



УКРАЇНА

(19) UA (11) 52294 (13) U
(51) МПК (2009)
A63F 9/06МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ГОЛОВОЛОМКА "МОЗАЙКА В. РУДЕНКА"

1

2

(21) u201000810

(22) 27.01.2010

(24) 25.08.2010

(31) 2009117137

(32) 05.05.2009

(33) RU

(46) 25.08.2010, Бюл.№ 16, 2010 р.

(72) РУДЕНКО ВАЛЕРІЙ МІХАЙЛОВИЧ, RU

(73) ООО "РОСКРЕАТИВ", RU

(57) 1. Головоломка, що містить панель із прорізами, які сполучаються між собою, і розташовані на панелі N ігрових елементів з відмінними атрибутами, яка **відрізняється** тим, що кожен з елементів виконаний у вигляді спарених плиток, розташованих по обидві сторони панелі і скріплених між собою вставленим у проріз шипом, при цьому прорізи сконфігуровані і з'єднані між собою за

лабіринтовою схемою, утворюючи систему паралельно-перпендикулярних напрямних, що складається з основної зони, розрахованої на розміщення N згрупованих ігрових елементів, і суміжних резервних ділянок з обмеженою сумарною довжиною, розрахованою на M ігрових елементів, де $M < N$, і що дозволяють переміщати елементи уздовж панелі, формуючи в основній зоні з атрибутів задані значеннєві композиції.

2. Головоломка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на плитках установлюються змінні аплікатори з відмінними атрибутами.

3. Головоломка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить K обмежників переміщення плиток, виконаних у вигляді засувки і встановлених на панелі поблизу визначених прорізів резервних ділянок з можливістю їхнього перекриття.

Пропонована корисна модель відноситься до розвиваючих логічних ігор, а саме до цікавих головоломок, призначених для цікавого часо-перепроводження і розвитку розумових здібностей людини.

Широко відомі Пазли - що являють собою мозаїку, яку необхідно скласти з безлічі пластинок різної форми з фрагментами малюнка, див. <http://m.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D0%B7%D0%BB%D1%8B>, а також <http://igrology.ru/45319>. Мета - одержати з розібраних елементів єдину картину. Однак, пазли швидше за все не гра - вони вимагають і служать для тренування не стільки кмітливості, скільки уважності. Наприклад, якщо ви збираєте фігуру людини - ви ж не приставите до «носа» «палець», а приставите «око». А всі труднощі (цікавість?) полягає в тому, щоб відшукати серед купи пластинок саме «око», а не «палець» (головоломки, що нині випускаються, нараховують тисячі плиток - їх треба щоразу перелопачувати в пошуках потрібної).

Складність пазла визначається малюнком, але головним критерієм є число елементів - чим воно вище, тим пазл більше і складніше. Але пазли не повинні складатися з величезної кількості елемен-

тів, інакше збір пазла стане непосильною задачею і набридне користувачу.

Відома головоломка «15», <http://bd.thrijswijk.nl/15puzzle/15puzzten.htm>. Ця гра складається з 15 пронумерованих однакових квадратних плиток, що можуть по черзі переміщатися в квадратній коробці, площа якої розрахована на 16 плиток. Завдання полягає в тому, щоб за допомогою послідовних пересувань, які допускаються наявністю вільного поля, що змінює своє місце розташування, перевести будь-яке початкове розташування 15 плиток у нормальне, тобто в таке, при якому плитки йдуть у порядку своїх чисел 1, 2, 3 і т.ін.

Недолік цієї гри полягає в тому, що при певних вихідних положеннях плиток виникають нерозв'язні випадки. Крім того плитки можна виймати з коробочки і переставляти як завгодно, ігноруючи правила.

Відома Гра «Puzzle «Placi distractive» (Патент Молдови MD1829C2 2002.01.31). Гра містить корпус з панеллю і плитками, забезпеченими шипом з голівкою і виконаними з можливістю переміщення на панелі по направляючих прорізах. Сектора панелі розмічені площадками, причому плитки і площадки забезпечені відмінними атрибутами, напри-

(13) U
(11) 52294
(19) UA

клад кольором. У вихідній позиції всі плитки вибудовані в ряд в одному із секторів, при цьому кожна плитка займає площадку відповідного кольору (червона - червону, синя - синю і т.ін.). Завдання гри полягає в тому, що необхідно перемістити плитки з одного сектора в інший сектор на площадки з таким же кольором.

Однак у цій Грі сумарна довжина всіх прорізів у секторах набагато більше (більш, ніж у три рази), ніж сумарна довжина усіх вибудованих у ряд плиток, що полегшує задачу їхнього вибудовування в потрібному місці й у заданому порядку. Геймер може схитрувати і не дивлячись на кольори перегнати спочатку всі плитки з одного сектора в інший, а лише потім перемістити їх у третій сектор уже відповідно кольорам.

Пропонована корисна модель нової Головоломки позбавлена цих недоліків і має великі функціональні можливості.

Це досягається тим, що в Головоломці, яка містить панель із прорізами, що сполучаються між собою, і розташовані на панелі N ігрових елементів з відмітними атрибутами, відповідно до пропозиції кожний з елементів виконаний у вигляді спарених плиток, розташованих по обидві сторони панелі і скріплених між собою вставленим у проріз шипом, при цьому прорізи сконфігуровані і з'єднані між собою за лабіринтовою схемою, утворюючи систему паралельно-перпендикулярних напрямних, що складається з основної зони, розрахованої на розміщення N згрупованих ігрових елементів, і суміжних резервних ділянок з обмеженою сумарною довжиною, розрахованою на M ігрових елементів, де $M < N$, і що дозволяють переміщати елементи уздовж панелі, формуючи в основній зоні з атрибутів задані смислові композиції.

Додатково на ігрових елементах можуть установлюватися змінні аплікатори з відмітними атрибутами.

Додатково Головоломка може містити K обмежників переміщення плиток, виконаних у вигляді засувки і встановлених на панелі поблизу певних прорізів резервних ділянок з можливістю їхнього перекриття.

На Фіг.1 представлена гра одного з варіантів головоломки. На Фіг.2 зображена гра зі зворотної сторони панелі.

На Фіг.3 показана гра з іншою конфігурацією резервних прорізів (варіант із засувкою).

На Фіг.4 показана зворотна сторона Грі.

На Фіг.5 показаний момент гри при закритій засувці.

На Фіг.6 зображений ігровий елемент.

Пропонована гра складається з панелі 1 із прорізами 2 та ігровими елементами 3. На панелі існує основна зона, де гравець групує плитки у визначеному порядку, формуючи задану значенну картинку. Поза основною зоною розташовані прилеглі резервні ділянки прорізів, що служать для переміщення плиток з метою зміни їх взаємного розташування в основній зоні. Резервні ділянки можуть бути зроблені з різних сторін основної зони. Основна зона може бути позначена якою-небудь замкнутою лінією, нанесеною на панелі,

або виділена кольором панелі в цьому місці (не показано).

Гра може мас штабуватися (виготовлятися маленькою або великою). Кількість ігрових елементів у Головоломці може дорівнювати N (де $N=2, 3, 4, 5$ і т.ін.) - і кожна плитка має відмітний атрибут, наприклад пофарбована у визначений колір. Плитки можуть бути позначені також якими-небудь символами, наприклад літерами або цифрами. На кожній плитці може бути відображений фрагмент малюнка, що проглядається повністю тільки, коли плитки згруповані в основній зоні визначеним чином. Плитки виготовляються прямокутної форми.

Для надання грі більшої функціональності, а саме можливості зміни (переключення) рівнів складності гри (level) можуть бути передбачені засувки 4. Вони встановлюються на панелі біля резервних ділянок прорізів з можливістю їхнього закриття-відкриття перед початком гри, що ускладнює - полегшує гру, див. Фіг.3-5.

Кількість засувки у залежності від величини гри (лабіринту прорізів) може бути K , де $K=1, 2, 3$ і т.ін. Якщо гравцю, припустимо, 6 років - необхідно відкрити всі засувки, щоб полегшити йому розв'язання, а якщо геймеру 10 років - то можна закрити всі засувки. Причому їх можна переключати в різній послідовності й у різних сполученнях. Це робить Гру різноманітною і вона ніколи не набридне.

Ігровий елемент 3 складається зі спарених плиток, тобто гра двостороння. Відірвати ігрові елементи від панелі 1 не представляється можливим - можна тільки сковзати по прорізах уздовж панелі.

Основні варіанти виготовлення представленої головоломки можуть бути наступними. Це літерно-цифрові - на плитках відбиті числа або літери і геймеру треба буде вибудувати визначену цифрову або літерну (буквену) послідовність. Це кольорні головоломки - плитки виконані кольоровими або багатобарвними і користувачу треба буде зібрати задану комбінацію. Це художні - коли на плитках зображена значенна картинка з відображенням ситуації цієї хвилини (наприклад, момент гри в хокей) і переміщенням плиток досягається зміна ситуації (наприклад, гравців поміняти місцями). І нарешті комбіновані, що сполучають вищевказані варіанти.

Гра з головоломкою здійснюється в такий спосіб.

Нехай у вихідному положенні з однієї сторони панелі видно сформовану плитками літеру «Ф» (наприклад, логотип). Фіг.1. У цей час на зворотній стороні (Фіг.2) ми бачимо повну плутанину з фрагментів тієї ж літери «Ф». Ставиться задача - згрупувати ігрові елементи таким чином, щоб на зворотній стороні чітко проявилася літера «Ф». Для цього необхідно вибудувати елементи так, щоб фрагменти літери, розташовані на кожній плитці, знаходилися на відповідному місці. При переміщенні елементи можна тимчасово розташовувати на резервних ділянках. У кінці гри всі плитки повинні опинитися в заданому порядку і демонструвати літеру «Ф». Зробивши це - гравець буде задоволений своїми розумовими здібностями й отримає відповідну порцію адреналіну.

Але тепер уже на іншій стороні замість літери «Ф» вийде абракадабра. І геймер знову приймається за справу - вибудовує плитку в потрібній комбінації.

Якщо перед початком гри перекриємо одну резервну ділянку засувкою 4, то ми ускладнимо гру, тобто включимо інший рівень.

Може бути кілька варіантів головоломок у такому виконанні. Один варіант - на плитках кожної сторони гри нанесені одні й ті ж самі фрагменти або символи, але в різній послідовності, Фіг.3, 4. Наприклад, (якщо інформація оцифрована) на одній плитці спареного ігрового елемента нанесена «1», а на протилежній плитці «7», на одній плитці «2», а на спареній-протилежній «5» і т.ін. Коли гравець збере потрібну картинку з однієї сторони головоломки - на іншій вийде повна плутанина. Тоді він перевертає панель і починає збирати картину на іншій стороні. Досягши успіху - він може прийматися знову за першу сторону, тому що там вже утворилася абракадабра. Тобто гру не потрібно підготовляти до нового гейму (перезаряджати), тому що це відбувається автоматично. Інший варіант - на плитках кожної сторони може бути нанесена різна інформація (картинка).

Ігри можуть вироблятися й в іншому конструктивному виконанні. На плитку можуть наноситися змінні аплікації з нанесеною інформацією. Це можуть бути, наприклад, тонкі пластинки, що защеплені в плитку, або наклейки. Пограв геймер з однією картинкою, змінив аплікатори - і от уже перед ним свіжа гра з іншим значенням навантаженням.

Відмінність винайденої головоломки від простих пазлів полягає в тому, що усі вихідні плитки знаходяться перед граючим (а не в мішку чи коробці), але, щоб скласти їх в одну цілну картину від геймера буде потрібна кмітливість (тобто це дійсно Гра на відміну від пазлів, що фактично є модифікацією домашнього лото). Це не так просто (як у відомих пазлах). Елементи не можуть бути відірвані від панелі і перенесені в інше місце. Вони сполучені з панеллю і можуть тільки сковзати по ній, причому по визначеному алгоритму, обумов-

леному лабіринтом прорізів. Тепер, навіть повернувшись до приклада з «очима», ти маєш зміркувати, як же його перемістити і приставити до «носа» не порушивши вже скомпонований шматок картини.

Відмінність від гри «15» полягає в тому, що несумлінно зіграти не вийде (вийняти плитку і вставити її в потрібне місце, розсунувши сусідні) і також виключені нерозв'язні ситуації.

Відмінність від гри «Puzzle «Placi distractive» полягає в тому, що в пропонованій головоломці напрямні утворюють лабіринтову мережу і їх сумарна довжина незначно більше загальної довжини плиток, що робить процес переміщення плиток і складання заданої картинки нетривіальною дією.

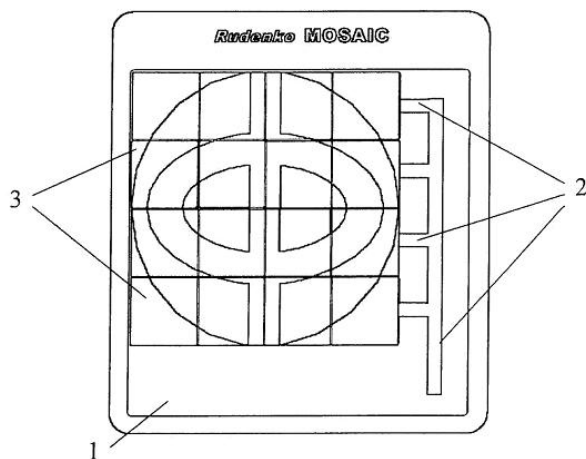
І загальна відмінність від усіх аналогів - можливість регулювати рівень складності зміною топології лабіринту прорізів (від гри до гри), переключенням засувки і можливістю забезпечити гру на обох сторонах.

Ігри можуть реалізовуватися у вигляді модифікацій з різними рівнями складності, що робить ігровий ринок споживання максимальним.

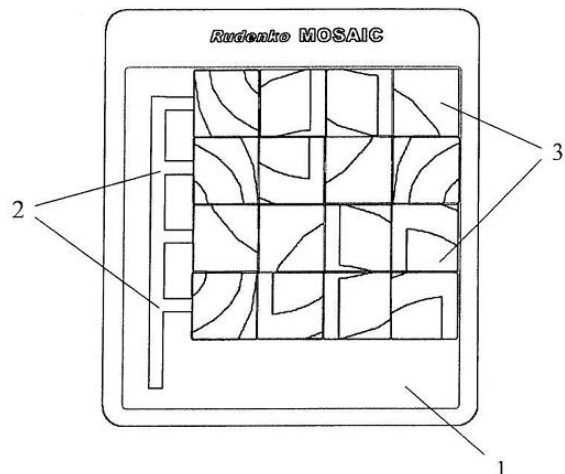
До переваг головоломки «Мозаїка В. Руденко» варто віднести невеликі розміри (їх можна покласти в кишеню, дамську сумочку). Ними можна грати не використовуючи багато місця (просто тримаючи в руках, коли їдеш у метро, потязі, автобусі і т.ін.) і не боячись, що вони розсипляться. І не потрібно кілька тисяч плиток, як у пазлах (яке полегшення виробнику). Навіть невелика кількість плиток вимагає напруженої роботи розуму і створює атмосферу азарту.

Замість картинок на елементах може бути зображений бренд якої-небудь фірми, тобто ці ігри можуть бути ефективним засобом реклами.

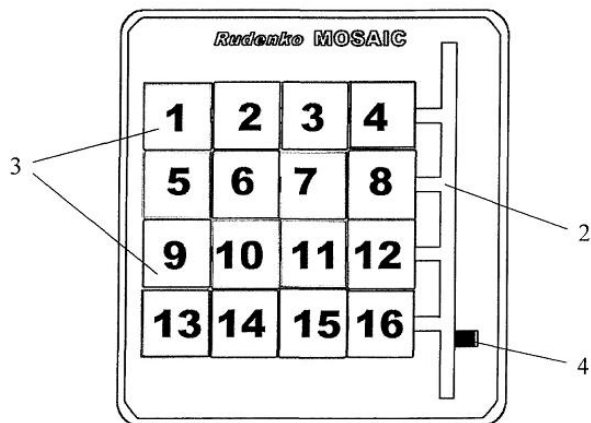
Правила ігри досить прості, але для досягнення мети необхідна напружена робота мозку. Гра пропонує спантеличуючий виклик інтелекту. Це дуже забавно, азартно і корисно для тренування розумових "м'язів". При правильному переміщенні граючому необхідно проробити неабияку кількість ходів, щоб виконати поставлену задачу.



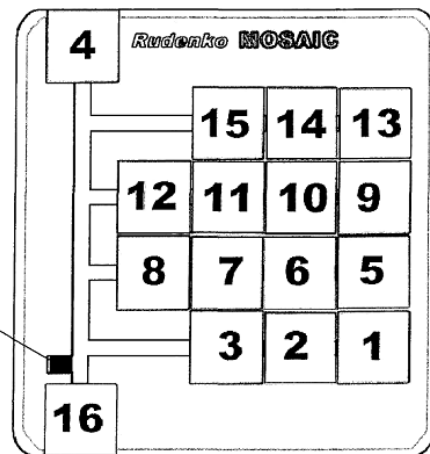
Фіг. 1



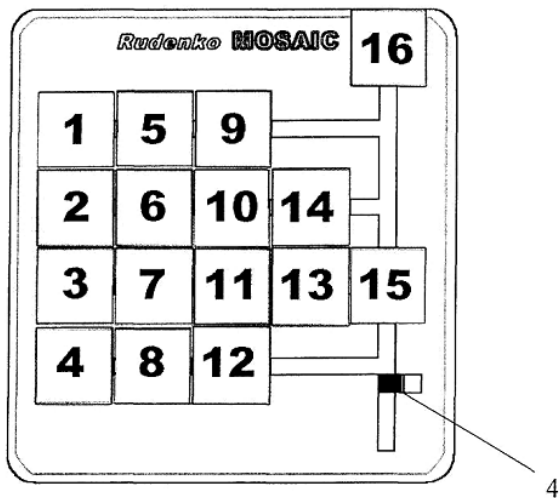
Фіг. 2



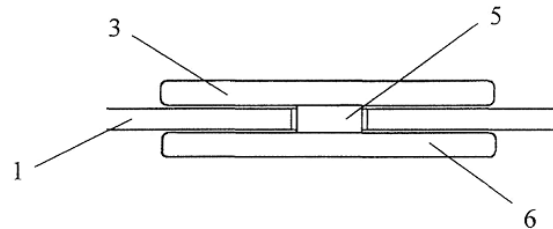
Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6