



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **73609** (13) **U**
(51) МПК (2012.01)
G05B 15/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2012 04781	(72) Винахідник(и): Нерух Олександр Георгійович (UA), Золотарьов Денис Олексійович (UA)
(22) Дата подання заявки: 17.04.2012	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.09.2012	(73) Власник(и): Нерух Олександр Георгійович, пр. Леніна, 31-в, кв. 97, м. Харків, 61072 (UA), Золотарьов Денис Олексійович, вул. Плеханівська, 41/43, кв. 50, м. Харків, 61001 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.09.2012, Бюл.№ 18	

(54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ ОКРЕМИМИ q-БІТАМИ КВАНТОВИХ НАНОКОМП'ЮТЕРІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ІМПУЛЬСІВ ЕЙРІ

(57) Реферат:

Спосіб керування окремими q-бітами квантових нанокomp'ютерів за допомогою імпульсів Ейрі (Ai) включає використання системи відхилення у горизонтальній площині Ai, генерування електромагнітного поля, генерування двомірної Ai із різними значеннями параметра розхилу дуги параболи, зміщення кінця дуги параболи.

UA 73609 U

Корисна модель належить до способів загального призначення для керування та регулювання, а саме для керування стану q-біту у квантових нанокомп'ютерах за допомогою імпульсів Ейрі.

На теперішній час не має аналогів.

5 Умовні позначення:

Аі - імпульс (хвиля) Ейрі в просторово-часовій двовірній області, що має своєю особливістю розповсюдження максимуму енергії за параболічною траєкторією при прямолінійному розповсюдженні самої хвилі.

На кресленні зображена блок-схема пристрою керування рівнем нахилу та відхилення Аі.

10 Задача корисної моделі полягає у:

- формуванні високоточного механізму впливу на окремі q-біти квантових нанокомп'ютерів, що не використовують у своїй діяльності механічної енергії;

- формуванні високоточного механізму впливу на окремі q-біти квантових нанокомп'ютерів, що використовують лише одну електромагнітну систему відхилення променю.

15 Спосіб полягає у додаванні та використанні наступних трьох складових у пристроях керування квантовими q-бітами на матриці q-біт (2 на кресленні):

- система відхилення у горизонтальній площині Аі (1 на кресленні): генерує електромагнітне поле, що дозволяє хвилі відхилятися у горизонтальній поперечній площині на кути, достатні для взаємодії із кожним елементом квантової матриці (2 на кресленні);

20 - випромінювач Аі (3 на кресленні): здатен генерувати двовірну Аі із різними значеннями параметра розхилу дуги параболи, за рахунок чого здійснюється зміщення кінця дуги параболи із максимумом енергії (4 на кресленні) у горизонтальній поздовжній площині;

У процесі використання: керування системою відхилення (2 на кресленні) та випромінювачем Аі (3 на кресленні) дозволяє вплинути на кожен наперед заданий q-біт матриці (2 на кресленні).

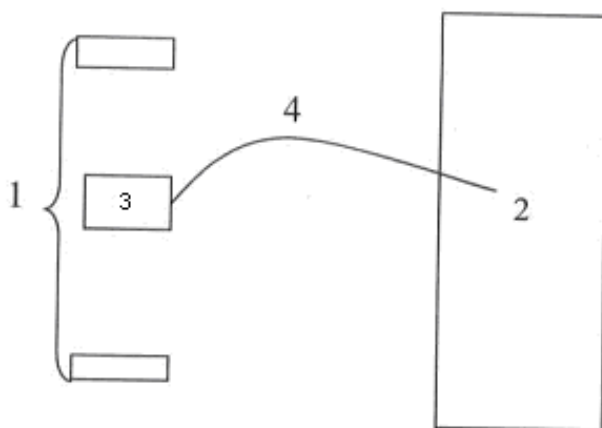
25 Сила впливу залежить від потужності Аі, що вибрана оператором при впровадженні способу на конкретному пристрої.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

30

Спосіб керування окремими q-бітами квантових нанокомп'ютерів за допомогою імпульсів Ейрі (надалі - Аі) полягає у використанні системи відхилення у горизонтальній площині Аі, що генерує електромагнітне поле, що дозволяє хвилі відхилятися у горизонтальній поперечній площині на кути, достатні для взаємодії із кожним елементом квантової матриці; випромінювача Аі, що здатен генерувати двовірну Аі із різними значеннями параметра розхилу дуги параболи, за рахунок чого здійснюється зміщення кінця дуги параболи із максимумом енергії у горизонтальній поздовжній площині.

35



Комп'ютерна верстка Л.Литвиненко

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