

- (11) Patento numeris: **6628** (51) Int. Cl. (2019.01): **G06Q 10/00**
- (21) Paraiškos numeris: **2018 512**
- (22) Paraiškos padavimo data: **2018-03-19**
- (41) Paraiškos paskelbimo data: **2019-05-10**
- (45) Patento paskelbimo data: **2019-06-10**
- (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:
Svajūnas POCIUS, LT
- (73) Patento savininkas:
Svajūnas POCIUS, S.J. Telegos g. 34-4, 57251 Kėdainiai, LT
- (74) Patentinis patikėtinis/atstovas:
—

- (54) Pavadinimas:
Dokumentų duomenų perdavimo būdas ir sistema

- (57) Referatas:

Išradimas priklauso duomenų apdorojimo sistemoms. Sukurta dokumento duomenų perdavimo būdas ir sistema, kuri supaprastina duomenų įvedimą į programą, palengvina ataskaitų rengimą ir jų perdavimą. Šiuo išradimu asmuo, išduodantis dokumentą, užkoduoja duomenis ir juos konvertuoja į matomą neperskaitomą informacijos etiketę (pvz.: QR kodą), kuri yra atspausdinama dokumente. Dokumentą gavęs asmuo, nuskenudamas etiketę išmaniuoju telefonu ar kitu optiniu įrenginiu, iškoduoja duomenis. Iš koduoti duomenys gali būti apdoroti tuo pačiu įrenginiu arba perduoti į kitą įrenginį laidu ar belaide jungtimi toliau tvarkyti. Duomenų perdavimo būdas ir sistema pagal siūlomą išradimą apima dokumentą išduodančio subjekto kompiuterį, turintį programinę įrangą, galinčią reikalingus duomenis užkoduoti, bei spausdintuvą. Taip pat apima ir dokumentą gaunančio subjekto optinį įrenginį, galintį nuskaityti ir atkoduoti regimą kodą, atspausdintą ant pirminio dokumento. Atkoduoti duomenys perduodami į dokumentą gaunančio subjekto kompiuterį, turintį programinę įrangą, kuri gali priimti ir apdoroti nuskenuotus duomenis.

IŠRADIMO SRITIS

Išradimas priskiriamas prie duomenų apdorojimo sistemų, specialiai pritaikytų administraciniams, komerciniams, finansiniams, vadybiniais tikslams, ypač tvarkant buhalterinės apskaitos dokumentus, sprendžiant pirminio dokumento duomenų apdorojimą,- padeda išvengti klaidų, didina darbo efektyvumą.

TECHNIKOS LYGIS

Praktiškai asmuo atlikdamas dabartinį, rankinį pirminio dokumento duomenų (101) (pvz.: pirkimo dokumento) įvedimo į programą (pvz.: buhalterinės apskaitos programą) darbą, suveda dokumento pavadinimą, numerį, datą, kliento rekvizitus, prekės ar paslaugos kiekius ir kainas bei kitą informaciją. Aukštesnio rango specialistas (pvz.: buhalteris) turi patikrinti ir patvirtinti suvestus duomenis. Taip išvengiama klaidų. Tačiau atliekant daug tokių įvedimo operacijų, darbas tampa monotoniškas ir todėl yra sunku išvengti darbo klaidų. Pirminio dokumento duomenų (101) (pvz.: pirkimo dokumento) įvedimo į programą (pvz.: buhalterinės apskaitos programą) darbo kokybė priklauso nuo žmogaus įgūdžių, todėl sunku išvengti minėtų klaidų.

Patentinėje literatūroje yra aprašyti būdai ir sistemos, kur matomos neperskaitomos informacijos etiketė (106) (pvz.: QR kodas), naudojama perteikti duomenis, bet tokio dokumento duomenų perdavimo būdo ir sistemos (100), kuri supaprastintų pirminio dokumento duomenų (101) įvedimą į programą (pvz.: buhalterinės apskaitos programą), nėra.

Patento paraiška Nr. WO2014080353 (A1), pareiškėjas SAJAN, SREERAJ, publikavimo data 2014-05-30, aprašo išradimą susijusį su sistema ir metodu, leidžiančiu atlikti saugius mokėjimus naudojant mobiliuosius telefonus, ar analogiškus įrenginius atliekant finansinius ar panašius sandorius internetu be banko arba kitos mokėjimo kortelės. Sandoris atliekamas naudojant vartotojo įtaisuose saugomą vartotojo asmeninę informaciją bei naudojant atitinkamą duomenų tvarkymo bei programinę įrangą. Reikalinga įranga, kuri generuoja unikalius, užšifruotus, asmens atpažinimo duomenis, kuriuos galima perduoti naudojant saugias elektronines priemones. Duomenys apie asmens sutikimą atlikti finansinę operaciją yra perduodami atitinkamoms finansinėms institucijoms, naudojant koduotą vaizdą. Koduota informacija vėliau yra atkuriamą, kad būtų nustatyta tinkama asmens

tapybė ir leidimas atlikti finansinę operaciją.

Kita patento paraiška "Duomenų keitimo metodas", paraiškos numeris US2007145138 (A1), pareiškėjas TRIPLETAIL VENTURES, publikavimo data 2007-06-28, aprašo duomenų mainų metodą, kuris apimantį duomenų, susietų su elektroniniu dokumentu, apibendrinimą. Patento paraiškoje aprašytas būdas, kuomet skirtingi elektroniniai dokumentai gali būti susieti į vieną dokumentų rinkinį ir pateikiami brūkšninio kodo pavidalu. Toks parengtas brūkšninis kodas, vėliau gali būti perskaitomas naudojant atitinkamą įrenginį ir atkurama užkoduota informacija. Ši patento paraiška aprašo būdą, kuomet gali būti viename brūkšniniame kode pateikta neriboto skaičiaus elektroninių dokumentų informacija. Apibendrinant, išradimas leidžia įtraukti duomenis iš kelių informacijos laukelių, siekiant sukurti suvestinius duomenis.

Dar viena iš duomenų apdorojimo sistemų yra aprašyta Europos patento paraiškoje Nr. EP3179426 (A1), pareiškėjas ADELANTE, paraiška publikuota 2017-06-14. Šioje patento paraiškoje yra aprašyta QR kodo vaizdo simbolių sekos elektroninė generavimo sistema. Sistemoje yra iš anksto nustatyta įvesties duomenų matrica, nurodant pagrindinio operacijos kodo tipą ir dokumento tipą. Kliento duomenų XML-failas, gali būti priskiriamas tam tikrai duomenų grupei. Kliento duomenų suspausto XML failo duomenų matricos sujungimas atliekamas aparatinės įrangos priemonėmis. Įvestas QR kodas atvaizduoja kompiuteriniame įrenginyje simbolių seką.

Atlikta patentų paieška parodė, kad yra patentų paraiškų, kuriose yra aprašomas informacijos kodavimas QR kodu. Tačiau nebuvo rasta patentų, kuriuose yra koduojama informacija siekiant sukurti dokumento duomenų perdavimo būdą ir sistemą, kuri supaprastintų pirminio dokumento duomenų įvedimą į kompiuterinę programą ir palengvintų ataskaitų rengimą ir jų perdavimą. Ankstesni aprašyti technikos lygio dokumentai nesprendžia tokios problemos, kaip sumažinti asmens mechaninio darbo klaidų tikimybę, sumažinti darbuotojo darbo krūvį ir padidinti darbo efektyvumą. Taip pat jie nekalba apie informacijos iš pirminių dokumentų, tokių kaip, sąskaitą, krovinio važtaraščių, kitų buhalterinių dokumentų, vertimą QR kodais.

IŠRADIMO ESME

Asmuo, vykdydamas dabartinį, rankinį pirminio dokumento duomenų (101)

(pvz.: pirkimo dokumento) įvedimo į programą (pvz.: buhalterinės apskaitos programą) darbą, suveda dokumento pavadinimą, numerį, datą, kliento rekvizitus, prekės ar paslaugos kiekius ir kainas bei kitus duomenis. Šio darbo atlikimas užima daug laiko ir yra tikimybė, kad įvedant duomenis bus padaryta klaidų. Dažnai yra dubliuojami elektroniniai ir popieriniai procesai. Tai, kas suvedama, paverčiama duomenimis ir išsaugoma, todėl pageidautina sumažinti dokumento (pvz.: pirkimo dokumento) duomenis, įvedančio į programą (pvz.: buhalterinės apskaitos programą) darbuotojo darbo krūvį.

Valstybinės institucijos atlikdamos tikrinimus remiasi jiems pateiktais duomenimis. Atlieka kryžminius patikrinimus tarp dokumento rengėjo (pvz.: pardavėjo) ir dokumento gavėjo (pvz.: pirkėjo) deklaruotų to paties dokumento duomenų. Jei dokumento rengėjas (pvz.: pardavėjas) pateikė vienokius, o dokumento gavėjas (pvz.: pirkėjas) kitokius duomenis, kyla keblumų tiek vieniems, tiek kitiems.

Esant šiai problemai, šio išradimo tikslas - sukurti dokumento (pvz.: pirkimo dokumento) duomenų (101) perdavimo būdą ir sistemą (100), kuri supaprastintų pirminio dokumento (101) (pvz.: pirkimo dokumento) duomenų įvedimą į programą (pvz.: buhalterinės apskaitos programą), palengvintų ataskaitų rengimą ir jų perdavimą. Sumažintų klaidų tikimybę, dokumento (pvz.: pirkimo dokumento) duomenų (101) įvedančio į programą (pvz.: buhalterinės apskaitos programą) darbuotojo darbo krūvį ir padidintų darbo efektyvumą.

Šiuo išradimu, kaip pirmoji aukščiau minėtos problemos sprendimo priemonė yra numatoma sukurti dokumento duomenų perdavimo būdą ir sistemą (101), kur dokumento rengėjas (pvz.: pardavėjas), naudodamasis kompiuteriu (103) ir jame įdiegta programa (pvz.: buhalterinės apskaitos programa), kita dokumentams rengti skirta programa ar kompiuterine skaičiuokle, rengdamas pirminį dokumentą (101) (pvz.: pardavimo sąskaitą, PVM sąskaitą faktūrą, krovinio važtaraštį ar kitą buhalterinį dokumentą), į jį specialia programa įterpia matomą neperskaitomą informacijos etiketę (106) (pvz.: QR kodą). Antroji aukščiau minėtos problemos sprendimo priemonė yra numatoma sukurti dokumento duomenų perdavimo būdą ir sistemą (101), kada dokumento gavėjas (pvz.: pirkėjas) gavęs iš dokumento rengėjo (pvz.: pardavėjo) pirminį dokumentą (2) (pvz.: sąskaitą, PVM sąskaitą faktūrą, krovinio važtaraštį ar kitą buhalterinį dokumentą), kuriame yra įterpta matoma neperskaitoma

informacijos etiketė (106) (pvz.: QR kodas), naudodamasis matomos neperskaitomos informacijos etiketės (106) (pvz.: QR kodo) skanavimo įrenginiu (105) (pvz.: skaneriu, išmaniuoju telefonu ar kitu tam tinkamu įrenginiu), nuskanuoja užkoduotus duomenis ir perduoda juos laidu ar belaidžia jungtimi apdoroti.

Šio išradimo privalumai yra tokie, kad remiantis išradimu, kaip aprašyta aukščiau, yra supaprastinamas dokumento (pvz.: pirkimo dokumento) duomenų perdavimas, registravimas, koregavimas.

Dokumento rengėjas (pvz.: pardavėjas), naudodamasis kompiuteriu (103) ir jame įdiegta programa (pvz.: buhalterinės apskaitos programa, kita dokumentams rengti skirta programa ar kompiuterine skaičiuokle), rengdamas pirminį dokumentą (101) (pvz.: pardavimo sąskaitą, PVM sąskaitą faktūrą, krovinio važtaraštį ar kitą buhalterinį dokumentą), į jį specialia programa įterpia matomą neperskaitomą informacijos etiketę (106), (pvz.: QR kodą). Todėl jam papildomo laiko skirti nereikia, o užkoduodamas duomenis, parengia juos greičiau apdoroti.

Dokumento gavėjas (pvz.: pirkėjas) gavęs iš dokumento rengėjo (pvz.: pardavėjo) pirminį dokumentą (102) (pvz.: sąskaitą, PVM sąskaitą faktūrą, krovinio važtaraštį ar kitą buhalterinį dokumentą), kuriame yra įterpta matoma neperskaitoma informacijos etiketė (106) (pvz.: QR kodas), naudodamasis matomos neperskaitomos informacijos etiketės (106) (pvz.: QR kodo) skanavimo įrenginiu (105) (pvz.: skaneriu, išmaniuoju telefonu ar kitu tam tinkamu įrenginiu), nuskanuoja užkoduotus dokumento duomenis (101) ir perduoda juos laidu ar belaidžia jungtimi toliau apdoroti. Darbuotojas gavęs šiuos duomenis palygina juos su dokumento originalu ir patvirtina. Patvirtinti duomenys iš karto yra įtraukiami į programą (pvz.: buhalterinės apskaitos programą), kurioje, jei reikia, galima papildyti dokumentą trūkstama informacija.

Naudojantis šiuo dokumento duomenų perdavimo būdu ir sistema (100) supaprastinamas pirminio dokumento (102) gavėjo (pvz.: pirkėjo) darbas įvedant iš dokumento rengėjo (pvz.: pardavėjo) gauto pirminio dokumento duomenis (101) (pvz.: sąskaitą, PVM sąskaitą faktūrą, krovinio važtaraštį ar kitą buhalterinį dokumentą) į savo programą (pvz.: buhalterinės apskaitos programą). Tačiau aprašytas išradimas neleidžia atlikti ranka rengiamų dokumento duomenų apdorojimo, apdorojami gali būti tik elektroniniai dokumentai.

Taip išvengiama klaidų pateikiant dokumento duomenis tretiesiems asmenims, pavyzdžiui, atskaitingoms valstybinėms institucijoms, kurios atlieka kryžminius tikrinimus elektroninėje erdvėje tarp dokumento rengėjo (pvz.: pardavėjo) ir dokumento gavėjo (pvz.: pirkėjo).

TRUMPAS BRĖŽINIŲ PAVEIKSLŲ APRAŠYMAS

Brėžinių paveikslai yra pateikti tik kaip nuoroda į galimą išradimo įgyvendinimą ir jokių būdu neturi limituoti išradimo apimtį. Nei vienas iš pateiktų brėžinių neturėtų būti laikomi kaip ribojančiais, o tik kaip galimo išradimo įgyvendinimo pavyzdžiais.

Fig.1 pavaizduota dokumento duomenų užkodavimo ir perdavimo schema.

Fig.2 pavaizduota pirmoji galima dokumento duomenų gavimo ir atkodavimo schema.

Fig.3 pavaizduota antroji galima dokumento duomenų gavimo ir atkodavimo schema.

DETALUS ĮGYVENDINIMO VARIANTŲ APRAŠYMAS

Dokumento rengėjas formuoja dokumentą. Dokumento rengėjas (pvz.: pardavėjas), naudodamasis kompiuteriu (103) ir jame įdiegta programa (pvz.: buhalterinės apskaitos programa, kita dokumentams rengti skirta programa ar kompiuterine skaičiuokle), rengdamas pirminį dokumentą (101) (pvz.: sąskaitą, PVM sąskaitą faktūrą, krovinio važtaraštį ar kitą buhalterinį dokumentą), į jį įterpia matomos neperskaitomos informacijos etiketę (106) (pvz.: QR kodą).

Šioje matomoje neperskaitomoje informacijos etiketėje 106 (pvz.: QR kode) yra užkoduojami reikalingi ar norimi užkoduoti parengto pirminio dokumento (pvz.: sąskaitos, PVM sąskaitos faktūros, krovinio važtaraščio ar kito buhalterinio dokumento) duomenys (101).

Matomoje neperskaitomoje informacijos etiketėje (106) (pvz.: QR kode) gali būti užkoduojami, pvz.:

Dokumento pavadinimas, jo išrašymo data ir numeris.

Subjekto rekvizitai (pavadinimas, registravimo kodas, PVM mokėtojo kodas, adresas, banko sąskaita, kontaktiniai duomenys).

Operacijos pavadinimas, kiekis, kaina ir valiuta.

PVM mokesčio tarifas, mokesčio kodas ir mokesčio suma.

Kiti reikalingi ar norimi pateikti duomenys.

Matomai neperskaitomai informacijos etiketei (106) (pvz.: QR kodui) įterpti į pirminį dokumentą (101) (pvz.: sąskaitą, PVM sąskaitą faktūrą, krovinio važtaraštį ar kitą buhalterinį dokumentą) yra naudojama specialiai tam sukurta programa (pvz.: QR kodo generatorius ar kita).

Dokumento rengėjas (pvz.: pardavėjas), naudodamasis kompiuteriu (103) ir jame įdiegta programa (pvz.: buhalterinės apskaitos programa, kita dokumentams rengti skirta programa ar kompiuterine skaičiuokle), parengęs elektroninį pirminį dokumentą (101) (pvz.: sąskaitą, PVM sąskaitą faktūrą, krovinio važtaraštį ar kitą buhalterinį dokumentą) ir į jį įterpęs matomą neperskaitomos informacijos etiketę (106) (pvz.: QR kodą) dokumentą gali atspausdinti spausdintuvu (104). Rekomenduojama matomą neperskaitomos informacijos etiketę (106) (pvz.: QR kodą) įterpti pirminio dokumento (101) (pvz.: sąskaitos, PVM sąskaitos faktūros, krovinio važtaraščio ar kitame buhalteriniame dokumente) dešiniajame apatiniame kampe. Šioje dokumentų vietoje dažniausiai būna laisva vieta, o susegus dokumentus į segtuvą, bus visada patogų ją nuskaityti. Atspausdintame dokumente yra pateikiama visa reikalinga matoma perskaitoma informacija (101) (pvz.: tekstas, skaičiai) ir papildomai įterpta matoma neperskaitoma informacijos etiketė (106) (pvz.: QR kodas). Dokumento rengėjo (pvz.: pardavėjo) parengtas pirminis dokumentas (101) dokumento gavėjui (pvz.: pirkėjui) gali būti perduodamas atspausdintas (pvz.: popierinis variantas) ar persiųstas elektroninis formatas.

Dokumento gavėjas gauna dokumentą. Dokumento gavėjas (pvz.: pirkėjas) gavęs iš dokumento rengėjo (pvz.: pardavėjo) pirminį dokumentą (102) (pvz.: sąskaitą, PVM sąskaitą faktūrą, krovinio važtaraštį ar kitą buhalterinį dokumentą), kuriame yra įterpta matoma neperskaitoma informacijos etiketė (106) (pvz.: QR kodas), naudodamas matomos neperskaitomos informacijos etiketės (106) (pvz.: QR kodo) skanavimo įrenginį (105) (pvz.: skenerį, išmanųjį telefoną ar kitą tam tinkamą įrenginį) nuskenuoja užkoduotus duomenis.

Nuskenuoti duomenys iš skanavimo įrenginio (105) (pvz.: skenerio, išmaniojo telefono ar kito tinkamo įrenginio) laidu ar belaidžia jungtimi ar kitais kanalais gali būti

perduodami į kompiuterį (103) ar kitą įrenginį toliau apdoroti.

Dokumento gavėjas (pvz.: pirkėjas), naudodamasis kompiuteriu (103) ar kitu įrenginiu ir jame įdiegta programa, kuri turi galimybę atpažinti ir perskaityti gautus duomenis (106) iš skanavimo įrenginio (105) (pvz.: skenerio, išmaniojo telefono ar kito tam tinkamo įrenginio) perduotus laidu ar belaidžia jungtimi ar kitais kanalais iš skanavimo įrenginio duomenis, gali palyginti atkoduotus duomenis su pateiktu pirminio dokumento originalu (102).

Dokumento gavėjo (pvz.: pirkėjo) naudojama programa (pvz.: buhalterinės apskaitos programa) ar kita dokumentų duomenims apdoroti skirta programa privalo atpažinti, perskaityti ir pasirinkti iš atkoduotų duomenų reikalingus ir pirkėjo norimus matyti duomenis. Taip pat gebėti juos įrašyti reikiamoje dokumento gavėjo (pvz.: pirkėjo) naudojamoje programos (pvz.: buhalterinės apskaitos programos) ar kitos dokumentų duomenims apdoroti skirtos programos vietoje.

Kad dokumento duomenų apdorojimo sistema veiktų sklandžiai, yra būtina sąlyga, kad dokumento rengėjas (pvz.: pardavėjas) ir dokumento gavėjas (pvz.: pirkėjas) susitartų, kokie dokumento duomenys ir kokia tvarka šie duomenys bus užkoduojami matomos neperskaitomos informacijos etiketėje (106) (pvz.: QR kode). Pavyzdžiui, numeris "1" visada bus dokumento pavadinimas, numeris "2" visada bus dokumento serija ir numeris ir t.t. Tai reikalinga, kad visi šios dokumento duomenų apdorojimo sistemos dalyviai (pvz.: pardavėjai ir pirkėjai) galėtų naudotis ta pačia dokumento duomenų kodavimo tvarka, o tai supaprastintų darbą jų programas (pvz.: buhalterinės apskaitos programas) prižiūrintiems ar rengiantiems darbuotojams.

Dokumento gavėjas (pvz.: pirkėjas) gavęs iš dokumento rengėjo (pvz.: pardavėjo) parengtą elektroninį pirminį dokumentą (102) su įterpta matoma neperskaitoma informacijos etikete (106) (pvz.: QR kodu), nebūtinai turi atsispausdinti tik tada nuskenuoti skeneriu (105), išmaniuoju telefonu ar kitu tam tinkamu įrenginiu, o naudodamasis specialiai tam sukurta programine įranga, gali atkoduoti užkoduotus duomenis nuo ekrane matomo dokumento, ant kurio yra pateikta matoma neperskaitoma informacijos etiketė (106) (pvz.: QR kodas).

Dokumento gavėjas (pvz.: pirkėjas) kompiuteryje (103) ar kitame įrenginyje gali turėti programinę įrangą (pvz.: buhalterinės apskaitos programa), kurioje yra apdorojami ir saugomi nuskenuoti duomenys. Pasibaigus ataskaitiniam laikotarpiui ar

esant poreikiui, dokumento gavėjas (pvz.: pirkėjas), naudodamasis numatyta programa (pvz.: buhalterinės apskaitos programa) gali formuoti tolimesnės suvestinės ataskaitas, kurios gali būti pateikiamos ir elektroniniame, ir popieriniame variante. Suvestinės ataskaitos ir pavieniai dokumentai iš numatytosios programos (pvz.: buhalterinės apskaitos programos) gali būti pateikiami atskaitingoms institucijoms.

Dokumento rengėjas (pvz.: pardavėjas) periodiškai arba pagal poreikį pateikia atskaitingoms valstybės institucijoms informaciją apie parengtą ir dokumento gavėjui (pvz.: pirkėjui) pateiktą pirminį dokumentą bei visus reikalingus duomenis, pateiktus dokumente. Dokumento rengėjas (pvz.: pardavėjas) pateikia būtent tokius duomenis, kokius užkodavo dokumento gavėjui (pvz.: pirkėjui) pateiktame pirminiame (102) dokumento matomoje neperskaitomoje informacijos etiketėje (106) (pvz.: QR kode).

Dokumento gavėjas (pvz.: pirkėjas) periodiškai arba pagal poreikį pateikia atskaitingoms valstybės institucijoms apie gautą iš dokumento rengėjo (pvz.: pardavėjo) pirminį dokumentą (102) (pvz.: sąskaitą, PVM sąskaitą faktūrą, krovinio važtaraštį ar kitą buhalterinį dokumentą) bei visus reikalingus duomenis apie pateiktą dokumentą (102). Dokumento gavėjas (pvz.: pirkėjas) pateikia būtent tokius duomenis, kokius užkodavo dokumento rengėjas (pvz.: pardavėjas) pateikto pirminio dokumento matomoje neperskaitomoje informacijos etiketėje (106) (pvz.: QR kode).

Naudodami šį dokumento duomenų perdavimo būdą ir sistemą (100), ir dokumento rengėjas (pvz.: pardavėjas), ir dokumento gavėjas (pvz.: pirkėjas) naudojami ta pačia identiška informacija, todėl visiškai nebelieka galimybės dokumento gavėjui (pvz.: pirkėjui) suklysti ar savaip interpretuoti dokumento rengėjo (pvz.: pardavėjo) pateikto pirminio dokumento duomenų (102).

Naudojantis šiuo dokumento duomenų perdavimo būdu ir sistema (100) supaprastinamas pirminio dokumento (102) gavėjo (pvz.: pirkėjo) darbas įvedant iš dokumento rengėjo (pvz.: pardavėjo) gauto pirminio dokumento (102) duomenis (pvz.: sąskaitą, PVM sąskaitą faktūrą, krovinio važtaraštį ar kitą buhalterinį dokumentą) į savo programą (pvz.: buhalterinės apskaitos programą).

Dėl to išvengiama klaidų pateikiant dokumento duomenis (102) tretiesiems asmenims pavyzdžiui, atskaitingoms valstybinėms institucijoms, kurios atlieka

kryžminius tikrinimus elektroninėje erdvėje tarp dokumento rengėjo (pvz.: pardavėjo) ir dokumento gavėjo (pvz.: pirkėjo).

Naudojantis šiuo dokumento duomenų perdavimo būdu ir sistema (100) galima atlikti neribotą skaičių operacijų bet koku skaičiumi mobiliųjų prietaisų ir kompiuterių su įvairiomis galimybėmis.

Mobilusis prietaisas (105) gali nustatyti, ar matoma neperskaitoma informacijos etiketė (106) įterpta dokumento rengėjo (pvz.: pardavėjo) nagrinėjamame dokumente (102) (pvz.: sąskaitoje, PVM sąskaitoje faktūroje, krovinio važtaraštyje ar kitame buhalteriniame dokumente) yra tokio pat tipo, kurio tikėtasi rasti. Jeigu matomos neperskaitomos informacijos etiketės (106) tipas ant dokumento rengėjo (pvz.: pardavėjo) pateikto dokumento (102) yra kitoks, tada mobilusis prietaisas (105) gali generuoti pranešimą, perspėjantį, kad duomenys negali būti nuskaityti tolimesniam apdorojimui.

Matoma neperskaitoma informacijos etiketė (106)- yra matricos brūkšninio kodo tipo, kurį naudoja mašinos perskaityti optines etiketes, kurios turi duomenų, ir kuri gali būti suprantama įrenginių, naudojančių tinkamą programinę įrangą. Daugeliu atvejų ji perteikia duomenis apie daiktą, prie kurio ji pritvirtinta. Matoma neperskaitoma informacijos etiketė (106) yra neribojama pavyzdžiais, kur ji gali apimti linijinį brūkšninį kodą (pavyzdžiui: UPC) ir dviejų dimensijų matricos kodą (pavyzdžiui: QR kodą), regimą vandenženklį ar stenografijos kodą.

Kompiuteris (103) gali būti bet koks skaičiuojantis prietaisas turintis monitorių, procesorių ir nelaikiną mašinos perskaitomą saugyklą, galinčią vykdyti programinės įrangos modulius ir čia aprašytus procesus. Kai kuriais atvejais kompiuteris (103) gali vykdyti programinės įrangos modulį, sukurtą veikti kartu su sistema. Kompiuteris (103) gali būti sujungtas su mobiliuoju prietaisu (105) laidu arba be laido jungtimi.

Mobilusis prietaisas (105) gali būti bet koks skaičiuojantis prietaisas, pritaikytas mobilumui ir turintis procesorių ir nelaikiną mašinos perskaitomą saugyklą, gebančią atlikti užduotis, ir procesus, aprašytus šiame išradime. Mobilusis prietaisas (105), gali būti ir išmanusis telefonas, ir planšetė, ir brūkšninių kodų skaitytuvas, bei nešiojamas kompiuteris. Mobilusis prietaisas gali turėti optinį prietaisą (pvz.: kamerą, brūkšninių kodų skenerį), kuris geba užfiksuoti arba skenuoti tikrinamas

etiketes, įterptas į nagrinėjamą dokumentą. Mobilusis prietaisas (105) gali būti sujungtas laidu arba belaidžia jungtimi su kompiuteriu (103), kad perduotų duomenis toliau apdoroti. Kai kuriais atvejais mobilusis prietaisas (105) gali vykdyti programą, gebančią apdoroti iškoduotus duomenis.

Tinklas (107) gali būti bet kokios architektūros komunikacijai palengvinti tarp prietaisų. Tinklas (107) gali būti viešas tinklas (pavyzdžiui: internetas), privatus tinklas (pavyzdžiui: intranetas) arba hibridas privataus ir viešo tinklo. Tinklas (107) gali naudoti vieną ar daugiau tinklo technologijų, kad palengvintų bendravimą, gali apimti vieną ar daugiau prietaisų, reikalingų valdyti tinklą.

Šis išradimas gali būti įgyvendintas naudojantis kompiuterio programine įranga, mikroprogramomis, mikro kodais, aparatūros aprašymo kalbomis arba bet kokia jų kombinacija. Kompiuterio (103) vykdomas nurodymas gali reikšti procedūrą, funkciją, paprogramę, programą, modelį, programinės įrangos paketą, klasę arba bet kokią kombinaciją instrukcijų, duomenų struktūrų ar programos teiginių. Faktinis programinės įrangos naudojimas arba specializuotos techninės įrangos naudojimas įgyvendinti šį būdą ir sistemą neriboja šio išradimo. Šio išradimo būdo ir sistemos (108) operacijos ir veiksmai buvo apibūdinti be nuorodos į specifinę programinę įrangą, suprantant tai, kad programinė įranga ir specializuota techninė įranga gali būti sukurta siekiant įgyvendinti dokumento duomenų perdavimo būdą ir sistemą, aprašytą šiame išradime.

Šio išradimo veiksmai gali būti atlikti bet kokia tvarka. Vartojami žodžiai, tokie kaip „tada“, „toliau“, nėra numatyti apriboti veiksmų sekos ar tvarkos. Šie žodžiai tiesiog vartojami vesti skaitytoją per veiksmų aprašymus. Nors veiksmų eiga gali apibūdinti operacijas kaip nuoseklius procesus, daugelis operacijų gali būti atliekamos lygiagrečiai arba kartu.

Visi pakeitimai gali būti atlikti be nukrypimo nuo esamo išradimo prasmės. Ilustratyvūs atvejai, nusakyti detaliu apibūdinimu, nereiškia, kad turėtų būti ribojami subjekto veiksmai, aprašyti šiame išradime.

Visi šio išradimo pakeitimai ir tolimesnės funkcijų modifikacijos, papildomi išradimo pritaikymai, kurie aprašyti šiame išradime, kurie bus atlikti laikantis šio išradimo aktualių ribų ir naudojant šią išradimą, gali būti vertinami, kaip šio išradimo galimybių panaudojimas.

Dokumento duomenų perdavimo būdas ir sistema (108) sukurti, kad bet koks kvalifikuotas žmogus galėtų naudotis šiuo išradimu. Įvairūs šio būdo ir sistemos veiksmai lengvai suprantami kvalifikuotam specialistui. Šiame išradime aprašyti bendri principai gali būti taikomi kitiems būdams ir sistemoms nenukrypstant nuo šio išradimo esmės ir galimybių. Šis išradimas neriboja aprašyto būdo ir sistemos, bet apima plačiausią diapazoną pasakytų teiginių ir principų bei naujų funkcijų, aprašytų šitame išradime.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Dokumento duomenų perdavimo būdas (100) panaudojant kompiuterines ir informacijos perdavimo priemones, **charakterizuojamas tuo, kad apima šiuos žingsnius:**

rengiamas pirminis dokumentas (101), kuriame pasirinkta dokumento duomenų dalis užkoduojama į matomą neperskaitomą informacijos etiketę (106), įterpiamą parengtame elektroniniame arba spausdintame dokumente (102).

parengtas elektroninis arba spausdintas dokumentas (102) siunčiamas dokumento gavėjui.

dokumento gavėjas gautame spausdintame dokumente (102) matomą neperskaitomą informacijos etiketę (106), naudodamas mobilųjį prietaisą (105), nuskaito optinio skenavimo būdu, iškoduoja jos duomenis, iškoduotus duomenis palygina su dokumente (102) atspausdintais duomenimis, patvirtina duomenų autentiškumą ir vientisumą, ir išsaugo mobiliojo prietaiso (105) atmintyje.

dokumento gavėjas iškoduotus ir patvirtintus duomenis perkelia iš mobilaus prietaiso (105) atminties laidine ar belaidė jungtimi į stacionarų kompiuterį (103) arba serverį (107), koreguoja ir/arba papildo mobiliajame prietaise (105), stacionariame kompiuteryje (103) ar serveryje (107) esančius duomenis.

dokumento gavėjas gautą elektroninį dokumentą (102) matydamas kompiuterio ekrane, iškoduoja jame esančios etiketės (106) duomenis su specialia programine įranga.

2. Dokumento duomenų perdavimo būdas (100) pagal apibrėžties 1 punktą, **charakterizuojamas tuo, kad matomoje neperskaitomoje informacijos etiketėje (106) užkoduojami iš pirminio rengiamo dokumento (101) privalomi ir pasirinkti papildomi duomenys: dokumento pavadinimas, numeris ir data, valiuta, pinigų suma, mokesčio tarifas ir suma, mokesčio kodas ir kita informacija.**

3. Dokumento duomenų perdavimo būdas (100) pagal apibrėžties 1 punktą, **charakterizuojamas tuo, kad matoma neperskaitoma informacijos etiketė (106) yra QR kodas.**

4. Sistema perduoti duomenis pagal metodo apibrėžties 1-3 punktus, sudaryta iš kompiuterinių bei informacijos perdavimo priemonių, **charakterizuojama tuo,**

kad apima bent:

kompiuterį (103) su programine įranga ir spausdintuvu (104), leidžiantį parengti pirminį dokumentą (101), jo duomenų dalį programine įranga užkoduoti į matomą neįskaitomą informacijos etiketę (106) ir parengti elektroninį ir spausdintą dokumentą (102) su įterpta etikete (106);

priemonės persiųsti parengtą elektroninį arba spausdintą dokumentą (102);

mobiliųjį įrenginį (105) su programine įranga, leidžiantį atlikti gauto spausdinto dokumento (102) matomos neįskaitomos informacijos etiketės (106) optinį skenavimą, etiketės duomenų iškodavimą, duomenų atvaizdavimą įrenginio ekrane, duomenų išsaugojimą įrenginio atmintyje, ir duomenų persiuntimą į kitus įrenginius laidine ar belaidė jungtimi;

kompiuterį (103) su programine įranga ir spausdintuvu (104), leidžiantį gautą elektroninį dokumentą (102) su matoma neįskaitoma informacijos etikete (106) atvaizduoti kompiuterio (103) ekrane, programine įranga iškoduoti ir atvaizduoti elektroninio dokumento etiketės (106) duomenis, bei atspausdinti dokumentą.

5. Sistema pagal apibrėžties 4 punktą, charakterizuojama tuo, kad dokumentui (102) persiųsti naudojamos priemonės yra bet kurios elektroninių duomenų perdavimo ir spausdintų dokumentų persiuntimo priemonės.

6. Sistema pagal apibrėžties 4 punktą, charakterizuojama tuo, kad ji apimta bet kokių skaičių mobiliųjų prietaisų (105) ir kompiuterių (103) su įvairiomis galimybėmis.

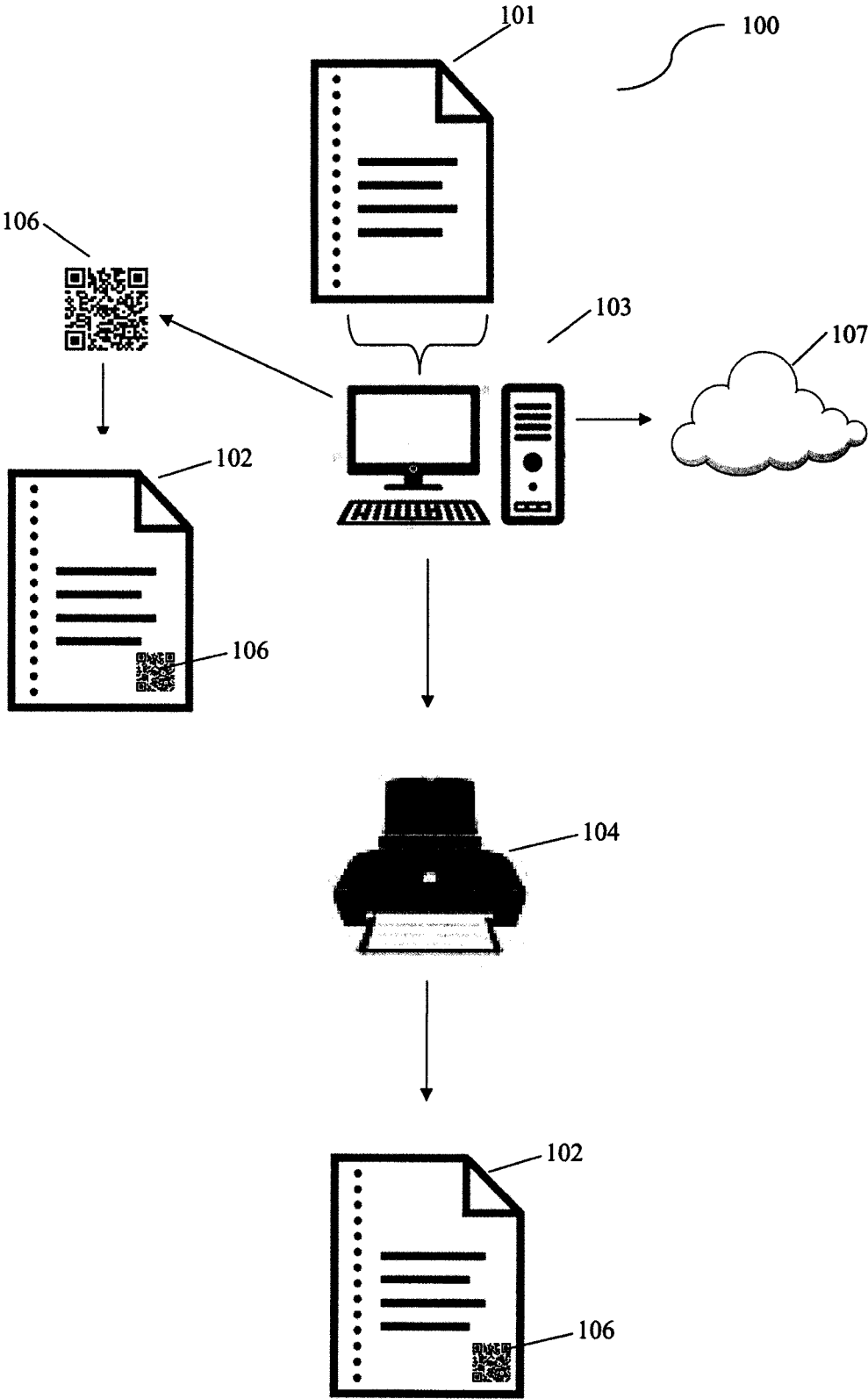


FIG. 1

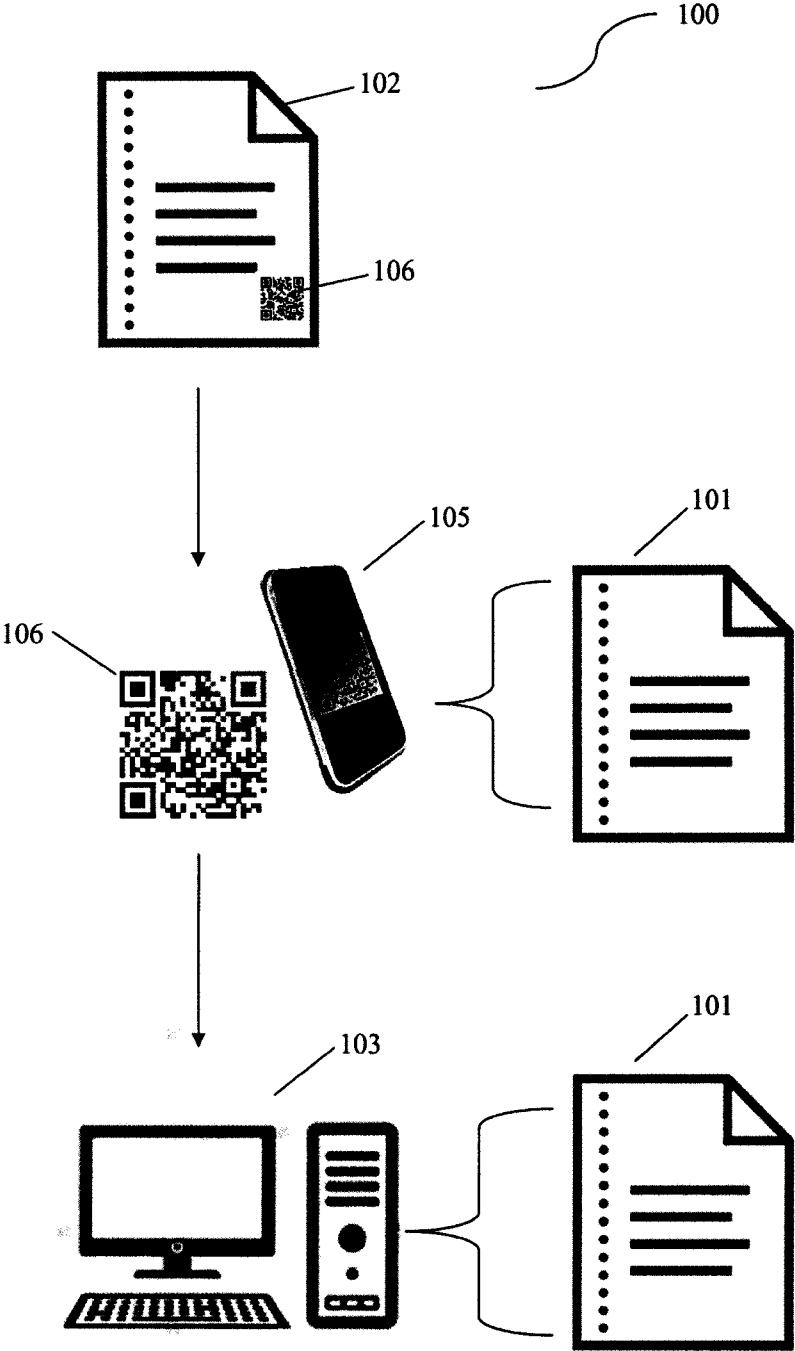


FIG. 2

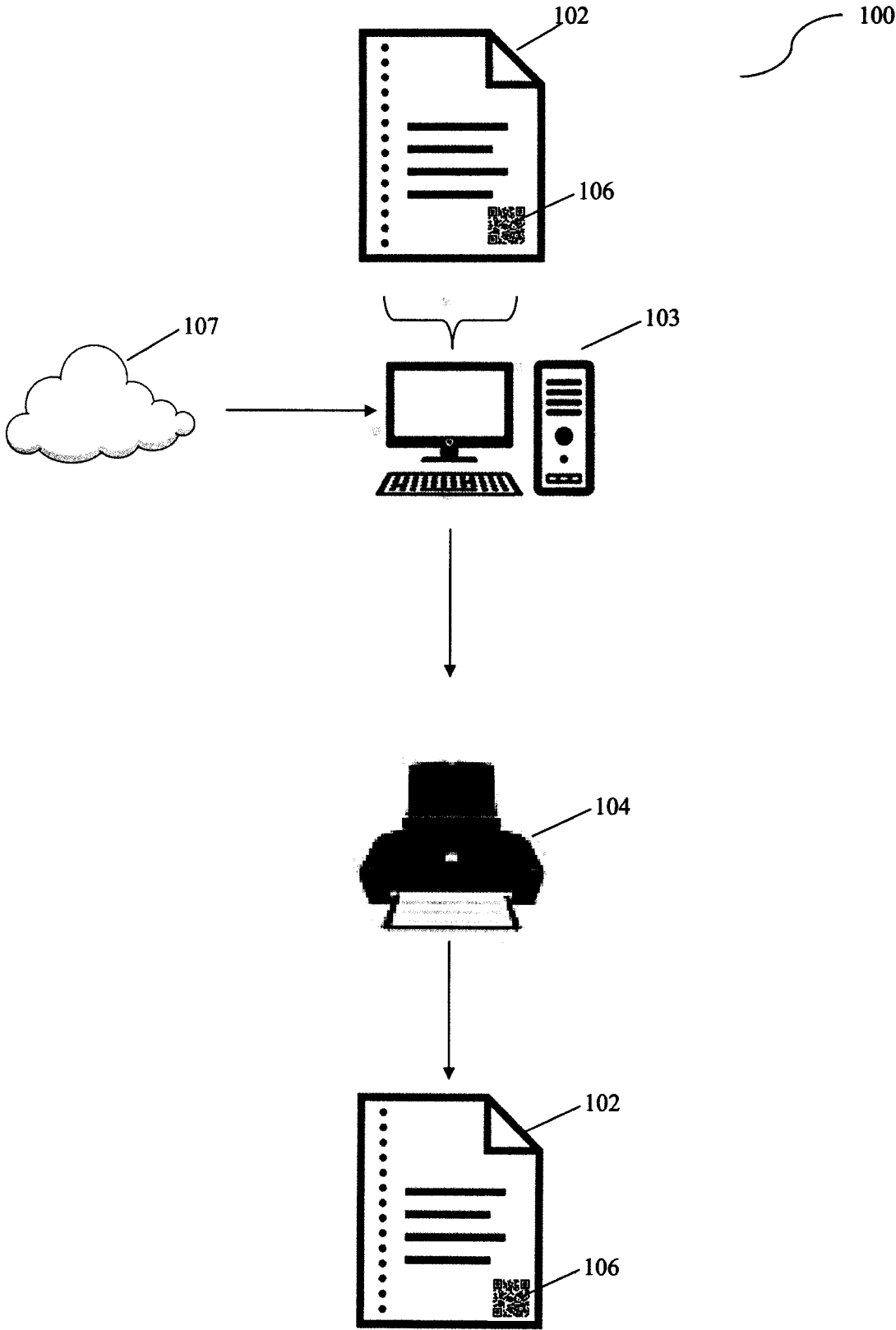


FIG. 3