



(19) **UA** (11) **76 772** (13) **C2**
(51)МПК

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
УКРАИНЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ УКРАИНЫ

(21), (22) Заявка: 2004032350, 30.03.2004

(24) Дата начала действия патента: 15.09.2006

(46) Дата публикации: 15.09.2006A01G 1/00
20060101CFI20051220RHUA

(72) Изобретатель:

Чиж Александр Дмитриевич, UA,
Филёв Вячеслав Васильевич, UA,
Чухиль Сергей Николаевич, UA

(73) Патентовладелец:

ИНСТИТУТ САДОВОДСТВА УКРАИНСКОЙ
АКАДЕМИИ АГРАРНЫХ НАУК, UA,
СУМСКАЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ СТАНЦИЯ
САДОВОДСТВА ИНСТИТУТА САДОВОДСТВА
УКРАИНСКОЙ АКАДЕМИИ АГРАРНЫХ НАУК,
UA,
Чиж Александр Дмитриевич, UA,
Филёв Вячеслав Васильевич, UA,
Чухиль Сергей Николаевич, UA

(54) СПОСОБ ПОСАДКИ И ВЫРАЩИВАНИЯ ИНТЕНСИВНОГО ПЛОДОВОГО САДА "КУСТОВАЯ ВАЗА"

(57) Реферат:

Изобретение относится к сельскому хозяйству, в частности, к садоводству, а именно, к способу посадки и выращивания интенсивного плодового сада. Способ предусматривает при посадке и выращивании интенсивных насаждений на слаборослых подвоях высаживание саженцев ленточным способом, формирование блоков из трех деревьев, размещенных в углах равностороннего треугольника, которые находятся в разных рядах ленты, смещение основания каждого следующего блока на 180° вокруг оси, причем деревья сажают вертикально или с небольшим до 10° от вертикали радиальным

отклонением от центра блока в стороны широких междурядий. В пределах блока деревья скрепляют между собой, создавая мостики между ними путем переплетения отдельных побегов смежных деревьев на высоте 60-70 см от поверхности почвы и на 50-60 см выше, чем предшествующее. Крону блока формируют по типу вазообразной кроны.

Официальный бюлетень "Промышленная собственность". Книга 1 "Изобретения, полезные модели, топографии интегральных микросхем", 2006, N 9, 15.09.2006. Государственный департамент интеллектуальной собственности Министерства образования и науки Украины.

UA 76772 C2

UA 76772 C2



(19) **UA** (11) **76 772** (13) **C2**
 (51) Int. Cl.

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF
 UKRAINE

STATE DEPARTMENT OF INTELLECTUAL
 PROPERTY

(12) **DESCRIPTION OF PATENT OF UKRAINE FOR INVENTION**

(21), (22) Application: 2004032350, 30.03.2004

(24) Effective date for property rights: 15.09.2006

(46) Publication date: 15.09.2006A01G 1/00
 20060101CFI20051220RHUA

(72) Inventor:

Chyzh Oleksandr Dmytrovych, UA,
 Filiov Viacheslav Vasyliovych, UA,
 Chukhil Serhii Mykolaiovych, UA

(73) Proprietor:

INSTITUTE OF HORTICULTURE OF THE
 UKRAINIAN ACADEMY OF AGRARIAN
 SCIENCES, UA,
 SUMY RESEARCH STATION OF
 HORTICULTURE OF THE INSTITUTE OF
 HORTICULTURE OF THE UKRAINIAN
 ACADEMY OF AGRARIAN SCIENCES, UA,
 Chyzh Oleksandr Dmytrovych, UA,
 Filiov Viacheslav Vasyliovych, UA,
 Chukhil Serhii Mykolaiovych, UA

(54) **METHOD OF PLANTING AND GROWING THE INTENSIVE FRUIT GARDEN "KUSCHOVA VAZA" (A SHRUB VASE)**

(57) Abstract:

The invention relates to agriculture, in particular to horticulture, namely to a method to plant and grow an intensive fruit garden. A method provides, while planting and growing intensive plantations on a weakly-growing stock, for planting of seedlings by the band method, forming clusters of three trees, arranged in the angles of an isosceles triangle, which are at different rows of a band, moving the base of each of the subsequent cluster for 180° around the axis with the trees planted vertically or with a little radial deviation, up to 10°, from the vertical line from the centre of each of the clusters in

the direction of the wide interrows. Within the limits of each of the clusters the trees are tied between each other with forming bridges between them by means of interweaving the single shoots of the adjacent trees at a height of 60-70 cm from the surface of the soil and for 50-60 cm higher than the preceding one. The crown of each of the clusters is formed according to the type of a vase-like crown.

Official bulletin "Industrial property". Book 1 "Inventions, utility models, topographies of integrated circuits", 2006, N 9, 15.09.2006. State Department of Intellectual Property of the Ministry of Education and Science of Ukraine.

U A 7 6 7 7 2 C 2

U A 7 6 7 7 2 C 2



(19) **UA** (11) **76 772** (13) **C2**
(51)МПК

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

(12) ОПИС ВІНАХОДУ ДО ПАТЕНТУ УКРАЇНИ

(21), (22) Дані стосовно заявки:
2004032350, 30.03.2004

(24) Дата набуття чинності: 15.09.2006

(46) Публікація відомостей про видачу патенту
(декларційного патенту): 15.09.2006A01G 1/00
20060101CFI20051220RNUA

(72) Винахідник(и):

Чиж Олександр Дмитрович, UA,
Фільов Вячеслав Васильович, UA,
Чухіль Сергій Миколайович, UA

(73) Власник(и):

ІНСТИТУТ САДІВНИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ
АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК, UA,
СУМСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ САДІВНИЦТВА
ІНСТИТУТУ САДІВНИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ
АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК, UA,
Чиж Олександр Дмитрович, UA,
Фільов Вячеслав Васильович, UA,
Чухіль Сергій Миколайович, UA

(54) СПОСІБ САДІННЯ І ВИРОЩУВАННЯ ІНТЕНСИВНОГО ПЛОДОВОГО САДУ "КУЩОВА ВАЗА"

(57) Реферат:

Винахід належить до сільського господарства, зокрема садівництва, а саме до способу садіння і вирощування інтенсивного плодового саду. Спосіб передбачає при садінні та вирощуванні інтенсивних насаджень на слабкорослих підщепах висаджування саджанців стрічковим способом, формування блоків з трьох дерев, розміщених в кутах рівностороннього трикутника, які знаходяться в різних рядках стрічки, зміщення

основи кожного наступного блока на 180° навколо осі, причому дерева садять вертикально або з невеликим до 10° від вертикалі радіальним відхиленням від центра блока в сторони широких міжрядь. В межах блока дерева скріплюють між собою, створюючи містки між ними шляхом переплетення окремих пагонів суміжних дерев на висоті 60-70см від поверхні ґрунту та на 50-60см вище від попереднього. Крону блока формують за типом вазоподібної крони.

UA 76772 C2

UA 76772 C2

Опис винаходу

Винахід стосується сільського господарства, а саме садівництва, і може бути використаний для створення насаджень інтенсивного типу на слабкорослих підщепах з щільним розміщенням дерев.

Відомий спосіб вирощування інтенсивного плодового саду [1], за яким дерева садять здвоєними рядами і створюють блоки з трьох або чотирьох розміщених поруч дерев суміжних рядів, нахилиючи дерева до центру блока і скріплюючи їх в місці перетину штамбів біля основи нижніх скелетних гілок.

Недоліком даного способу є загущення крони блока вже від самого початку її створення (перехрещення штамбів біля основи нижніх скелетних гілок), невисока щільність насаджень, ускладнений обробіток ґрунту в пристовбурних смугах та блоках.

Найбільш близьким по суті до заявлюваного способу є спосіб садіння і вирощування плодкових дерев "штамбова піраміда" [2], за яким дерева садять стрічками з двох рядів, при садінні використовують саджанці, коренева система яких розміщена в контейнерах з матеріалів з подовженим періодом розпаду для більшого заглиблення кореневої системи в ґрунт, а формування блока в стрічці відбувається за рахунок нахилу трьох дерев до центру блока, скріплення їх штамбів в місці перехрещування на висоті 35 ± 5 см від поверхні ґрунту з наступним створенням біологічного кріплення на 30-35 см вище місця зрошування штамбів.

Недоліком даного способу є використання для садіння лише саджанців в контейнерах з матеріалів з подовженим періодом розпаду, що не виправдано як з біологічної, так і економічної точок зору. Так, коренева система рослин для свого функціонування потребує відповідного поживного режиму, зволоження і достатньої аерації. Ці фактори природно легше забезпечуються у верхніх шарах ґрунту, де й розміщується основна маса коренів вегетативно розмножуваних підщеп. Окрім того, вартість садивного матеріалу в контейнерах значно вища, що при високій щільності насаджень (4-6 тис. рослин на га) значно підвищить вартість закладання саду. Недоліком даного способу є й невелике розміщення в просторі крон дерев в межах блока, викликане зведенням до купи (перехрещування) їх штамбів, що зменшує продуктивний об'єм крон і ускладнює догляд за ґрунтом в межах блока.

В основу винаходу поставлено завдання удосконалення способу створення високопродуктивних насаджень плодкових культур на слабкорослих підщепах без застосування штучних опор при використанні будь-якого стандартного садивного матеріалу шляхом посилення опірності (якірності) корневих систем дерев за рахунок "гніздового" (блочного) розміщення дерев в стрічці, скріплення їх між собою та формування вазоподібної конструкції (крони) блока забезпечити стійкість дерев на слабкорослих підщепах проти відхилення, полягання і поломів, сприятливий режим освітлення і аерації крон при високій щільності насаджень, підвищення урожайності і якості плодів.

Поставлене завдання вирішується тим, що слабкорослі дерева з недостатньою якірністю корневих систем висаджують так, щоб створити додаткові точки опори, - гніздовим способом по три рослини в блоці, які з'єднуються між собою містками шляхом переплетення окремих пагонів суміжних дерев блока і формуються як одне ціле по типу вазоподібної крони (кущова ваза). При цьому центр тяжіння створеної крони співпадає з центром блока і підтримується проти відхилення кожним деревом. Крім того, посилюється якірність кореневої системи в межах блока за рахунок збільшення маси і об'єму, переплетення і часткового зрошення коренів, освоєння більшого об'єму ґрунту. При цьому одним з прийомів збільшення якірності дерев на слабкорослих підщепах може бути безпересадочний спосіб їх вирощування, тобто закладання саду підщепами з закульованим вічком культурного сорту або нещепленими підщепами з подальшим щепленням (окуліровкою) їх в саду, коли коренева система (особливо її скелетна частина) не буде травмуватись при пересадці.

Заявлюваний спосіб здійснюється таким чином. Саджанці висаджують стрічковим способом, формуючи блоки з трьох дерев, розміщених в кутах рівностороннього трикутника, які знаходяться в різних рядках стрічки, тобто, в одному рядку розміщується два саджанці, в іншому - один. Щоб забезпечити розміщення однакової кількості рослин в обох рядках стрічки основу кожного наступного блока зміщують на 180° навколо осі (Фіг.1). Оскільки дерева в блоці висаджують досить щільно, щоб уникнути надмірного загущення, в залежності від сили росту сортопідщепних комбінуваних блоки при садінні відокремлюють один від іншого в стрічці проміжками. Для яблуні на слабкорослих підщепах типу М9, 62-396 відстань між стрічками становить 4,0-4,5 м, між саджанцями в групі 0,8 м, між деревами груп 1,20-1,60 м. В залежності від сили росту сортопідщепних комбінуваних ці показники можуть змінюватись.

Садіння проводять саджанцями, вирощеними будь-яким способом, включаючи підщепи з закульованим вічком культурного сорту або нещеплені підщепи з подальшим щепленням (окуліровкою) їх в саду.

Для кращого освітлення центру майбутньої крони дерева висаджують вертикально або з невеликим до 10° від вертикалі радіальним відхиленням від центру блока в сторони широких міжрядь.

Містки для скріплення конструкції в межах блока створюють переплітаючи окремі пагони суміжних дерев блока на висоті 60-70 см від поверхні ґрунту протягом 2-3 вегетацій. Під час 4-5 вегетацій створюють додаткову біологічну зв'язку на висоті 50-60 см вище першого кріплення.

Крону блока формують за типом вазоподібної крони, внаслідок чого утворюється двоплощинна добре освітлювана крона стрічки (Фіг.2).

Застосування запропонованого способу дозволить використовувати в насадженнях слабкорослі, але недостатньо стійкі в ґрунті, підщепи для основних плодкових порід без встановлення високовитратних спеціальних опорних систем.

Опис ілюстрацій

На Фіг.1 показано спосіб розміщення дерев при садінні.
На Фіг.2 показано формування крони на 2-3 рік після садіння.

5

Формула винаходу

1. Спосіб садіння і вирощування інтенсивного плодового саду "кущова ваза" переважно на слабкорослих вегетативно розмножуваних підщепах, що включає стрічкове садіння дерев, формування блоків з трьох рослин, розміщених в кутах рівностороннього трикутника, вершину якого в основі кожного наступного блока зміщують на 180°, скріплення дерев в межах блока, який відрізняється тим, що дерева висаджують вертикально або з невеликим до 10° від вертикалі радіальним відхиленням від центра блока в сторони широких міжрядь, скріплення конструкції в межах блока здійснюють за рахунок створення містків між деревами шляхом переплетення окремих пагонів суміжних дерев блока на висоті 60-70см від поверхні ґрунту та на 50-60см вище від попереднього, а крону блока формують за типом вазоподібної крони.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що при садінні використовують садивний матеріал, вирощений будь-яким способом, включаючи і нещеплені слабкорослі підщепи з наступним щепленням (окуліруванням) їх в саду.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

U A 7 6 7 7 2 C 2

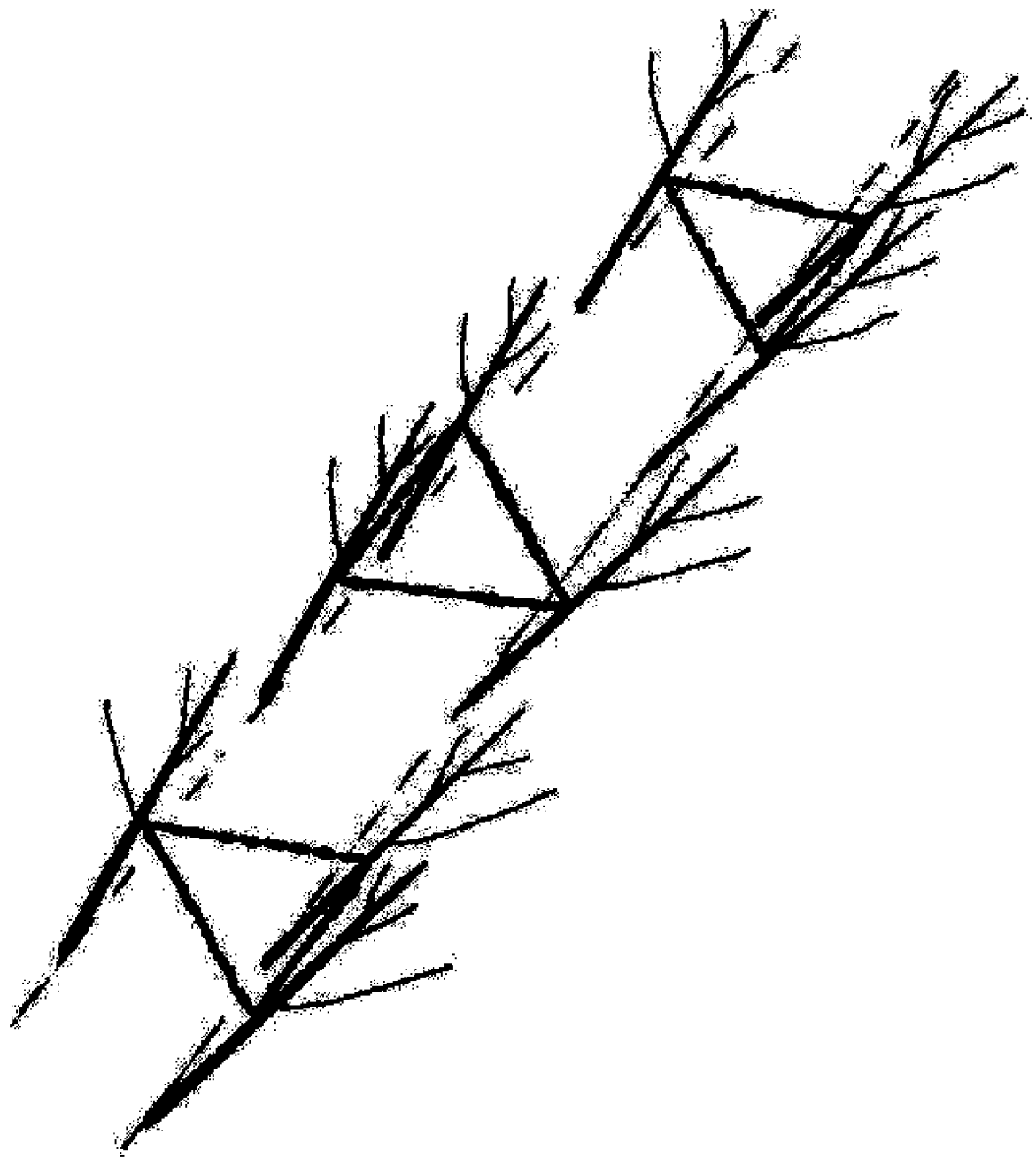
U A 7 6 7 7 2 C 2

УА 76772 С2



Fig. 1

УА 76772 С2



Фиг. 2

Офіційний бюлетень "Промислова власність". Книга 1 "Винаходи, корисні моделі, топографії інтегральних мікросхем", 2006, N 9, 15.09.2006. Державний департамент інтелектуальної власності Міністерства освіти і науки України.