



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **96872** (13) **U**
(51) МПК (2015.01)

G06F 3/00

G06F 17/00

G09B 7/00

G09B 19/06 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2014 08601	(72) Винахідник(и): Царьков Микола Валерійович (UA)
(22) Дата подання заявки: 28.07.2014	(73) Власник(и): Царьков Микола Валерійович, пр. Генерала Ватутіна, 10, кв. 33, м. Київ, 02218 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.02.2015	(74) Представник: Ортинська Марія Юріївна, реєстр. №358
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.02.2015, Бюл.№ 4	

(54) СПОСІБ ВИВЧЕННЯ МОВНИХ ОДИНИЦЬ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

(57) Реферат:

Спосіб вивчення мовних одиниць іноземної мови включає ознайомлення з текстовим відтворенням мовної інформації, яка збережена в базі даних мовних одиниць іноземної мови та варіантів їх перекладу на іншу мову, за допомогою пристрою з сенсорним екраном, на якому встановлено додаток/програма з вказаною базою даних. Встановлено додаток/програма поєднана з функцією пристрою з сенсорним екраном по виявленні події, що визначає необхідність розблокування сенсорного екрану, і при спробі розблокування сенсорного екрану пристрою на сенсорному екрані відтворюються мовна одиниця іноземної мови та щонайменше два варіанти її перекладу на рідну мову, один з яких є вірним, які вибрані з бази даних, а для розблокування пристрою з сенсорним екраном за допомогою послідовного або одночасного дотику/сенсорного вводу або жесту здійснюють пересування заданого відтворення мовної одиниці на один з варіантів перекладу, і у випадку такого пересування на правильний варіант перекладу здійснюється автоматичне розблокування сенсорного екрану та надається доступ до головного меню пристрою, в іншому випадку надається можливість розблокування сенсорного екрану за допомогою функцій управління пристроєм або спроба повторного пересування заданого відтворення мовної одиниці на інший варіант перекладу.

UA 96872 U

Корисна модель належить до області інформаційних технологій, і може бути використана для прискореного запам'ятовування невідомих слів, словосполучень, фраз та іншої мовної інформації при вивченні іноземних мов, наприклад, англійської за допомогою пристрою з сенсорним екраном.

Відомий спосіб навчання мови з використанням ЕОМ [Патент РФ № 93021383, МПК G09B19/00, дата публікації заявки 10.12.1996 р.], який полягає в тому, що в пам'ять ЕОМ перед навчанням заносять дві упорядкованих множини, одна з яких містить текстові написання слів, а інша їх образи (картинки), і в процесі навчання одночасно з текстовим написанням слова на екран дисплея видають образ слова. В пам'ять ЕОМ додають звучання слів, словосполучень і фраз, записане в цифровому вигляді за допомогою пристрою введення звуку так, що весь навчальний матеріал, записаний у пам'ять ЕОМ, можна представити у вигляді таблиці. Даний спосіб є малоефективним, та низько технологічним так як для здійснення процесу навчання потрібно користуватися ЕОМ, тобто бути присутнім в певному навчальному закладі, де здійснюється навчання, і така реалізація способу приводить до його використання малою кількістю людей. Крім того таке навчання негативно впливає на зір і швидко стомлює учня.

Відомий спосіб засвоєння мовної інформації [Патент України № 35436, МПК G11B 9/00, опубл. 15.03.2001, бюл. № 2], який включає фіксацію лексичного мінімуму відповідної теми на матеріальний носій інформації з наступною його візуалізацією. В способі спочатку на цей носій фіксують слова схожі із словами рідної мови, затим - однокорінні слова, а наступну лексику продовжують фіксувати словами довжина яких поступово збільшується, зафіксовану інформацію на кожному етапі способу одночасно візуалізують і озвучують та надають користувачу до повного її ним засвоєння. Основними недоліками відомого способу є низька швидкість і міцність запам'ятовування невідомих слів, мала база лексичного матеріалу, відсутність транскрипції для слів, які вивчаються.

Відомий спосіб вивчення іноземних мов [Патент України № 20534, МПК G09B 19/00, опубл. 15.01.2007, Бюл. № 1, 2007 р.], що включає щоденне ознайомлення з дозованою і зібраною в тематичні групи абстрактно-образною, абстрактно-логічною, асоціативною візуальною інформацією, яку розміщують на носії, а час зорового сприйняття і повторення інформації користувач, який вивчає іноземну мову, регулює самостійно, в якому оператор чи провайдер телекомунікацій інформацію шифрує і вводить до бази даних сервера телекомунікаційної мережі, після цього шифровану інформацію надсилають абоненту за допомогою повідомлень цифрового стільникового радіозв'язку, при цьому текстове повідомлення, тобто графічне відображення слова, супроводжується транскрипцією та звуковим супроводженням, а інформацію абонент вносить у базу даних свого кінцевого обладнання для можливості багатократного відтворення. Недоліком відомого способу є те, що для реалізації даного способу обов'язково потрібно залучати операторів та провайдерів телекомунікаційних мереж, які використовують своє обладнання, а кінцеве обладнання користувача не пристосоване для автоматичного виведення на екран пристрою текстових повідомлень або графічного відображення слова. А використання повідомлень цифрового стільникового радіозв'язку для наступного їх відтворення для зорового сприйняття і повторення інформації при вивченні іноземної мови, є малоефективним, так як по-перше пам'ять телефону має свої межі (вивчаючому потрібно час від часу стирати повідомлення), по-друге, користувачу потрібно деякий час, щоб знайти, відкрити повідомлення, по-третє спосіб не передбачає перевірки засвоєння сприйнятої інформації, по-четверте, не досягається можливість, яка б дозволила "непомітно, не нав'язливо" вивчати/запам'ятовувати нові слова, вирази та інше іноземної мови. Даний спосіб обрана за прототип.

В основу корисної моделі поставлена задача створення способу вивчення мовних одиниць іноземної мови, отриманих за допомогою пристрою користувача з сенсорним екраном, в якому за рахунок використання інсталюваної на пристрої з сенсорним екраном додатку/програми, яка додатково поєднана з функцією пристрою з сенсорним екраном по виявленні події про розблокування екрану, при кожній спробі розблокування екрану здійснюється автоматичне змінювання відображення мовної одиниці іноземної мови та варіантів її перекладу, яке вибрано з бази даних у випадковому порядку, на сенсорному екрані, що розширює технічні можливості пристрою з сенсорним екраном. Крім того, розблокування екрану здійснюється тільки при переміщенні мовної одиниці в місце відображення варіанту перекладу мовної одиниці, яка є правильним перекладом даної мовної одиниці, що надає можливість одночасно при здійсненні розблокування сенсорного екрану пристрою вивчати, повторювати невідомі слова, словосполучення та інше для вивчення іноземної мови.

Поставлена задача вирішується тим, що запропонований спосіб вивчення мовних одиниць іноземної мови за допомогою пристрою з сенсорним екраном, що включає ознайомлення з

текстовим відтворенням мовної інформації, яка збережена в базі даних мовних одиниць іноземної мови та варіантів їх перекладу на іншу мову, за допомогою пристрою з сенсорним екраном, в якому згідно з корисною моделлю на пристрій з сенсорним екраном інсталиують додаток/програму, яка має базу даних мовних одиниць іноземної мови та варіантів їх перекладу на іншу мову, причому інсталиована додаток/програма поєднана з функцією пристрою з сенсорним екраном по виявленні події, що визначає необхідність розблокування сенсорного екрану, і при спробі розблокування сенсорного екрану пристрою на сенсорному екрані відтворюються мовна одиниця іноземної мови та щонайменше два варіанти її перекладу на рідну мову, один з яких є вірним, які вибрані з бази даних у випадковому порядку, а для розблокування пристрою з сенсорним екраном за допомогою послідовного або одночасного дотику/сенсорного вводу або жесту здійснюють пересування заданого відтворення мовної одиниці на один з варіантів перекладу, і у випадку такого пересування на правильний варіант перекладу здійснюється автоматичне розблокування сенсорного екрану та надається доступ до головного меню пристрою, в іншому випадку надається можливість розблокування сенсорного екрану за допомогою функцій управління пристроєм або спроба повторного пересування заданого відтворення мовної одиниці на інший варіант перекладу.

Крім того, відтворення мовної одиниці іноземної мови на сенсорному екрані пристрою здійснюють з транскрипцією.

Суть корисної моделі пояснюється кресленнями, де на Фіг. 1 зображена блок-схема здійснення способу, а на Фіг. 2 - пристрій, на сенсорному екрані якого є відтворена мовна одиниця та варіанти її перекладу.

В даному випадку під пристроєм з сенсорним екраном розуміють смартфон, мобільний телефон, комп'ютерний планшет або інший мультимедійний пристрій. Такі відомі пристрої завжди захищені від ненавмисного набору або іншого функцією блокування екрану, а для їх розблокування, наприклад смартфонів компанії Samsung потрібно здійснити такі дії: натиснути кнопку ввімкнення/вимкнення живлення або кнопку "Домашній" за вимкненого екрана, натиснути в будь-якій ділянці екрана та провести пальцем у будь-якому напрямку. В деяких моделях смартфонів на екрані пристрою при спробі розблокування з'явиться зображення замка, яке потрібно пересунути зліва на право. Але у всіх відомих пристроях, при спробі розблокування на екрані буде з'являтися завжди те саме зображення.

Запропонована корисна модель дозволяє не тільки ефективно та швидко вивчити іноземну мову, але і покращити відомі властивості пристроїв з сенсорним екраном, так як при кожній спробі розблокувати сенсорний екран пристрою на сенсорному екрані відтворюються нова мовна одиниця іноземної мови та щонайменше два варіанти її перекладу на рідну мову, один з яких є вірним, які вибрані з бази даних у випадковому порядку, або та мовна одиниця, порядок відтворення якої задав сам користувач. І при цьому, потрібно за допомогою послідовного або одночасного дотику/сенсорного вводу або жесту здійснити пересування заданого відтворення мовної одиниці на один з варіантів перекладу, який обирає сам користувач.

В даному рішенні під мовними одиницями розуміють: слова, фрази, словосполучення, речення [див. матеріали сайту <http://litmisto.org.ua/?p=5406>].

Спосіб вивчення мовних одиниць іноземної мови за допомогою пристрою з сенсорним екраном пояснюється прикладом конкретного виконання та Фіг. 1-2.

Користувач пристрою з сенсорним екраном (далі - користувач) інсталиє на свій пристрій (далі, наприклад, смартфон 1) спеціальну додаток/програму, яка поєднана з функцією смартфона 1 по виявленні події, що визначає необхідність розблокування сенсорного екрану та має базу даних мовних одиниць іноземної мови та варіантів їх перекладу на іншу мову. База даних містить різноманітні слова, фрази, словосполучення та інше (в даному прикладі розглядаємо мовні одиниці англійської мови). Кожній мовній одиниці відповідає два або більше варіантів перекладу на українську мову, але завжди тільки один варіант є вірним.

На початку роботи (блок 2) з смартфоном 1 перевіряють чи заблокований сенсорний екран чи ні (блок 3). У випадку, якщо сенсорний екран не заблокований (наприклад, тільки що смартфоном користувалися і він не перейшов в "сплячий режим" - екран не заблокований) користувач виконуючи (блок 4) певні дії за допомогою функцій управління пристроєм переходить до головного меню (блок 5) смартфона 1.

У випадку, якщо сенсорний екран заблокований, то при спробі (блок 6) розблокування на сенсорному екрані (див. Фіг. 2) з'являється напис 10 мовної одиниці, яка програмно випадковим чином обрана з бази даних мовних одиниць іноземної мови та варіантів їх перекладу на іншу мову, яка автоматично завантажилася при інсталиюванні додатку/програми. В даному прикладі на екрані є поле з написом 10 англійського слова "BALL" та його транскрипція та напис 11 з

чотирма варіантами перекладу на українську мову, а саме "Вікно", "Кіт", "М'яч", "Дім". Далі користувач має два шляхи для розблокування сенсорного екрану:

1-й шлях: здійснюючи (блок 6) певні дії за допомогою функцій управління пристроєм, а саме здійснює дії для швидкого розблокування, переходить до головного меню (блок 5) смартфона 1;

2-й шлях: переходить (блок 7) до вивчення англійського слова та вибору правильної відповіді (правильного перекладу). Для цього, наприклад дотиком до даної області екрану, здійснює пересування напису 10 англійського слова "BALL" на напис 11 перекладу, який він рахує вірним. Далі здійснюється (блок 8) програмна обробка даної відповіді і у випадку, якщо користувач пересунув напис 10 англійського слова "BALL" на напис 11, а саме на варіант "М'яч", то сенсорний екран автоматично розблоковується (блок 9) і користувачу надається доступ до головного меню (блок 5) смартфона 1.

При пересуванні напису 10 англійського слова "BALL" на напис 11 перекладу, який є невірним, програмно (блок 8) визначається така неправильна відповідь і на екрані вибраний неправильний напис 11 починає світитися, наприклад червоним кольором, що вказує користувачу на його помилку в виборі варіанту перекладу слова. Далі користувач має два шляхи для розблокування сенсорного екрану:

1-й шлях: користувач знову має (блок 3) заблокований екран та використовуючи (блок 6) певні дії за допомогою функцій управління пристроєм, а саме здійснює дії для швидкого розблокування, переходить до головного меню (блок 5) смартфона 1;

2-й шлях: переходить (блок 7) до повторного вивчення англійського слова та вибору правильної відповіді (правильного перекладу). І знову, наприклад дотиком до даної області екрану, здійснює пересування напису 10 англійського слова "BALL" на напис 11 перекладу, який він рахує вірним. Далі здійснюється (блок 8) програмна обробка даної відповіді і у випадку, якщо користувач пересунув напис 10 англійського слова "BALL" на напис 11, а саме на варіант "М'яч", то сенсорний екран автоматично розблоковується (блок 9) і користувачу надається доступ до головного меню (блок 5) смартфона 1.

У випадку використання користувачем дій для швидкого розблокування за допомогою функцій управління пристроєм, мовна одиниця, яка була відтворена на сенсорному екрані для вивчення, не зараховується як вивчена, і при наступній події, а саме спробі користувача розблокувати сенсорний екран, програма автоматично відтворить дану мовну одиницю на сенсорному екрані.

Користувач при вивченні іноземної мови за допомогою пристрою з сенсорним екраном має можливість залишатися в постійній стадії вивчення іноземних слів, словосполучень, фраз, речень без входу в головне меню пристрою. Для цього йому необхідно поставити відмітку на певній функціональній піктограмі інтерфейсу програми. Та відповідно відмінити цю функцію в разі необхідності.

Користувач також має можливість (використовуючи інтерфейс програми) змінювати методику подачі мовних одиниць для вивчення за допомогою зміни мовної одиниці іноземної мови на іншу мову, наприклад українську. В такому випадку на сенсорному екрані буде відтворене, наприклад слово українською мовою, та декілька варіантів перекладу даного слова на англійську мову.

Також, в меню додатку/програми є можливість задавати частоту повторювання мовних одиниць, наприклад змінювати мовну одиницю, яка вивчається, після кожних 10-ти повторювань на нову мовну одиницю та записувати вивчену мовну одиницю в окрему папку. Використовуючи інтерфейс програми користувач може вводити (записувати) нові мовні одиниці в базу даних мовних одиниць свого пристрою.

Використання способу вивчення мовних одиниць іноземної мови за допомогою пристрою з сенсорним екраном, що заявляється, є досить простим і дозволяє постійно, ефективно та швидко вивчити іноземну мову. Це пов'язано з тим, що програмне забезпечення пристрою, яке доповнене інстальованою на пристрої додатком/програмою, яка додатково поєднана з функцією пристрою з сенсорним екраном по виявленні події про розблокування екрану, при кожній спробі розблокування екрану здійснюється автоматична зміна відображення мовної одиниці іноземної мови та варіантів її перекладу, що надає можливість одночасно при здійсненні розблокування сенсорного екрану пристрою вивчати, повторювати невідомі слова, словосполучення та інше для вивчення іноземної мови. Вивчення мови з використанням даного способу може вважатися спонтанним процесом, тобто відбуватися тоді, коли у користувача появляється необхідність розблокувати свій пристрій. Є зрозумілим, що наведена інформація ніяким чином не обмежує кількість можливих варіантів здійснення технічного рішення згідно з корисною моделлю, а тільки пояснює ознаки рішення, викладені у формулі.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Спосіб вивчення мовних одиниць іноземної мови за допомогою пристрою з сенсорним екраном, що включає ознайомлення з текстовим відтворенням мовної інформації, яка збережена в базі даних мовних одиниць іноземної мови та варіантів їх перекладу на іншу мову, за допомогою пристрою з сенсорним екраном, який **відрізняється** тим, що на пристрій з сенсорним екраном інстальюють додаток/програму, яка має базу даних мовних одиниць іноземної мови та варіантів їх перекладу на іншу мову, причому інстальована додаток/програма поєднана з функцією пристрою з сенсорним екраном по виявленні події, що визначає необхідність розблокування сенсорного екрану, і при спробі розблокування сенсорного екрану пристрою на сенсорному екрані відтворюються мовна одиниця іноземної мови та щонайменше два варіанти її перекладу на рідну мову, один з яких є вірним, які вибрані з бази даних у випадковому порядку, а для розблокування пристрою з сенсорним екраном за допомогою послідовного або одночасного дотику/сенсорного вводу або жесту здійснюють пересування заданого відтворення мовної одиниці на один з варіантів перекладу, і у випадку такого пересування на правильний варіант перекладу здійснюється автоматичне розблокування сенсорного екрану та надається доступ до головного меню пристрою, в іншому випадку надається можливість розблокування сенсорного екрану за допомогою функцій управління пристроєм або спроба повторного пересування заданого відтворення мовної одиниці на інший варіант перекладу.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що відтворення мовної одиниці іноземної мови на сенсорному екрані пристрою здійснюють з транскрипцією.

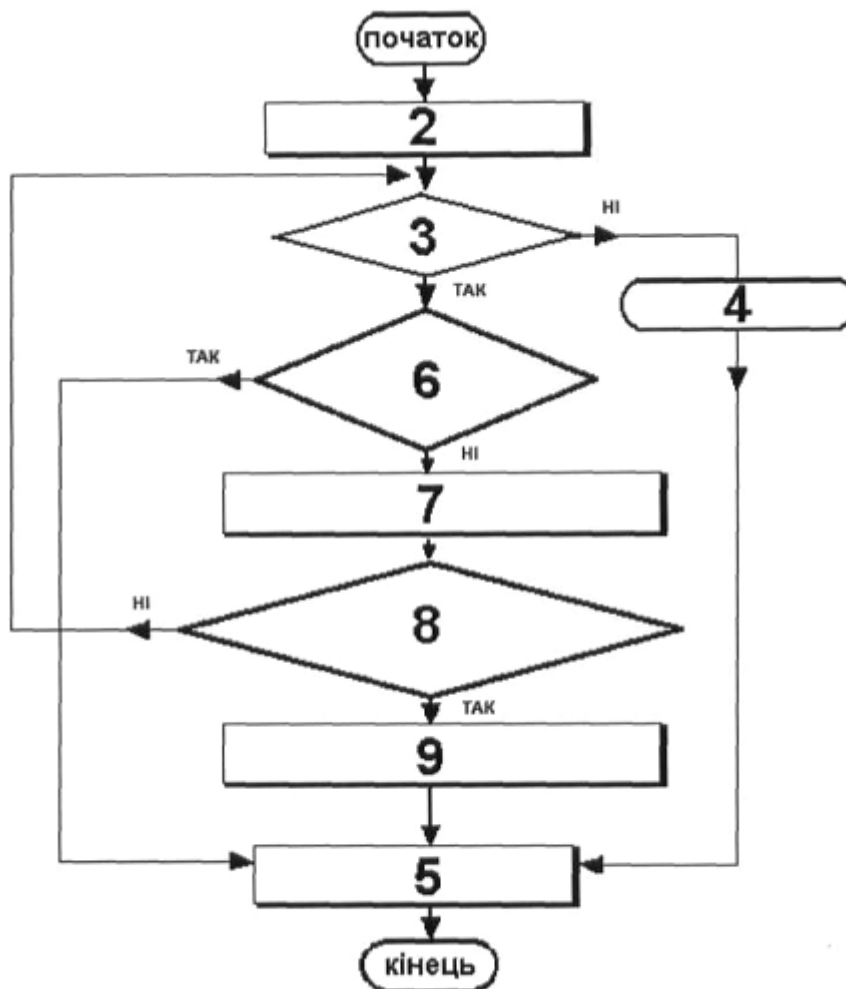
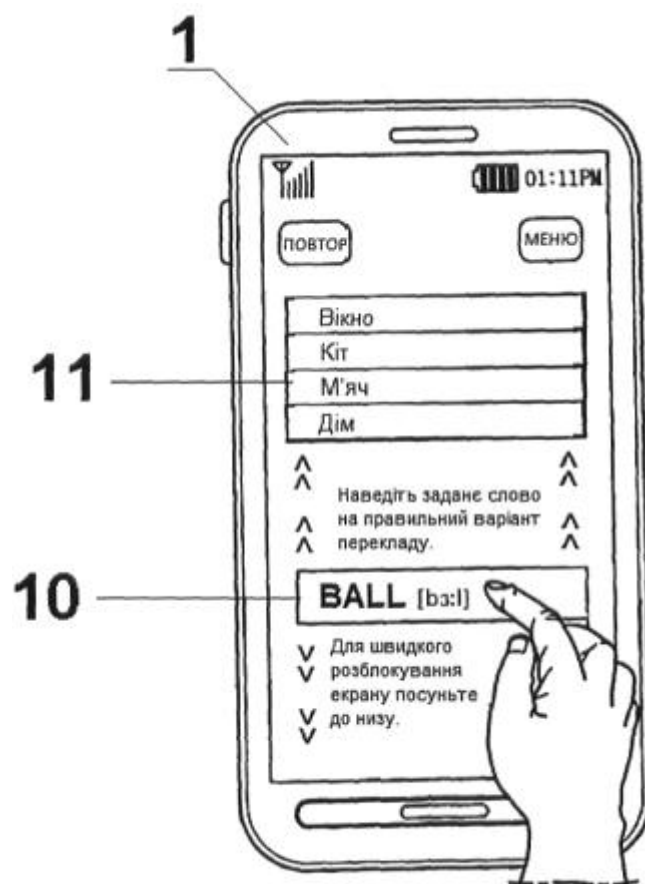


Fig. 1



Фіг. 2

Комп'ютерна верстка М. Мацело

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