

(19)



(10) **LT 4978 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

- (11) Patento numeris: **4978** (51) Int. Cl. ⁷: **G07F 7/00**
- (21) Paraiškos numeris: **2001 001**
- (22) Paraiškos padavimo data: **2001 01 02**
- (41) Paraiškos paskelbimo data: **2002 07 25**
- (45) Patento paskelbimo data: **2002 12 30**
- (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: —
- (72) Išradėjas:
Albinas BAČILIŪNAS, LT
Robertas BALČIKONIS, LT
Darius IMBRASAS, LT
- (73) Patento savininkas:
Uždaroji akcinė bendrovė "KATRA", Taikos pr. 113, 3036 Kaunas, LT
- (74) Patentinis patikėtinis:
Aldona ORLIENĖ, Savanorių pr. 417-7, LT-3042 Kaunas, LT

- (54) Pavadinimas:

Parkavimo automatas

- (57) Referatas:

Išradimas priklauso prietaisų sričiai ir yra skirtas mokesčių surinkimui už automobilių parkavimo laiką. Parkavimo automatas sudarytas iš korpuso (1), kuriame sumontuoti integroscheminių kortelių nuskaitymo įrenginys (2), atsiskaitymo monetomis įrenginys (3), bilietų spausdintuvas (4), laiko matavimo įrenginys (5), valdymo įrenginys (6), kurie prijungti prie mikroprocesoriaus (12), papildomai įvesta modemas (7), išorinių įrenginių valdymo blokas (8), indikatorius (9), seifas (10), atminties blokas (11), turintis galimybę pateikti informaciją į išorinį nuskaitymo įrenginį, kurie prijungti prie mikroprocesoriaus (12).

Parkavimo automatas yra priskiriamas prietaisų sričiai ir yra skirtas mokesčių surinkimui už automobilių parkavimo laiką.

Yra žinomas transporto priemonių stovėjimo aikštelių apmokėjimo įrenginys, kuris yra įtaisytas transporto priemonėje ir yra skirtas registruoti aikštelėje prastovėto laiką ir atitinkamai apmokėjimo sumą. Valdymo signalai yra perduodami į įrenginį iš atskirai valdomo prietaiso per radiją (žiūr. PST patentą Nr. 93/19435 G 07 C 1/30, РЖ "Изобретения стран мира" 94-03-95).

Yra žinomas automobilių stovėjimo aikštelių parkavimo automatas, skirtas bilietų išdavimui apmokėjus reikiamą sumą už stovėjimo laiką. Automatas susideda iš korpuso, kuriame įmontuotas kreditinių kortelių nuskaitymo įrenginys, prie kurio prijungtas mikroprocesorius, skirtas įstatytų nuskaitymo įrenginyje kortelių atpažinimui ir duomenų išsaugojimui po jų patikrinimo. Atsiskaitymui monetomis korpuso yra įmontuotas monetų priėmimo įrenginys, turintis rankenėlę, kuri juda link korpuso vidaus. Mikroprocesorius turi tarpusavio ryšį su kreditinių kortelių arba monetų nuskaitymo / atpažinimo įrenginiu, kuris nuskaityto reikalingas apmokėti lėšas. Automate yra panaudoti indeksuojantis ir paskirstantis mechanizmai, išduodantys bilietus apmokėjus reikiamą sumą. Mechanizmas turi svirtį, viename gale sujungtą su rankenėle, kuriai pasisukus korpuso viduje taip pat pasisuka. Kitas svirties galas sukibęs su kumštelio pirmąją dalimi, kuris sukasi pasisukus svirčiai. Su svirtimi taip pat sujungta antroji rankenėlė, kuri svirčiai pasisukus sukasi ta pačia kryptimi. Antroji rankenėlė pasisukdama kumštelio antrąją dalį pasuka ta pačia kryptimi. Automate taip pat yra panaudoti: perslinkimo mechanizmas, mikroprocesoriaus valdomi pirmas ir antras vedantys mechanizmai ir trečioji rankenėlė. (žiūr. JAV patentą Nr. 5131516, G 07 F 7/08, РЖ "Изобретения стран мира" 94-02-94).

Išsiplėtus mobiliojo ryšio telefonų tinklui daugeliui klientų atsiskaityti už automobilių parkavimo paslaugas yra labai patogų mobiliojo telefono pagalba, ko negalima padaryti anksčiau minėtais metodais.

Išradimo tikslas – atsiskaitymų už automobilių parkavimo paslaugas patogumų padidinimas.

Nurodytas tikslas pasiekiamas tuo, kad į parkavimo automata susidedantį iš korpuso, kurame sumontuota integroscheminės kortelės nuskaitymo įrenginys, atsiskaitymo monetomis įrenginys, bilietų spausdintuvas, laiko matavimo įrenginys ir valdymo įrenginys, kurie prijungti prie mikroprocesoriaus, papildomai įvesta modemas, išorinių įrenginių valdymo blokas, indikatorius, seifas, atminties blokas, turintis galimybę pateikti informaciją į išorinį nuskaitymo įrenginį, kurie prijungti prie mikroprocesoriaus.

1 brėž. pavaizduota parkavimo automato blokinė schema.

Parkavimo automatas susideda iš korpuso 1, kuriame sumontuota integroscheminės kortelės nuskaitymo įrenginys 2, atsiskaitymo monetomis įrenginys 3, bilietų spausdintuvas 4, laiko matavimo įrenginys 5, valdymo įrenginys 6, modemas 7, išorinių įrenginių valdymo blokas 8, indikatorius 9, seifas 10, atminties blokas 11 kurie yra prijungti prie mikroprocesoriaus 12.

Parkavimo automatas veikia sekančiai.

Įvažiavus automobiliui į parkavimo aikštelę, klientas pagal savo galimybės gali atsiskaityti už parkavimo paslaugas monetomis, integroscheminės kortelės pagalba, o taip pat mobiliojo telefono ryšio pagalba.

Atsiskaitant už parkavimo paslaugas mobiliojo ryšio telefonų pagalba, klientas į parkavimo automato (numeris parašytas ant parkavimo automato) modema 7 pasiunčia žinutę apie norimą stovėti laiką. Mikroprocesorius 12 siunčia signalą indikatoriumi 9, kuris indikuoja mobiliojo ryšio telefono numerį. Vėliau informacija per mikroprocesorių 12 siunčiama į laiko matavimo įrenginį 5 ir bilietų spausdintuvą 4, kuriame atspausdinamas bilietas nurodant stovėjimo laiką, mobilaus ryšio telefono numerį ir stovėjimo kainą, kuri yra lygi stovėjimo laiko ir tarifo, saugomo atminties bloke 11, sandaugai. Modemas 7 siunčia informaciją į mobiliojo ryšio telefono centrą apie abonementą, išnaudotą pinigų sumą, kuri priskaičiuojama į abonento sąskaitą. Jeigu parkavimo aikštelė yra uždaro tipo, mikroprocesorius 12 formuoja signalą į išorinių įrenginių valdymo bloką 8, kuris valdo aikštelės uždarymo / atidarymo mechanizmus. Išvažiuojant iš uždaro tipo aikštelės surenkamas parkavimo parkavimo automato numeris. Modemas 7 priima informaciją ir per mikroprocesorių 12 duodamas signalas į išorinių įrenginių valdymo bloką 8, kuris valdo aikštelės uždarymo/atidarymo mechanizmus. Modemas 7 siunčia informaciją į mobiliojo ryšio telefono centrą apie abonentą, išnaudotą pinigų sumą, kuri priskaičiuojama į abonento sąskaitą.

Atsiskaitant už parkavimo paslaugas integroscheminių kortelių pagalba, kortelė įstatoma į parkavimo automato integroscheminių kortelių nuskaitymo įrenginį 2, kuris

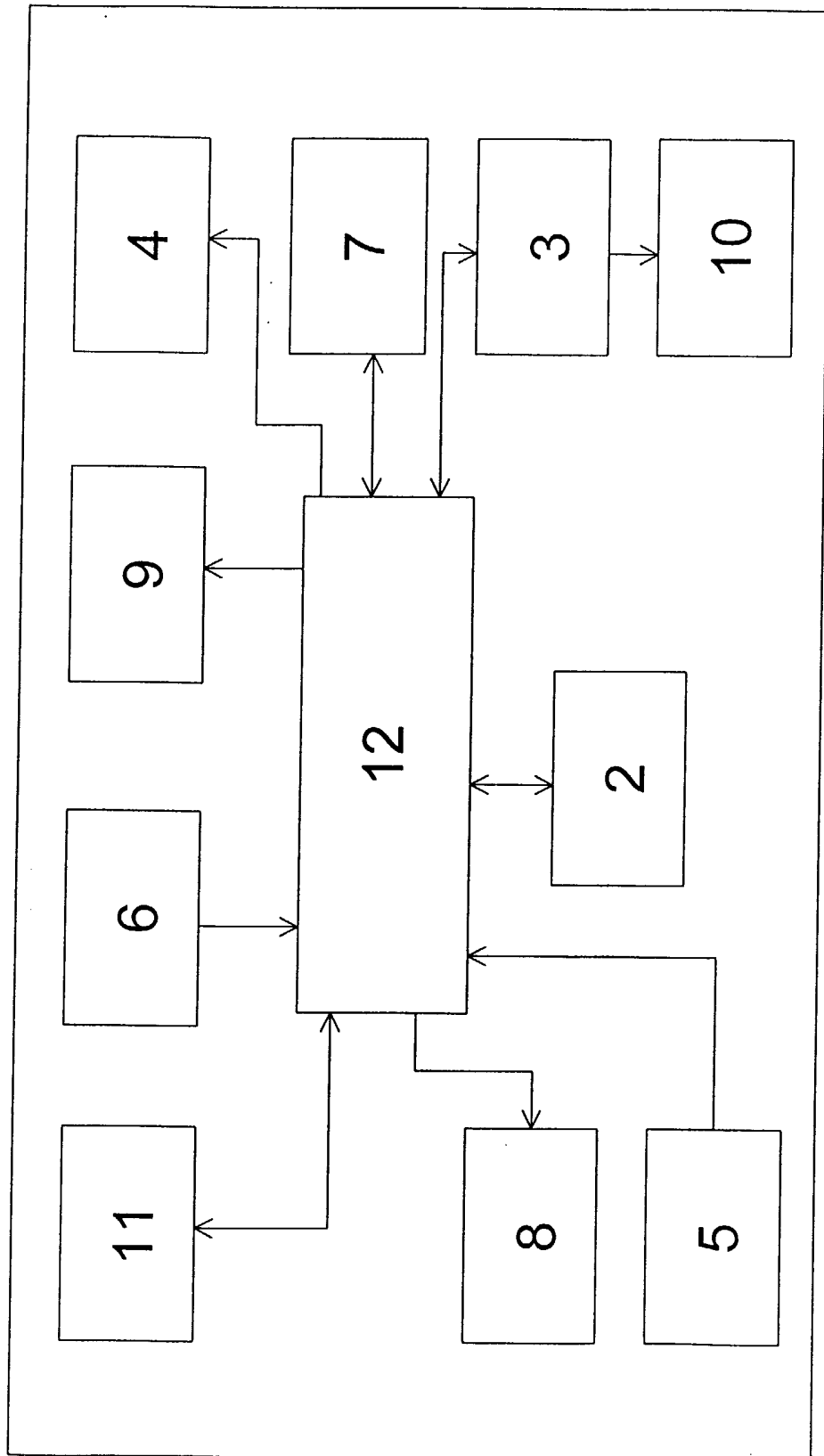
identifikuoja ją ir indikuoja joje esantį kreditą. Valdymo įrenginio 6 pagalba klientas nurodo pasirinktą parkavimo laiką, mikroprocesorius 12 nuskaityto integroscheminės kortelės kredito dalį, atitinkančią pasirinkto stovėjimo laiko ir stovėjimo kainos sandaugai, o spausdintuvas 4 atspausdina bilietą, kuriame nurodyta stovėjimo laikas ir išskatyta iš integroscheminės kortelės pinigų suma. Jeigu parkavimo aikštelė yra uždaro tipo, mikroprocesorius 12 formuoja signalą išorinių įrenginių valdymo blokui 8.

Įmetus monetas į atsiskaitymo monetomis įrenginį 3, atliekamas jų atpažimas. Atpažintos monetos nukreipiamos į seifą 10 ir siunčiamas signalas į mikroprocesorių 12, kuris siunčia signalą į laiko matavimo įrenginį 5 ir bilietų spausdintuvą 4. Pastarasis atspausdina bilietą ir jame nurodo stovėjimo laiką ir apmokėtą sumą. Neatpažintos monetos yra gražinamos klientui.

Lyginant su prototipu, nauja konstruktyvinių elementų visuma padidina patogumus klientui atsiskaitant už automobilių parkavimo paslaugas

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

Parkavimo automatas susidedantis iš korpuso , kurame sumontuota integroscheminių kortelių nuskaitymo įrenginys , atsiskaitymo monetomis įrenginys bilietų spausdintuvas, laiko matavimo įrenginys , valdymo įrenginys , kurie prijungti prie mikroprocesoriaus besiskiriantis tuo ,kad į jį papildomai įvesta modemas , išorinių įrenginių valdymo blokas, indikatorius, seifas, atminties blokas, turintis galimybę pateikti informaciją į išorinį nuskaitymo įrenginį , kurie prijungti prie mikroprocesoriaus.



1 bréž.