

(19)



(10) **LT 5457 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

- (11) Patento numeris: **5457** (51) Int. Cl. (2006): **G07G 1/12**  
**G07G 5/00**
- (21) Paraiškos numeris: **2006 011**
- (22) Paraiškos padavimo data: **2006 02 21**
- (41) Paraiškos paskelbimo data: **2007 08 27**
- (45) Patento paskelbimo data: **2007 12 27**
- (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:  
**Darius KANČYS, LT**  
**Mindaugas VILIŪNAS, LT**
- (73) Patento savininkas:  
**Uždaroji akcinė bendrovė „NEW VISION BALTIJA”, Laisvės pr. 85, LT-06123**  
**Vilnius, LT**
- (74) Patentinis patikėtinis/atstovas:  
**Otilija KLIMAITIENĖ, AAA Baltic Service Company, Jasinskio g. 16B, Biurų**  
**centras Victoria, LT-01112 Vilnius, LT**

- (54) Pavadinimas:  
**Sandorio fiskalinių duomenų saugojimo sistema**
- (57) Referatas:

Šis išradimas priskiriamas pardavimo taškų (POS) sistemų arba kasos aparatų, naudojamų mažmeninėje prekyboje, sričiai. Fiskaliniai sandoriai saugomi fiskalinio bloko informacijos saugojimo įrenginyje. Informacijos saugojimo įrenginys (kietasis diskas, atmintukas, akumuliatoriumi pastiprinta RAM atmintis arba kiti įrenginiai) teikia gebėjimą atstatyti fiskalinių sandorių duomenis pagal teisės aktų reikalavimus. Po to, kai informacija įvedama į fiskalinį bloką, apskaičiavimo įrenginys valdo sandorio informaciją automatiškai pagal reikalaujamus teisės aktus ir iš esamos atminties išvalo nesvarbius sandorius. Fiskaliniai sandoriai organizuojami ir valdomi cikliška - kai informacijos saugojimo įrenginyje nelieta vietos, seniausio sandorio duomenys pašalinami ir pakeičiami vėliausiais automatiškai, tokiu būdu apsaugant sistemą nuo užsikirtimo nesant vietos.

*Išradimo sritis*

Šis išradimas priskiriamas pardavimo taškų (POS) sistemų arba kasos aparatų, naudojamų mažmeninėje prekyboje, sričiai. Tiksliau, šis išradimas susijęs su fiskalinių duomenų registravimo įtaisais, privalomu kiekvienai POS sistemai šalyse, kurios griežti finansiniai teisiniai aktai įgalina saugoti kiekvieno sandorio duomenis.

*Technikos lygio aprašymas*

Paprastai POS sistemos arba kasos aparatai kai kuriose šalyse turi specialų įrenginį, kuris išsaugo visus kiekvieno sandorio, kuris vyksta šioje sistemoje, duomenis. Šių įrenginių būvimas ir standartai aprašomi tam tikros šalies finansiniuose teisiniuose aktuose. Kadangi sandoriai saugomi POS saugojimo įrenginyje, jie gali būti atkurti peržiūrai praėjus tam tikram laikui. Paprastai įstatymai apibrėžia laiko periodą, kurį duomenys turi būti išsaugoti įrenginyje. Valstybė kontroliuoja techninės įrangos realizaciją, ir tuo atveju, kai įrenginys dirba tinkamai, išduodamas atitiktis sertifikatas. Tradicinis būdas yra tas, kai duomenys saugomi įrenginyje, bet, kadangi vieta reikalinga naujiems sandoriams yra ribota, galų gale įrenginiuose nelieta laisvos vietos. Kol aptarnaujantis personalas tvarko įrenginį, gaišamas laikas, susidaro papildomų išlaidų, o laiko gaišimas yra pražūtingas mažmeninei prekybai. Tokiu būdu pažeidžiama pusė visų POS sistemų.

Kadangi apsaugai nuo klastojimo naudojamos įvairios apsaugos schemos, kaip to reikalauja daugelio šalių įstatymai, fiskalinės plokštės saugojimo įrenginio aptarnavimas tampa vis sudėtingesnis. Jei fiskalinė plokštė naudojama intensyviai, vis daugiau sandorių sudaroma, tai didina ir aptarnavimo trukmę, kelia bendrąją nuosavybės kainą (TCO), kadangi didėja aptarnavimui sugaištamo laiko trukmė.

Technikos lygiu žinomi įvairūs sprendimai, susiję su kasos aparatų arba POS terminalų fiskaliniiais blokais. Tarptautinės paraiškos publikacijoje WO 99/66465 aprašytas fiskalinio modulio konstrukcinis sprendimas, kai informacijos saugojimo modulis išdėstomas įrenginyje kuo patogesnioje vietoje, tuo sudarant greito pakeitimo galimybę.

Šiuo techniniu sprendimu kiek sutrumpinamas aptarnavimo laikas, tačiau nepakankamai, be to, išlieka informacijos sunaikinimo problema, kai kenčiant laikmeną, ji ištrinama.

*Išradimo esmė*

Šiuo išradimu siekiama sukurti sandorio fiskalinių duomenų saugojimo sistemą, kuri sumažintų aptarnavimo išlaidas ir laiko sąnaudas tam patarnavimui.

Siūloma sandorio fiskalinių duomenų saugojimo sistema, apimanti fiskalinį bloką su informacijos saugojimo įrenginiu, charakteringa tuo, kad fiskalinio bloko atminties plokštės loginės funkcijos, atitinkančios reikiamo teisės akto nuostatas, elektroniniu būdu susietos su informacijos saugojimo įrenginiu.

Be to, sistemos fiskalinis blokas gali būti montuojamas kasos aparato arba POS terminalo kompiuterio korpuse, o fiskalinio bloko informacijos saugojimo įrenginiu gali būti kietasis diskas arba puslaidininkinė keičiama laikmena, arba kitas panašus įrenginys.

*Išsamus išradimo aprašymas*

Fiskaliniai sandoriai saugomi fiskalinio bloko informacijos saugojimo įrenginyje. Informacijos saugojimo įrenginys (kietasis diskas, atmintukas, akumuliatoriumi pastiprinta RAM atmintis arba kiti įrenginiai) teikia gebėjimą atstatyti fiskalinių sandorių duomenis pagal teisės aktų reikalavimus. Po to, kai informacija įvedama į fiskalinį bloką, apskaičiavimo įrenginys valdo sandorio informaciją automatiškai pagal reikalaujamus teisės aktus ir iš esamos atminties išvalo nesvarbius sandorius. Fiskaliniai sandoriai organizuojami ir valdomi cikliška – kai informacijos saugojimo įrenginyje nelieta vietos, seniausi sandorio duomenys pašalinami ir pakeičiami vėliausiais automatiškai, tokiu būdu apsaugant sistemą nuo užsikirtimo nesant vietos.

Kai ruošiamasi išsaugoti sandorį fiskalinio bloko informacijos saugojimo įrenginyje, fiskalinio bloko loginė schema taiko aprašytą būdą kiekvienam sandoriui. Jei susidaro tam tikros sąlygos: pavyzdžiui, įrenginys prisipildo arba yra sandoriai, kurie gali būti pašalinti iš atminties, kadangi jų laikas pagal teisės aktus baigėsi, šie seni sandoriai išvalomi ir laisva vieta grąžinama naudojimui iš naujo.

Kadangi procesas vyksta aiškiai ir automatiškai fiskalinio bloko viduje, mažmenininkui arba sistemos komponuotoji nebereikia taikyti naujo fiskalinio bloko – jie gali naudoti tą pačią techninę įrangą, tas pačias POS sistemas ir įrankius.

Šio pasiūlymo naujoviškumas ir naujumas yra tas, kad jis patikimesnis, pigesnis ir turi gebėjimą visada atkurti paskutiniuosius sandorio duomenis. Priešingai, kai naudojamas tradicinis pasiūlymas: rankiniu būdu išvalant arba pakeičiant informacijos saugojimo įrenginį, kai jame nelieta vietos, sistema nebūna paruošta tol, kol nebaigiamas aptarnavimas, o senieji sandorio duomenys prarandami. Be to, mažmenininkas aprūpinamas sistema žemesne bendrąja nuosavybės kaina (TCO), kadangi POS sistema, pritaikius naują fiskalinį bloką, dirba efektyviau ir stabiliau. Sutrumpėja gaisimo laikas, tuo būdu padidėja aptarnaujamų klientų skaičius. Be to, naujas būdas leidžia mažmenininkui atkurti sandorių, padarytų tam tikroje POS sistemoje tam tikru laiku praeityje, istoriją, kurios anksčiau nebuvo galima atlikti dėl ištrintos atminties arba pakeistų įrenginių naujais. Ši nauja funkcija pateikiama aiškiai, todėl tretieji asmenys, pritaikę fiskalinį bloką savo gaminiuose, gali juo sėkmingai naudotis.

Šis naujas pasiūlymas įgalina atkurti sandorio duomenis tam tikram apibrėžtam laikui ir padaro šią funkciją pastovią ir naudingą, kadangi duomenis galima atkurti ne tik tuomet, kai fiskalinis blokas valomas arba senas saugojimo įrenginys pakeičiamas nauju, bet bet kuriuo tinkamu momentu. Tai leidžia mažmenininkui pateikti klientui naujų patarnavimų ir sudaro sąlygas ir pateikia priemones svarbiai informacijai atkurti abejonės atveju arba informacijai patikrinti.

## IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Sandorio fiskalinių duomenų saugojimo sistema, apimanti fiskalinį bloką su informacijos saugojimo įrenginiu, besiskirianti tuo, kad fiskalinio bloko atminties plokštės loginės funkcijos, atitinkančios reikiamo teisės akto nuostatas, elektroniniu būdu susietos su informacijos saugojimo įrenginiu.
2. Sistema pagal 1 punktą, besiskirianti tuo, kad fiskalinis blokas sumontuotas kasos aparato arba POS terminalo kompiuterio korpuse.
3. Sistema pagal 1 arba 2 punktą, besiskirianti tuo, kad informacijos saugojimo įrenginiu yra kietasis diskas arba puslaidininkinė keičiama laikmena.