



УКРАЇНА

(19) UA (11) 4061 (13) U
(51) 7 G06K9/00, G06K19/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРОЦЕС СТВОРЕННЯ ДОКУМЕНТА НА ПАПЕРОВОМУ НОСІЇ

1

2

(21) 20040907213

(22) 02.09.2004

(24) 15.12.2004

(46) 15.12.2004, Бюл. №12, 2004р.

(72) Мірко Сергій Олексійович, Рощина Світлана
Петрівна, Бутко Костянтин Генадійович, Єщенко
Вадим Васильович, Рунов Олексій Юрійович, Чер-
касов Виктор Викторович, Лівінський Михайло
Олександрович(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДА-
ЛЬНІСТЮ "СВІТ ПРОФ"(57) Процес створення документа на паперовому
носії, що включає формування в базі даних ком-

п'ютерної мережі контрольної інформації у вигляді
електронної контрольної реєстраційної картки, яка
містить атрибути документа, перетворення конт-
рольної інформації в машиночитаний маркуваль-
но-ідентифікаційний код, наприклад штриховий
код, і нанесення машиночитаного маркуваль-
но-ідентифікаційного коду на паперовий носій, який
відрізняється тим, що одночасно вибірково з ат-
рибутів документа додатково формують маркуваль-
ний код і наносять його на паперовий носій у
вигляді сукупності літерно-цифрових символів, що
читаються візуально.

Корисна модель відноситься до способу ство-
рення документів, виконаних на паперовій основі і
постачених маркіровочно-ідентифікаційним кодом,
що дозволяє захищати документи від підробки і
підтверджувати їхню дійсність.

Відомі способи створення документів, викона-
них на паперовому носії і промаркірованих маши-
ночитаним кодом, що використовують сучасну
комп'ютерну техніку і захищені патентами Російсь-
кої Федерації на винаходи №2106689, кл.
G06K17/00, 1998р.; №2107945, кл. G06K9/00,
1998р.; №2132569, кл. G06K9/00, 1999р.;
№2165643, кл. G06K9/00, 2000р.; патентом Росії на
корисну модель "19944, кл. G06K17/00, 2001р.;
міжнародною заявкою №WO94/27259, кл.
G07F7/12; деклараційними патентами України
№48929A, кл. G06K1/12; G06K9/00, 2000р. і
№53598A, кл. G06K19/06, 2003р.

Відомий спосіб створення документа, викона-
ного на паперовому носії, захищений декларацій-
ним патентом України №51377A, клас G06K9/00,
2002р. Спосіб полягає в тому, що з реквізитів (ат-
рибутів) документа формують контрольну інфор-
мацію в цифровій формі, перетворюють контроль-
ну інформацію в штриховий код і штриховий код
наносять на паперовий носій документа.

Дійсність документа, виконаного на паперово-
му носії, перевіряють шляхом зчитування спеці-
альними технічними засобами штрихового коду,
нанесеного на паперовий носій, перетворення

його в цифрову форму і порівняння отриманої ін-
формації з інформацією про документ, що містить-
ся в базі даних комп'ютерної мережі.

Спосіб, захищений деклараційним патентом
України №51377, обраний нами як прототип.

Недолік процесу створення документа, вико-
наного на паперовому носії, описаного в прототипі,
полягає в тому, що інформація про документ може
бути отримана тільки при застосуванні спеціаль-
них технічних засобів, що зчитують штриховий код.
Іншими словами, інформація про документ, відби-
та в штриховому коді, недоступна для візуального
прочитання, що обмежує можливості роботи з
документами.

В основу корисної моделі поставлено завдан-
ня - створити умови для ідентифікації документа
без застосування спеціальних технічних засобів.

Поставлене завдання вирішується тим, що у
спосіб створення документа, що включає відпові-
дно до прототипу формування в базі даних ком-
п'ютерної мережі контрольної інформації, напри-
клад, у виді електронної контрольної реєстраційної
картки, яка містить атрибути документа, перетво-
рення контрольної інформації в машиночитаний
маркіровочно-ідентифікаційний код, наприклад,
штриховий код, і нанесення машиночитаного
маркіровочно-ідентифікаційного коду на паперо-
вий носій, відповідно до корисної моделі, що заяв-
ляється, вибірково з атрибутів документа додатко-
во формують маркіровочний код і наносять його на

(13) U

(11) 4061

(19) UA

паперовий носій у виді сукупності літерно-цифрових символів, що читаються візуально.

Постачання документа додатковим маркіровочним кодом дозволяє розширити можливості роботи з документами, створити умови для оперативного прийняття рішень без залучення спеціальних пристроїв, що зчитують.

Процес створення документа, виконаного на паперовому носії, починається з реєстрації вхідного чи вихідного документа (або на стадії підготовки проекту документа) у виді електронної реєстраційно-контрольної картки (ЕРКК).

У процесі реєстрації документа користувач заповнює поля ЕРКК реквізитами (атрибути) документа. Заповнивши всі необхідні поля, користувач ініціює процес збереження ЕРКК у виді запису в базі даних. Окрім інформації про атрибути документа, ЕРКК містить інформацію, яка дозволяє ідентифікувати ЕРКК в базі даних. При цьому на основі визначених атрибутів ЕРКК формується контрольна інформація в цифровій формі, яка після перетворення наноситься на документ у машиночитаєму зоні як маркіровочно-ідентифікаційний код у виді штрихового зображення і додатково містить маркіровочний код у виді сукупності літерно-цифрових символів, що читаються візуально.

При ідентифікації документа зчитують штрих-код, перетворюють його в цифрову форму, виділяють з неї атрибути документа, по яких з бази даних на екран користувача візуалізується електронна форма з реквізитами (атрибути) документа - його ЕРКК.

При відсутності спеціальних технічних засобів для зчитування штрих-коду, користувач може провести ідентифікацію документа по маркіровочному коду, поданому у виді сукупності літерно-цифрових символів, що читаються візуально. Користувач використовує маркіровочний код як атрибути ідентифікації. Результатом ідентифікації є візуалізація на екран користувача ЕРКК документа.

Після ідентифікації документа користувач має можливість порівняти атрибути ЕРКК документа з атрибутами, нанесеними на паперовий документ у виді сукупності літерно-цифрових символів, що читаються візуально, і дозволяє захищати документи від підробки і підтверджувати їхню дійсність.

Процес підготовки проекту документа на паперовому носії починається зі створення в базі даних реєстраційного запису. Для цього користувач використовує електронну форму для заповнення атрибутів проекту документа. Заповнивши необхідні поля електронної реєстраційної картки (ЕРК) проекту документа, користувач на основі визначених атрибутів ЕРК одержує доступ до шаблону документа. Зформувавши з використанням шаблону текстове (графічне, табличне) наповнення документа користувач зберігає проект документа в цифровому виді в базі даних. При роздруківці проекту документа на його кожному сторінку наноситься унікальний штрих-код, що однозначно установлює відповідність між електронною версією проекту документа і його паперовою копією, та, якщо є необхідність, зараховуються також сторінки електронного та паперового документа. Будь-яке внесення змін у проект документа спричиняє створення нової його версії. При роздруківці нової версії проекту документа на всі його сторінки наноситься унікальний штрих-код, відмінний від попередньої версії.

Однозначна відповідність електронної версії проекту документа і його паперовою копією дозволяє захищати документи від підробки і підтверджувати їхню дійсність, а наявність додаткового маркірування у виді сукупності літерно-цифрових символів, що читаються візуально, дає можливість визначати дійсність документа без використання спеціальних засобів зчитування інформації.