

имеющим прорези 13, через которые с помощью шурупов-саморезов 14 каждая из планок 12 крепится к наружным стенкам ящика 8 с возможностью регулирования лезвия 7 электроножа как по высоте, так и по углу резания относительно рамки медовых сот.

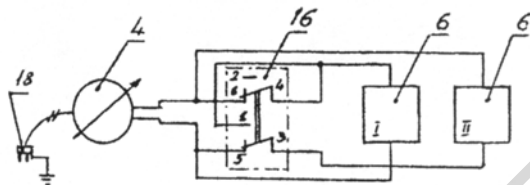


Рисунок 4

По наружным кромкам продольных стенок ящика 8 установлены направляющие планки 15.

Блок питания дополнен переключателем 16, установленным после трансформатора 4 с регулятором, который обеспечивает параллельное или последовательное соединение электронагревательных элементов 6.

Разработки защищены патентом на полезную модель РБ №6623 от 30.10.2010.

УДК 638.141

РАМКА ПЧЕЛИНОГО УЛЬЯ

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

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Для крепления листа вошины серийную рамку ставят обычно верхним бруском на стол и на $\frac{3}{4}$ внутренней продольной площади бруска укладывают вошину. Затем катком, нагретым в горячей воде, кромку листа вошины прикатывают к бруску. После этого вошину изгибают под прямым углом, чтобы она заняла просвет рамки, укладывают рамку с вошиной проволоками вверх на лекало и впаивают проволоку в вошину разогретой в воде шпорой.

Однако здесь имеются существенные недостатки. Во-первых, прикатывание края вошины к верхнему бруску является операцией, снижающей производительность труда, а во-вторых, изгиб вошины под прямым углом, который делается с малым радиусом изгиба, может привести к трещинам вошины.

Наши разработки направлены на создание рамки пчелиного улья, в которой простым и надежным способом производится крепление верхней части листа вошины к верхнему бруску рамки.

На рис. 1 показан общий вид рамки пчелиного улья без планки для зажима вошины; на рис. 2 показана схема планки; на рис. 3 – схема зажима верхней части листа вошины; на рис. 4 – лист вошины, подготовленный для монтажа в рамке.

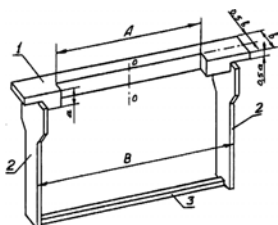


Рисунок 1

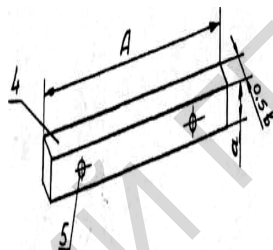


Рисунок 2

Рамка пчелиного улья содержит верхний брусок 1 сечением $a \times b$, где a – толщина, b – ширина бруска, боковые планки 2 и нижний брусок 3. В бруске 1 в вертикальной плоскости вдоль продольной его оси, то есть на расстоянии $0,5b$ от кромки бруска, сделана по всей толщине a выемка длиной $A = (0,7-0,8)B$, располагаемая симметрично середине $\theta - \theta$ бруска, где B – ширина рамки. По размерам выемки изготовлена планка 4, в которой сделаны отверстия 5 для прохода шурупов 6 при зажиме кромки листа вошины 7 между бруском 1 и планкой 4 путём вворачивания шурупов в брусок 1.

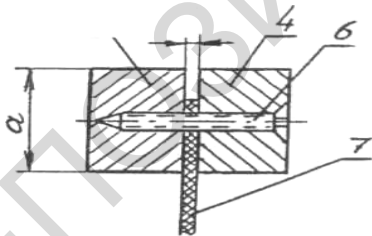


Рисунок 3

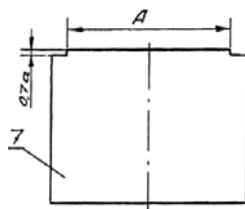


Рисунок 4

Перед установкой в улей рамку подвергают наващиванию. Для этого в листе вошины 7 делают надрезы, удаляя полоски шириной $(0,7-0,8)a$, оставляя нетронутой кромку длиной A . Затем лист вошины кромкой A вставляют в выемку A верхнего бруска 1 рамки, накладывают планку 4 и с помощью шурупов 6 плотно зажимают верхнюю кромку вошины в бруске 1 рамки. Зазор δ при этом составит менее 1 мм.

После этого рамку с вошиной укладывают на лекало и впаивают проволоки рамки в вошину.

Во всех типовых ульях толщина верхнего бруска $a = 20-22$ мм, а ширина $b = 25$ мм. Верхний брусок имеет два выступа (плечики) по 10 мм для подвешивания рамки в улье. На чертежах толщина плечиков помечена через $0,5a$. Все детали рамки могут быть изготовлены из древесины хвойных или лиственных пород. Для этих целей может быть использован также пенополистирол.

На заворачивание 2-3 шурупов-саморезов в мягкое дерево на 8-10 мм потребуется не более 10 с, что во много раз меньше, нежели прикатывание кромки вошины к бруску 1 разогретым катком.

Внедрение предлагаемой рамки пчелиного улья в производство позволит улучшить качество навашивания рамок, что в итоге повысит сбор меда и другой продукции пчеловодства.

Данные разработки защищены патентом на полезную модель ВУ № 6236, 30.06.2010.

УДК 636.2.083

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГОЛШТИНСКИХ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ КРАСНО-ПЕСТРОЙ МАСТИ В СТАДЕ ПЛЕМЗАВОДА «ПАМЯТЬ ЛЕНИНА» БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

Лебедько Е.Я.

ФГОУ ВПО «Брянская государственная сельскохозяйственная академия»
г. Брянск, Россия

Генетическое улучшение скота молочных пород в Российской Федерации осуществляется на основе использования узкоспециализированных пород мирового генофонда. Наиболее выдающийся и широко используемой в этом направлении породой является голштинская, которую ценят за исключительную отселекционированность на продуктивность, морфологические признаки и функциональные свойства вымени, за стойкость в передаче этих признаков потомству.

В Брянской области работа в племенных стадах проводится с конца 70-х – начала 80-х годов прошлого столетия. В этой связи обозначенная тема исследований весьма актуальна и имеет научно-производственное значение.

Основной целью исследований явилось сравнительное изучение эффективности использования голштинских быков-производителей