

УДК 638.141.

## ПЕРЕДВИЖНАЯ СОЛНЕЧНАЯ ВОСКОТОПКА

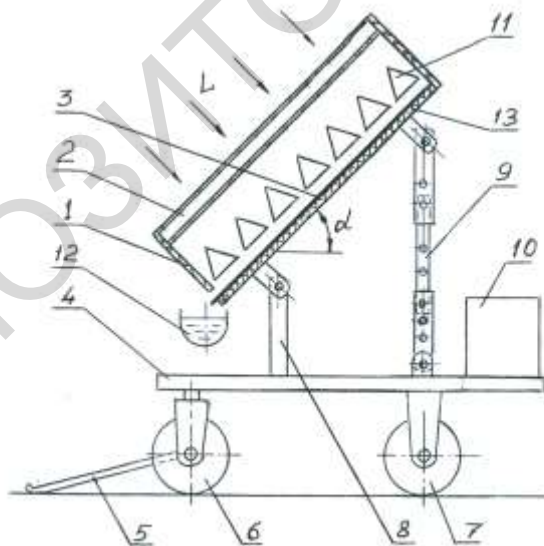
Пестис В.К., Ладутько С.Н., Халько Н.В., Пестис П.В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

Для эффективной работы известных солнечных воскотопок нужно большое открытое пространство, чтобы солнечные лучи с утра и до вечера освещали воскотопку, чтобы она не попадала в тень от деревьев, зданий и сооружений, что не всегда возможно. Переносить же заправленную восковым сырьем такую воскотопку относительно трудно, так как потребуются ее демонтаж, а затем снова сборка.

Наши разработки направлены на создание передвижной (в пределах пасеки) солнечной воскотопки, которую может один человек переместить в любую точку пасеки, где наблюдается наибольшее воздействие солнечных лучей на восковое сырье.

Передвижная солнечная воскотопка содержит устанавливаемый наклонно прямоугольный корпус 1 с остекленной крышкой 2 и противнем 3, а также основание, соединенное шарнирно с корпусом, причем основание воскотопки выполнено в виде четырехколесной тележки, состоящей из сварной металлической рамы 4 и откидной ручки 5, шарнирно прикрепленной к оси передних колес 6, причем передние колеса 6 поворотные, а задние 7 неповоротные.



Нижняя часть наклонного корпуса 1 воскотопки соединена по краям шарнирно через невысокие стойки 8 с задней частью рамы 4 тележки, а возвышающаяся часть корпуса воскотопки имеет посередине телескопическую опору 9 с возможностью её фиксации по высоте.

Передвижная солнечная воскотопка функционирует следующим образом. После доставки воскотопки на солнечный участок пасеки длину телескопической опоры 9 уменьшают, за счет чего снижается угол  $\alpha$  наклона корпуса 1 к горизонту. Затем открывают остекленную крышку 2, укладывают на противень 3 восковое сырье, которое может перевозиться в закрепленном на раме 4 ящике 10. Сырье равномерно распределяют между трехгранными металлическими стержнями 11, которые помимо аккумулялирования тепловой энергии, предотвращают сползание воскового сырья вниз при увеличении угла  $\alpha$ , когда соблюдается условие, чтобы солнечные лучи  $L$  направлялись перпендикулярно остекленной крышке 2.

Расплавленный воск стекает по граням стержней 11 на противень 3, по которому стекает вниз и через щель в нижней части корпуса 1 поступает в заполненное водой корытце 12, где застывает. Под противнем 3 расположена теплоизоляционная прокладка 13.

Передвижную солнечную воскотопку периодически поворачивают относительно солнца или перевозят на более освещенный участок.

Применение солнечной воскотопки позволит увеличить выход высококачественного воска и сэкономить топливо или электроэнергию при переработке воскового сырья. Затраты же на изготовления такой воскотопки весьма незначительные.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Тарасов Е.А. Эффективное пчеловодство. Все о домашнем пчеловодстве. – Ростов н/Д: Изд. дом «Владис», М.: Изд. дом РИПОЛ «Классик», 2007. – с. 156.
2. ВУ 4749 МПК. А 01 К 59/00, 2008.

УДК 638.141.

#### **КОМБИНИРОВАННАЯ УЛЬЕВАЯ ПЕРЕГОРОДКА**

**Пестис М.В., Халько Н.В., Пестис П.В., Халько А.Н.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

Известна ульевая вставная доска или диафрагма, которая используется для отделения гнезда пчел от свободного пространства внутри улья или его разделения на части. Применяется в тех случаях, когда пчелиная семья не занимает весь корпус улья.

Под доской остается проход для пчел [1]. Известна ульевая перегородка, которую применяют при содержании отводков или маток-помощниц в одном улье с основной семьей, когда приходится отгораживать часть гнездового корпуса.

В отличие от вставных досок перегородки изготавливают глухими, чтобы пчелы не могли проходить из одного отделения в другое. Для этого к боковым