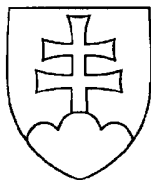


SLOVENSKÁ REPUBLIKA

(19) **SK**



ÚRAD
PRIEMYSELNÉHO
VLASTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

ZVEREJNENÁ PATENTOVÁ PRIHLÁŠKA

- (22) Dátum podania prihlášky: **27. 3. 2003**
(31) Číslo prioritnej prihlášky:
(32) Dátum podania prioritnej prihlášky:
(33) Krajina alebo regionálna organizácia priority:
(40) Dátum zverejnenia prihlášky: **3. 11. 2004**
Vestník ÚPV SR č.: **11/2004**
(62) Číslo pôvodnej prihlášky v prípade vylúčenej prihlášky:
(86) Číslo podania medzinárodnej prihlášky podľa PCT:
(87) Číslo zverejnenia medzinárodnej prihlášky podľa PCT:

(11), (21) Číslo dokumentu:

388-2003

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl.⁷ :

H04B 7/26,
H04Q 7/20,
H04M 3/42

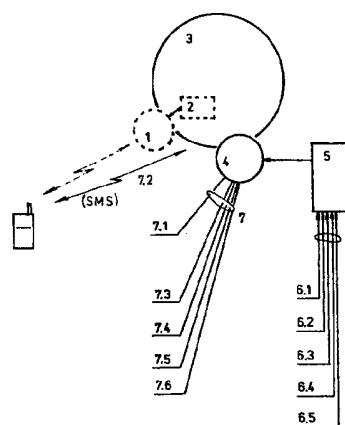
(71) Prihlasovateľ: **Števíca Marek, Bratislava, SK;**

(72) Pôvodca: **Števíca Marek, Bratislava, SK;**

(54) Názov: **Systémové preverovacie zariadenie pôvodu mobilných telefónov**

(57) Anotácia:

Pozostáva z vyhľadávacieho bloku (4) informačným tokom prepojeného s databázou (5) IMEI odcudzených mobilných telefónov. Databáza (5) IMEI odcudzených telefónov obsahuje minimálne jeden nahlasovací vstup (6) a vyhľadávací blok (4) obsahuje aspoň jeden informačný port (7). Vyhľadávací blok (4) je interným alebo externým prvkom operátora mobilnej siete (3). Vo variantnom vyhotovení operátora mobilnej siete (3) obsahuje pomocný informačný blok (1) informačným tokom prepojeným s databázou (2) IMEI mobilných telefónov.



Systémové preverovacie zariadenie pôvodu mobilných telefónov

Oblasť techniky

Vynález sa týka systémového preverovacieho zariadenia pôvodu mobilných telefónov. Vynález spadá s hľadiska výroby do oblasti elektrotechniky a výroby mobilných telefónov a z hľadiska použitia do oblasti telekomunikácií a mobilných komunikačných sietí.

Doterajší stav techniky

Používanie mobilných telefónov prinieslo okrem jednoznačných pozitívnych prínosov, ktoré netreba ani menovať aj negatívny jav, ktorým je ich ľahké odcudzovanie vzhľadom na ich malé rozmery a nepozornosť ich užívateľov. Ak dôjde k odcudzeniu mobilného telefónu, je takmer nulová šanca, že odcudzený mobilný telefón bude vrátený naspäť jeho majiteľovi. Zo stavu techniky nie sú známe žiadne systémy, ktoré by zabezpečovali ochranu mobilných telefónov, prípadne ich bezproblémovú identifikáciu pôvodu. Preto sú dosiaľ užívatelia mobilných telefónov, ktoré si zaobstarali kúpou nie v špecializovaných miestach predaja, vystavení riziku, že ich užívajú a prevádzkujú nie legitímne.

Preto vznikla požiadavka chrániť aj prípadných takých užívateľov mobilných telefónov, ktorí by si mobilné telefóny chceli zaobstarať kúpou nie v špecializovaných miestach predaja, a aby ich mohli prevádzkovať legitímne. Výsledkom tohto úsilia je ďalej popisované technické riešenie systémového preverovacieho zariadenia pôvodu mobilných telefónov v predloženom vynáleze.

Podstata vynálezu

Vyššie uvedené nedostatky sú odstránené systémovým preverovacím zariadením pôvodu mobilných telefónov podľa tohto vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že pozostáva z vyhľadávacieho bloku informačným tokom prepojeného s databázou IMEI odcudzených mobilných telefónov. Pritom databáza IMEI odcudzených mobilných telefónov obsahuje minimálne jeden nahlasovací vstup. Taktiež vyhľadavací blok obsahuje aspoň jeden informačný port, plniaci funkciu vstupu a/alebo výstupu.

Podstatným znakom technického riešenia podľa vynálezu je variabilnosť systémového zariadenia, pretože vyhľadavací blok je v jednom prípade interným alebo v druhom prípade externým prvkom operátora mobilnej siete. Vo variantnom vyhotovení môže operátor mobilnej siete obsahovať pomocný informačný blok informačným tokom prepojeným s databázou IMEI mobilných telefónov.

Aplikačné možnosti systémového preverovacieho zariadenia pôvodu mobilných telefónov sú dané tým, že pri overovaní pôvodu prvým informačným portom je zariadenie na príjem e – mailu a/alebo druhým informačným portom je zariadenie na príjem SMS-ky a/alebo tretím informačným portom je zariadenie na príjem faxu a/alebo štvrtým informačným portom je pracovisko na príjem poštovej zásielky a/alebo piatym informačným portom je pracovisko na príjem audiotextu a/alebo šiestym informačným portom je pracovisko na príjem osobných stránok.

Napokon podstatným znakom systémového preverovacieho zariadenia pôvodu mobilných telefónov podľa vynálezu je riešenie jeho plnenia databázy IMEI odcudzených mobilných telefónov, kde prvým nahlasovacím vstupom databázy IMEI odcudzených mobilných telefónov sú vstupy od jednotlivých zložiek polície a/alebo druhým nahlasovacím vstupom databázy IMEI odcudzených mobilných

telefónov sú vstupy od jednotlivých mobilných operátorov a/alebo tretím nahlasovacím vstupom databázy IMEI odcudzených mobilných telefónov sú vstupy od jednotlivých poškodených občanov a/alebo štvrtým nahlasovacím vstupom databázy IMEI odcudzených mobilných telefónov sú vstupy od colných útvarov a/alebo piatym nahlasovacím vstupom databázy IMEI odcudzených mobilných telefónov sú vstupy od jednotlivých organizácií.

Výhody systémového preverovacieho zariadenia pôvodu mobilných telefónov podľa vynálezu sú zjavné z ďalej opísanej simulácie charakteristickej pre súčasný stav techniky. Predstavuje sa prvá osoba, ktorá na bežné používanie má záujem o kúpu mobilného telefónu, ktorý nemusí byť úplne nový. Na základe inzercie napríklad v novinách sa stretne s druhou osobou, ktorá predáva mobilný telefón spĺňajúci kritéria kladené prvou osobou. Po ich osobnom stretnutí, vyskúšaní mobilného telefónu a jeho zaplatení sa prvá osoba stáva vlastníkom mobilného telefónu. Legalizácia mobilného telefónu bola preukázaná len vyhlásením druhej osoby, že je jediným vlastníkom mobilného telefónu. Po čase môže nastať situácia, že pri preverovaní legalizácie mobilného telefónu políciou, polícia označí mobilný telefón za predmet pochádzajúci z trestnej činnosti a mobilný telefón po vypočutí a spísaní zápisnice prvej osobe odoberie. Tým sa stáva táto osoba poškodenou.

Opisované systémové preverovacie zariadenie pôvodu mobilných telefónov podľa vynálezu odstraňuje uskutočňovanie vyššie opísaného spôsobu nadobudnutia nelegálneho mobilného telefónu, čím zamedzuje pokútnym obchodom a chráni kupujúcich. Tieto účinky sú dosiahnuté bezprostredne už pri kúpe mobilného telefónu, pretože ďalej opísaným systémom preverenia potenciálny kupec obdrží protokol alebo certifikát napríklad formou prijatej SMS, ale aj iným výstupom, že mobilný prístroj je legálny a nepochádza z trestnej činnosti. Toto preverenie pôvodu mobilného telefónu aj keď by bolo spoplatnené, ale dáva istotu kupujúcemu.

Prehľad obrázkov na výkresoch

Systémové preverovacie zariadenie pôvodu mobilných telefónov podľa vynálezu bude bližšie objasnené na konkrétnych realizáciách zobrazených na výkresoch, kde obr. 1 znázorňuje systémové preverovacie zariadenie pôvodu mobilných telefónov s interným vyhľadávacím blokom umiestneným u operátora mobilnej siete. Na obr. 2 je znázornené usporiadanie systémového preverovacieho zariadenia pôvodu mobilných telefónov s externým vyhľadávacím blokom umiestneným mimo operátora mobilnej siete.

Príklady uskutočnenia vynálezu

Rozumie sa, že jednotlivé uskutočnenia vynálezu sú predstavované pre ilustráciu a nie ako obmedzenia technických riešení. Odborníci znalí stavom techniky nájdu alebo budú schopní zistiť s použitím nie viac ako rutinného experimentovania mnoho ekvivalentov k špecifickým uskutočneniam technického riešenia podľa vynálezu, ktoré tu budú špeciálne opísané. Aj takéto ekvivalenty budú obsiahnuté v rozsahu nasledujúcich nárokov na ochranu. Pre odborníkov znalých stavom techniky nemôže robiť problém dimenzovanie takéhoto systémového zariadenia a vhodná voľba jeho hardvéru a softvéru, preto tieto znaky neboli v prihláške riešené.

Príklad 1

V tomto príklade konkrétneho uskutočnenia vynálezu je opísané systémové preverovacie zariadenie pôvodu mobilných telefónov s interným vyhľadávacím blokom umiestneným u operátora mobilnej siete ako je to znázornené na obr. 1. Toto systémové preverovacie zariadenie pôvodu mobilných telefónov je realizované tak, že pozostáva z vyhľadávacieho bloku 4 informačným tokom prepojeného s databázou 5 IMEI odcudzených mobilných telefónov. Pritom databáza

5 IMEI odcudzených mobilných telefónov obsahuje päť nahlasovacích vstupov 6. Prvým nahlasovacím vstupom 6.1 databázy 5 IMEI odcudzených mobilných telefónov sú vstupy od jednotlivých zložiek polície. Druhým nahlasovacím vstupom 6.2 databázy 5 IMEI odcudzených mobilných telefónov sú vstupy od jednotlivých mobilných operátorov. Tretím nahlasovacím vstupom 6.3 databázy 5 IMEI odcudzených mobilných telefónov sú vstupy od jednotlivých poškodených občanov. Štvrtým nahlasovacím vstupom 6.4 databázy 5 IMEI odcudzených mobilných telefónov sú vstupy od colných útvarov. Piatym nahlasovacím vstupom 6.5 databázy 5 IMEI odcudzených mobilných telefónov sú vstupy od jednotlivých organizácií. Vyhľadavací blok 4 obsahuje šesť vstupných a/alebo výstupných informačných portov 7. Prvým informačným portom 7.1 je zariadenie na príjem e – mailu. Druhým informačným portom 7.2 je zariadenie na príjem SMS-ky. Tretím informačným portom 7.3 je zariadenie na príjem faxu. Štvrtým informačným portom 7.4 je pracovisko na príjem poštovej zásielky. Piatym informačným portom 7.5 je pracovisko na príjem audiotextu. Šiestym informačným portom 7.6 je pracovisko na príjem osobných stránok. Vyhľadavací blok 4 je interným prvkom operátora mobilnej siete 3 ako už bolo vyššie opísané.

Vo variantnom vyhotovení zariadenia operátor GSM mobilnej siete 3 obsahuje pomocný informačný blok 1 informačným tokom prepojeným s databázou 2 IMEI mobilných telefónov.

Funkcia v obecnej forme jednoznačne vyplýva z podstaty vynálezu a zo systémového zapojenia ako je to znázornené na obrázkoch. Systémové preverovacie zariadenie pôvodu mobilných telefónov pracuje pomocou vytvorenej databázy 5 IMEI odcudzených mobilných telefónov. Táto databáza je aktualizovaná údajmi polície a jej zložiek, colných orgánov, mobilnými operátormi GSM, organizáciami a ostatnými poškodenými jednotlivcami, ktorým boli odcudzené mobilné telefóny. Pomocou takto vytvorenej databázy sa môže každý, kto o to požiada za poplatok dozvedieť, či

mobilný telefón, ktorého pôvod sa preveruje, nepochádza z trestnej činnosti. To sa uskutočňuje nasledovným spôsobom. Zadá sa továrenská značka a IMEI mobilného telefónu, ktorého pôvod sa preveruje a odošle sa jedným vybraným spôsobom: SMS-kou, faxom, E-mailom, audiotextom, telefonicky, poštou alebo inou formou, napríklad osobne, ktorú si osoba vyberie. Po prijatí žiadanej informácie sa vydá certifikát o pôvode preverovaného mobilného telefónu.

Na simulovanom príklade si napríklad prvá osoba na základe novinovej inzercie vyberie mobilný telefón značky NOKIA 6210. Pri stretnutí s druhou osobou - predávajúcim si preverí pôvod mobilného telefónu. Na predávanom mobilnom telefóne po jeho aktivácii zadá napríklad univerzálny kód `*#06#`, ktorým sa priamo alebo nepriamo z informačného bloku 1 a databázy 2 IMEI mobilných telefónov operátora mobilnej siete 3 získa IMEI mobilného telefónu. Na displeji mobilného telefónu sa objaví séria čísiel IMEI napríklad 44934200357828. Tieto zistené čísla a továrenská značka mobilného telefónu sa odošlú napríklad SMS-kou vo forme #IMEI napríklad 44934200357828 NOKIA 6210 na číslo napríklad 232 vyhľadávacieho bloku 4 u mobilného operátora, ktorého služby využíva. Táto SMS služba bude spoplatnená, bude spracovaná a zistená informácia bude spätne odoslaná prvej osobe. Táto informácia môže mať aj charakter napríklad textu: NOKIA 6210 pochádza z trestnej činnosti. Prvá osoba na základe tejto informácie môže odstúpiť od kúpy tohto mobilného telefónu, čím sa vyhne vyšetrovaniu polície a ušetrí prostriedky na kúpu telefónu.

Príklad 2

V tomto príklade konkrétneho uskutočnenia vynálezu je opísané systémové preverovacie zariadenie pôvodu mobilných telefónov s externým vyhľadávacím blokom umiestneným mimo operátora mobilnej siete ako je to znázornené na obr. 2. Toto systémové preverovacie zariadenie pôvodu mobilných telefónov je realizované obdobne ako v príklade 1. Rozdiel spočíva v umiestnení vyhľadávacieho bloku 4,

ktorý je externým prvkom operátora mobilnej siete 3. Pritom môže byť vhodne zvolený počet nahlasovacích vstupov 6 a aj počet informačných portov 7.

Priemyselná využiteľnosť

Systémové preverovacie zariadenie pôvodu mobilných telefónov podľa vynálezu nachádza uplatnenie u všetkých operátorov mobilných sietí.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Systémové preverovacie zariadenie pôvodu mobilných telefónov, v y z n a č u j ú c e s a t ý m, ž e pozostáva z vyhľadávacieho bloku (4) informačným tokom prepojeného s databázou (5) IMEI odcudzených mobilných telefónov, pričom databáza (5) IMEI odcudzených mobilných telefónov obsahuje minimálne jeden nahlasovací vstup (6) a vyhľadavací blok (4) obsahuje aspoň jeden informačný port (7).

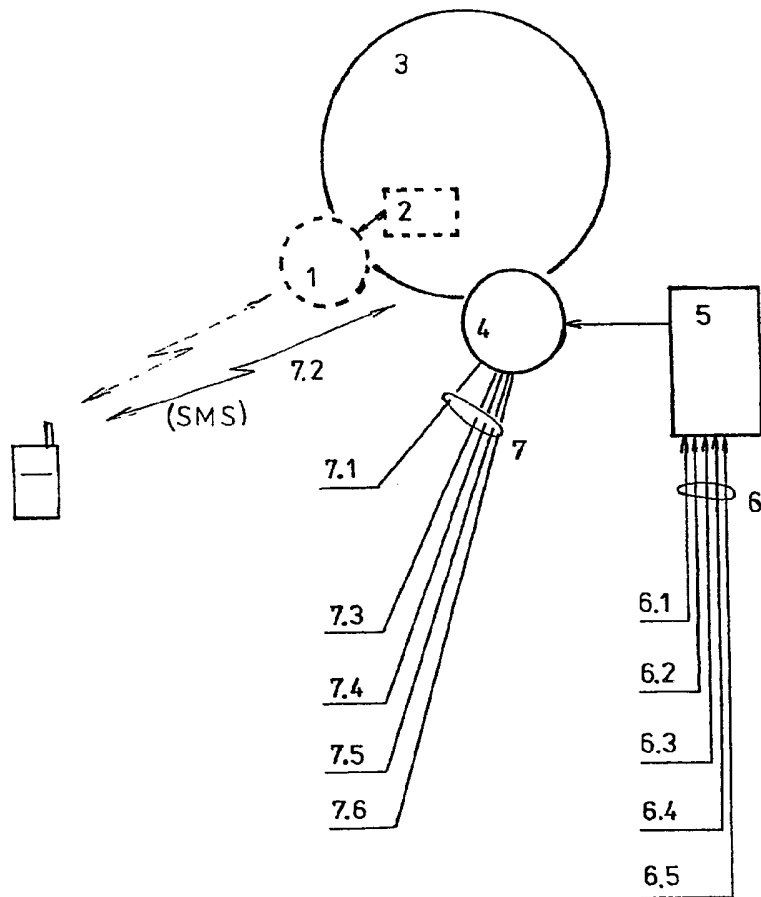
2. Systémové preverovacie zariadenie pôvodu mobilných telefónov podľa nároku 1, v y z n a č u j ú c e s a t ý m, ž e vyhľadavací blok (4) je interným alebo externým prvkom operátora mobilnej siete (3).

3. Systémové preverovacie zariadenie pôvodu mobilných telefónov podľa nároku 1 až 2, v y z n a č u j ú c e s a t ý m, ž e prvým informačným portom (7.1) je zariadenie na príjem e – mailu a/alebo druhým informačným portom (7.2) je zariadenie na príjem SMS-ky a/alebo tretím informačným portom (7.3) je zariadenie na príjem faxu a/alebo štvrtým informačným portom (7.4) je pracovisko na príjem poštovej zásielky a/alebo piatym informačným portom (7.5) je pracovisko na príjem audiotextu a/alebo šiestym informačným portom (7.6) je pracovisko na príjem osobných stránok.

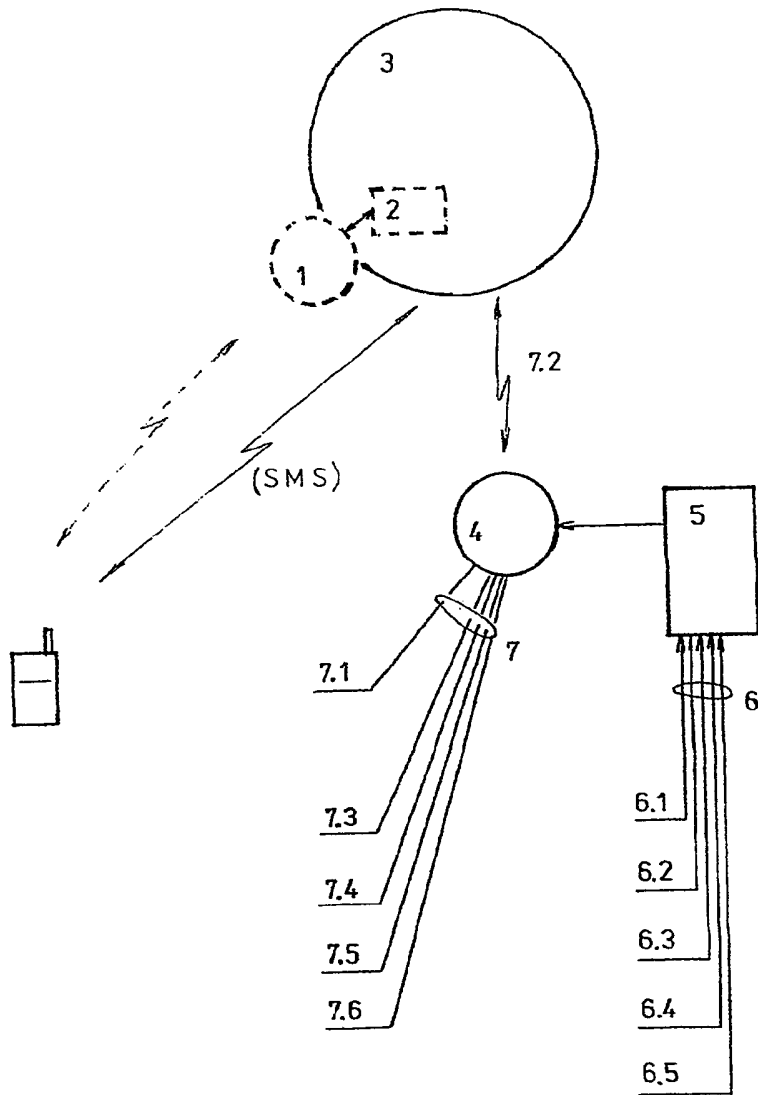
4. Systémové preverovacie zariadenie pôvodu mobilných telefónov podľa nároku 1 až 2, v y z n a č u j ú c e s a t ý m, ž e prvým nahlasovacím vstupom (6.1) databázy (5) IMEI odcudzených mobilných telefónov sú vstupy od jednotlivých zložiek polície a/alebo druhým nahlasovacím vstupom (6.2) databázy (5) IMEI odcudzených mobilných telefónov sú vstupy od jednotlivých mobilných operátorov a/alebo tretím nahlasovacím vstupom (6.3) databázy (5) IMEI odcudzených mobilných telefónov sú vstupy od

jednotlivých poškodených občanov a/alebo štvrtým nahlasovacím vstupom (6.4) databázy (5) IMEI odcudzených mobilných telefónov sú vstupy od colných útvarov a/alebo piatym nahlasovacím vstupom (6.5) databázy (5) IMEI odcudzených mobilných telefónov sú vstupy od jednotlivých organizácií.

5. Systémové preverovacie zariadenie pôvodu mobilných telefónov podľa nároku 2, v y z n a č u j ú c e s a t ý m, ž e operátor mobilnej siete (3) obsahuje pomocný informačný blok (1) informačným tokom prepojeným s databázou (2) IMEI mobilných telefónov.



OBR. 1



OBR. 2