

(19) RU (11) 2 019 103 (13) C1

(51) МПК<sup>5</sup> А 01 К 47/00, 51/00



РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

**(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ**

(21), (22) Заявка: 4896439/15, 20.11.1990

(46) Опубликовано: 15.09.1994

(56) Список документов, цитированных в отчете о  
поиске: Авторское свидетельство СССР N  
1304793, кл. А 01К 47/00, 1986.

(71) Заявитель(и):

Научно-производственный центр  
"Техноинвест",  
Московский филиал Советско-австралийского  
совместного предприятия "Информинвест"

(72) Автор(ы):

Быков Н.Ф.

(73) Патентообладатель(ли):

Научно-производственное предприятие  
"Техпроект"

**(54) СПОСОБ СТИМУЛИАЦИИ ПЧЕЛИНОЙ СЕМЬИ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ**

(57) Реферат:

Использование: в пчеловодстве для стимуляции пчелиной семьи. Сущность изобретения: на пчелиную семью воздействуют магнитным полем при влете и вылете их из улья, а также во внутриульевом пространстве. Устройство для стимуляции пчелиной семьи включает корпус 6 с постоянными магнитами 4, прикрепляемый на

наружной или внутренней поверхности улья.  
Крепится корпус к улью с помощью пластины с  
лентом 3 или двух ушек с летковым просветом  
между ними. За 30 сут до медосбора, когда вылет  
пчел ограничен, корпус 6 крепится внутри улья, а  
в летний период - с наружной стороны улья. 2 с.п.  
ф-лы, 5 ил.

RU 2019103 С1

RU 2019103 С1



RUSSIAN AGENCY  
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) ABSTRACT OF INVENTION

(21), (22) Application: 4896439/15, 20.11.1990

(46) Date of publication: 15.09.1994

(71) Applicant(s):  
Nauchno-proizvodstvennyj tsentr "Tekhnoinvest",  
Moskovskij filial Sovetsko-avstralijskogo  
sovremennoj predpriatija "Informinvest"

(72) Inventor(s):  
Bykov N.F.

(73) Proprietor(s):  
Nauchno-proizvodstvennoe predpriatie  
"Tekhproehks"

(54) METHOD AND DEVICE FOR STIMULATING BEE COLONY

(57) Abstract:

FIELD: apiculture. SUBSTANCE: bee colony is influenced by magnetic field during entrance and exit from the hive and in the inside the hive. Device for stimulation of bee colony comprises body with permanent magnets, secured to external or internal surface of hive. The body is fastened

to hive by means of plate with bee entrance or by two lugs with bee entrance between them. Thirty days before honey gathering period, when the fly-out of bees is limited, body is fastened inside the hive while during the fly-out period, on the outside of the hive. EFFECT: higher efficiency. 2 cl, 5 dwg

R U 2 0 1 9 1 0 3 C 1

R U 2 0 1 9 1 0 3 C 1

Изобретение относится к пчеловодству и может быть использовано при обустройстве ульев.

Известен реализуемый устройством способ обработки пчел, больных варроатозом, согласно которому пчелиную семью помещают в термокамеру и периодически нагревают воздух в ней до 44оС с последующей циркуляцией его и периодическим встряхиванием термокамеры. В результате такой обработки особи клеща Варроа падают в поддон, а затем удаляются из камеры.

Этот способ характеризуется высокими трудозатратами, связанными с необходимостью изъятия пчелиной семьи из улья, длительным пребыванием ее в горячем воздухе термокамеры и периодическим встряхиванием, что неизбежно ведет к ухудшению здоровья пчел и снижению их продуктивности. Кроме того, необходимость в электроэнергии и наличии компрессора затрудняют применение способа в полевых условиях.

Известен также улей, содержащий корпус, леток, прилетную доску и устройство для удаления клещей с медоносных пчел, размещенное на прилетной доске и выполненные в виде снабженных задвижками многоканальных входной и выходной камер, причем одна из этих камер выполняется двухъярусной, в нижнем ярусе которой помещено лечебное вещество. В результате использования данного устройства достигается одностороннее движение всех летных особей, что способствует выполнению многократных лечебно-профилактических обработок в течение всего летного периода, в результате чего обеспечивается удаление паразитирующих на пчелах и трутнях самок клеща Варроа.

Недостатком этого устройства является то, что при неконтролируемом количестве проходов пчелы над лекарственным препаратом, последний перенасыщает организм, что может отрицательно повлиять на здоровье пчелы и привести к снижению ее работоспособности. При попадании же внутрь улья, лечебный препарат постоянно воздействует на находящихся там особей, что может привести к их отравлению.

Наиболее близким к предлагаемому является улей с магнитным устройством, в котором под прилетной доской или над летком установлено устройство, состоящее из двух магнитов, закрепленных на экранирующей пластине, и снабженное кронштейном для крепления этого устройства в указанных местах. Пчелы, входя и выходя из улья, подвергаются воздействию магнитного поля, в результате чего повышается сбор пыльцы, увеличивается количество печатного расплода и наблюдается очищение пчел от клеща Варроа.

Однако известному способу присущи следующие недостатки. При использовании данного технического решения магнитному воздействию подвергаются только особи, вылетающие из улья, и только во время летнего периода, что снижает его эффективность, т.к. особи, находящиеся внутри улья, воздействию магнитным полем не подвергаются. Кроме того, поскольку длина магнитов не превышает длины летка, пчелы, подлетающие под острыми углами к передней стенке улья, воздействию магнитного поля подвергаются в недостаточной степени или не подвергаются совсем, а это заставляет устанавливать несколько таких устройств, что усложняет конструкцию улья, либо перекрывать часть летка вставкой, что затрудняет работу пчел. Элемент же крепления магнитного устройства к улью имеет сравнительно сложную конфигурацию, что обуславливает высокую трудоемкость его изготовления.

Целью предлагаемого изобретения является повышение эффективности способа, за счет обеспечения воздействия магнитного поля на большее, чем в прототипе, количество особей пчелиной семьи.

Указанная цель достигается тем, что в способе стимуляции пчелиной семьи, включающем воздействие на летных пчел семьи магнитным полем при влете и вылете их из улья, осуществляют дополнительное воздействие на пчелиную семью магнитным полем во внутриульевом пространстве, при этом, внутриульевое воздействие проводят в течение 20-30 сут перед началом медосбора, а в устройстве для стимулирования пчелиной семьи, включающем корпус с постоянными магнитами, экранирующей пластиной и элементом крепления к улью, элемент крепления корпуса к улью установлен в вертикальной

плоскости, смонтирован на корпусе с выходом за пределы одной из его горизонтальных сторон и выполнен в виде пластины с летком или, по крайней мере двух ушек, установленных с образованием леткового просвета между ними, причем магниты расположены в корпусе вдоль летка или леткового просвета, длина каждого из которых 5 меньше длины магнитов, а экранирующая пластина расположена на горизонтальной стороне корпуса, противоположной той, за пределами которой выступает элемент крепления. Все отличительные признаки предлагаемого технического решения являются существенными, т.к. именно благодаря им достигается положительный эффект, выражющийся в достижении цели изобретения. Технические решение, аналогичные 10 предложенным, в технике не встречались, поэтому все отличительные признаки являются новыми. Таким образом предлагаемое изобретение обладает существенной новизной.

На фиг. 1 изображен общий вид улья, в котором реализовано предложенное изобретение; на фиг. 2 и 3 - варианты выполнения устройства; фиг.4 и 5 - варианты расположения магнитов в предлагаемом устройстве.

15 Магнитное устройство 1 устанавливается на улье 2 на время летного периода вместо прилетной доски перед летком 3 (положение 1 на фиг.1, а перед началом летного периода помещается на 20-30 сут внутри улья магнитами 4 вниз, а экранирующей пластиной 5 вверх (положение 11 на фиг.1), т.е. так, чтобы магнитное поле действовало на пчел, находящихся в улье, и крепится к одной из стенок улья посредством элементов 20 крепления. Период 20-30 сут установлен экспериментально. Установлено, что если устройство находится внутри улья менее 20 сут - пчелы не активизируются, а если оно находится там более 30 сут, то это отрицательно сказывается на здоровье пчел и их продуктивности. С началом летного периода пчелы достаточно активизируются, вследствие воздействия на них в улье магнитного поля, и быстрее приступают к 25 производительной работе. С началом летного периода магнитное устройство устанавливают снаружи улья перед летком, причем постольку, поскольку длина магнитов превышает длину летка, действию магнитов подвергаются все пчелы, подлетающие к улью. Таким образом, предотвращается возможность проникновению клеща Варроа внутрь улья, а рабочие пчелы дополнительно активизируются, что приводит к повышению их 30 продуктивности. Магнитное устройство состоит из постоянных магнитов 4, например двух, собранных на экранирующей пластине 5, корпуса, изготовленного, например, из дерева, пласти массы или другого магнитопроницаемого материала. К корпусу 6 крепится элемент крепления к улью 7, в которой выполнено отверстие-лоток 3 и крепежные отверстия (см.2). Элемент крепления 7 может быть выполнен как зацело с экранирующей пластиной 35 5, так и отдельно. В конструкции магнитного устройства может содержаться два или более элементов крепления 8 (см. фиг.3), простой формы, которые крепят на корпусе 6 так, чтобы крайние элементы 7 крепления располагались на расстоянии, меньшем длины магнитов 4. При монтаже такого устройства на улье крайние элементы 7 крепления располагают так, чтобы леток 3 располагался между ними. Таким образом соблюдается 40 условие: магниты магнитного устройства перекрывают всю длину летка. Таким образом любая пчела, подлетающая к улью подвергается магнитному воздействию. Перед началом летного периода магнитное устройство помещают внутри улья в положение II, направляя магнитное поле к низу улья, где в это время находится пчелиная семья. При этом магнитное устройство крепят к стенке улья на 20-30 суток, по истечении которых с 45 началом летного периода, его переносят в положение 1, перед летком. На фиг.4 и фиг.5 показаны варианты расположения магнитов в магнитном устройстве. Они могут располагаться в пазах корпуса (см. фиг.4) или в специальных нишах, выполненных в экранирующей пластине (см. фиг.5).

Возможны и другие варианты.

50 Внедрение предлагаемого изобретения позволит повысить продуктивность пчел на 15-20%, полностью очистить их от клеща Варроа, повысить сопротивляемость другим болезням пчел и получить экономический эффект.

Формула изобретения

1. Способ стимуляции пчелиной семьи, включающий воздействие на летных пчел семьи магнитным полем при влете и вылете их из улья, отличающийся тем, что, с целью повышения эффективности процесса стимуляции, осуществляют дополнительное 5 воздействие на пчелиную семью магнитным полем во внутриульевом пространстве, при этом внутриульевое воздействие проводят в течение 20 - 30 сут. перед началом медосбора.
2. Устройство для стимуляции пчелиной семьи, включающее корпус с постоянными магнитами, экранирующей пластиной и элементом крепления к улью, отличающееся тем, 10 что что элемент крепления корпуса к улью установлен в вертикальной плоскости, смонтирован на корпусе с выходом за пределы одной из его горизонтальных сторон и выполнен в виде пластины с летком или по крайней мере двух ушек, установленных с образованием леткового просвета между ними, причем магниты расположены в корпусе вдоль летка или леткового просвета, длина каждого из которых меньше длины магнитов, а 15 экранирующая пластина расположена на горизонтальной стороне корпуса, противоположной той, за пределы которой выступает элемент крепления.

20

25

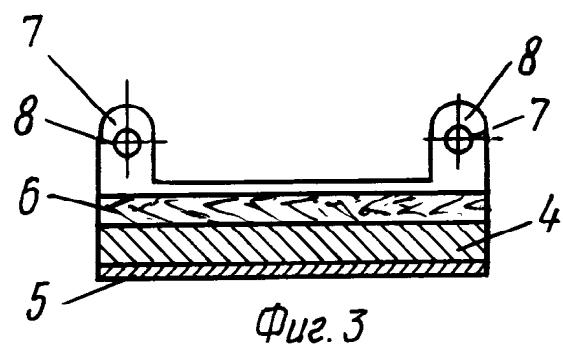
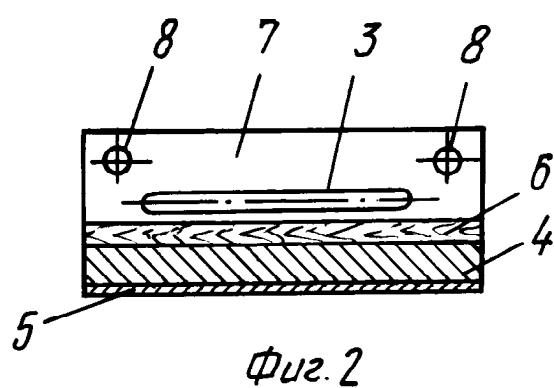
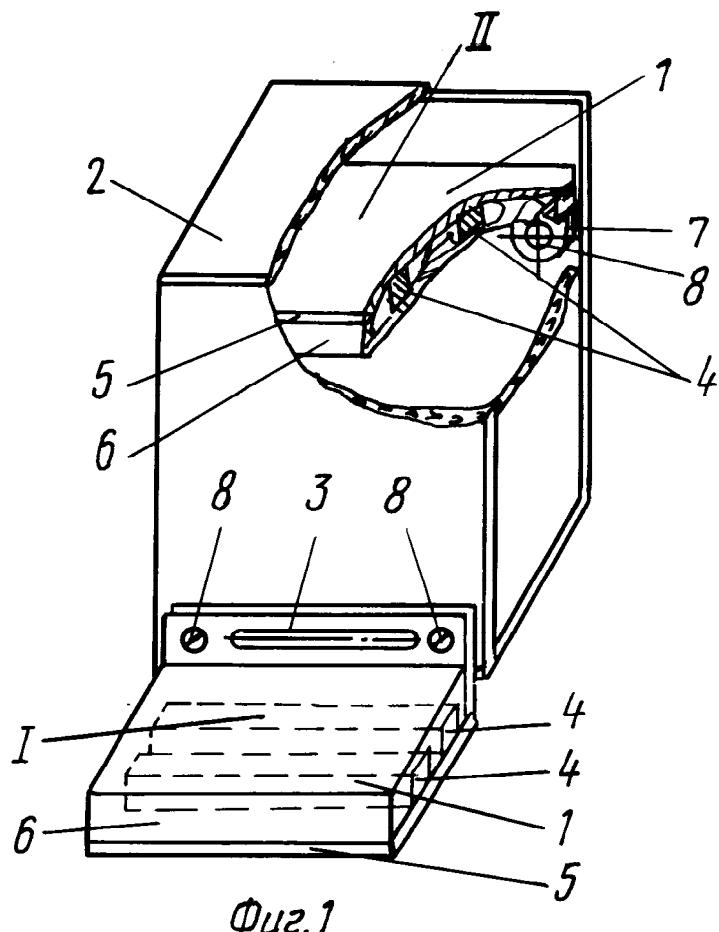
30

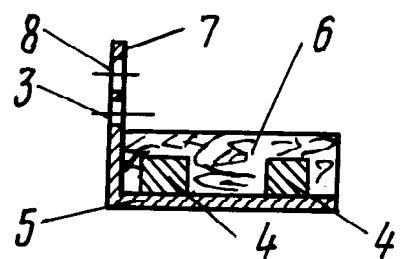
35

40

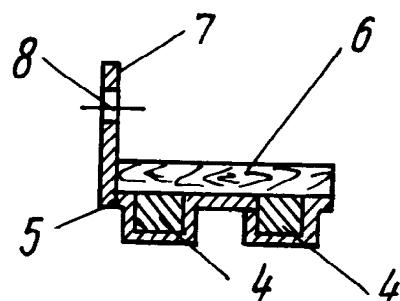
45

50





Фиг.4



Фиг.5