



УКРАЇНА

(19) UA (11) 29727 (13) U  
(51) МПК (2006)  
A01K 59/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) МЕДОГОНКА

1

2

(21) u200710587

(22) 24.09.2007

(24) 25.01.2008

(72) ЩЕБЛИКІН ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ, UA

(73) ЩЕБЛИКІН ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ, UA

(56)

(57) Медогонка, що містить корпус з встановленим в ньому ротором, в якому жорстко закріплені касети для стільникових рамок, яка відрізняється тим, що касети встановлені під кутом переважно 25-30° до уявного хордіального положення цих касет.

Корисна модель відноситься до бджільництва, а саме до пристроїв для викачування меду зі стільникових рамок.

Широко відомі відцентрові медогонки, в яких стільникові рамки встановлені по радіусу або по хорді.

Найбільш близьким аналогом пристрою, що заявляється, є хордіальна необоротна медогонка, що містить циліндричний корпус, всередині якого встановлений ротор, що має вигляд коробки з квадратним перерізом. Ротор встановлений з можливістю обертання навколо центральної вертикальної осі, а всі грані коробки є касетами, в які встановлюють стільникові рамки, заповнені медом [Розов С.А., Губин А.Ф., Комаров П.Н. и др. Пчеловодство. М.: ОГИЗ - СЕЛЬХОЗГИЗ, 1948. - с.149]. Спільними суттєвими ознаками відомого пристрою і пристрою, що заявляється, є корпус з встановленим в ньому ротором, в якому жорстко закріплені касети для стільникових рамок.

При обертанні медогонок напрямок результуючої сили, що виникає між відцентровою силою і силою, що опирається обертанню, відхиляється на кут близько 20° до радіального напрямку. Крім того, вічка стільникових рамок мають природний нахил 5-10°. У відомій медогонці, внаслідок хордіального розташування касет, напрямок результуючої сили не збігається з напрямком природного виходу меду з вічок стільникових рамок. Це призводить до того, що викачуваний мед спочатку притискується до однієї стінки вічка, а потім вже потрапляє на внутрішню стінку корпусу, що спричиняє зниження продуктивності роботи медогонок.

В основу корисної моделі поставлено задачу вдосконалення медогонок, в якій шляхом зміни положення касет забезпечується підвищення швидкості і повноти виходу меду з вічок і

звільнення місця для встановлення додаткових касет, що призводить до підвищення продуктивності медогонок.

Поставлена задача вирішується тим, що в медогонці, що містить корпус з встановленим в ньому ротором, в якому жорстко закріплені касети для стільникових рамок, відповідно до корисної моделі касети встановлені під кутом переважно 25-30° до уявного хордіального положення цих касет.

Між сукупністю суттєвих ознак корисної моделі, що заявляється, і технічним результатом, що досягається, існує наступний причинно-наслідковий зв'язок.

Зміна положення касет, а саме встановлення їх під кутом переважно 25-30° до уявного хордіального положення цих касет, у сукупності з відомими ознаками корисної моделі, що заявляється, забезпечує збіг напрямку результуючої сили, що виникає між відцентровою силою і силою, що опирається обертанню, з напрямком природного виходу меду з вічок стільникових рамок. Це призводить до більш повного і швидкого викачування меду зі стільників і дозволяє збільшити кількість касет при тих самих габаритах медогонок. При розмірі рамки 435×230мм оптимальна кількість касет - 8шт., при розмірі рамки 435×300мм - 6шт. В результаті значно збільшується продуктивність медогонок.

Сутність запропонованої корисної моделі пояснюється кресленням, на якому схематично зображений вигляд зверху медогонки.

Медогонка містить корпус 1, всередині якого з можливістю обертання навколо центральної вертикальної осі встановлений ротор із закріпленими жорстко касетами 2, в які поміщають заповнені медом стільникові рамки. Касети 2

(19) UA (11) 29727 (13) U

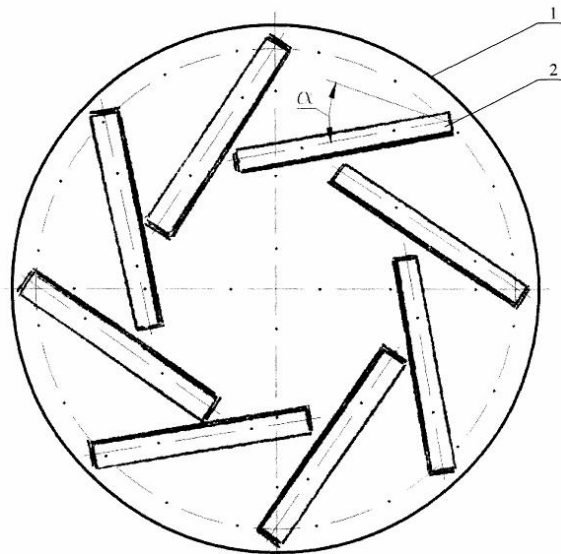
встановлені під кутом  $\alpha$ , що дорівнює  $25-30^\circ$ , до їх уявного хордального положення. З метою запобігання потрапляння меду з кінців стільників на сусідні рамки три сторони касет 2 виконані з суцільного матеріалу (на кресленні ці сторони показані більш товстими лініями).

Медогонка працює таким чином.

У касети 2 медогонки встановлюють заповнені медом стільникові рамки таким чином, що верхня планка рамки займає вертикальне положення і направлена в бік центральної осі корпусу 1. За допомогою приводу (на кресленні не показаний) ротор з касетами 2 приводять у обертання навколо центральної вертикальної осі корпусу 1, внаслідок чого між направленою радіально відцентровою силою і силою, що опирається обертанню, виникає результуюча сила, напрямком якої відхиляється від радіального на кут близько  $20^\circ$ . А враховуючи природний нахил вічок стільникових рамок, що становить  $5-10^\circ$ , напрямком результуючої сили збігається з напрямком природного виходу меду з вічок стільникових рамок. Мед під дією результуючої сили легко і швидко потрапляє на внутрішню поверхню корпусу 1, по якій він стікає на дно медогонки.

У запропонованій медогонці у порівнянні з найближчим аналогом у порівняно не вигідному положенні опиняються частини рамок, наближені до центру. Однак якого-небудь сумніву у неповному викачуванні меду з цієї частини рамки допустити не можна, через те, що, по-перше, в нижній частині стільників зазвичай відкладається мед менше і за структурою він більш водянистий, тому легше екстрагується, по-друге, якщо врахувати, що відцентрова сила  $C$  залежить від радіуса  $R$  обертання у першому ступені і кількості обертів  $N$  у квадраті ( $C=0,00112 MRN^2$ ) стає ясным, що втрати у силі від наближення до центру можуть бути легко компенсовані незначним збільшенням кількості обертів.

Таким чином, пропонується медогонка відрізняється збільшенням продуктивності у 1,5 - 2 рази у порівнянні з прототипом при тих самих габаритах. Час на переустановка касет компенсується практично миттєвим викачуванням меду - 1 хвилина проти 2-3 хвилин у хордальній медогонці.



Фіг.