

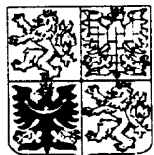
PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

282 015

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **751-96**

(22) Přihlášeno: **12. 03. 96**

(40) Zveřejněno: **16. 04. 97**
(Věstník č. 4/97)

(47) Uděleno: **25. 02. 97**

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku: **16. 04. 97**
(Věstník č. 4/97)

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.⁶:

G 08 B 13/22

G 08 B 25/08

G 08 B 25/10

(73) Majitel patentu:

PULEC HOLDING a.s., Praha, CZ;

(72) Původce vynálezu:

Pulec Zbyněk PhDr., Praha, CZ;

Grygera Jaromír ing., Praha, CZ;

(74) Zástupce:

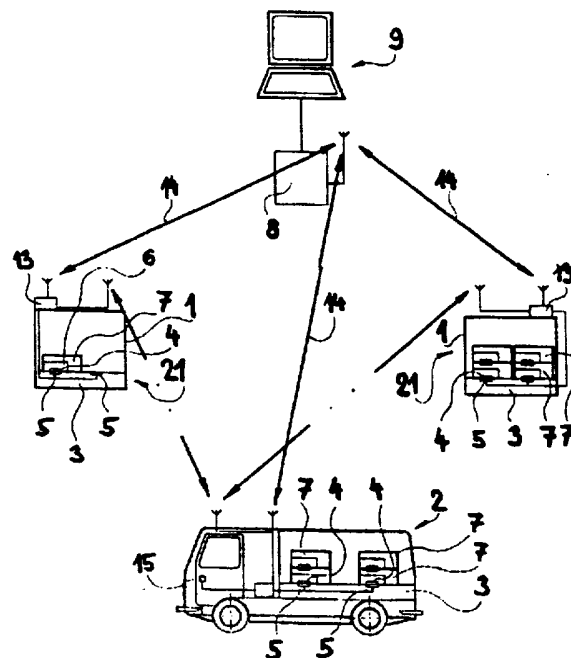
Andera Jiří Ing., Nad Štolou 12, Praha 7,
17000;

(54) Název vynálezu:

**Zařízení pro převzetí, transport a uložení
cenných předmětů**

(57) Anotace:

Zařízení pro převzetí, transport a uložení cenných předmětů, zejména velkých peněžních hotovostí, sestává z nejméně jednoho předávacího místa (21), z nejméně jednoho přepravního prostředku (2) a z nejméně jednoho přepravního kontejneru (7), který je umístitelný jak do předávacího místa (21), tak i do přepravního prostředku (2). Každé předávací místo (21) a každý přepravní prostředek (2) jsou opatřeny sledovací jednotkou (3) s propojovacími kontakty (4), které korespondují s kontakty (5) identifikační jednotky (6), uspořádané na každém přepravním kontejneru (7). Všechny sledovací jednotky (3) jsou propojeny s řídicí jednotkou (8), uspořádanou v centrále (9).



CZ 282 015 B6

Zařízení pro převzetí, transport a uložení cenných předmětů

Oblast techniky

5

Vynález se týká zařízení pro převzetí, transport a uložení cenných předmětů, zejména velkých peněžních hotovostí, které sestává z nejméně jednoho předávacího místa, z nejméně jednoho přepravního prostředku a z nejméně jednoho přepravního kontejneru, který je umístitelný jak do předávacího místa, tak i do přepravního prostředku.

10

Dosavadní stav techniky

15

Známa zařízení pro převzetí, transport a uložení velkých peněžních hotovostí sestávají z řady předávacích míst, většinou předávacích propustí, což jsou v podstatě trezory, opatřené dvojicí protilehle uspořádaných dveří, přičemž tyto předávací propusti jsou instalovány jednak v objektech, z nichž se peněžní hotovost odváží - například obchodní domy, supermarkety atd. a jednak v bankách, do nichž se peněžní hotovost převáží.

20

Peněžní hotovost se uloží do přepravního kontejneru, který se vloží vnitřními dveřmi do předávací propusti, ze které ho vnějšími dveřmi vyzvedne pracovník bezpečnostní služby zajišťující převoz. Přepravní kontejner se potom naloží do pancéřového automobilu a takto se postupuje až do okamžiku, kdy je pancéřový automobil naplněn přepravními kontejnery, které se následně vkládají vnějšími dveřmi do předávací propusti příslušné banky. Odtud jsou potom přepravní kontejnery vnitřními dveřmi vyzvedávány pracovníky banky.

25

Posádka pancéřového automobilu je sice v rádiovém kontaktu s centrálou, avšak známá zařízení neumožňují sledování pohybu převážené hotovosti nezávisle na posádce automobilu.

30

Při přepadení pancéřového automobilu je proto vyhlášen poplach až s velkým zpožděním, a to zejména v případech, kdy se na krádeži přímo podílí i posádka tohoto automobilu, což nelze v praxi vyloučit.

35

Podstata vynálezu

40

Shora uvedené nedostatky odstraňuje zařízení pro převzetí, transport a uložení cenných předmětů, zejména velkých peněžních hotovostí, sestávající z nejméně jednoho předávacího místa, z nejméně jednoho přepravního prostředku a z nejméně jednoho přepravního kontejneru, který je umístitelný jak do předávacího místa, tak i do přepravního prostředku, podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že každé předávací místo a každý přepravní prostředek jsou opatřeny sledovací jednotkou s propojovacími kontakty, které korespondují s kontakty identifikační jednotky, uspořádané na každém přepravním kontejneru, přičemž všechny sledovací jednotky jsou propojeny s řídicí jednotkou, uspořádanou v centrále.

45

Zařízení umožňuje neustálou kontrolu pohybu hotovosti, přičemž při jakékoliv odchylce od předem stanoveného postupu je možno okamžitě vyhlásit poplach, a tím minimalizovat prodlevu mezi vznikem mimořádné události a jejím odhalením.

50

Vzhledem k tomu, že jednotlivé cíle přepravního prostředku lze v průběhu svozu určovat náhodně generováním nahodilých čísel, je tak znemožněno sestavení časového plánu pohybu přepravního prostředku, popřípadě vyobrazení takového plánu v důsledku nepoctivosti pracovníků přeprave.

Předávací místa mohou být realizována nejrůznějšími známými prostředky. Ve výhodném provedení je předávací místo tvořeno předávací propustí s dvojicí protilehle uspořádaných dveří. Propojení sledovacích jednotek s řídicí jednotkou lze realizovat radiovými linkami a/nebo pevnými linkami a/nebo přes satelit.

5

Aby bylo možné přepravní kontejnery ukládat na sebe je výhodné, když jsou propojovací kontakty uspořádány i na horní straně přepravních kontejnerů.

10

Pro další zvýšení spolehlivosti funkce zařízení je výhodné, když jsou vnější dveře předávacích propustí opatřeny zařízením s dálkovým ovládáním pro blokování zámku.

Podle výhodného provedení je sledovací jednotka tvořena jednočipovým mikropočítačem, identifikační jednotka je tvořena odpovídačem s programovatelnou pamětí a řídicí jednotka je tvořena osobním počítačem.

15

Přehled obrázků na výkrese

20

Vynález bude blíže osvětlen pomocí připojených výkresů, kde na obr. 1 je první příklad provedení zařízení podle vynálezu a na obr. 2 je druhý příklad provedení zařízení podle vynálezu.

Příklady provedení vynálezu

25

Zařízení pro převzetí, transport a uložení velkých peněžních hotovostí podle obr. 1 sestává ze dvou předávacích míst 21. Obě předávací místa 21 jsou tvořena propustí 1, přičemž jedna předávací propust 1 je umístěna v supermarketu 10, z něhož má být pravidelně odvážena peněžní hotovost a druhá předávací propust 1 je umístěna v bance 11, do které má být peněžní hotovost ukládána.

30

Předávací propustí 1 jsou v podstatě trezory, opatřené na protilehlých stranách dveřmi a umístěné v dané budově tak, že vnitřní dveře jsou přístupné pro příslušné zaměstnance instituce sídlící v dané budově například supermarket a banka a vnější dveře 12 jsou přístupné pro pracovníky bezpečnostní služby, zajišťující převoz peněžní hotovosti. V obou předávacích propustích 1 je uspořádána sledovací jednotka 3, tvořená jednočipovým mikropočítačem. Každá sledovací jednotka 3 je opatřena propojovacími kontakty 4, které korespondují s kontakty 5 identifikační jednotky 6, která je součástí každého kontejneru 7 pro ukládání transportované peněžní hotovosti. Identifikační jednotka 6 je tvořena odpovídačem s programovatelnou pamětí.

40

Stejná sledovací jednotka 3 s propojovacími kontakty 4, která je umístěna v předávacích propustích 1, je umístěna i v přepravním prostředku 2, kterým je v tomto případě pancéřovaný automobil.

45

Aby bylo možné ukládat přepravní kontejnery 7 na sebe, mohou být propojovací kontakty 4 uspořádány i na vrchní straně přepravních kontejnerů 7, což zabezpečuje spojení příslušné sledovací jednotky 3 i s přepravními kontejnery 7 uloženými ve více vrstvách na sobě.

50

Všechny sledovací jednotky 3, a to jak v předávacích propustích 1, tak i v přepravním prostředku 2 jsou radiovými linkami 14 propojeny s řídicí jednotkou 8 v centrále 9. Řídicí jednotka 8 je osobní počítač. Propojení může být také realizováno vedle radiové sítě i po pevných linkách nebo přes satelit. Vnější dveře 12 předávacích propustí 1 jsou opatřeny zařízením 13 s dálkovým ovládáním pro blokování zámku.

Zařízení funguje následujícím způsobem:

Pověření pracovníci supermarketu 10 vloží peněžní hotovost, pocházející například z denní tržby supermarketu 10, do přepravního kontejneru 7 a do programovatelné paměti identifikační jednotky 6 jsou uloženy všechny důležité údaje o přepravním kontejneru 7, například evidenční číslo, adresa příjemce a odesílatele, údaje o obsahu, datum a čas, čísla účtů atd.

Uzavřený přepravní kontejner 7 se potom vloží do přepravní propusti 1 supermarketu 10 tak, že kontakty 5 identifikační jednotky 6 přepravního kontejneru 7 se spojí s propojovacími kontakty 4 sledovací jednotky 3 předávací propusti 1 supermarketu 10. Od tohoto okamžiku je možno prostřednictvím radiových linek 14 sledovat na obrazovce řídicí jednotky 8 v centrále 9 data uložená v identifikační jednotce 6. Dispečer v centrále 9 vydá prostřednictvím radiových linek 14 a příslušné sledovací jednotky 3 v přepravním prostředku 2 pokyn osádce přepravního prostředku 2 k vyzvednutí určitého přepravního kontejneru 7 z určité předávací propusti 1. Cíle jsou pro zvýšení bezpečnosti přepravy voleny náhodně pomocí generování nahodilých čísel. Kód vybraného cíle cesty se posádce přepravního prostředku 2 zobrazí na displeji 15. Jakmile posádka dojedě k určenému cíli, informuje centrálu 9 o příjezdu a řídicí jednotka 8 v centrále 9 nastaví shodné kódy ovladačů, které umožňují otevření vnějších dveří 12 předávací propusti 1 odblokováním zařízení 13 pro blokování zámku. Sledovací jednotka 3 v supermarketu 10 odešle informaci o správném kódu ovladače do řídicí jednotky 8 v centrále 9 a ta po jeho kontrole povolí otevření vnějších dveří 12 předávací propusti 1 supermarketu 10. Přitom spustí časový limit, ve kterém je nutno přepravní kontejner 2 uložit na propojovací kontakty 4 sledovací jednotky 3 v přepravním prostředku 2, čímž je řídicí jednotce 8 v centrále 9 ohlášen obsah a číslo přepravního kontejneru 7. V případě nedodržení časového limitu, například při přepadení a podobně, je vyhlášen poplach stejně tak i v případě sejmutí přepravního kontejneru 7 v době, kdy nebylo povoleno s ním manipulovat. Potom si posádka vyžádá další cíl a v centrále 9 je rozhodnuto o tom, zda je nebo není překročen limit pro dané transportní vozidlo a podle toho je určen další cíl.

Analogický je postup při předávání naplněných přepravních kontejnerů 7 do předávací propusti 1 banky 11.

Zařízení lze doplnit sledováním transportních prostředků 2 přes satelitní stanici 16 GPS. Pohyb vozidel je potom možno sledovat na mapě.

Předávací místo 21 může být vedle předávacích propustí 1, popsanych v příkladech provedení, tvořeno libovolným známým prostředkem, který je vhodný pro tento účel, například běžný trezor, uzavíratelná místnost, ale třeba i pouhý podstavec pro umístění přepravního kontejneru 7.

PATENTOVÉ NÁROKY

5

1. Zařízení pro převzetí, transport a uložení cenných předmětů, zejména velkých peněžních hotovostí, sestávající z nejméně jednoho předávacího místa, z nejméně jednoho přepravního prostředku a z nejméně jednoho přepravního kontejneru, který je umísťitelný jak do předávacího místa, tak i do přepravního prostředku, **vyznačující se tím**, že každé předávací místo (21) a každý přepravní prostředek (2) jsou opatřeny sledovací jednotkou (3) s propojovacími kontakty (4), které korespondují s kontakty (5) identifikační jednotky (6), uspořádané na každém přepravním kontejneru (7), přičemž všechny sledovací jednotky (3) jsou propojeny s řídicí jednotkou (8), uspořádanou v centrále (9).

10

15

2. Zařízení podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že předávací místo (21) je tvořeno předávací propustí (1) s dvojicí protilehle uspořádaných dveří.

20

3. Zařízení podle nároků 1 nebo 2, **vyznačující se tím**, že propojovací kontakty (4) jsou uspořádány i na horní straně přepravních kontejnerů (7).

25

4. Zařízení podle nároků 1, 2 nebo 3, **vyznačující se tím**, že sledovací jednotky (3) jsou s řídicí jednotkou (8) v centrále (9) propojeny radiovými linkami (14) a/nebo pevnými linkami a/nebo přes satelit.

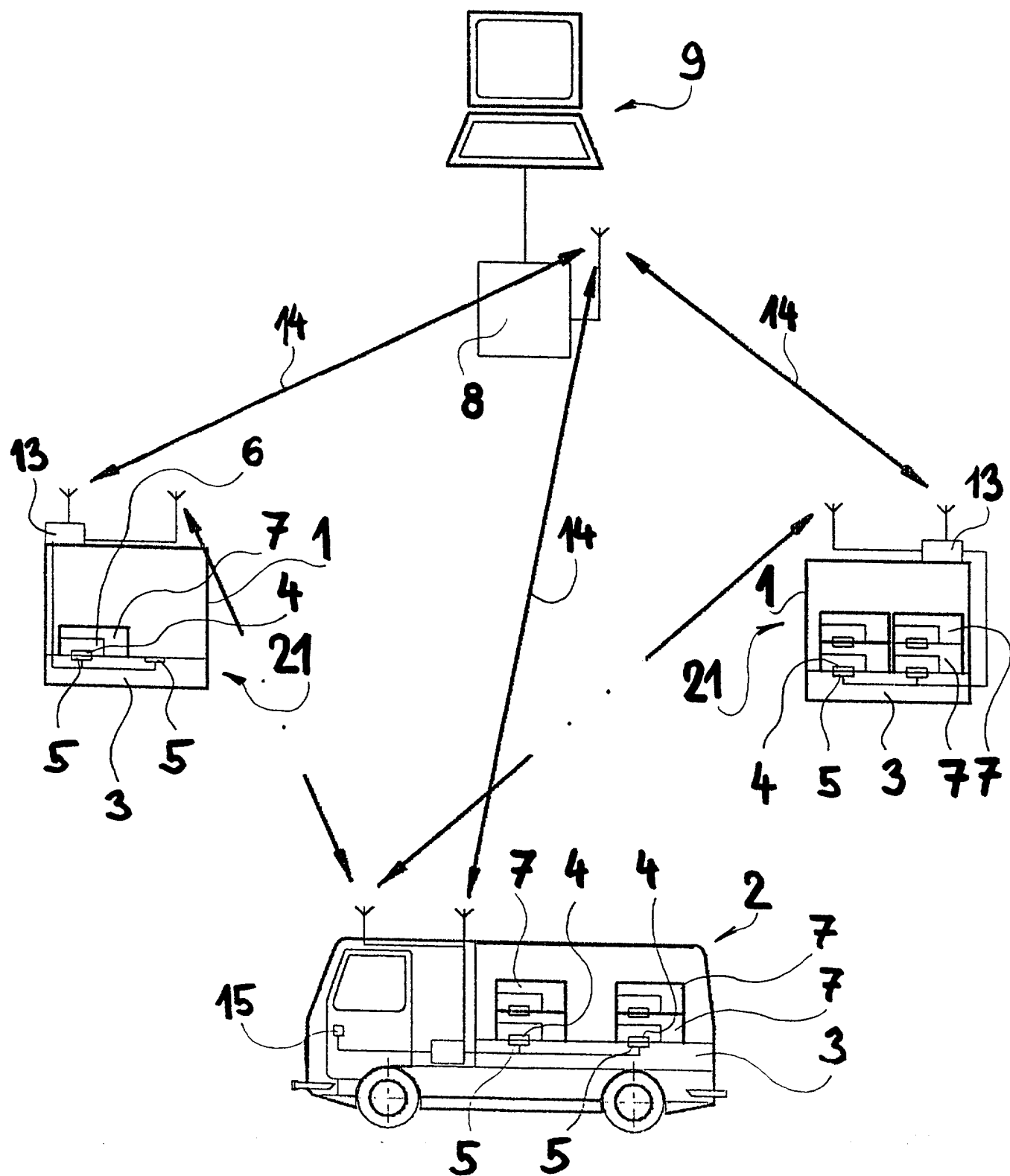
30

5. Zařízení podle některého z nároků 2 až 4, **vyznačující se tím**, že vnější dveře (12) předávacích propustí (1) jsou opatřeny zařízením (13) s dálkovým ovládáním pro blokování zámku.

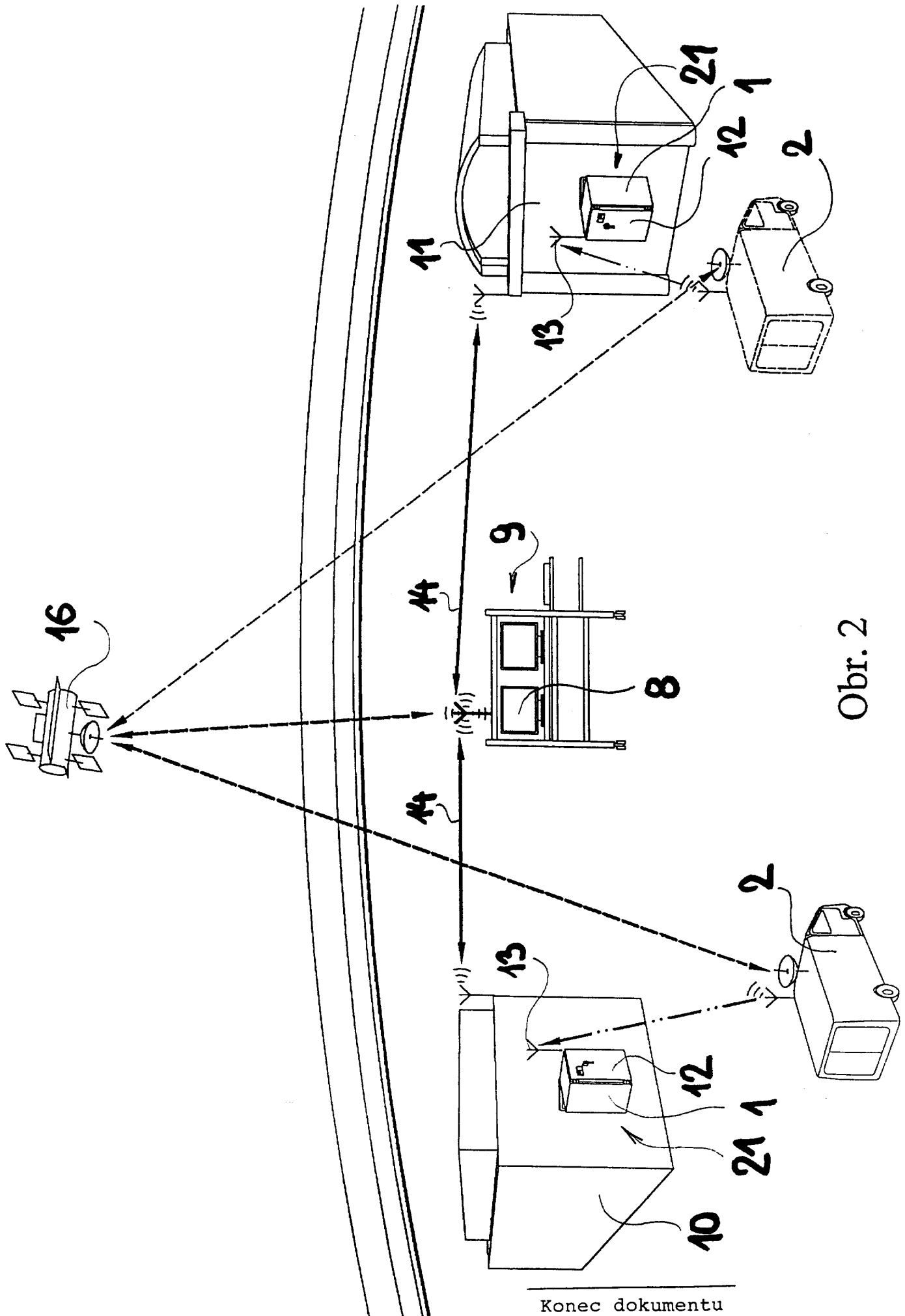
35

6. Zařízení podle některého z předchozích nároků, **vyznačující se tím**, že sledovací jednotka (3) je tvořena jednočipovým mikropočítačem, identifikační jednotka (6) je tvořena odpovídačem s programovatelnou pamětí a řídicí jednotka (8) je tvořena osobním počítačem.

2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2

Konec dokumentu