

(19)



(10) **LT 4891 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

(11) Patento numeris: **4891**

(51) Int. Cl. ⁷: **G08C 19/00**
H04B 7/00

(21) Paraiškos numeris: **2001 018**

(22) Paraiškos padavimo data: **2001 02 28**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **2001 10 25**

(45) Patento paskelbimo data: **2002 02 25**

(62) Paraiškos, iš kurios dokumentas išskirtas, numeris: —

(86) Tarptautinės paraiškos numeris: —

(86) Tarptautinės paraiškos padavimo data: —

(85) Nacionalinio PCT lygio procedūros pradžios data: —

(30) Prioritetas: **2000-10698, 2000 04 26, CZ**

(72) Išradėjas:

Miroslav VALENTA, CZ

(73) Patento savininkas:

Ivo Valenta, 7, avenue Saint Roman, 98 000 Monaco, Monte-Carlo, MC

(74) Patentinis patikėtinis:

**Marius JAKULIS JASON, A.A.A. Baltic Service Company, Rūdninkų g. 18/2,
2001 Vilnius, LT**

(54) Pavadinimas:

Surinkimo ir informacijos centrinių failų sistema, skirta lošimo mašinų darbui

(57) Referatas:

Šis išradimas daugiausia susijęs su surinkimo ir informacijos centrinių failų sistema, skirta lošimo mašinų darbui, ypač prizų lošimo mašinų, ir panaudojimu loterijų ir panašių žaidimų srityje. Ši sistema suformuota iš mažiausiai vieno surinkimo ir perdavimo modulio (2), kuris sujungtas su kontroliuojama lošimo mašina (1) ir per mobilaus telefono tinklą (3) sujungtas su mažiausiai vienu centrinių failų vietos serveriu (4).

Surinkimo ir informacijos centrinių failų sistema, skirta lošimo mašinų darbui

Išradimo sritis

Šis išradimas daugiausia susijęs su surinkimo ir informacijos centrinių failų sistema, skirta lošimo mašinų darbui, ypač prizų lošimo mašinų, ir panaudojimu loterijų ir panašių žaidimų srityje.

Technikos lygio aprašymas

Dabar loterijos ir panašių žaidimų organizavimo srityje naudojama surinkimo ir informacijos centrinių failų sistema iš esmės tik tuo atveju, kai organizuojama daug loterijų. Šie panaudojimai yra, pavyzdžiui, operatyviosios informacijos perdavimui tam, kad surinktų duomenis iš individualių lošimo parduotuvių, kad vyktų KENO žaidimas, galima panaudoti kitiems panašiams žaidimams. Momentinių lošimų sferoje dažniausiai naudojami palydoviniai perdavimai.

Kitose žmogaus ūkinės veiklos srityse gali būti panaudota išeikvotos sumos užrašymo ir kontrolės sistema, savyje apjungianti išeikvotų tūrių ir kiekių daviklius, sujungtus su kompiuterio atmintimi, pastarasis sujungtas su energijos tiekimo šaltiniais, ir grįžtamasis ryšis vykdomas telefonų linijomis (DE 3612121, G08C 19/00). Lošimų ir žaidimų organizavimo srityje panaudoti šią kontrolės sistemą yra komplikauta dėl pirminių daviklių prigimtinio skirtumo.

Lošimo mašinų atveju situacija yra šiek tiek labiau komplikauta. Kiekviena iš šių mašinų šiuo metu turi dvi įvestų ir išmokėtų finansinių lėšų skaitytuvų sistemas, kaip reikalaujama Aktu Nr. 202/90 (papildytas). Faktinis tikrinimas, kurį atlieka operatorius, turėtų būti atliktas dalyvaujant įgaliotiems asmenims, šiuo metu reikalauja tiesioginio fizinio inspektuojančio asmens dalyvavimo toje vietoje, kur aptariama lošimo mašina įrengta. Tai reiškia, kad jos yra veikiančios tik trumpą laiką, bet reikalaujančios gana daug laiko ekspertizei. Taigi, nėra jokios surinkimo ir informacijos centrinių failų sistemos, skirtos lošimo mašinų darbui, kuri palengvintų šios ekspertizės veiklą.

Išradimo esmė

Aukščiau paminėtos problemos sprendimas yra aiškiai paremtas surinkimo ir informacijos centrinių failų sistema, skirta lošimo mašinų darbui. Techninis sprendimas pagrįstas duomenimis, kad ši sistema suformuota iš mažiausiai vieno
5 surinkimo ir perdavimo modulio, kuris sujungtas su tikrinama lošimo mašina ir per mobilaus telefono tinklą sujungtas su mažiausiai vienu centrinių failų įrangos serveriu.

Surinkimo ir perdavimo modulis tinkamai apima pagrindinį procesorių ir telefono modulį, sujungtą savo išvestimi, tuo tarpu pagrindinio procesoriaus įvestis
10 sujungta su skaitymo įrenginiais gaunamais signalais iš elektromechaninių skaitytuvų, kontaktinio jungimo grandinių ir lošimo mašinos valdymo ir pagalbinių grandinių.

Lošimo mašinų elektromechaniniai skaitytuvai šiuo metu pateikiami įprastais skaičiavimo blokais, kurių signalai sujungti su pagrindinio procesoriaus
15 įvestimis, t.y. per įvestų monetų skaitymo įrenginį, apmokėtų prizų skaitymo įrenginį, žaidimų skaičiaus skaitymo įrenginį ir pakartotinio užpildymo skaitymo įrenginį. Kita galimybė yra žaidimų skaičiaus skaitymo įrenginio ir sukauptų prizų skaitymo įrenginio derinys.

Terminas "lošimo mašinos kontaktiniai jungimai" dažniausiai turėtų reikšti
20 grynųjų pinigų registro durų kontaktinį jungimą, instrumentinės dalies durų ir išvadų skydelio, jungiančio su sukauptų prizų skaitymo įrenginiu, kontaktinį jungimą.

Tikrinančios valdymo ir pagalbinė grandinė surinkimo ir informacijos centrinių failų sistemoje yra grandinė, naudojama techninės pagalbos iškvietimui, ir
25 portatyvų modulį maitinančio elemento tikrinimo grandinė.

Surinkimo ir informacijos centrinių failų sistemai, skirtai lošimo mašinų darbui, tinkamas telefono tinklas pirmiausia yra GSM tinklas.

Centrinių failų vietos optimalus saugumas išlaikomas, jei instaliuotas serveris paremtas rezerviniu serveriu arba jei centrinių failų vieta dubliuojama.

30 Pagrindinis surinkimo ir informacijos centrinių failų sistemos įnašas yra tai, kad įgaliotas asmuo gali kontroliuoti ir tikrinti individualaus prizo lošimo mašinų

darbą (taip pat galimi taip vadinami terminalų žaidimai ateityje), apimant finansinių sumų srautus iš vienos vietos. Tai suteikia galimybę atlikti centralizuotą, einamąją ir labai operatyvią finansinių lėšų, įvestų ir išmokėtų (ir kitų aspektų, susijusių su veikimu) ekspertizę daugybei veikiančių prizų lošimo mašinų. Sistemos

5 dalis pateikiama kaip efektyvi centralizuota daugybės lošimo mašinų kontrolė galimos kriminalinės veiklos atžvilgiu (vagys ir t.t.). Šios kontrolės seka paremta prizų lošimo mašinos skaitytuvo neįgalinto valdymo eliminavimu ir lošimo mašinos reguliaraus darbo, apimant lyginimo galimybes, valdymu. Tai iš esmės artimai susiję su efektyvia įplaukų apsauga, pasiekta stebėtojo požiūriu, taip pat įgaliotų asmenų

10 (komiteto) požiūriu, pagrįsta eliminavimu arba radikaliu apribojimu bet kokio neįgalinto išėmimo iš įplaukų, užtikrinant teisingą pajamų dalies atskaitymą ir t.t. Be to, sistema leidžia atlikti aptarnavimo organizacijos darbinės veiklos operatyvų patikrinimą.

Išvardinta nauda gali būti pasiekta santykinai paprasta ir gana nebrangia

15 konstrukcija, reikalaujančia tik mažų konstrukcinių intervencijų į šiandien dirbančias prizų lošimo mašinas. Be to, finansinės išlaidos, susijusios su informacijos perdavimu į centrinių failų vietą, yra santykinai mažos, jei tinkamai parinktas perdavimo būdas.

20 *Trumpas brėžinių aprašymas*

Techninio sprendinio pagrindinė idėja paaiškinama pridedamais brėžiniais, kur Fig. 1 parodyta visa surinkimo ir informacijos centrinių failų sistemos schema, dirbant lošimo mašinoms; Fig. 2 parodyta perdavimo modulio, perduodančio

informaciją iš prizų lošimo mašinos, srauto schema; ir Fig. 3 parodyta perdavimo

25 modulio, skirto informacijos perdavimui iš žaidimų skaičiaus skaitymo įrenginio ir sukauptų prizų skaitymo įrenginio, srauto schema.

Igyvendinimo pavyzdžiai

Išradimo objektą sudaranti surinkimo ir informacijos centrinių failų sistema

30 lošimo mašinų darbui (žr. Fig. 1) suformuota iš keturių surinkimo ir perdavimo modulių 2, iš kurių kiekvienas sujungtas su viena iš keturių kontroliuojamų lošimo

mašinų 1 (arba instaliuotas tiesiai mašinoje) ir, tarpininkaujant mobilaus telefono tinklui 3 (GSM), sujungtas su centrinių failų vietos serveriais 4.

Kiekvienas surinkimo ir perdavimo modulis 2 apdoroja informaciją dabartinėje lošimo mašinos 1 veikimo situacijoje į perdavimo formą, įmanomas kodavimas. Iš anksto nustatytais laiko intervalais padedant GSM tinklui jis perduoda šią informaciją į centrinių failų vietą. Informacijos perdavimas taip pat gali būti vykdomas dvipusėje bazėje (pavyzdžiui, lošimo mašinoms, kurios bus aprūpintos technologija papildomoje bazėje) arba net už iš anksto nustatyto laiko intervalų.

Tikrasis surinkimo ir perdavimo modulis 2 išradime (žr. Fig. 2 ir 3) turi energijos bloką 10, pagrindinį procesorių 5 ir telefono modulį 6 (GSM), sujungtą išvesties dalyje. Pagrindinio procesoriaus 5 įvestis sujungta su skaitymo įrenginiais 7 signalais, ateinančiais iš elektromechaninių skaitytuvų 11, kontaktinių jungimų 8 grandinėmis ir lošimo mašinos 1 valdymo ir pagalbine grandinėmis 9.

Surinkimo ir perdavimo modulio 2 energijos tiekimo blokas 10 yra elementai, kurie pakraunami iš nuolatinės srovės šaltinio, charakterizuojamu 24 V. Nuolatinės srovės šaltinis sujungtas su lošimo mašinos 1 vidine paskirstymo sistema.

Pagrindinis procesorius 5 valdo visą veiklą, susijusią su informacijos surinkimu iš prizų lošimo mašinos 1 individualių komponentų, mašina veikia ir priima signalus per telefono modulį 6, kuris užtikrina tikrąjį perdavimą, padedant GSM tinklui.

Išradimo atveju surinkimo ir perdavimo modulyje 2, perduodančiame informaciją iš prizų lošimo mašinos 1 (žr. Fig. 2), su pagrindinio procesoriaus 5 įvestimis sujungiami šie elementai:

a) skaitymo įrenginiai 7 su signalais iš elektromechaninių skaitytuvų 11 – būtent:

- įterptų monetų skaitymo įrenginys 7.1,
- išmokėtų prizų skaitymo įrenginys 7.2,
- žaidimų skaičiaus skaitymo įrenginys 7.3,
- pakartotinio pripildymo poreikio skaitymo įrenginys 7.4,

b) individualių kontaktinių jungimų 8 grandinės – būtent:

- grynųjų pinigų registro durų kontaktinis jungimas 8.1,
- instrumentinės dalies durų kontaktinis jungimas 8.2,
- išvadų skydelio kontaktas 8.3, sujungiantis sukaupų prizų skaitymo įrenginį,

5 c) valdymo ir pagalbinės grandinės 9 – būtent:

- grandinė 9.1 pagalbai iškviešti (pagalbos pakvietimo mygtukas 12 reikalingas prizo lošimo mašinos 1 operatoriams gedimo, neįgaliojo įėjimo į mašiną atveju, pavyzdžiui, skubus skambutis aptarnavimo technikui. Šios informacijos patvirtinimui signalizuojama šviesą skleidžiančiu diodu 13),
- grandinė 9.2 valdo energijos tiekimo elementą.

Dėl centrinių failų vietos serverio 4, tai išradime jis sukomplektuotas su atsarginiu serveriu 4'. Be to, dėl darbo saugumo ir patikimumo visa centrinių failų vietos serverių 4, 4' sistema yra dubliuojama.

15 Fig. 3 parodyta surinkimo ir perdavimo modulio 2, tarnaujančio informacijos perdavimui iš žaidimų skaičiaus skaitymo įrenginio ir sukaupų prizų skaitymo įrenginio, srauto schema. Surinkimo ir perdavimo modulis 2 šiame išradimo variante apima, panašiai kaip surinkimo ir perdavimo modulis pagal Fig. 2, energijos tiekimo bloką 10, pagrindinį procesorių 5 ir telefono modulį 6, sujungtą išvesties dalyje. Pagrindinio procesoriaus 5 įvestys sujungtos su lošimo mašinos 1
20 skaitymo įrenginiais 7 ir valdymo ir pagalbine grandinėmis 9. Šiuo atveju skaitymo įrenginiai pateikiami žaidimų skaičiaus skaitymo įrenginiu 7.3 ir sukaupų prizų skaitymo įrenginiu 7.5.

Kiti surinkimo ir perdavimo modulio įrenginiai ir išdėstymai yra panašūs
25 kaip ankstesniu atveju (žr. srauto schemą Fig. 2 ir atitinkamą aprašymą).

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Surinkimo ir informacijos centrinių failų sistema, skirta lošimo mašinų darbui, apimanti procesorių ir duomenų perdavimo ryšį, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad
5 sudaryta iš mažiausiai vieno surinkimo ir perdavimo modulio (2), kuris sujungtas su kontroliuojama lošimo mašina (1) ir per mobilaus telefono tinklą (3) sujungtas su mažiausiai vienu centrinių failų vietos serveriu (4).
2. Sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad surinkimo ir perdavimo
10 modulis (2) turi pagrindinį procesorių (5) ir telefono modulį (6), sujungtą savo išvesties dalimi, pagrindinio procesoriaus (5) įvesties dalis sujungta su skaitymo įrenginiais (7) signalais, ateinančiais iš elektromechaninių skaitytuvų (11), kontaktinių jungimų (8) grandinėmis ir lošimo mašinos (1) valdymo ir pagalbine grandinėmis (9).
- 15 3. Sistema pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad skaitymo įrenginiai (7) pateikti kaip įterptų monetų skaitymo įrenginys (7.1), išmokėtų prizų skaitymo įrenginys (7.2), žaidimų skaičiaus skaitymo įrenginys (7.3) ir pakartotinio užpildymo poreikio skaitymo įrenginys (7.4).
- 20 4. Sistema pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad skaitymo įrenginiai (7) pateikti kaip žaidimų skaičiaus skaitymo įrenginys (7.3) ir sukaupėtų prizų skaitymo įrenginys (7.5).
- 25 5. Sistema pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kontaktiniai jungimai (8) pateikti kaip grynųjų pinigų registro durų kontaktinis jungimas (8.1), instrumentinės dalies durų kontaktinis jungimas (8.2) ir sukaupėtų prizų įrenginio kontaktinis jungimas (8.3).

6. Sistema pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad valdymo ir pagalbinė grandinė (9) pateiktos kaip grandinė (9.1) techninei pagalbai iškvietiti ir grandinė (9.2), valdanti portatyvaus modulio (2) energijos tiekimo elementą.
- 5 7. Sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mobilus tinklas (3) yra GSM tinklas.
8. Sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad centrinių failų vietos serveris (4) sukomplektuotas su atsarginiu serveriu (4').
- 10 9. Sistema pagal 1 arba 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad centrinių failų vietos serveris (4) yra sudvejintas.

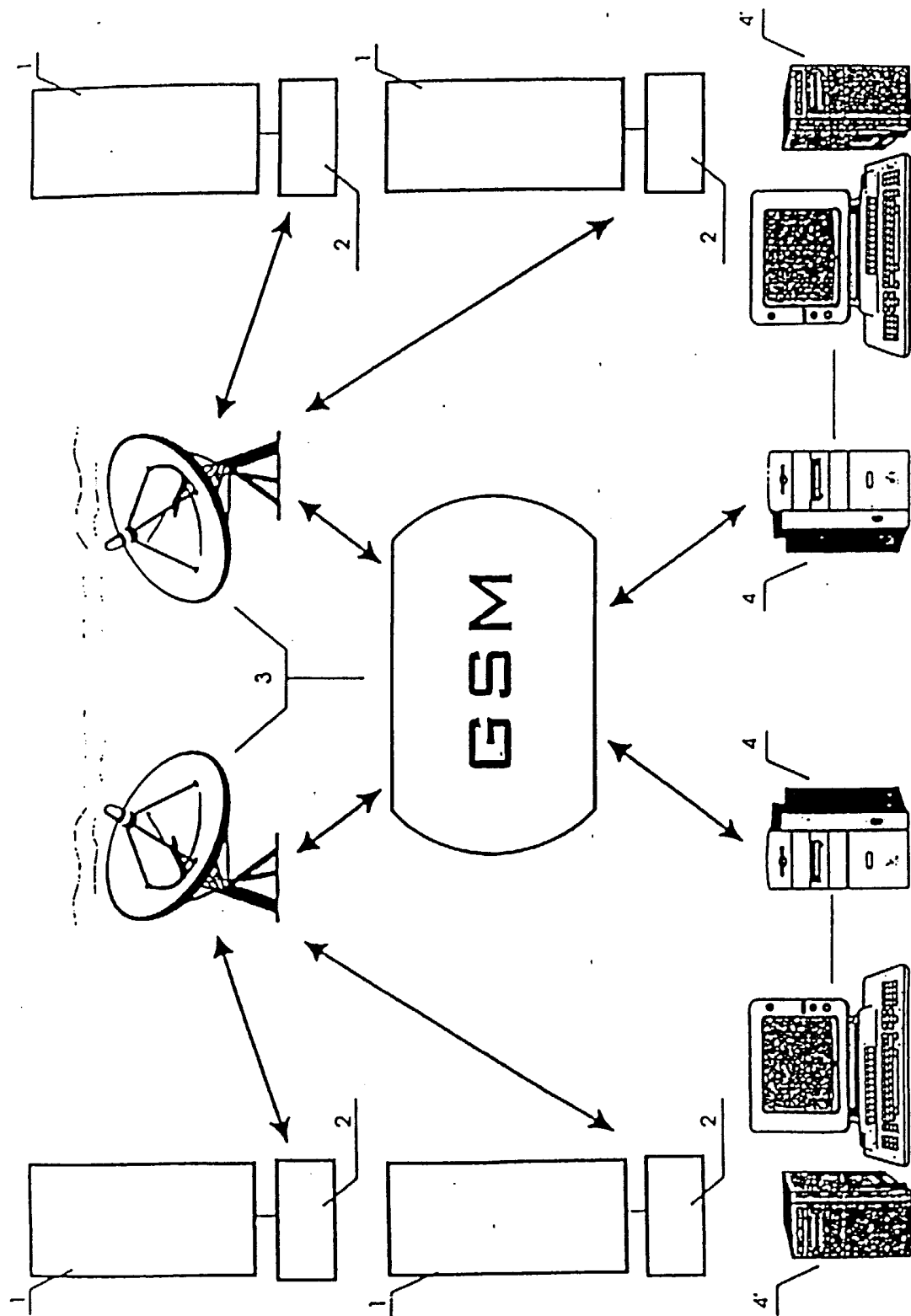


Fig. 1

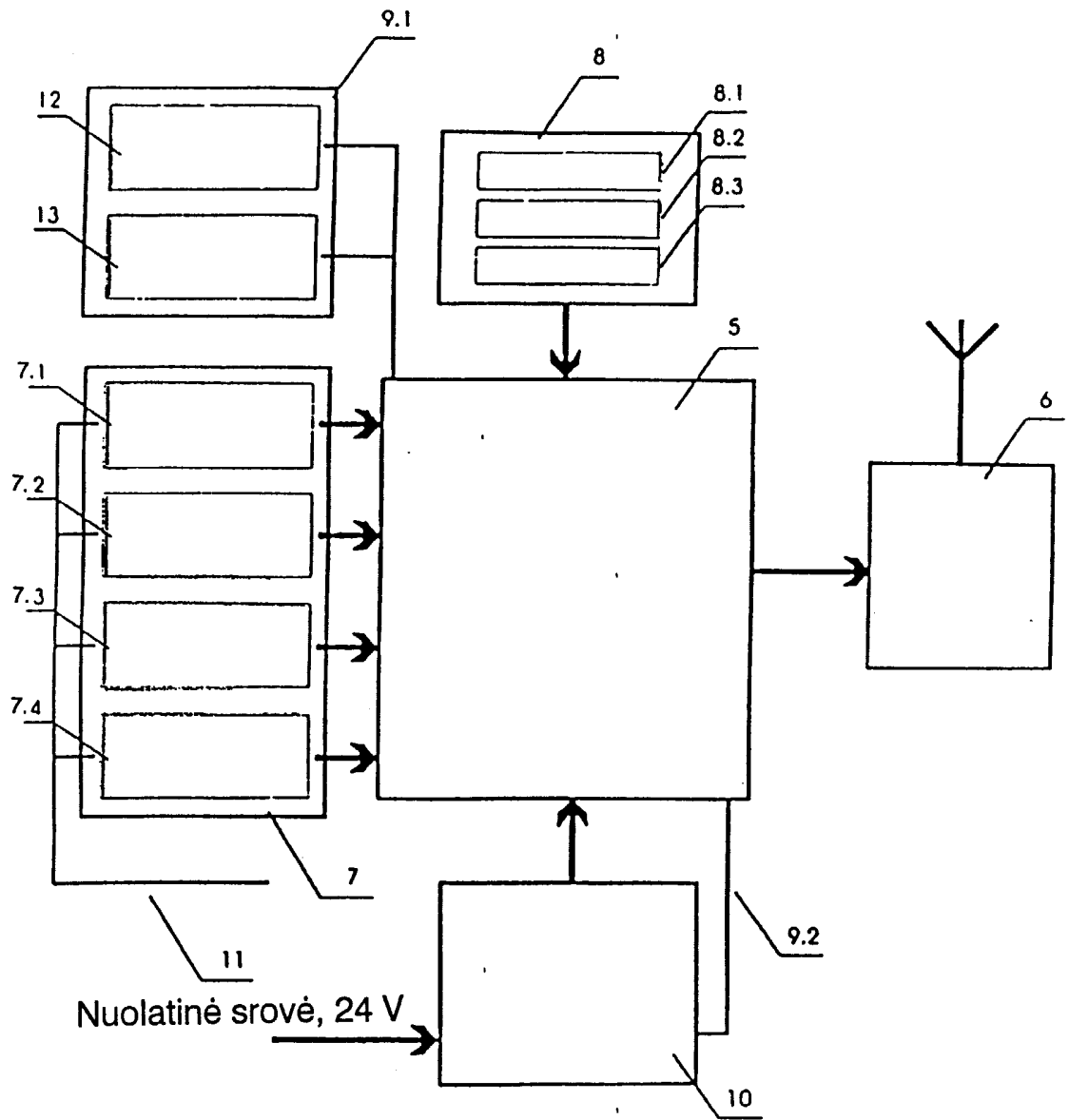


Fig. 2

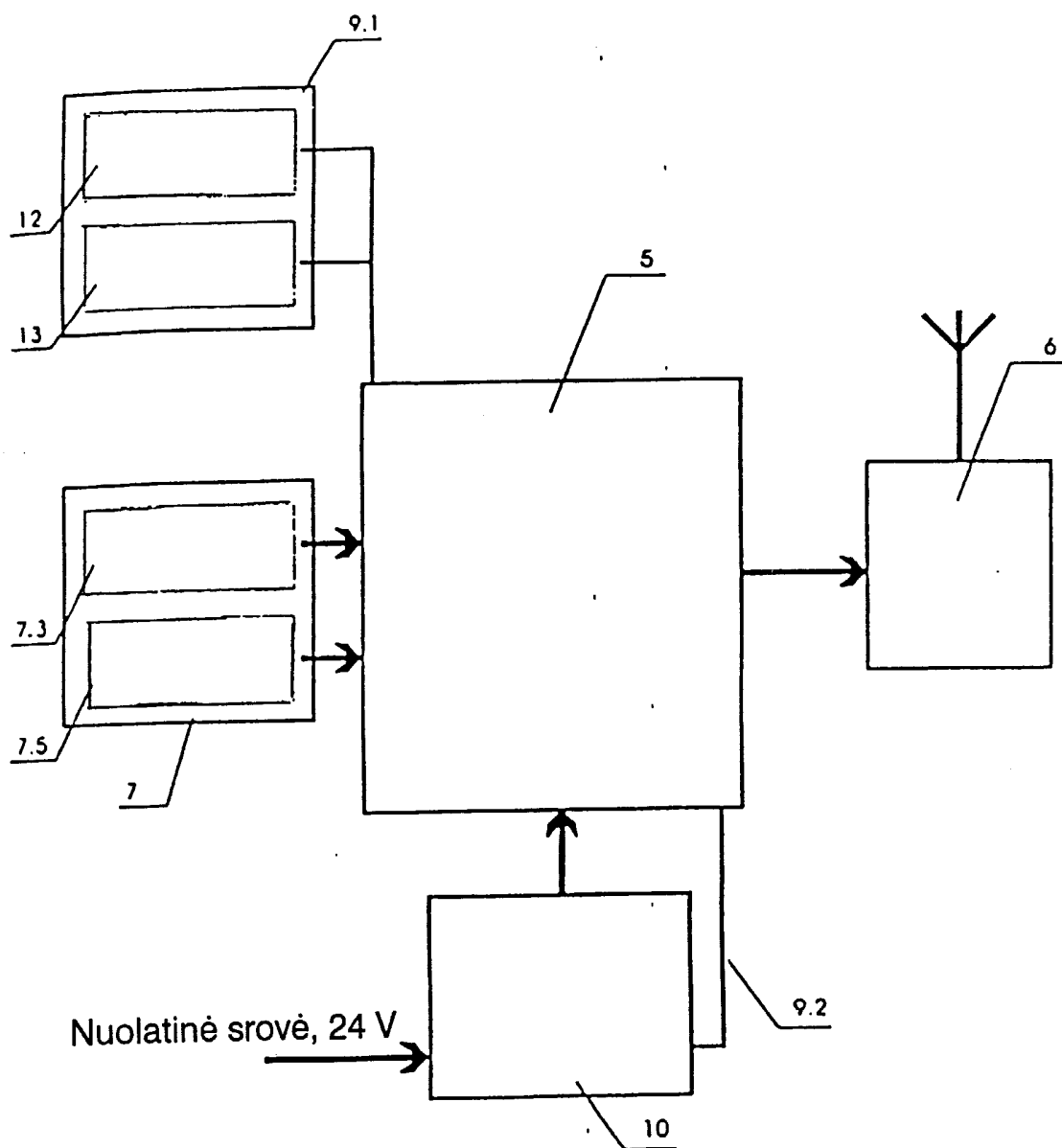


Fig. 3