



УКРАЇНА

(19) UA (11) 54769 (13) U  
(51) МПК (2009)  
G09F 19/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) СПОСІБ РЕКЛАМИ ТОВАРІВ ТА ПОСЛУГ НА ЕКРАНІ РЕКЛАМНО-ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ

1

(21) u201005577

(22) 07.05.2010

(24) 25.11.2010

(46) 25.11.2010, Бюл.№ 22, 2010 р.

(72) НАЗАРЕНКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ, АРАДОВ-СЬКИЙ ДМИТРО МИХАЙЛОВИЧ

(73) НАЗАРЕНКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ, АРАДОВ-СЬКИЙ ДМИТРО МИХАЙЛОВИЧ

(57) 1. Спосіб реклами товарів та послуг, що включає запис рекламної відеоінформації на носії й відтворення її за допомогою програмного забезпечення на екрані рекламної інформаційної системи, який відрізняється тим, що з носіїв вказану інформацію переносять у базу даних центрального сервера, що сполучений із територіальними серверами, з'єднаними з терміналами, кожен з яких сполучений з монітором, щонайменше одним динаміком і пристроєм виявлення об'єкта, при цьому у базі даних центрального сервера через програмне забезпечення з носіїв генерують медіаплати, які з визначеною періодичністю відправляють через операційну систему центрального сервера по комунікаційних каналах на територіальні сервери, а звідти з визначеною періодичністю - на конкретні термінали, у разі виявлення зони тимчасового знаходження однієї людини або групи людей термінал автоматично дає команду на візуальне відтворення рекламної інформаційних матеріалів на екрані монітора і припинення відтворення після виходу всіх людей із зони тимчасового знаходження.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що людина, яка перебуває в зоні тимчасового знаходження, наприклад, у ліфті й натискає на панелі керування ліфтом на кнопку необхідного поверху, здійснюється показ рекламного відеоролика, тривалість якого залежить від відстані до необхідного поверху і визначається за виразом  $K \times n$ , де  $K$  - коефіцієнт, залежний від швидкості ліфта;  $n$  - кількість поверхів, що долає ліфт, а у проміжках між показом рекламних відеороликів здійснюють показ інформації нейтрального змісту.

2

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як рекламні носії використовують CD, DVD, карти пам'яті тощо.

4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що в медіаплаті зазначають обсяг рекламної інформаційного матеріалу визначеного рекламодавця для кожного конкретного термінала, його чергування з рекламної інформаційними матеріалами інших рекламодавців, пріоритет за частотою відтворення визначеного рекламної інформаційного матеріалу відносно інших, час відтворення.

5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як комунікаційні канали використовують Інтернет, Wi-Fi тощо.

6. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як термінали застосовують комп'ютери, які передають на територіальні сервери статистичну інформацію, а територіальні сервери передають її на центральний сервер.

7. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що пристроєм виявлення об'єкта є відеокамера, датчик руху, датчик периметру території, датчик температури, датчик ваги тощо або їх комбінація.

8. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як монітор використовують рідкокристалічний монітор типу TFT, захищений пластиковим склом.

9. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що інформацію нейтрального змісту подають на екран монітора у формі відеослайда або діафільму, або відеоролика, що відтворюють раз за разом, або їх комбінації.

10. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що монітор сполучено з блоком комп'ютерного керування, який установлений, наприклад, у зовнішній частині ліфтової кабіни та доступний персоналу, що обслуговує ліфт.

11. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що при вимушеній зупинці ліфта показ відеоінформації здійснюється безперервно.

Корисна модель відноситься до галузі рекламної справи, зокрема до розміщення та подання

реклами, і може бути використана для оперативного відтворення реклами на екрані рекламної

UA (19) 54769 (11) (13) U

інформаційної системи у місцях тимчасового знаходження людей - в ліфтових кабінах пасажирських ліфтів, на перших поверхах поблизу пасажирських ліфтів у багатоповерхових будинках, у холах, у готелях, ресторанах, торгово-офісних центрах, відомчих установах, учбових закладах, спортивних і розважальних комплексах, установах охорони здоров'я тощо.

За патентом на винахід UA № 66624 відомий «Спосіб реклами товарів і послуг на екрані відеоінформаційної системи», що включає запис рекламної відеоінформації на магнітних та оптичних носіях і показ її через відеоінформаційну систему в магазинах, кафе, пасажирському автотранспорті, а також у місцях відпочинку та підвищеного скупчення людей. Запис інформації на магнітні та оптичні носії здійснюють разом із записом відеофільму та іншої відеоінформації, що користується підвищеною популярністю у людей. Потім здійснюють показ рекламної інформації разом із відеофільмом та іншою популярною інформацією. Рекламну інформацію показують постійно в одному з чотирьох кутів екрана, так що розміри її не перевищують 35% площі поверхні екрана.

Обмеженням у застосуванні відомого способу за патентом на винахід UA № 66624 є його мала ефективність через те, що рекламу показують лише в кутах на екрані, а розміри її не перевищують 35% площі екрана, а це мало привертає до неї увагу. До того ж, такий спосіб мало підходить для показу реклами у місцях тимчасового скупчення людей.

За патентом на корисну модель UA №13897 відомий та взятий за найближчий аналог «Спосіб реклами товарів і послуг на екрані відеоінформаційної системи», який включає запис рекламної відеоінформації на носіях і показ її на екрані системи, коли фрагменти реклами монтують разом з візуально-звуковою інформацією, що складається з відомих відеофільмів та іншої інформації, яка користується підвищеною популярністю у людей. Запис й відтворення інформації здійснюють на електронному носію у цифровому виді, а потім відтворюють за допомогою комп'ютерної програми. Відображення фрагментів реклами показують на весь екран, періодично чергуючи з показом популярної відеоінформації.

Обмеженням у застосуванні відомого способу за патентом на корисну модель UA №13897 є його недостатня ефективність.

В основу корисної моделі поставлено задачу створити універсальний спосіб реклами товарів і послуг на екрані рекламно-інформаційної системи з широкими функціональними можливостями й швидким відтворенням рекламної інформації у місцях тимчасового скупчення людей, що сприятиме підвищенню ефективності впливу на потенційного споживача товарів чи послуг.

Поставлена задача вирішується завдяки способу реклами товарів та послуг, який включає запис рекламної відеоінформації на носіях і відтворення її за допомогою програмного забезпечення на екрані рекламно-інформаційної системи, при цьому з носіїв вказану інформацію переносять у базу даних центрального сервера, що сполучений

із територіальними серверами, з'єднаними з терміналами, кожен з яких сполучений з монітором, щонайменше одним динаміком і пристроєм виявлення об'єкта, далі у базі даних центрального сервера через програмне забезпечення з носіїв генерують медіаплати, які з визначеною періодичністю відправляють через операційну систему центрального сервера по комунікаційних каналах на територіальні сервери, а звіти з визначеною періодичністю - на конкретні термінали, а у разі виявлення зони тимчасового знаходження однієї людини або групи людей термінал автоматично дає команду на візуальне відтворення рекламної інформаційних матеріалів на екрані монітора і припинення відтворення після виходу всіх людей із зони тимчасового знаходження.

Під час перебування пасажирів наприклад, в ліфтовій кабіні, при натисканні пасажиром кнопки необхідного поверху на панелі керування ліфтом здійснюється показ рекламного відеоролика, тривалість якого залежить від відстані до необхідного поверху і визначається за виразом  $K \times n$ , де  $K$  - коефіцієнт, що залежить від швидкості ліфта, а  $n$  - кількість поверхів, які долає ліфт, при цьому у проміжках між показом рекламних відеороликів здійснюється показ інформації нейтрального змісту.

Як рекламні носії можуть використовуватися CD, DVD, карти пам'яті тощо.

В медіаплаті зазначають:

- обсяг рекламно-інформаційного матеріалу певного рекламодавця для кожного конкретного терміналу;

- чергування цього рекламно-інформаційного матеріалу із рекламно-інформаційними матеріалами інших рекламодавців;

- пріоритет за частотою відтворення визначеного рекламно-інформаційного матеріалу відносно інших, час відтворення.

Як комунікаційні канали можуть бути використані, наприклад Інтернет, Wi-Fi тощо.

Як термінали можуть бути застосовані, наприклад комп'ютери, які передають на територіальні сервери статистичну інформацію, що одержана в результаті роботи комп'ютерів, після чого територіальні сервери передають її на центральний сервер.

Пристроєм визначення об'єкта може бути, наприклад, відеокамера, датчик руху, датчик периметру території, датчик температури, датчик ваги тощо або їхні комбінації.

Як монітор може використовуватися, наприклад, рідкокристалічний монітор типу TFT захищений пластиком.

Показ відеоінформації супроводжують аудіоінформацією за допомогою щонайменше одного динаміка.

Інформацію нейтрального змісту подають на екран монітора у форматі, наприклад, відеослайду або діафільму, або відеоролика, які відтворюють раз за разом, або їхні комбінації.

Монітор сполучено з блоком комп'ютерного керування, який установлюють, наприклад, у зовнішній частині ліфтової кабіни, доступний для персоналу, що обслуговує ліфт.

Електроживлення блока комп'ютерного керування здійснюють від загальної електромережі, а у разі знеструмлення ліфта - за допомогою блока безперебійного електроживлення.

При вимушеній зупинці ліфта показ відеоінформації здійснюють безперервно.

Фігури креслень:

Фіг.1 - схема рекламно-інформаційної системи;

Фіг.2 - приклад застосування способу на пішохідному переході біля світлофору;

Фіг.3 - відкрита ліфтова кабіна.

Цифрами на фігурах позначені:

1 - центральний сервер;

2 - територіальний сервер;

3 - термінал;

4 - монітор;

5 - динамік;

6 - пристрій визначення об'єкта;

7 - зона тимчасового знаходження;

8 - ліфтова кабіна;

9 - стінка ліфтової кабіни;

10 - панель керування ліфтом;

11 - тротуар;

12-світлофор.

Здійснення пропонованої корисної моделі відбувається наступним чином:

Спосіб здійснюють за допомогою рекламно-інформаційної системи (Фіг.1), яка містить центральний 1 сервер (комп'ютер), сполучений з територіальними 2 серверами (комп'ютерами, яких на схемі три), з'єднаними з терміналами 3 (комп'ютерами). Кожен з терміналів 3 сполучено з монітором 4, який забезпечує візуальне відтворення рекламно-інформаційних матеріалів, щонайменше одним динаміком 5 (на схемі - один динамік), що забезпечує звукове відтворення рекламно-інформаційних матеріалів, та пристроєм 6 визначення об'єкта, який у разі присутності щонайменше однієї людини в зоні 7 тимчасового знаходження дає команду терміналу щодо початку відтворення рекламно-інформаційного матеріалу. Пристроєм 6 визначення об'єкта може бути відеокамера, датчик руху, датчик периметру території, датчик температури, датчик ваги тощо або їх комбінація.

Рекламно-інформаційний матеріал записують на носіях і далі переносять на центральний сервер 1 (Фіг.1). Із одержаного рекламно-інформаційного матеріалу за допомогою розробленого програмного забезпечення генерують медіаплани, в яких зазначають обсяг рекламно-інформаційного матеріалу (кількість роликів), визначеного рекламодавцем для кожного конкретного терміналу 3, його чергування з рекламно-інформаційним матеріалом інших рекламодавців, пріоритет певного рекламно-інформаційного матеріалу за частотою відтворення стосовно інших та час відтворення.

Одержаний медіаплан із визначеною періодичністю (10хв., 1год., 1 доба тощо) відправляють за допомогою операційної системи центрального сервера 1 по комунікаційних каналах (Інтернет, Wi-Fi тощо) на територіальні сервери 2, які слугують обмінним буфером між центральним сервером 1 і конкретними терміналами 3.

Територіальні сервери 2 з визначеною періодичністю відправляють медіаплани, одержані з центрального сервера 1, на конкретні термінали 3.

У разі виявлення пристроєм 6 визначення об'єкта в зоні 7 тимчасового знаходження, наприклад, у ліфтових кабінах 8 пасажирських ліфтів (Фіг.3), на перших поверхах поблизу пасажирських ліфтів у багатоповерхових будинках, у холах та інших місцях спільного перебування людей у готелях, ресторанах, торгово-офісних центрах, відомчих установах, учбових закладах, спортивних і розважальних комплексах, установах охорони здоров'я, на пішохідних переходах біля світлофорів 12, які встановлено, наприклад, на тротуарі 11 (Фіг.2), на ескалаторах метрополітену, в салонах громадського транспорту, принаймні однієї людини, термінал 3 вмикає візуальне відтворення рекламно-інформаційних матеріалів на екрані монітора 4 та звукове відтворення рекламно-інформаційних матеріалів щонайменше одним динаміком 5 і припинення відтворення після виходу всіх людей із зони 7 тимчасового знаходження. Термінали 3 передають на територіальні сервери 2 статистичну інформацію, що одержана в результаті своєї роботи, а територіальні сервери 2 передають її на центральний сервер 1.

Приклад використання способу у ліфтовій кабіні пасажирського ліфта:

Пасажир А, що знаходиться на 1-му поверсі 20-поверхового житлового будинку, викликає ліфт, який знаходиться у стані очікування на 7-му поверсі.

Ліфтова кабіна 8 починає спускатися відповідно до виклику пасажирів А. Протягом спуску ліфтової кабіни з 7-го поверху на 1-й здійснюють показ інформації нейтрального змісту. При досягненні ліфтовою кабіною 1-го поверху її автоматичні двері розсуваються, і пасажир А заходить у ліфтову кабіну. Показ інформації нейтрального змісту продовжують.

При цьому під час переміщення ліфтової кабіни між поверхами із середньою швидкістю 0,45пов./с коефіцієнт  $K=10$ с. Величинами прискорення та гальмування ліфтової кабіни нехтуємо як такими, що несуттєво впливають на кінцеві розрахункові цифри.

Розрахунок тривалості відеоролика при  $K=10$  у залежності від кількості поверхів наведено в таблиці.

Таблиця

Кількість поверхів, безперервно що долає ліфт	Тривалість відеоролика, с
Від 1 до 5	10
Від 6 до 10	20
Від 11 до 15	30
Від 16 до 20	40
Від 21 до 25	50

Якщо під час руху ліфтової кабіни 8 між заданими поверхами має місце виклик ліфта, що додатково надходить від іншого пасажирів, проміжна зупинка ліфтової кабіни на відповідному поверсі на тривалість відеоролика не впливає.

Далі пасажир А натискає на панелі керування ліфтом кнопку 20-го поверху. Панель керування

ліфтом сполучена з блоком комп'ютерного керування таким чином, що натискання кнопки будь-якого поверху (крім того, з якого починається рух ліфтової кабіни 8), активує показ відеоролика. З числа заданих відеороликів відеоінформаційна система автоматично обирає для трансляції ролик тривалістю 40 секунд.

Коли ліфтова кабіна переміщується між 5-м та 6-м поверхами, надходить проміжний виклик від пасажирів В, що знаходяться на 18-му поверсі. Досягнувши 18-го поверху, ліфтова кабіна зупиняється, двері розсуваються, у ліфтову кабіну входить пасажир В. Пасажир В на панелі 10 керування ліфтом натискає кнопку 7-го поверху. Протягом зупинки ліфтової кабіни на 18-му поверсі показ заданого 40-секундного відеоролика триває.

Після посадки пасажирів В двері ліфтової кабіни зачиняються і вона відновлює рух на 20-й поверх, заданий спочатку. Протягом цього проміжку часу показ 40-секундного відеоролика завершують і замінюють показом інформації нейтрального змісту.

Досягнувши 20-го поверху, ліфтова кабіна робить зупинку, пасажир А залишає ліфт, двері ліфтової кабіни зачиняються. Протягом зупинки ліфта на 20-му поверсі відеоінформаційна система про-

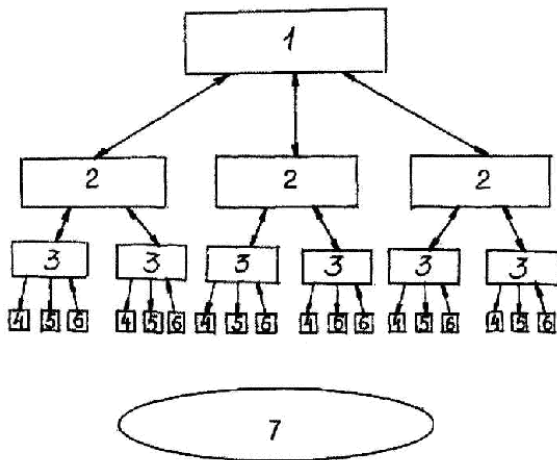
довжує показ інформації нейтрального змісту. Інформація нейтрального змісту може подаватися на екран монітора у формі відеослайда (статичне зображення на екрані), або діафільму (серія статичних зображень, кожне з яких виводять на екран монітора на проміжок часу щонайменше 0,5сек.), або відеоролика визначеної тривалості, що відтворюють раз за разом, або їх комбінації.

Показ відеоінформації може супроводжуватися аудіоінформацією за допомогою щонайменше одного динаміка 5, який встановлюють на стінці 9 ліфтової кабіни 8 (Фіг.3).

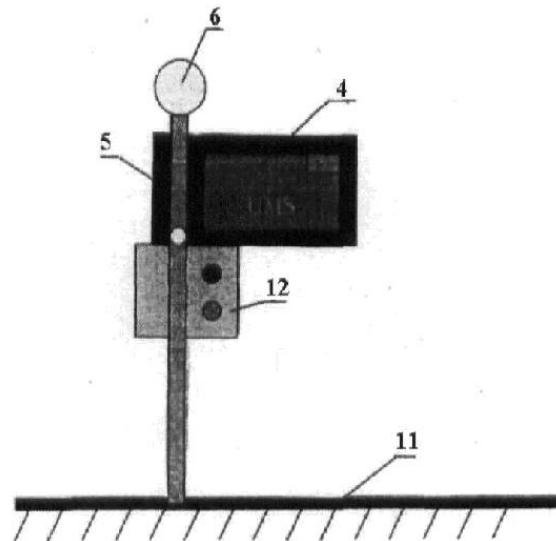
При вимушеній зупинці ліфта показ відеоінформації здійснюють безперервно.

В момент зачинення дверей ліфтової кабіни на 20-му поверсі починають показувати новий відеоролик, тривалість якого становить 30сек., доки ліфтова кабіна долає відстань між 20-м і 7-м поверхами. Після закінчення показу 30-секундного відеоролика відновлюють показ інформації нейтрального змісту.

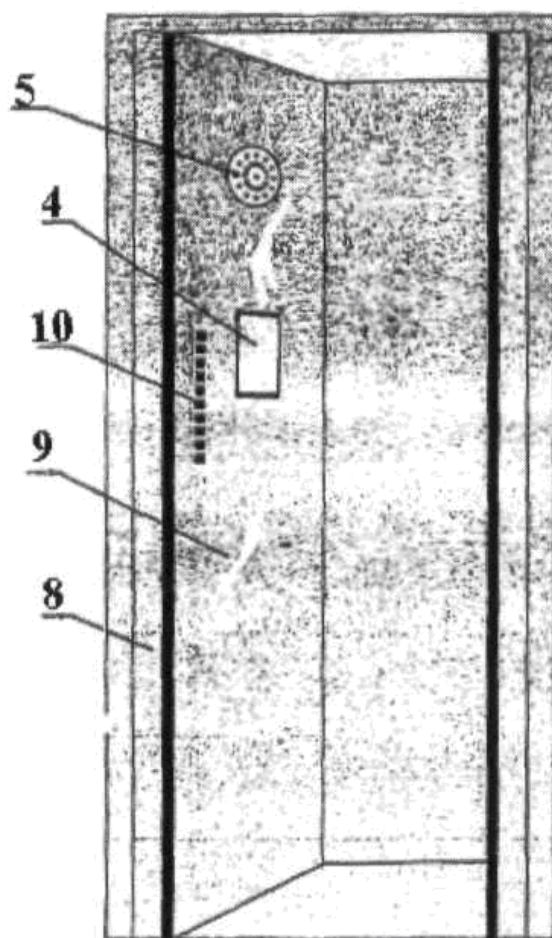
Технічним результатом є створення універсального способу реклами товарів і послуг на екрані рекламно-інформаційної системи з можливістю відтворення рекламної інформації за лічені секунди у місцях тимчасового скупчення людей.



Фіг. 1



Фіг. 2



Фиг. 3