

**KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY**

KIVONAT

P 0004970

7
0004970/00

BIZTONSÁGTECHNIKAI ELRENDEZÉS GÉPJÁRMŰ-ADATOK KEZELÉSÉRE

A találmány szerinti biztonságtechnikai elrendezésnek van adatok rendszerezett, interaktív megjelenítését végző központi adatfeldolgozó egységhez (3) kapcsolt okmányleolvasó berendezése (1), valamint gépjárműről és annak rendszámáról folyamatos videojelet adó legalább egy videókamerája (4), amely videojelek feldolgozását végző rendszám-azonosító készülékhez (2) van kapcsolva. A központi adatfeldolgozó egység (3) rendszerezett és más adatkezelő rendszerek által is kezelhető adathalmaz generálására alkalmas módon van kialakítva. (1. ábra).



01.05.21.

BIZTONSÁGTECHNIKAI ELRENDEZÉS GÉPJÁRMŰ-ADATOK KEZELÉSÉRE**KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY**

A találmány tárgya biztonságtechnikai elrendezés gépjármű-adatok kezelésére, amely gépjármű és azonosító okmánya (pl. forgalmi engedélye) adataiból egy olyan új adathalmazt képez, amely tartalmazza a gépjármű rendszámát, a gépjármű képét, az okmány adatait, az okmány képét és az okmányban lévő fényképet vagy grafikus jelet. A találmány elsősorban olyan gépjármű ellenőrzési pontokon alkalmazható előnyösen, ahol komplex adatgenerálás szükséges, tehát egy gépjármű azonosítása mellett szükség van személy- vagy okmányazonosításra is.

A korszerű jármű-biztonságtechnikai azonosító rendszereket tekintve megfogalmazható az a követelmény, hogy legyenek alkalmasak mind a gépjárművek, mind az okmányaik azonosítására. A találmánnyal megoldandó feladat tehát egy olyan gépjármű-azonosító rendszer kialakítása, amely alkalmas személyek és gépjárművek adataiból egy új, egységes adathalmazt képezni. Ezzel lehetőséget teremt a megfigyelt vagy körözött személyek és gépjárművek kiszűrésére, a járműforgalom folyamatos figyelése alapján specifikus forgalmi statisztikák készítésére, a felvett adatok központi adatbázisban rögzítésére, ahol az adatok igény szerinti csoportosításban lehívhatók és visszakereshetők, továbbá olyan ellenőrző, pl. beléptető rendszerek kialakítására, ahol komplex jármű-adatkezelésre van igény.

A jelenleg alkalmazott tárgyköri biztonságtechnikai rendszerek a találmány célkitűzését tekintve csupán egy-egy részfeladatot oldanak meg.

Irott karakterek felismerésére szolgáló ismert megoldás az úgynevezett OCR (optikai karakterfelismerő) eljárás. Kereskedelmi forgalomban van olyan okmányleolvasó készülék is, amely alkalmas a szabványos ICAO-soros úti okmányok leolvasására, azonban nem alkalmas arra, hogy ezen adatokhoz automatikusan hozzárendelje a gépjármű adatait.

Ismert olyan regisztrációs rendszer, amely alkalmas a gépjárművek mozgásának figyelésére, a gépjárművek rendszámainak rögzítésére és képes felismerni és regisztrálni a gépjárműveket egy ellenőrző ponton áthaladásukkor, azonban a rögzített adatokat nem kapcsolja össze okmányi adatokkal.

A HU 210730 lajstromszámú szabadalmi leírás eljárást és elrendezést ismertet gépjárművek rendszámainak gyors felismerésére, tárolására, összehasonítására és megkülönböztetésére, amelynél egy képfelvevő videojelének egy-egy képhez tartozó szakaszán vizsgálják, hogy a kép tartalmazhat-e olyan részletet, amely rendszám képe lehet és ha igen, akkor végzik el a képkiértékelést. Az elrendezés képfelvevőt, ennek kimenetére csatlakozó átmeneti tárolót és képkiértékelőből álló képfeldolgozót tartalmaz. A megoldás célja gyors felismerő rendszer kialakítása, a képkiértékelő processzor és a hozzá csatlakozó áramkörök foglaltságának csökkentése. Ez a megoldás azonban okmányi adatok kezelésével nem foglalkozik.

Az US 4,817,166 számú szabadalmi leírás olyan gépjármű rendszámfelismerő rendszert ismertet, amelynél a gépjármű áthaladását érzékelő szenzorok vezérlik a képfelvevőt és a képkiértékelő számítógépet. A videoképet digitális formában tárolják, a képkiértékelővel megkeresik a rendszámot is tartalmazó képrészletet, majd elvégzik a karakterazonosítást. A megoldás csak kötött pályán mozgó gépjárművek azonosítására alkalmas, továbbá okmányi adatok kezelésével ez sem foglalkozik.

Ismert olyan megoldás is, amely képes komplex jármű- és okmányi adatok tárolására és kezelésére, azonban a forrásadatokat manuálisan kell a rendszerbe bevinni, ami nem teszi lehetővé a rendszer gyors, hatékony működését és az adatbevitel hibáiból adódóan megvan a téves adatkezelés lehetősége is.

A találmány elé tűzött feladatot olyan, gépjármű adatok kezelésére szolgáló biztonságtechnikai elrendezéssel oldjuk meg, amelynek van adatok rendszerezett, interaktív megjelenítését végző központi adatfeldolgozó egységhez kapcsolt okmányleolvasó

berendezése, gépjárműről és annak rendszámáról folyamatos videójelet adó legalább egy videokamerája, amely videójelek feldolgozását végző rendszám-azonosító készülékhez van kapcsolva, továbbá a központi adatfeldolgozó egység rendszerezett és más adatkezelő rendszerek által is kezelhető adathalmaz generálására alkalmas módon van kialakítva.

A találmányt kiviteli példán keresztül rajz segítségével ismertetjük, ahol az 1. ábra az elrendezést szemlélteti, sematikus ábrázolással.

A biztonságtechnikai elrendezés lényege, hogy a központi adatfeldolgozó egységhez (3) kapcsolt okmányleolvasó berendezést (1) és rendszám-azonosító készüléket (2) fekete dobozként kezeljük.

Az okmányleolvasó berendezés (1) bemeneti adatai a gépjármű okmányok adatai, kimenete pedig a leolvasott karakteres adatok és az okmányról készített kép. A rendszám-azonosító készülék (2) bemeneti adatait a hozzá csatlakoztatott videótechnikai egység szolgáltatja. A videótechnikai egység áll két videokamerából (4), egy kameratartó konzolból, kültéri felszerelésnél pedig fűthető kültéri házból. A két videokamera (4) egyike szűk látószögű, amelyet a rendszám leolvasásához használunk, a másik pedig egy nagy látószögű színes kamera, amely a gépjárműről és annak környezetéről ad képet. A videótechnikai egység kimenete a rendszám karakteres formátumban, a rendszám képe és a gépjármű környezetének a képe.

A biztonságtechnikai elrendezést két módon építhetjük ki.

Az első kiépítésben a biztonságtechnikai elrendezés csak egy ellenőrzési pont kezelésére alkalmas és az ellenőrzési ponton három eszközt telepítünk. Az okmányleolvasó berendezés (1) és a rendszám-azonosító készülék (2) ekkor nem önálló számítógépekként, hanem olyan „céleszközökként” működnek, amelyekhez protokollon keresztül lehet hozzáférni. Az okmányleolvasó berendezés (1) esetében ez lehet egy lapolvasó készülék, egy vagy több videokamerával összekapcsolt célhardver.

A rendszám-azonosító készülék (2) videótechnikai egységtől érkező videójelek fogadására alkalmasan van kialakítva. A központi adatfeldolgozó egység (3) számítógépen futó központi szoftver fogja össze a két eszköztől befutó adatokat, amely karakterekből és képből állnak. Az adatok megjelenítése esetén a kezelőnek lehetősége van arra, hogy az esetlegesen hibásan azonosított adatokat javítsa. Ha a központi szoftverrel végzett adatfeldolgozás teljesen automatikus és kezelői beavatkozásra lehetőség nincs, akkor az adatrögzítési hibák korrekciójára sincs mód.

Előnyös megoldás, ha az okmányleolvasó berendezés (1) számítógéppel van összeépítve, van saját operációs rendszere és vannak az okmány-leolvasáshoz szükséges videótechnikai eszközei, továbbá van saját billentyűzete és monitora. A rendszám-azonosító készülék (2) - amelyhez szintén videótechnikai egység van csatlakoztatva - az okmányleolvasó berendezés (1) számítógépéhez van csatlakoztatva, amely az adatokat összegyűjti.

Lehetséges olyan megoldás is, amikor a központi adatfeldolgozó egység (3) és a rendszám-azonosító készülék (2) egy egységet képeznek, amelyhez videótechnikai eszközt és okmányleolvasó berendezést (1) csatlakoztatunk. Ekkor az adatokat a központi adatfeldolgozó egység (3) gyűjti.

Lehetséges olyan megoldás is, amikor az okmányleolvasó berendezés (1) és a rendszám-azonosító készülék (2) önálló számítógépekként működnek és egymással számítógépes hálózaton keresztül, RS232-es soros porton vagy párhuzamos porton keresztül kommunikálnak.

A biztonságtechnikai elrendezés másik kiépítési változatában a rendszám-azonosító készülék (2) szerverként üzemel és egyszerre több sávon közlekedő gépjárművek rendszámát képes azonosítani. Ekkor a rendszám-azonosító készülék (2) önálló számítógépként fogadja a több sávról, videótechnikai egységektől érkező videójeleket és hálózaton keresztül kommunikál az okmányleolvasó berendezéssel (1).

A találmány szerinti biztonságtechnikai elrendezés előnye, hogy lehetőséget ad a gépjárművek és a hozzájuk tartozó okmányok adataiból egy olyan új adathalmazt képezni, amelyből forgalmi és biztonságtechnikai adatkezelések igény szerint végezhetők.

Szabadalmi igénypontok

1. Biztonságtechnikai elrendezés gépjármű-adatok kezelésére, amelynek van adatok rendszerezett, interaktív megjelenítését végző központi adatfeldolgozó egységhez (3) kapcsolt okmányleolvasó berendezése (1), gépjárműről és annak rendszámáról folyamatos videojelet adó legalább egy videokamerája (4), amely videojelek feldolgozását végző rendszám-azonosító készülékhez (2) van kapcsolva, azzal jellemezve, hogy a központi adatfeldolgozó egység (3) rendszerezett és más adatkezelő rendszerek által is kezelhető adathalmaz generálására alkalmas módon van kialakítva.

2. Az 1. igénypont szerinti biztonságtechnikai elrendezés, azzal jellemezve, hogy a rendszám-azonosító készülék (2) a központi adatfeldolgozó egységhez (3) van csatlakoztatva.

3. Az 1. igénypont szerinti biztonságtechnikai elrendezés, azzal jellemezve, hogy az okmányleolvasó berendezés (1) számítógéppel van összeépítve és videótechnikai egységgel van összekapcsolva.

4. A 3. igénypont szerinti biztonságtechnikai elrendezés, azzal jellemezve, hogy a rendszám-azonosító készülék (2) az okmányleolvasó berendezés (1) számítógépéhez van csatlakoztatva.

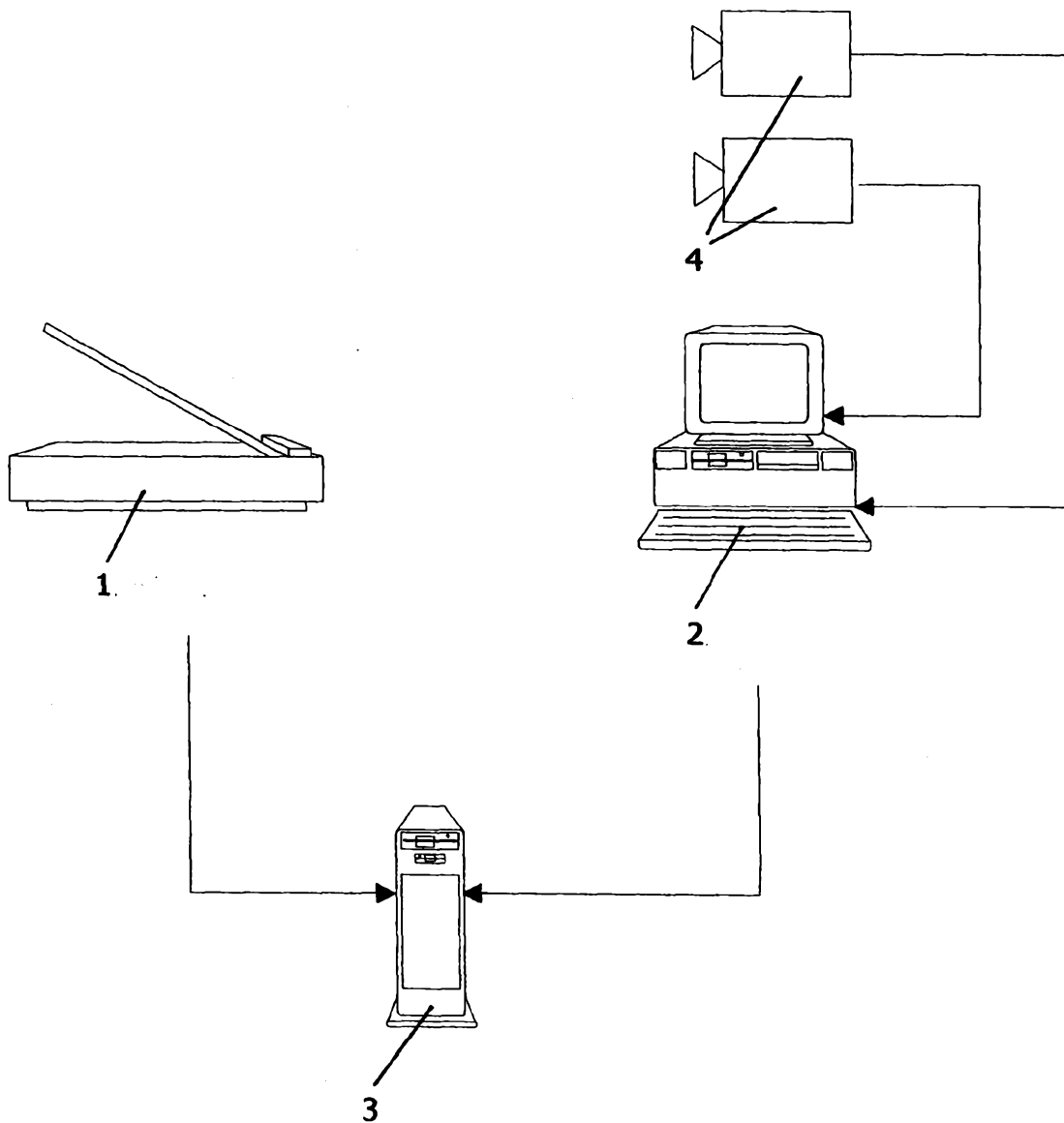
5. A 2. igénypont szerinti biztonságtechnikai elrendezés, azzal jellemezve, hogy a központi adatfeldolgozó egység (3) és a rendszám-azonosító készülék (2) egy egységet képező módon össze vannak kapcsolva.

1
01.05.21.

KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY

P 0004970

530053 / 00
1/1



1. ábra

gpi