



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 56215

(13) C2

(51) 7 A01K47/00,47/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) БДЖОЛИНА СТИЛЬНИКОВА РАМКА ТА СПОСІБ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ

1

2

(21) 99095004

(22) 08 09 1999

(24) 15 05 2003

(46) 15 05 2003, Бюл. № 5, 2003 р

(72) Ульянич Микола Васильович

(73) Ульянич Микола Васильович

(56) Боднарчук Л.І., Соломаха Т.Д. Вулики Історія створення та різні системи - К. Фтосоціоцентр, 1998, с. 53-64, 101-104

(57) 1 Бджолина стильникова рамка, що складається з корпусу у вигляді рамки з роздільниками та елементами, що формують стильники, яка відрізняється тим, що елементи, що формують стильники, виконані у вигляді щонайменше однієї знімної секційної рамки, що виконана з можливістю розташування всередині корпусу за допомогою щонайменше одного стопорного елемента та щонайменше одного фіксатора, виконаного з можливістю взаємодії з секційною рамкою, причому секційна рамка обладнана щонайменше одним елементом росту стильника

2 Рамка за п 1, яка відрізняється тим, що містить щонайменше один ряд секційних рамок, причому кожний фіксатор виконано переважно рухомих з П-подібним профілем та з можливістю взаємодії з

боковою поверхнею секційних рамок ряду

3 Рамка за п 1, яка відрізняється тим, що стопорний елемент виконано у вигляді переважно клиноподібної стопорної планки

4 Рамка за пп 1,2, яка відрізняється тим, що принаймні один рухомий фіксатор виконаний у вигляді двох дзеркально розташованих П-подібних профілів та виконаний з можливістю переважно спільного переміщення вздовж корпусу рамки

5 Спосіб виготовлення секційної рамки, що включає з'єднання попередньо вирізаних на деревообробному верстаті дерев'яних заготовок у вигляді чотирьох планок в замкнений контур та скріплення місць з'єднання, який відрізняється тим, що у попередньо виготовлених заготовках заточують кінцівки у протилежних напрямках, поміщають у ємкість, заливають водою і кип'ятять протягом 10-15 хвилин, потім витримують 20-30 хвилин у щільно закритій ємкості, далі заготовки формують шляхом згинання на опалубці, фіксують у зігнутому стані і витримують в теплому місці до повного висихання, потім в розміщених на шаблоні заготовках склеюють кінцівки, витримують 30-40 хвилин, після чого щонайменше в одному кутку прорізають щілину для розміщення вошини

Винахід стосується бджільництва, а саме, обладнання бджолиних вуликів та технології його виготовлення

Відома бджолина стильникова рамка Дадана-Блата (1), яка має корпус у вигляді дерев'яної рамки з обмежувачами та формуючими стильники елементами, виконаними у вигляді натягнутого дроту, на якому бджоли спрямовано утворюють стильникові структури з вошини та потім заповнюють їх медом і запечатують вощиною. Зазначена рамка використовується переважно для утворення та відбору меду із стильників

Недоліком такої рамки є практична неможливість зняття з рамки стильників, заповнених медом, без їх пошкодження. Це пов'язано з особливістю утворення стильникової структури, що будується, заповнюючи весь обсяг рамки, та складається з окремих об'ємних багатокутників, які межують од-

нією спільною стінкою з вошини, що унеможливає розділення стильників без їх руйнування

Відомий спосіб виготовлення дерев'яної бджолиної стильникової рамки (2), що включає з'єднання попередньо вирізаних на деревообробному станку дерев'яних заготовок у вигляді чотирьох планок в замкнений контур та скріплення місць з'єднання

Недоліком відомого способу є низька технологічність виготовлення бджолиної стильникової рамки із дерева та висока матеріаломісткість та трудомісткість, що значно затрудняє виготовлення рамок невеликих розмірів таким чином і унеможливає щільне прилягання декількох рамок в силу необхідності спеціальної обробки з'єднувальних бокових поверхонь рамок

В основу винаходу (в частині пристрою) поставлено задачу вдосконалення бджолиної стиль-

(13) C2

(11) 56215

(19) UA

никової рамки шляхом секційного зонування стільників в межах корпусу рамки з метою отримання порційного стільникового меду для широкого вживання в лікувальних та харчових цілях, що виключає можливість використання штучного чи фальшивого меду, забезпечує високу технологічність пристрою та зручність в експлуатації при отриманні та використанні стільникового меду, а також дає можливість багатократного застосування секційних рамок

Поставлена задача вирішується тим, що традиційну стільникову рамку виконують з набірних взаємозамінних функціональних одиниць формування стільників, а саме секційних рамок, закомпонованих в єдину комплексну систему. Всі функціональні одиниці разом виконують одну функцію, але при розуккомплектуванні не втрачають цілісності та призначення

В основу винаходу (в частині способу) поставлено задачу вдосконалення способу виготовлення секційної рамки за рахунок виготовлення замкненого пружного контуру рамки шляхом виконання контуру з єдиної заготовки за допомогою гідротермічної обробки, в результаті чого стає можливим секційне зонування стільників за рахунок щільного багатоярусного розміщення секційних рамок у вулику та стає можливим порційне використання та довгострокове зберігання високоякісного меду у стільниках

Суть винаходу (у частині пристрою) полягає в тому, що бджолина стільникова рамка складається з корпусу у вигляді рамки з роздільниками та формуючими стільникові елементами у вигляді щонайменше однієї знімної секційної рамки, що виконана з можливістю розташування всередині корпусу за допомогою щонайменше одного стопорного елемента та щонайменше одного фіксатора, виконаного з можливістю взаємодії з секційною рамкою, причому секційна рамка обладнана щонайменше одним елементом росту стільника

Бджолина стільникова рамка переважно містить щонайменше один ряд секційних рамок, причому кожний фіксатор виконано переважно рухомим з П-подібним профілем та з можливістю взаємодії з боковою поверхнею секційних рамок ряду. Стопорний елемент виконано у вигляді переважно клиноподібної стопорної планки, а принаймні один рухомий фіксатор виконаний у вигляді двох дзеркально розташованих П-подібних профілів, з'єднаних між собою, та виконаний з можливістю переміщення вздовж корпусу рамки

Для виконання корпусу з однією секційною рамкою необхідно і достатньо мати один фіксатор і стопорний елемент

Суть винаходу (у частині способу) полягає в тому, що спосіб виготовлення секційної рамки включає заточення у протилежних напрямках кінців у попередньо виготовлених заготовках, після чого їх поміщають у ємкість, заливають водою і кип'ятять протягом 10 - 15 хвилин, потім витримують 20 - 30 хвилин у щільно закритій ємкості, далі заготовки формують шляхом згинання на опалубці, фіксують у зігнутому стані і витримують в теплом місці до повного висихання, потім в розміщених на шаблоні заготовках клеюють кінцівки, витримують 30 - 40 хвилин, після чого щонаймен-

ше в одному кутку прорізають щілину для розміщення вошини

Група винаходів, що заявляється, пов'язана одним винахідницьким замислом та при використанні дозволяє отримати однаковий технічний результат

Існує тісний причинно-наслідковий зв'язок між всією сукупністю суттєвих ознак та технічним результатом. Так, висока технологічність забезпечується скорішим наповненням окремої рамки, взаємозамінністю та багатократним використанням знімних секційних рамок, можливістю швидкого розбирання та збирання рамки, а також швидкого та економного видалення стільникового меду з отриманням високоякісного продукту (стільникового меду). Більш швидке наповнення рамки стільниковим медом обумовлене скорішим заповненням порожнини секційних рамок вошинними стільниками у вигляді окремих структурних масивів із своїми початковими зонами росту стільників. Бджоли рівномірніше заповнюють робочу порожнину рамки, розподіляючись по секціям

Зручність вироблення стільникового меду обумовлена секційним зонуванням робочої порожнини корпусу з можливістю отримання порційного стільникового меду без втрат цінного продукту через розрізання монолітного наповненого стільникового масиву, що веде до пошкодження стільникової структури та витікання меду. Тільки "зрілий" мед в стільниках має найвищу якість та може в запечатаному вошиною вигляді зберігатись тривалий час без втрати якості

Гідротермічний спосіб виготовлення дерев'яної замкненої структури дозволяє отримати рухомі дешеві та зручні в експлуатації стільникові рамки однакових розмірів, що дозволяє їх використовувати взаємозамінними, нешкідливими як для бджіл, так і для людини. Спосіб простий та доступний у застосуванні

На фіг 1 зображена бджолина стільникова рамка, загальний вигляд, на фіг 2 - секційна рамка, загальний вигляд, на фіг 3 показано фіксатор

Бджолина стільникова рамка (фіг 1) складається з корпусу 1 у вигляді рамки з роздільниками 2, восьми секційних рамок 3, розташованих двома рядами в середині корпусу 1 між П-подібними фіксаторами 4, а також стопорного елемента у вигляді клиноподібної стопорної планки 5. Фіксатори 4 (фіг 3) мають можливість рухатись вздовж корпусу завдяки боковим пазам 6. Подовжний паз 7 виконаний з можливістю взаємодії з боковими поверхнями секційних рамок 3, які фіксуються з двох протилежних боків, формуючи ряд. Щільність прилягання рамок 3 у ряді забезпечує стопорна планка 5. Центральні фіксатори 4' та 4'' з'єднані між собою дзеркально. Кожна секційна рамка 3 (фіг 2) обладнана принаймні одним елементом росту стільників у вигляді подовжного паза 8

Бджолина стільникова рамка функціонує таким чином

Формують один ряд секційних рамок 3 між фіксаторами 4 і 4', розташовуючи рамки 3 в пазах фіксаторів

Формують другий ряд секційних рамок 3 між фіксаторами 4 і 4'' Ущільнюють за допомогою стопорної планки 5. Кожна секційна рамка 3 має

закріплену в подовжньому пазу 8 вощину

Бджоли будують стільники, заповнюють медом та запечатують вощиною, після чого корпус 1 розбирається у зворотному порядку на окремі секційні рамки 3, наповнені стільниковим медом. Отримані окремі порції стільникового меду споживаються негайно або після довгострокового зберігання, при якому якість меду залишається незмінною

Спосіб виготовлення секційних рамок здійснюється таким чином

Секційну рамку, що переважно має розмір 120 x 100мм виготовляють з дерев'яної заготовки розміром 445 x 25 x 2мм. У попередньо виготовлених заготовках заточують кінцівки у протилежних напрямках, після чого їх у кількості 10 штук поміщають у посудину, заливають водою і кип'ятять на вогні протягом 10 - 15 хвилин, потім витримують 20 - 30 хвилин у щільно закритій посудині, бажано вертикально. Переносять пінцетом заготовки з посудини на опалубку (в станок) і викладають у ряд, щоб фіксувались кінці заготовок. Далі заготовки формують шляхом згинання на опалубці, фіксують у зігнутому стані (закріплюють поворотним хомутом і стягують гвинтом) і витримують разом з

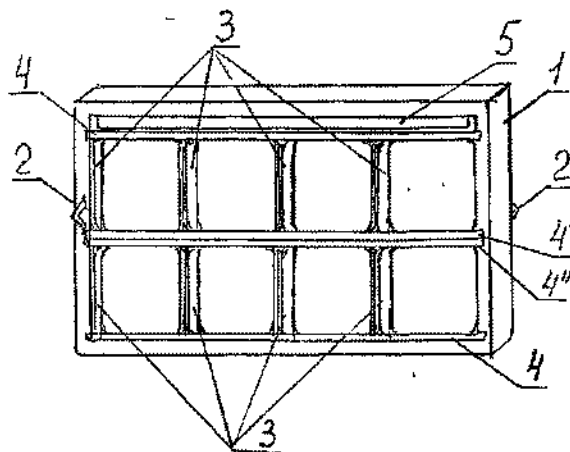
опалубкою в теплому місці (на сонці, над плитою, над опалювальною батареєю тощо) до повного висихання. Потім заготовки знімають з опалубки, закладають в шаблон, склеюють кінцівки ПВА або козеїновим клеєм та витримують 30 - 40 хвилин. Далі ножівкою з двох зпарених ножовочних полотен пропилюють по всіх чотирьох кутах секційної рамки посередині щілини довжиною 20мм і шириною 2мм - для попереднього розміщення вощини.

За допомогою дерев'яного лекала розміром згідно внутрішнього розміру секційної рамки вирізають ножом куски вощини і вставляють всередину секційної рамки так, щоб прямі кути вощини увійшли в щілини секційної рамки.

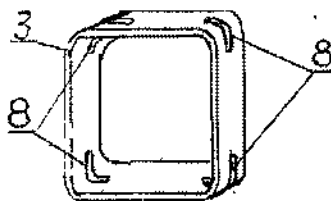
Секційну рамку закладають у бджолину стільникову рамку.

Використана література

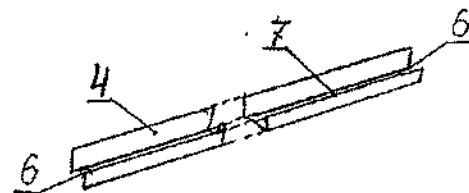
- 1 Боднарчук ЛІ, ТД Соломаха Вулики Історія створення та різні системи - К - Фтосоціоцентр - 1998, - С 101 - 104
- 2 Боднарчук ЛІ, ТД Соломаха Вулики Історія створення та різні системи - К - Фтосоціоцентр - 1998, - С 53 - 64



Фіг. 1



Фіг. 2



Фіг. 3