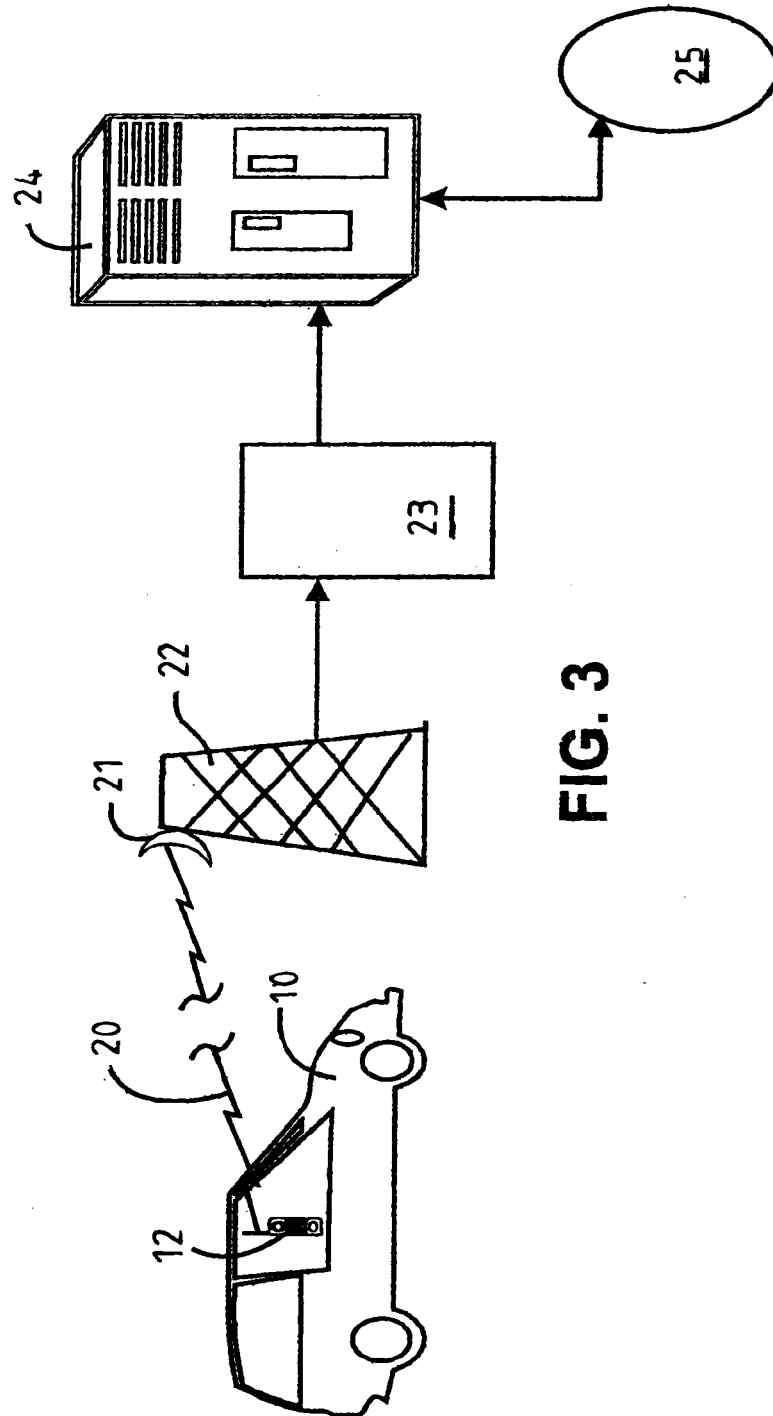


FIG. 3

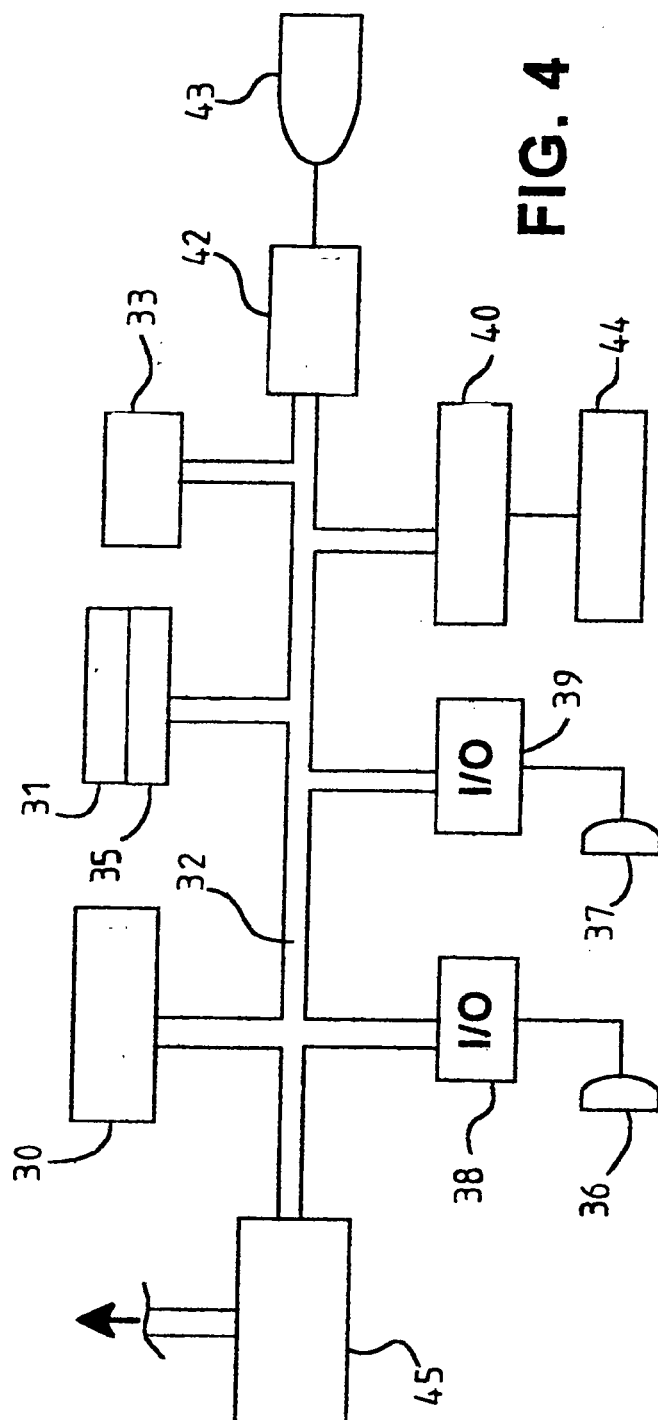


FIG. 4

