



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **105295**

(13) **U**

(51) МПК

A01K 59/06 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2015 09346**

(22) Дата подання заявки: **28.09.2015**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **10.03.2016**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **10.03.2016, Бюл.№ 5**

(72) Винахідник(и):

Кушнірюк Манолій Дмитрович (UA)

(73) Власник(и):

**Кушнірюк Манолій Дмитрович,
вул. С. Лазо, 7, с. Строїнці, Новоселицький
р-н, Чернівецька обл., 60308 (UA)**

(74) Представник:

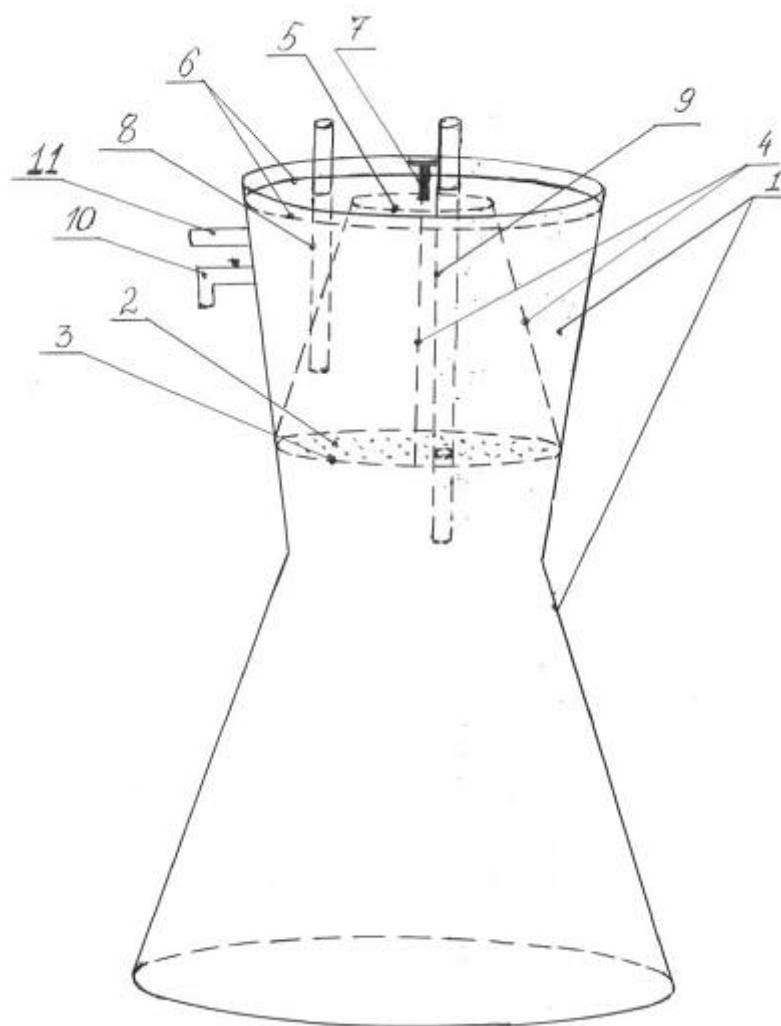
Микитюк Олена Петрівна, реєстр. №179

(54) ВОСКОВАРКА

(57) Реферат:

Водяна восковарка містить резервуар для розміщення води і воскосировини, принаймні верхня частина якого виконана звуженою донизу, фільтр, який виконаний у вигляді плоскої сітки з каркасом, розташованою у звуженій частині резервуара. Розміри і форма каркаса сітки співпадають із розмірами і формою звуженої частини резервуара в одній із горизонтальних площин, які проходять через згадану звужену частину. До каркаса сітки приєднана опора для розміщення на ній притискного елемента для фільтра. Притискний елемент виконаний у вигляді кришки із притискним гвинтом або фіксаторами на резервуарі. В кришці виконані два отвори, в яких розміщені патрубки, причому один патрубок зафіксований у отворі кришки, а його нижній кінець розташований над сіткою, а другий патрубок зафіксований у отворі сітки, а його нижній кінець розташований під сіткою. Отвори у сітці мають діаметр $1,5 \pm 0,25$ мм.

UA 105295 U



Корисна модель належить до бджільництва, а більш конкретно до виробництва воску.

З рівня техніки здавна відома примітивна восковарка, яка містить резервуар для розміщення води і воскосировини, мішковину і вантаж (здебільшого камінь). Під час використання вантаж кладуть у мішковину, заливають воскосировину, зав'язують, розміщують у резервуарі, заливають у резервуар киплячу воду і варять годину або більше. Таким чином отримують віск високої якості, але воскосировина переробляється у малій кількості, є багато відходів.

Найбільш близькою до запропонованої корисної моделі є водяна восковарка [патент RU № 1268138, опубл. 07.11.1996 р.], яка містить резервуар для розміщення води і воскосировини, принаймні верхня частина якого виконана звуженою донизу, фільтр. У резервуарі розміщена внутрішня циліндрична камера із перфорованими стінками.

До недоліків такої восковарки належить складність конструкції та низька ефективність роботи.

В основу корисної моделі поставлена задача розробити спрощену конструкцію восковарки, яка забезпечує високу ефективність восковиварювання за рахунок оптимізації природних фізичних процесів кипіння, перепадів температури і створення вакууму у працюючій восковарці.

Поставлена задача вирішується тим, що у водяній восковарці, яка містить резервуар для розміщення води і воскосировини, принаймні верхня частина якого виконана звуженою донизу, фільтр, згідно з корисною моделлю, фільтр виконаний у вигляді плоскої сітки з каркасом, розташованої у звуженій частині резервуара, причому розміри і форма каркаса сітки співпадають із розмірами і формою звуженої частини резервуара в одній із горизонтальних площин, які проходять через згадану звужену частину, до каркаса сітки приєднана опора для розміщення на ній притискного елемента для фільтра.

Притискний елемент виконаний у вигляді кришки із притискним гвинтом або фіксаторами на резервуарі. При цьому у кришці виконані два отвори, в отворах розміщені патрубки, причому один патрубок зафіксований у отворі кришки, а його нижній кінець розташований над сіткою, а другий патрубок зафіксований у отворі сітки, а його нижній кінець розташований під сіткою.

Отвори у сітці можуть бути виконані діаметром $1,5 \pm 0,25$ мм.

Запропонована корисна модель пояснюється кресленням.

На кресленні схематично представлена запропонована восковарка.

Водяна восковарка містить резервуар 1 для розміщення води і воскосировини, принаймні верхня частина якого виконана звуженою донизу. Звуженим донизу може бути виконаний і весь резервуар. У звуженій частині резервуара 1 розташований фільтр, виконаний у вигляді плоскої сітки 2 з каркасом 3. Розміри і форма каркаса 3 сітки 2 співпадають із розмірами і формою звуженої частини резервуара 1. У одній із горизонтальних площин, чим забезпечується щільне прилягання фільтра до стінок звуженої частини резервуара 1. До каркаса 3 приєднана опора 4 для розміщення на ній притискного елемента для фільтра. Опора містить стояки, приєднані до каркаса 3 і площадку 5 для розміщення притискного елемента. Притискним елементом є кришка 6, діаметр якої підібраний таким чином, що вона встановлюється всередині резервуара 1 над площадкою 5 з можливістю утворення тиску на опору 4. Кришка 6 оснащена притискним гвинтом 7 або підпружиненими фіксаторами (на кресленні не показані). Найбільш оптимальні розміри отворів у сітці 2: $1,5 \pm 0,25$ мм. У кришці 6 виконані два отвори, у яких розміщені патрубки 8, 9, причому патрубок 8 зафіксований у отворі кришки 6, а його нижній кінець розташований над сіткою 2, другий патрубок 9 зафіксований у отворі сітки 2, а його нижній кінець розташований під сіткою 2. Роль притискного елемента може виконувати будь-який вантаж, розташований на площадці 5. В цьому випадку восковарка оснащена тільки одним патрубком - 9. Крім цього у верхній частині резервуара 1 на боковій поверхні розташовані два отвори - отвір гарячого зливу і отвір холодного зливу. Отвір гарячого зливу оснащений краном 10, а отвір холодного зливу оснащений трубою 11.

Запропонована водяна восковарка працює наступним чином.

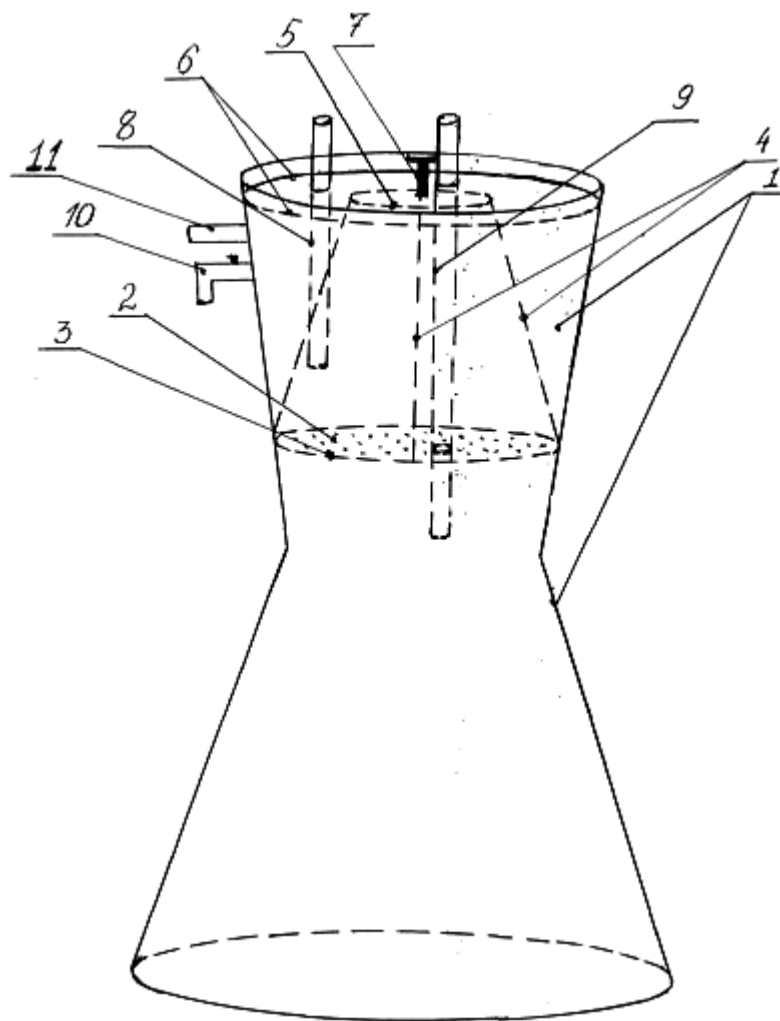
У резервуар 1 наливають холодну або гарячу воду, ставлять на вогонь і доводять воду до кипіння. У киплячу воду додають воскосировину та воду, і, помішуючи, доводять кількість суміші води з воскосировиною до рівня приблизно на 20 см нижче верхнього краю звуженої частини резервуара 1. Після розварювання воскосировини резервуар 1 знімають з вогню і встановлюють фільтр у верхній звуженій частині резервуара 1. На площадці 5 опору 4 фільтра розміщують вантаж або над опорою 4 встановлюють кришку 6 і створюють тиск на опору 4 за допомогою притискного гвинта 7 або фіксаторів. Відкривають кран 10 і через патрубок 8 заливають у резервуар 1 гарячу воду, температура якої майже досягає температури кипіння. Воду заливають до тих пір, поки вона не почне вилитися через кран 10. Після цього закривають кран 10 і ставлять восковарку на вогонь. Знову відкривають кран 10, підставляють під нього посудину, в яку може стікати гаряча вода, і варять віск. Вода з гарячим воском

повинна кипіти 25-40 хвилин. Через кожних 10-15 хвилин через патрубок 8 вливають у резервуар 1 50-100 грамів киплячої води. Для визначення моменту закінчення процесу варки під кран 10 підставляють змочену у холодній воді дерев'яну палицю. Якщо на палиці не залишається слід воску, то варку можна припиняти. Для цього закривають кран 10, вливають
 5 приблизно 1 літр киплячої води через патрубок 8 і знімають восковарку з вогню. Після зняття з вогню через той же патрубок 8 в резервуар 1 вливають 2-5 літрів холодної води, чого достатньо для того, щоб остудити воду і гарячий віск у верхній частині резервуара 1. При закритому крані 10 холодна вода почне витікати через трубку 11. Під час варіння мерва, очищена від воску не осідає, а сировина вимішується за рахунок самого процесу кипіння. Оптимальний розмір отворів
 10 у сітці забезпечує, з одного боку, економічність процесу за рахунок зменшення терміну виварювання, а з іншого боку, забезпечує чистоту воску, який не засмічується мервою, коли отвори менше діаметра 1, 75 мм.

Запропонована конструкція, не зважаючи на її простоту, забезпечує ефективне і якісне виварювання воску з мінімальними працезатратами і отримання дуже чистого воску з
 15 мінімальною кількістю відходів.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Водяна восковарка, що містить резервуар для розміщення води і воскосировини, принаймні
 20 верхня частина якого виконана звуженою донизу, фільтр, яка **відрізняється** тим, що фільтр виконаний у вигляді плоскої сітки з каркасом, розташованої у звуженій частині резервуара, причому розміри і форма каркаса сітки співпадають із розмірами і формою звуженої частини резервуара в одній із горизонтальних площин, які проходять через згадану звужену частину, до каркаса сітки приєднана опора для розміщення на ній притискного елемента для фільтра.
- 25 2. Водяна восковарка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що притискний елемент виконаний у вигляді кришки із притискним гвинтом або фіксаторами на резервуарі.
3. Водяна восковарка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що у кришці виконані два отвори, в отворах розміщені патрубки, причому один патрубок зафіксований у отворі кришки, а його нижній кінець розташований над сіткою, а другий патрубок зафіксований у отворі сітки, а його
 30 нижній кінець розташований під сіткою.
4. Водяна восковарка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що отвори у сітці мають діаметр $1,5 \pm 0,25$ мм.



Комп'ютерна верстка В. Мацело

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601