



УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **67952**

(13) **U**

(51) МПК

G06Q 30/06 (2012.01)

G06Q 10/04 (2012.01)

G06F 3/041 (2006.01)

G06F 19/26 (2011.01)

G06Q 10/04 (2012.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2011 09878**

(22) Дата подання заявки: **08.08.2011**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **12.03.2012**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **12.03.2012, Бюл.№ 5**

(72) Винахідник(и):

**Жарков Сергій Маркович (UA),
Легеза Наталія Іванівна (UA),
Сташків Юрій Михайлович (UA)**

(73) Власник(и):

**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІнтРіст",
вул. Кутузова, 8, м. Київ, 01011 (UA)**

(74) Представник:

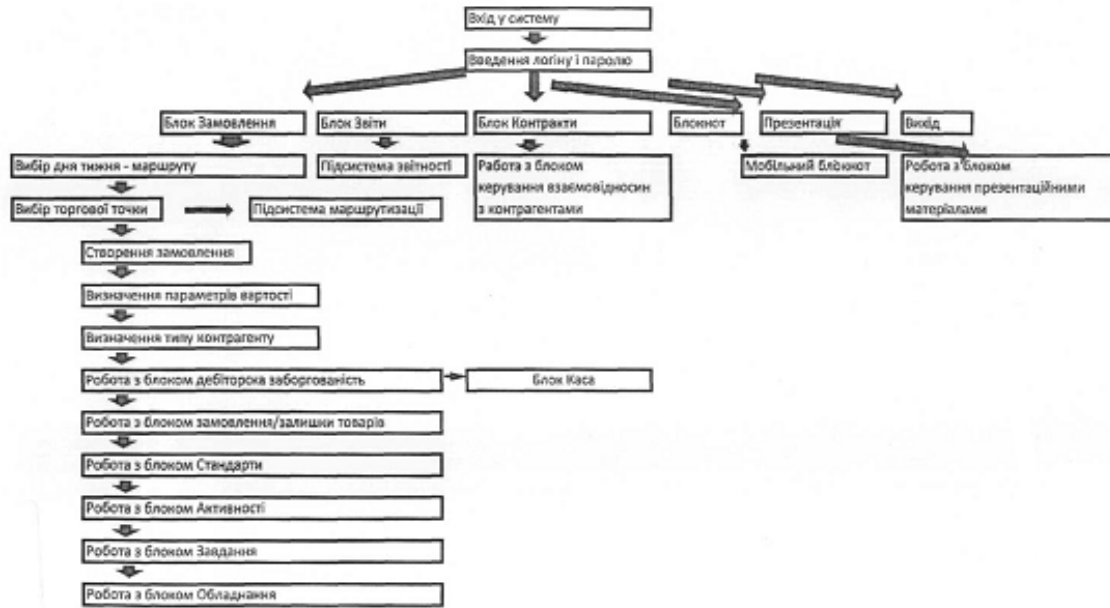
Боровик Петро Антонович, реєстр. №166

(54) СИСТЕМА АВТОМАТИЗОВАНОЇ РОБОТИ ТОРГОВОГО АГЕНТА

(57) Реферат:

Система автоматизованої роботи торгового агента містить щонайменше один електронний мобільний пристрій торгового агента, обладнаний мікропроцесором, екраном, операційною системою, засобом обміну даними, внутрішнім та/або зовнішнім засобами навігації, інтерфейсом для сполучення з зовнішніми пристроями, обладнаними аналогічним інтерфейсом. Електронний мобільний пристрій торгового агента сполучений за допомогою засобу обміну даними з засобом обміну даними щонайменше одного центрального комп'ютера, який містить програмний засіб прийняття та обробки даних від мобільного пристрою торгового агента, створений на програмній платформі 1С:Підприємство, інтегрований з базою даних.

UA 67952 U



Фіг. 1

Корисна модель належить до галузі торгівлі, точніше до мерчендайзингу, та може бути застосована у системах, спеціально пристосованих до адміністративних, комерційних, фінансових, управлінських, спостережних або прогнозувальних потреб, зокрема для спеціальних конструкцій комп'ютерів, які дозволяють або полегшують їх використання за спеціальними призначеннями, з використанням візуалізації даних, наприклад графічної генерації, відображення мап або мереж чи інших візуальних представлень. Наприклад, можливе застосування корисної моделі у системах роботи із замовленнями товару для дистриб'юторів (постачальників усіх груп товарів для торговельних мереж).

Заявнику відомо аналогічні рішення, серед яких за сукупністю суттєвих ознак найближчими є наступні.

Відомо систему автоматизованої роботи торгового агента, яку описано у заявці 2009142839 на патент РФ на винахід, опублікованої 27.05.2011 р., МПК: G06Q 30/00. Система містить щонайменше один електронний пристрій торгового агента та щонайменше один центральний комп'ютер постачальника товарів або послуг. Пристрій торгового агента та центральний комп'ютер сполучені з єдиним інтеграційним центр-сервером, який містить програмні засоби, які, зокрема, призначені для управління замовленнями, фінансового обліку, для аналізу структури ринку постачальників товарів і послуг, для статистичної та аналітичної обробки інформації про замовлення і продажах товарів і послуг, формування звітів у вигляді звітних форм. Програмний засіб для управління замовленнями містить блок управління замовленнями, блок інформації про товари та послуги, призначений для перевірки наявності замовленого товару або послуги у постачальника, перевірки актуальності ціни замовлення в реальному часі, з'єднаний з пристроєм торгового агента, блок формування замовлень, призначений для формування замовлення, пов'язаний з пристроєм торгового агента і блоком управління замовленнями, пов'язаним з блоком інформації про товари, послуги і блоком формування замовлень. Підсистема фінансового обліку містить блок обробки платежів, блок фінансового обліку, блок управління бюджетом, призначений для контролю витрат на товари та послуги, формування бюджету торгового агента і сполучений з блоком обробки платежів і блоком фінансового обліку. Додатково єдиний інтеграційний центр-сервер включає блок товарно-бухгалтерського обліку, призначений для ведення обліку замовлень, формування документів товарного та бухгалтерського обліку, з'єднаний з блоком обробки платежів підсистеми фінансового обліку.

Недоліком відомої системи є відносно недостатня мобільність, обумовлена зв'язком усіх програмних засобів, необхідних для автоматизованої роботи торгового агента, з єдиним інтеграційним центр-сервером та необхідністю сполучення пристроїв агентів та центрального комп'ютера тільки через єдиний інтеграційний центр-сервер. При цьому необхідність обладнання єдиного інтеграційного центр-серверу засобами управління замовленнями, фінансового обліку, для аналізу структури ринку постачальників товарів і послуг, для статистичної та аналітичної обробки інформації про замовлення і продажах товарів і послуг, а також формування звітів, робить систему достатньо складною як на етапі її розробки, так і при її використанні, а також унеможлиблює її інтеграцію з іншими засобами автоматизації фінансової, товарно-бухгалтерської та організаційної діяльності. Також зазначена система не містить додаткових засобів для оптимізації роботи торгового агента, зокрема для маршрутизації його роботи, побудови графічних звітів тощо.

Також відомо систему автоматизованої роботи торгового агента, яку описано у заявці 95105533 А на патент РФ на винахід, опублікованої 20.12.1997 р., МПК: G06F 17/60, G06F 157/00.

Система містить щонайменше один електронний пристрій торгового агента та щонайменше один центральний комп'ютер. Зазначена система частково позбавлена недоліків попередньої системи, зокрема, тим, що центральний комп'ютер сполучений з пристроями торгових агентів безпосередньо, при цьому він містить програмні засоби для формування замовлень, програмні засоби, сполучені з базою даних, що містить дані про товар та/або торгову точку, та/або торгового агента. Дані про товар представлені у вигляді електронного каталогу для вибору у торговій точці.

Недоліком відомої системи є необхідність обладнання засобами управління замовленнями, фінансового обліку, для аналізу структури ринку постачальників товарів і послуг, для статистичної та аналітичної обробки інформації про замовлення і продажах товарів і послуг, а також формування звітів або сполучення системи з засобами такої функціональності, виконаними як сторонні, тобто поза системою. Також система не дозволяє здійснювати контроль роботи торгового агента через центральний комп'ютер, зокрема, його маршрутизація,

розрахунки з торговою точкою, а також не містить засобів оптимізації замовлень товарів для пристрою торгового агента.

За найближчий аналог прийнято систему автоматизованої роботи торгового агента, яка містить щонайменше один електронний мобільний пристрій торгового агента, обладнаний мікропроцесором, екраном, програмним засобом, засобом обміну даними, внутрішнім та/або зовнішнім засобом навігації, інтерфейсом для сполучення з зовнішніми пристроями, обладнаними аналогічним інтерфейсом, електронний мобільний пристрій торгового агента сполучений за допомогою засобу обміну даними з засобом обміну даними щонайменше одного центрального комп'ютера, який містить програмний засіб, сполучений з базою даних, що включає дані про товар та/або торгову точку та/або торгового агента (стаття "Автоматизация работы торговых агентов - БИЗНЕС-ГАРМОНИЯ - Качественное построение дистрибуции", опублікована 25.03.2005 р. в мережі Інтернет за адресою <http://www.kpd.ua/forum/viewtopic.php?t=348>, у додатку).

Недоліком найближчого аналога є деяка складність отримання системою даних для управління замовленнями, фінансового обліку, для аналізу структури ринку постачальників товарів і послуг, для статистичної та аналітичної обробки інформації про замовлення і продажах товарів і послуг зі сторонніх систем, а також необхідність їх обробки для опрацювання системою та для передачі на пристрій торгового агента.

В основу корисної моделі поставлено задачу підвищення автоматизації роботи торгового агента, підвищення швидкості та надійності отримання та оброблення даних з фінансовою, товарно-бухгалтерською та організаційною інформацією, а також обладнання системи засобами для контролю за роботою торгового агента, що дозволяє також підвищити автоматизацію його роботи.

Поставлена задача вирішується таким чином, що у системі автоматизованої роботи торгового агента, яка містить щонайменше один електронний мобільний пристрій торгового агента, обладнаний мікропроцесором, екраном, операційною системою, засобом обміну даними, внутрішнім та/або зовнішнім засобами навігації, інтерфейсом для сполучення з зовнішніми пристроями, обладнаними аналогічним інтерфейсом, електронний мобільний пристрій торгового агента сполучений за допомогою засобу обміну даними з засобом обміну даними щонайменше одного центрального комп'ютера, який містить програмний засіб прийняття та обробки даних від мобільного пристрою торгового агента, інтегрований з базою даних, що включає дані про товар та/або торгову точку, та/або торгового агента, відповідно до корисної моделі, програмний засіб центрального комп'ютера створено на програмній платформі 1С:Підприємство, при цьому програмний засіб мобільного пристрою торгового агента містить модуль, призначений для періодичного або безперервного обміну поточними даними про товар та/або торгову точку та/або торгового агента з відповідними даними бази даних центрального комп'ютера та відповідними даними мобільного пристрою іншого торгового агента через програмний засіб центрального комп'ютера та/або модуль веб-сервісів, встановлений на програмному засобі мобільного пристрою торгового агента та/або на центральному комп'ютері, містить набір програмних модулів для замовлення торговим агентом товару для торгової точки, які використовуються по чергові, містить модуль маршрутизації, який сполучено з електронними картами місцевості з можливістю формування поточного маршруту та поточних завдань для торгового агента та відображення поточного розташування торгового агента та/або торговельної точки на електронній карті місцевості та маршрутів торгового агента на електронній карті місцевості, а програмний засіб центрального комп'ютера містить модуль формування графічної звітності на основі даних від програмного засобу мобільного пристрою торгового агента.

Використання як бази даних інформаційної бази, створеної на програмній платформі 1С:Підприємство, програмного засобу мобільного пристрою та програмного засобу центрального комп'ютера, створеного на програмній платформі 1С:Підприємство, дозволяє здійснити інтеграцію даних, необхідних для роботи торгового агента, зокрема даних для управління замовленнями, фінансового обліку, аналізу структури ринку постачальників товарів, для статистичної та аналітичної обробки інформації про замовлення і продажах товарів, від зовнішніх програмних засобів, які не входять до системи, до програмних засобів системи, зокрема до інформаційної бази, програмного засобу мобільного пристрою та програмного засобу центрального комп'ютера тощо.

У даному випадку технологічна платформа (програмна платформа) являє собою інтерфейс створення прикладних рішень (іноді інтерфейс прикладного програмування) (англ. application programming interface, API), тобто набір готових класів, процедур, функцій, структур і констант, що надаються додатком (бібліотекою, сервісом) для використання у зовнішніх програмних

продуктах, призначених для використання з програмно керованими електронними засобами оброблення інформації, наприклад, комп'ютерами.

Кожна платформа може мати декілька конфігурацій, тобто прикладних рішень, розроблених на одній програмній платформі та призначених для вирішення конкретного завдання або сукупності завдань, які мають певні схожі ознаки.

Платформа "1С:Підприємство" - це програмний продукт компанії 1С, призначений для розробки прикладних рішень. Платформа та прикладні рішення, розроблені на її основі, утворюють систему програм "1С:Підприємство", яка призначена для автоматизації різних видів діяльності, включаючи рішення задач автоматизації обліку і управління для будь-якої господарської діяльності.

При цьому платформа "1С:Підприємство" є відкритою програмною платформою. Вона надає можливість для інтеграції практично з будь-якими зовнішніми програмами та обладнанням на основі загальноновизнаних відкритих стандартів і протоколів передачі даних. Платформа "1С:Підприємство" містить цілий набір засобів, за допомогою яких можна створювати, обробляти та обмінюватися даними різних форматів; здійснювати доступ до всіх об'єктів, створених на платформі "1С:Підприємство", реалізуючи її функціональні можливості; підтримувати різні протоколи обміну даними; підтримувати стандарти взаємодії з іншими підсистемами; розробляти інтернет-рішення під конкретні завдання.

В технічному аспекті технологічна платформа "1С:Підприємство" являє собою програмну оболонку над базою даних або декількома базами даних та має власну мову програмування, яка надає доступ до бази даних та взаємодію з іншими конфігураціями.

Відомо багато конфігурацій на базі платформи "1С:Підприємство", які пристосовані для вирішення конкретних завдань. При цьому платформа "1С:Підприємство" має особливість, яка полягає у вбудованому універсальному обміні даними між різними конфігураціями. Ця характеристика дозволяє здійснити підвищення швидкості та надійності отримання та оброблення даних з фінансовою, товарно-бухгалтерською та організаційною інформацією. Стандартизація платформи також істотно спрощує і адміністрування прикладних рішень, створених на цій платформі, тому що функції адміністрування практично не залежать від конкретного прикладного рішення.

Таким чином, використання єдиної технологічної платформи для створення системи автоматизованої роботи значно полегшує здійснення обміну даними між програмними продуктами, створеними на одній платформі. Враховуючи те, що для автоматизованої роботи торгового агента необхідне швидке отримання актуальних даних стосовно товару, особливо фінансового або звітного характеру, саме використання єдиної програмної платформи для програмного засобу як торгового агента, так і центрального комп'ютера, а також для бази даних, яку використовують усі суб'єкти системи автоматизованої роботи торгового агента, робить більш швидким та надійним отримання та оброблення даних, які можуть бути застосовані при роботі торгового агента, що приводить до підвищення автоматизації та надійності отримання та оброблення даних з фінансовою, товарно-бухгалтерською та організаційною інформацією у системі автоматизованої роботи торгового агента.

Встановлено, що використання програмної платформи "1С:Підприємство", яка містить вбудовані програмні засоби для отримання та оброблення даних саме з фінансовою, товарно-бухгалтерською та організаційною інформацією, а також обміну даними з іншими прикладними рішеннями, наприклад, через текстові файли, DBF-файли і XML-документи, дозволяє підвищити універсальність системи автоматизованої роботи торгового агента.

При цьому наявність у програмному засобі мобільного пристрою модуля, призначеного для періодичного або безперервного обміну поточними даними про товар та/або торгову точку, та/або торгового агента з відповідними даними бази даних центрального комп'ютера та відповідними даними мобільного пристрою іншого торгового агента через програмний засіб центрального комп'ютера та/або модуль веб-сервісів, встановлений на програмному засобі мобільного пристрою торгового агента та/або на центральному комп'ютері, дозволяє підвищити мобільність автоматизованої роботи торгового агента, а також забезпечити контроль за роботою торгового агента через центральний комп'ютер.

Також обмін даними між центральним комп'ютером та мобільними пристроями торгових агентів через модуль веб-сервісів дозволяє спростити інтеграцію програмними продуктами та інформаційними системами, зокрема створених на різних платформах, без порушення вже існуючих зв'язків між об'єктами системи. Веб-сервіси є технологічним засобом платформи "1С:Підприємство" для забезпечення доступу до даних і є автономними, незалежними від платформи та підтримуються при розробці програмних засобів.

Наявність у поточних даних про товар та/або торгову точку, та/або торгового агента текстової, та/або числової, та/або графічної інформації дозволяє створювати звіти, у тому числі і графічні, на основі такої інформації для підвищення швидкості та надійності отримання та оброблення даних з фінансовою, товарно-бухгалтерською та організаційною інформацією.

5 Наявність у поточних даних про товар та/або торгову точку, та/або торгового агента інформації про залишок товару на торговельній точці, інформацію про вид, кількість та вартість товару на складі, контактну інформацію торговельних точок, інформацію про замовлення торговельної точки за певний період часу, інформацію про маршрут торгового агента за певний період часу, інформацію про показники продаж торгового агента та/або торговельної точки, 10 інформацію про дебіторську заборгованість торгової точки дозволяє здійснити обмін всіма поточними даними, необхідними для здійснення певного завдання торговим агентом або сукупності завдань за певний проміжок часу, наприклад, протягом дня.

Наявність у програмному засобі мобільного пристрою набору програмних модулів для замовлення торговим агентом товару для торгової точки, які використовуються почергово, 15 дозволяє забезпечити покровоку роботу торгового агента, що належить до засобів для контролю за роботою торгового агента та дозволяє також підвищити автоматизацію його роботи.

Обладнання програмного засобу мобільного пристрою модулем маршрутизації, який використовує електронні карти місцевості, які сполучені з програмною платформою 20 1С:Підприємство, з можливістю відображення поточного розташування торгового агента та/або торговельної точки на електронній карті місцевості, відображення маршрутів торгового агента на електронній карті місцевості, також є засобом для контролю за роботою торгового агента та додатково дозволяє оптимізувати його маршрут протягом виконання певного завдання.

Обладнання програмного засобу мобільного пристрою модулем для автоматизованого 25 розрахунку кількості товару для торговельної точки з одночасним використанням системи зняття залишків товару на торговельній точці дозволяє здійснити можливість економічного прорахунку системою автоматизації роботи торгового агента для створення даних про замовлення при одночасному використанні системи зняття залишків товару, що надасть можливості визначення потенційності реалізації продукції в торговій точці шляхом витіснення 30 частки конкурента.

Обладнання програмного засобу центрального комп'ютера модулем формування поточного маршруту та поточних завдань для торгового агента дозволяє додатково оптимізувати його маршрут протягом виконання певного завдання та оперативно змінювати параметри завдання та перелік поточних завдань для торгового агента.

35 Обладнання програмного засобу центрального комп'ютера модулем формування графічної звітності на основі даних від програмного засобу мобільного пристрою торгового агента дозволяє отримати звіти у більш наглядній та зручній у обробці формі не тільки для торгового агента але для користувача центрального комп'ютера, що також підвищує оптимізацію роботи системи.

40 Обладнання програмного засобу мобільного пристрою сенсорним інтерфейсом та обладнання сенсорного інтерфейсу модулем вибору об'єктів для замовлення торговим агентом товару для торгової точки дозволяє підвищити зручність використання програмного засобу при здійсненні оформлення замовлення у торговій точці та таким чином підвищити автоматизацію роботи торгового агента.

45 Наявність у базі даних центрального комп'ютера даних звітності торгового агента дозволяє зберігати усю звітність роботи торгових агентів локально за допомогою одного пристрою, що також підвищує мобільність автоматизованої роботи торгового агента.

Обладнання програмного засобу мобільного пристрою програмним модулем формування звіту про розрахунки торгового агента з торговою точкою з можливістю надсилання звіту до 50 програмного засобу центрального комп'ютера в момент сформування звіту дозволяє прискорити отримання даних зі звітністю та здійснити складання повного звіту про конкретний товар та/або торгову точку, та/або торгового агента.

Обладнання програмного засобу мобільного пристрою програмним модулем для запису текстової інформації та планування дозволяє здійснити автоматизацію зберігання торговим 55 агентом додаткових даних стосовно товару та/або торгової точки, та/або торгового агента, що призводить до підвищення мобільності автоматизованої роботи торгового агента.

Обладнання програмного засобу мобільного пристрою програмним модулем для сполучення з касовим апаратом торгової точки через інтерфейс для сполучення з зовнішніми 60 пристроями дозволяє підвищити автоматизацію розрахунків між торговим агентом та торговою точкою, а також є додатковим засобом для контролю за роботою торгового агента.

Обладнання програмного засобу мобільного пристрою програмним модулем формування касового чеку для проведення розрахунку з торговельною точкою з наступною передачею даних про розрахунок до бази даних центрального комп'ютера додатково підвищує автоматизацію розрахунків між торговим агентом та торговою точкою.

5 Додаткове обладнання електронного мобільного пристрою торгового агента засобом фотозйомки, програмного засобу мобільного пристрою програмним модулем для створення схеми розташування обладнання та/або товарів у торговій точці на основі фотографічних зображень, виконаних засобом фотозйомки мобільного пристрою та передачі схеми до
10 центрального комп'ютера та обладнання програмного засобу центрального комп'ютера програмним модулем для оброблення схеми торгової точки та додавання торгової точки до бази даних центрального комп'ютера дозволяє отримати дані стосовно наявності, розташування та інших умов продажу конкретного товару у конкретній торговій точці, передати ці дані на центральний комп'ютер для створення звіту про оцінку ситуації з продажем товару в автоматизованому режимі з використанням повних даних, що також підвищує автоматизацію
15 роботи системи.

Електронний мобільний пристрій торгового агента може бути обладнаний засобом сполучення з мережею стільникового зв'язку, що є додатковим засобом для обміну даними між пристроями торгових агентів або додатковим засобом для здійснення маршрутизації торгового агента, що підвищує швидкість та надійність отримання та оброблення даних.

20 Обладнання програмного засобу центрального комп'ютера програмним модулем формування та надсилання коротких текстових повідомлень, які містять дані про заборгованість торгової точки або зображення товарів, до мобільного пристрою торгового агента через засіб сполучення з мережею стільникового зв'язку дозволяє підвищити мобільність автоматизованої роботи торгового агента та також підвищити швидкість та надійність отримання та оброблення
25 даних.

Обладнання програмного засобу мобільного пристрою програмним модулем безпосереднього обміну даними між мобільними пристроями торгових агентів за допомогою засобів обміну даними дозволяє підвищити швидкість та надійність отримання та оброблення даних.

30 Для пояснення суті корисної моделі нижче наведено приклад конкретного здійснення системи автоматизованої роботи торгового агента. Приклад ілюструється наступними графічними матеріалами, зокрема:

- на фіг. 1 зображено схему системи автоматизованої роботи торгового агента;
- на фіг. 2 - фіг. 9 зображено використання сенсорного інтерфейсу програмного засобу
35 мобільного пристрою, який застосовується у системі автоматизованої роботи торгового агента.

Наведений приклад конкретного виконання ніяким чином не обмежує обсяг домагань, викладений у формулі, а тільки пояснює суть корисної моделі.

Система автоматизованої роботи торгового агента містить щонайменше один електронний мобільний пристрій торгового агента та щонайменше один центральний комп'ютер.

40 Мобільний пристрій торгового агента обладнаний мікропроцесором, екраном, програмним засобом, засобом обміну даними, внутрішнім та/або зовнішнім засобом навігації, інтерфейсом для сполучення з зовнішніми пристроями, обладнаними аналогічним інтерфейсом, засобом фотозйомки та засобом сполучення з мережею стільникового зв'язку. Як мобільний пристрій може бути використаний планшетний комп'ютер, комунікатор та таке інше. Програмний засіб
45 мобільного пристрою містить сенсорний інтерфейс.

Мобільний пристрій обладнаний операційною системою, яка встановлена на такий електронний мобільний пристрій торгового агента, наприклад Windows mobile, Android та інші операційні системи, які залежать від виду мобільного пристрою. При цьому на мобільний пристрій торгового агента встановлено програмний засіб, який створено на програмній
50 платформі 1С:Підприємство. Зазначений програмний засіб призначений для автоматизації роботи торгового агента та має модульну структуру. Так, програмний засіб мобільного пристрою містить наступні програмні модулі:

- модуль синхронізації. Модуль може бути як зовнішнім програмним засобом, так і частиною програмного засобу мобільного пристрою;

55 - набір програмних модулів для замовлення торговим агентом товару для торгової точки, які використовуються по чергово;

- модуль маршрутизації;

- модуль для автоматизованого розрахунку кількості товару;

- модуль формування поточного маршруту та поточних завдань для торгового агента;

60 - модуль формування графічної звітності;

- модуль вибору об'єктів для замовлення торговим агентом товару для торгової точки, який реалізовано за допомогою сенсорного інтерфейсу;
 - модуль формування звіту про розрахунки торгового агента з торговою точкою;
 - модуль для запису текстової інформації та планування;
 5 - модуль для сполучення з касовим апаратом торгової точки;
 - модуль формування касового чеку;
 - модуль для створення схеми розташування обладнання та/або товарів у торговій точці;
 - модуль для оброблення схеми торгової точки та додавання торгової точки до бази даних центрального комп'ютера;

10 - модуль безпосереднього обміну даними між мобільними пристроями.

Як засіб обміну даними може бути використаний зовнішній або вбудований модем для зв'язку з системою Інтернет або пристрій передачі даних через спеціально встановлені провідні та безпроводні канали зв'язку. Наприклад, провідними канали зв'язку можуть бути аналогові або цифрові канали зв'язку, зокрема, дата-кабель, волоконно-оптичні лінії, телефонні лінії тощо.
 15 Безпроводними каналами зв'язку можуть бути персональні канали, зокрема, які підтримують технологію Bluetooth, інфрачервоні системи тощо, локальні канали, реалізовані через мережі широкосмугового доступу з технологією Wi-Fi 802.11 a/b/g (англ. Wireless Fidelity) або стандарту IEEE 802.16 (міська стільникова мережа широкосмугового доступу WiMAX) тощо, глобальні канали, які використовують телекомунікаційні мережі стільникових операторів зв'язку, зокрема стандарт GPRS (англ. General Packet Radio Service) або EDGE (англ. Enhanced Data rates for GSM Evolution) або CDMA (англ. Code Division Multiple Access) або (англ. Universal Mobile Telecommunications System) та інше. Внутрішнім або зовнішнім засобом навігації може бути вбудований або зовнішній модуль з підтриманням технології GPS (англ. Global Positioning System) або A-GPS (англ. Assisted GPS). Як інтерфейс для сполучення з зовнішніми
 20 пристроями, обладнаними аналогічним інтерфейсом, може бути використаний інтерфейс USB (англ. Universal Serial Bus) та інші інтерфейси, які використовуються для з'єднання комп'ютерних пристроїв з периферійними пристроями. Як засіб сполучення з мережею стільникового зв'язку може бути використаний вбудований або зовнішній модуль стільникового зв'язку, який підтримає мережі мобільного зв'язку другої або третьої генерації.

30 Центральний комп'ютер містить програмний засіб, сполучений з базою даних. Як базу даних використано інформаційну базу, створену на програмній платформі 1С:Підприємство. Зазначена база даних містить дані про товар та/або торгову точку, та/або торгового агента, дані звітності торгового агента, інформацію про залишок товару на торговельній точці, інформацію про вид, кількість та вартість товару на складі, контактну інформацію торговельних точок, інформацію про замовлення торговельної точки за певний період часу, інформацію про маршрут торгового агента за певний період часу, інформацію про показники продаж торгового агента та/або торговельної точки, інформацію про дебіторську заборгованість торгової точки тощо.

40 Центральний комп'ютер обладнано засобом обміну даними, за який використаний зовнішній або вбудований модем для зв'язку з системою Інтернет або пристрій передачі даних через спеціально встановлені провідні та безпроводні канали зв'язку (аналогічні тим, що використовуються мобільним засобом обміну даними мобільного пристрою торгового агента). Центральний комп'ютер також містить операційну систему та програмний засіб, який створено на програмній платформі 1С:Підприємство. Зазначений програмний засіб являє собою
 45 програмне забезпечення для взаємодії з програмним засобом мобільного пристрою торгового агента. Також програмний засіб центрального комп'ютера містить програмний модуль формування та надсилання коротких текстових повідомлень.

Використовують систему автоматизованої роботи торгового агента наступним чином.

Здійснюють формування завдання торгового агента за допомогою програмного засобу
 50 центрального комп'ютера на основі поточних даних про товар та/або торгову точку, та/або торгового агента, які містять інформацію про залишок товару на торговельній точці, інформацію про вид, кількість та вартість товару на складі, контактну інформацію торговельних точок, інформацію про замовлення торговельної точки за певний період часу, інформацію про маршрут торгового агента за певний період часу, інформацію про показники продаж торгового агента та/або торговельної точки, інформацію про дебіторську заборгованість торгової точки, які
 55 містить інформаційна база, створену на програмній платформі 1С:Підприємство. Для зручності формування та використання даних про завдання торгового агента поточні дані про товар та/або торгову точку, та/або торгового агента містять текстову та/або числову, та/або графічну інформацію.

Під час отримання програмним засобом центрального комп'ютера даних про виконання завдання торгового агента від його електронного мобільного пристрою використовують електронні карти місцевості, які сполучені з програмною платформою 1С:Підприємство. Завдяки цьому отримують відображення поточного розташування торгового агента та/або торговельної точки на електронній карті місцевості та відображення маршрутів торгового агента на електронній карті місцевості, а також поточну фінансову, організаційну та іншу інформацію стосовно товару та/або торгової точки, та/або торгового агента.

Здійснюють оновлення поточної інформації для бази даних та програмного засобу центрального комп'ютера та програмного засобу мобільного пристрою щонайменше одного торгового агента шляхом періодичної або безперервної синхронізації поточних даних про товар та/або торгову точку, та/або торгового агента з відповідними даними бази даних центрального комп'ютера та відповідними даними мобільного пристрою іншого торгового агента. Для цього використовують засоби бездротового обміну даними або під час під'єднання до мережі Інтернет, або застосовуючи мобільний зв'язок, або через дата-кабель. При цьому оновлення поточної інформації включає оновлення даних про завдання торгового агента, зокрема, оновлення даних про маршрут, що також відображають на електронних картах програмних засобів центрального комп'ютера та мобільного пристрою торгового агента. Також здійснюють добавлення певного об'єкта електронної карти, наприклад торгової точки та вулиці або будинку, на якому вона розташована, з наступною обробкою нової інформації програмним пристроєм центрального комп'ютера.

Створюють замовлення для торгової точки торговим агентом з використанням сенсорного інтерфейсу мобільного пристрою, яке включає вибір товару, його кількості, найменування та інших показників. Під час відвідування торговим агентом торгової точки використовують набір програмних модулів для замовлення торговим агентом товару по чергово в автоматичному режимі, тобто, наприклад, спочатку використовують модуль для отримання замовлення, потім використовують модуль для здійснення розрахунків тощо.

Також здійснюють автоматизований розрахунок кількості товару для торговельної точки з одночасним використанням системи зняття залишків товару на торговельній точці.

Формування графічної звітності здійснюють на основі даних від програмного засобу мобільного пристрою торгового агента.

Після формування звіту про розрахунки торгового агента з торговою точкою здійснюють надсилання звіту до програмного засобу центрального комп'ютера в момент сформування звіту. Також здійснюють зберігання звітності локально на мобільному пристрої торгового агента.

Також використовують зовнішній касовий апарат торгової точки через інтерфейс для сполучення з зовнішніми пристроями для ведення розрахунків з торговою точкою. Можливе застосування для таких цілей модуля касового апарата, вбудованого в мобільний пристрій торгового агента.

Для запису додаткових даних торговим агентом використовують модуль для запису текстової інформації та планування.

Під час формування касового чеку для проведення розрахунку з торговельною точкою здійснюють передачу даних про розрахунок до бази даних центрального комп'ютера.

Під час відвідування торговим агентом торгової точки здійснюють створення схеми розташування обладнання та/або товарів у торговій точці на основі фотографічних зображень, виконаних засобом фотозйомки мобільного пристрою та передають схеми до центрального комп'ютера для подальшої їх обробки за допомогою програмного засобу та використання цих зображень при створенні звітів по конкретному товару або торговій точці.

Також передають дані про заборгованість торгової точки або зображення товарів до мобільного пристрою торгового агента через засіб сполучення з мережею стільникового зв'язку.

Також здійснюють безпосередній обмін даними між мобільними пристроями торгових агентів через засіб сполучення з мережею стільникового зв'язку або засіб бездротового обміну даними.

Використання корисної моделі дозволяє підвищити автоматизацію роботи торгового агента, а також підвищити швидкість та надійність отримання та оброблення даних з фінансовою, товарно-бухгалтерською та організаційною інформацією між всіма об'єктами системи автоматизованої роботи торгового агента та забезпечити можливість для контролю за роботою торгового агента, що дозволяє також підвищити автоматизацію його роботи.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Система автоматизованої роботи торгового агента, яка містить щонайменше один електронний мобільний пристрій торгового агента, обладнаний мікропроцесором, екраном,

операційною системою, засобом обміну даними, внутрішнім та/або зовнішнім засобами навігації, інтерфейсом для сполучення з зовнішніми пристроями, обладнаними аналогічним інтерфейсом, електронний мобільний пристрій торгового агента сполучений за допомогою засобу обміну даними з засобом обміну даними щонайменше одного центрального комп'ютера, який містить програмний засіб прийняття та обробки даних від мобільного пристрою торгового агента, інтегрований з базою даних, що включає дані про товар та/або торгову точку, та/або торгового агента, яка **відрізняється** тим, що програмний засіб центрального комп'ютера створено на програмній платформі 1С:Підприємство, при цьому програмний засіб мобільного пристрою торгового агента містить модуль, призначений для періодичного або безперервного обміну поточними даними про товар та/або торгову точку, та/або торгового агента з відповідними даними бази даних центрального комп'ютера та відповідними даними мобільного пристрою іншого торгового агента через програмний засіб центрального комп'ютера та/або модуль веб-сервісів, встановлений на програмному засобі мобільного пристрою торгового агента та/або на центральному комп'ютері, містить набір програмних модулів для замовлення торговим агентом товару для торгової точки, які використовуються по чергово, містить модуль маршрутизації, який сполучено з електронними картами місцевості з можливістю формування поточного маршруту та поточних завдань для торгового агента та відображення поточного розташування торгового агента та/або торговельної точки на електронній карті місцевості та маршрутів торгового агента на електронній карті місцевості, а програмний засіб центрального комп'ютера містить модуль формування графічної звітності на основі даних від програмного засобу мобільного пристрою торгового агента.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як база даних використана інформаційна база, створена на програмній платформі 1С:Підприємство.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поточні дані про товар та/або торгову точку, та/або торгового агента містять текстову та/або числову, та/або графічну інформацію про залишок товару на торговельній точці, інформацію про вид, кількість та вартість товару на складі, контактну інформацію торговельних точок, інформацію про замовлення торговельної точки за певний період часу, інформацію про маршрут торгового агента за певний період часу, інформацію про показники продаж торгового агента та/або торговельної точки, інформацію про дебіторську заборгованість торгової точки.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що модуль маршрутизації мобільного пристрою використовує електронні карти місцевості, які інтегровані в програмну платформу 1С:Підприємство.

5. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що програмний засіб мобільного пристрою містить модуль для автоматизованого розрахунку кількості товару для торговельної точки з одночасним використанням системи зняття залишків товару на торговельній точці, яка сполучена з базою даних центрального комп'ютера через програмний засіб центрального комп'ютера.

6. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що програмний засіб мобільного пристрою містить сенсорний інтерфейс, який включає модуль вибору об'єктів для замовлення торговим агентом товару для торгової точки.

7. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що база даних центрального комп'ютера містить дані звітності торгового агента.

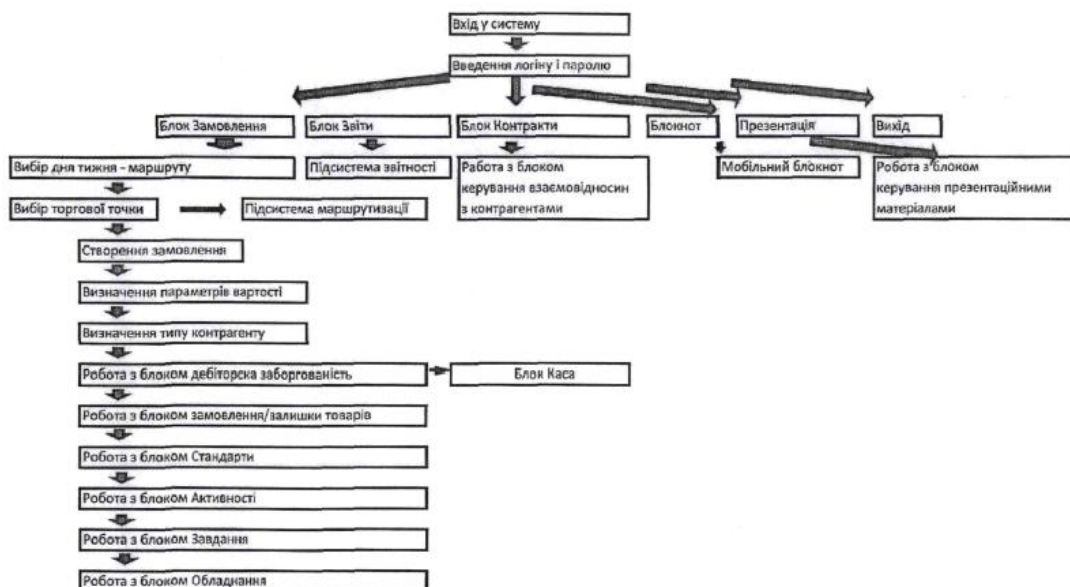
8. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що програмний засіб мобільного пристрою містить програмний модуль для запису текстової інформації та планування.

9. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що програмний засіб мобільного пристрою містить програмний модуль для сполучення з касовим апаратом торгової точки через інтерфейс для сполучення з зовнішніми пристроями та формування касового чеку для проведення розрахунку з торговельною точкою з наступною передачею даних про розрахунок до бази даних центрального комп'ютера через програмний засіб центрального комп'ютера.

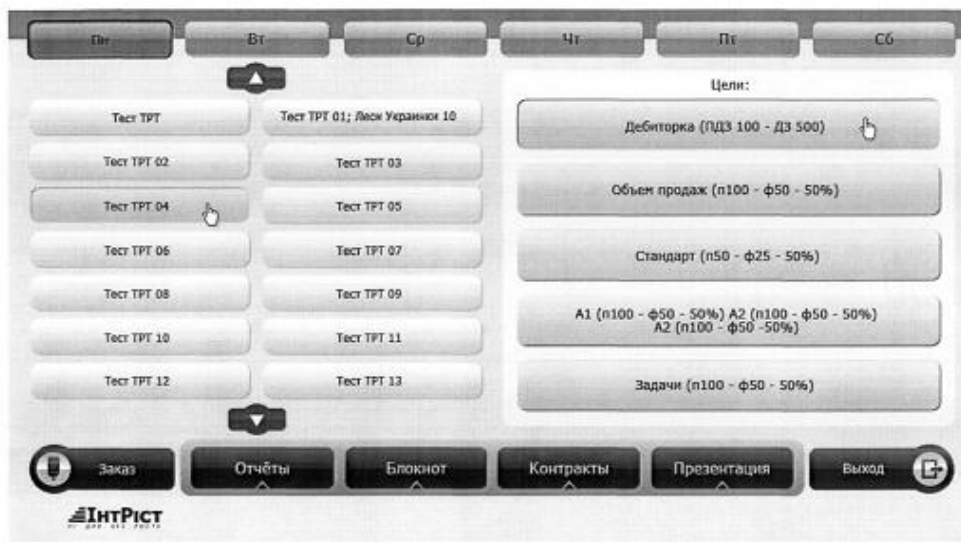
10. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що електронний мобільний пристрій торгового агента додатково обладнаний засобом фотозйомки, а програмний засіб мобільного пристрою містить програмний модуль для створення схеми розташування обладнання та/або товарів у торгівій точці на основі фотографічних зображень, виконаних засобом фотозйомки мобільного пристрою та передачі схеми до програмного засобу центрального комп'ютера, який містить програмний модуль для оброблення схеми торгової точки та додавання торгової точки до бази даних центрального комп'ютера.

11. Система за пп. 1, 11, яка **відрізняється** тим, що програмний засіб центрального комп'ютера містить програмний модуль формування та надсилання коротких текстових повідомлень, які містять дані про заборгованість торгової точки або зображення товарів з бази даних центрального комп'ютера до мобільного пристрою торгового агента.

12. Система за пп. 1, 17, яка **відрізняється** тим, що програмний засіб мобільного пристрою містить програмний модуль автоматизованого безпосереднього обміну даними про залишок товару на торговельній точці, інформацію про вид, кількість та вартість товару на складі, контактну інформацію торговельних точок, інформацію про замовлення торговельної точки за певний період часу, інформацію про маршрут торгового агента за певний період часу, інформацію про показники продаж торгового агента та/або торговельної точки, інформацію про дебіторську заборгованість торгової точки між мобільними пристроями торгових агентів за допомогою засобів обміну даними.



Фіг. 1



Фіг. 2



Fig. 3



Fig. 4

Главная Дебиторка Товары Активности Задачи Оборудование

вторник 00.00.2011

№ документа	Дата оплаты:	Начальная сумма:	Конечная сумма:	Погашено:
№3 от: 27.04.2011	05.04.2011	0	0	0
№1 от: 03.03.2011	04.05.2011	1 500	0	0
№8 от: 27.05.2011	26.05.2011	450	0	0
№9 от: 27.05.2011	26.05.2011	550	0	0
№10 от: 27.05.2011	26.05.2011	650	0	0
№11 от: 27.05.2011	26.05.2011	0	0	0

Сохранить Отчёты Блокнот Контракты Презентация Выход

IntRict

Fig. 5

Главная Дебиторка Товары Активности Задачи Оборудование

0

ЧЕК С погашение долга 100%

7 8 9 -

4 5 6 +

1 2 3 =

0 , ДА

Сохранить Отчёты Блокнот Контракты Презентация Выход

IntRict

Fig. 6

Главная Дебиторка **Товары** Активности Задачи Оборудование

Заказ остатки 3 Категория Подкатегория До стандарта вторник 00.00.2011

050-5C Радиатор напольный	0 \ 0 \ 11	Тестовая номенклатура 03	Тестовая номенклатура 04	Тестовая номенклатура 05
1-C Предприятие 8.0 Доп. Лич на 10 р.ж.	0 \ 0 \ 22	Тестовая номенклатура 06	Тестовая номенклатура 07	Тестовая номенклатура 08
1-C Предприятие 8.0 Доп. Лич на 1 р.ж.	0 \ 0 \ 46	Тестовая номенклатура 09	Тестовая номенклатура 10	Тестовая номенклатура 11
Тестовая номенклатура 01	0 \ 0 \ 55	Тестовая номенклатура 12	Тестовая номенклатура 13	Тестовая номенклатура 14
Тестовая номенклатура 02	0 \ 0 \ 99	Тестовая номенклатура 15	Тестовая номенклатура 16	Тестовая номенклатура 17
Тестовая номенклатура 03	0 \ 0 \ 22			

Сумма 10 837 85

Сохранить Отчёты Блокнот Контракты Презентация Выход

INTPICT

Fig. 7

Главная Дебиторка **Товары** Активности Задачи Оборудование

Сбор в ТРГ назад

Дисплей	2	Тестовая номенклатура 01	Тестовая номенклатура 02	Тестовая номенклатура 05
Штендер	5	Тестовая номенклатура 06	Тестовая номенклатура 07	Тестовая номенклатура 08
		Тестовая номенклатура 09	Тестовая номенклатура 10	Тестовая номенклатура 11
		Тестовая номенклатура 12	Тестовая номенклатура 13	Тестовая номенклатура 14
		Тестовая номенклатура 15	Тестовая номенклатура 16	Тестовая номенклатура 17

Сумма 10 837 85

Сохранить Отчёты Блокнот Контракты Презентация Выход

INTPICT

Fig. 8



Fig. 9

Комп'ютерна верстка М. Ломалова

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601