РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(19) **RU** (11) **2 737 148**(13) **C2**

(51) МПК
A01K 31/00 (2006.01)
A01K 31/18 (2006.01)
A01K 39/014 (2006.01)
A01K 41/00 (2006.01)
A01K 45/00 (2006.01)

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(52) СПК
***A01K 31/00** (2020.08); **A01K 31/19** (2020.08); **A01K 39/014** (2020.08); **A01K 41/00** (2020.08); **A01K 45/00** (2020.08)*

(21)(22) Заявка: **2018130099, 23.01.2017**

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
23.01.2017

Дата регистрации:
25.11.2020

Приоритет(ы):
(30) Конвенционный приоритет:
21.01.2016 NL 2016135

(43) Дата публикации заявки: **21.02.2020** Бюл. № **6**

(45) Опубликовано: **25.11.2020** Бюл. № **33**

(85) Дата начала рассмотрения заявки PCT на национальной фазе: **21.08.2018**

(86) Заявка PCT:
EP 2017/051271 (23.01.2017)

(87) Публикация заявки PCT:
WO 2017/125596 (27.07.2017)

Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр. 3, ООО "Юридическая фирма Городисский и Партнеры"

(72) Автор(ы):
МЕТЕР, Тьитзе (NL)

(73) Патентообладатель(и):
ХАТЧТЕК ГРУП Б.В. (NL)

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **WO 2011133020 A1, 27.10.2011. UA 17102 U, 15.09.2006. GB 2489994 A, 17.10.2012. EP 1310163 B1, 10.11.2010. US 3396703 A1, 13.08.1968.**

(54) СПОСОБ КОРМЛЕНИЯ ВЫЛУПИВШИХСЯ ЦЫПЛЯТ В КЛИМАТИЧЕСКОЙ КАМЕРЕ

(57) Реферат:

Группа изобретений относится к способу кормления вылупившихся цыплят в климатической камере во время первого этапа жизни после вылупления и к климатической камере для выращивания недавно вылупившихся цыплят, используемой в указанном способе. Способ включает регулирование температуры и влажности в климатической камере и приведение в действие вентиляционного средства для создания воздушного потока через климатическую камеру. Способ включает также обеспечение недавно вылупившихся цыплят самодвижущимся живым кормом, осознаваемым недавно вылупившимся цыпленком, в климатической камере. При этом климатическая камера содержит одну или более кормушек, имеющих средства удержания живого корма, содержащегося в одной или более кормушках. Достигаемый технический результат заключается в стимулировании естественного поведение цыплят, что приводит к улучшению качества молодых цыплят и оказывает положительный

RU 2737148 C2

RU 2737148 C2

эффект на остальную часть жизни цыпленка. 2 н. и 20 з.п. ф-лы, 11 ил.

RU 2737148 C2

RU 2737148 C2

RUSSIAN FEDERATION

FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(19) **RU** (11) **2 737 148**(13) **C2**

(51) Int. Cl.
A01K 31/00 (2006.01)
A01K 31/18 (2006.01)
A01K 39/014 (2006.01)
A01K 41/00 (2006.01)
A01K 45/00 (2006.01)

(12) ABSTRACT OF INVENTION

(52) CPC
A01K 31/00 (2020.08); A01K 31/19 (2020.08); A01K 39/014 (2020.08); A01K 41/00 (2020.08); A01K 45/00 (2020.08)

(21)(22) Application: **2018130099, 23.01.2017**

(24) Effective date for property rights:
23.01.2017

Registration date:
25.11.2020

Priority:
(30) Convention priority:
21.01.2016 NL 2016135

(43) Application published: **21.02.2020** Bull. № **6**

(45) Date of publication: **25.11.2020** Bull. № **33**

(85) Commencement of national phase: **21.08.2018**

(86) PCT application:
EP 2017/051271 (23.01.2017)

(87) PCT publication:
WO 2017/125596 (27.07.2017)

Mail address:
129090, Moskva, ul. B. Spasskaya, 25, str. 3, OOO "Yuridicheskaya firma Gorodisskij i Partnery"

(72) Inventor(s):
METER, Titze (NL)

(73) Proprietor(s):
KHATCHTEK GRUP B.V. (NL)

RU 2737148 C2

RU 2737148 C2

(54) METHOD FOR HATCHING CHICKEN FEEDING IN CLIMATIC CHAMBER

(57) Abstract:

FIELD: cattle breeding.

SUBSTANCE: group of inventions relates to a method for feeding hatched hatchlings in a climatic chamber during the first stage of life after hatching and to a climatic chamber for cultivation of newly hatched chicks used in the above method. Method includes temperature and humidity control in climatic chamber and actuation of ventilation device to create air flow through climatic chamber. Method comprises also providing newly hatched chickens with self-propelled live fodder, recently hatched chicken, in climatic chamber. At that, climatic chamber contains one or more feeders with means of holding live fodder contained in one or more feeding troughs.

EFFECT: technical result consists in stimulation of natural behavior of chickens, which leads to improved quality of young chicken and has a positive effect on the rest of chicken life.

22 cl, 11 dwg

Уровень техники, к которому относится настоящее изобретение

Настоящее изобретение относится к способу кормления вылупившихся цыплят в климатической камере во время первого этапа жизни после вылупления, причем способ предусматривает:

a) регулирование температуры и влажности в климатической камере,

b) приведение в действие вентиляционного средства для создания воздушного потока через климатическую камеру.

Такая климатическая камера известна из WO2011/133022 A1.

Краткое описание настоящего изобретения

Изобретение направлено на обеспечение более естественного начала жизни для молодых цыплят в промышленной среде, такой как климатическая камера.

Другой целью настоящего изобретения является усовершенствование способа кормления вылупившихся цыплят в климатической камере за счет по меньшей мере частичного решения проблемы, касающейся известных способов.

Еще одной целью настоящего изобретения является предоставление альтернативного способа кормления вылупившихся цыплят в климатической камере.

Согласно первому аспекту изобретения это реализуется с помощью способа кормления вылупившихся цыплят в климатической камере во время первого этапа жизни после вылупления, причем способ предусматривает:

a) регулирование температуры и влажности в климатической камере,

b) приведение в действие вентиляционного средства для создания воздушного потока через климатическую камеру и

c) обеспечение недавно вылупившихся цыплят живым кормом в климатической камере.

Обеспечение недавно вылупившихся цыплят живым кормом в климатической камере стимулирует естественное поведение молодых цыплят. Это приведет к улучшению качества молодых цыплят. Это улучшенное качество будет оказывать положительный эффект на остальную часть жизни цыпленка.

В варианте осуществления настоящего изобретения живой корм включает насекомых и/или червей. В частности, живой корм включает одну или более групп дождевых червей, личинок, шелкопрядов, мучных червей и их комбинации. Возможными типами насекомых являются личинки мух черной львинки, личинки комнатных мух, шелкопряды и желтые мучные черви.

Другими словами, живой корм состоит из живых насекомых и/или живых червей. Это привлекательно для цыплят по меньшей мере потому что эти живые насекомые и живые черви самодвижущиеся, что осознает недавно вылупившийся цыпленок. Живые насекомые и живые черви являются примерами самодвижущегося живого корма. В общем, самодвижущийся живой корм стимулирует естественное поведение молодых цыплят. Таким образом, потребление пищи улучшается.

В варианте осуществления настоящего изобретения первый этап жизни включает первые 1-4 дня жизни, и способ предусматривает:

d) перемещение недавно вылупившихся цыплят в климатическую камеру в течение первых 1-4 дней жизни до обеспечения недавно вылупившихся цыплят живым кормом в климатической камере.

В варианте осуществления настоящего изобретения климатическая камера является передвижной, и способ предусматривает;

e) выполнение стадии c) во время транспортировки климатической камеры.

Обеспечение недавно вылупившихся цыплят живым кормом в климатической камере

во время транспортировки улучшает качество цыплят даже при транспортировке цыплят. Этапы транспортировки между инкубатором и животноводческой фермой обычно отрицательно влияют на состояние животных.

В варианте осуществления настоящего изобретения способ предусматривает:

f) перемещение недавно вылупившихся цыплят в передвижную климатическую камеру.

В варианте осуществления настоящего изобретения перед выполнением стадии c) способ предусматривает:

g) размещение яиц в климатической камере и

h) инкубацию яиц в климатической камере до вылупления.

Это даже более полезно для качества цыплят, поскольку манипулирование яйцами и/или недавно вылупившимися цыплятами сведено к минимуму.

В варианте осуществления настоящего изобретения климатическая камера содержит отсек климатической камеры, а по меньшей мере стадия c) выполняется в отсеке климатической камеры. Разделение климатической камеры на отсеки способствует индустриализации и стандартизации технологических стадий способа.

В варианте осуществления настоящего изобретения климатическая камера содержит ящик для размещения группы молодых цыплят, например, группы, состоящей из 40-100 молодых цыплят, при этом стадия c) включает обеспечение недавно вылупившихся цыплят живым кормом в ящике, и при этом ящик предпочтительно расположен в отсеке климатической камеры. Это даже больше способствует индустриализации и стандартизации технологических стадий способа. Кроме того, это уменьшает манипулирование отдельными яйцами и/или недавно вылупившимися цыплятами.

В варианте осуществления настоящего изобретения климатическая камера содержит одну или более кормушек, а стадия c) включает содержание живого корма в одной или более кормушках.

В варианте осуществления настоящего изобретения одна или более кормушек содержат средства для удержания живого корма, содержащегося в одной или более кормушках. Это предотвращает нежелательное распространение живого корма по климатической камере. Эти средства необходимы, поскольку живой корм может захотеть выбраться из кормушки.

Как должно быть ясно, выход из кормушки живого корма возможен, потому что живой корм является самодвижущимся живым кормом.

В варианте осуществления настоящего изобретения средства удержания живого корма, содержащегося в одной или более кормушках, включают одно или более средство, выбираемое из решетки, края с наклонной секцией, вогнутой секции, если смотреть изнутри кормушки, съедобного ограждения, которое окружает живой корм, и внутренней поверхности кормушки, имеющей конструкцию поверхности, препятствующую вылезанию живого корма из кормушки. Наклонная секция препятствует вылезанию живого корма из кормушки. Конструкция поверхности, которая препятствует вылезанию из кормушки, может различаться в зависимости от типов живого корма.

В варианте осуществления настоящего изобретения ящик снабжен вентиляционными отверстиями на двух противоположных сторонах ящика, чтобы позволить воздушному потоку через климатическую камеру проходить сквозь ящик.

В варианте осуществления настоящего изобретения способ также предусматривает

i) предоставление штабеля из нескольких указанных ящиков.

В варианте осуществления настоящего изобретения климатическая камера содержит

трубопровод для подачи корма, соединенный с ящиками, в частности, со всем рядом ящиков, и стадия c) включает передачу живого корма по трубопроводу для подачи корма. Это облегчает обеспечение живым кормом всех цыплят в климатической камере.

В варианте осуществления настоящего изобретения по меньшей мере одна сторона климатической камеры или по меньшей мере один отсек камеры разделены теплообменником. В частности, климатическая камера содержит по меньшей мере два указанных отсеков камеры, которые отделены друг от друга теплообменником. Теплообменник помогает регулировать температуру в отсеке камеры путем теплообмена между теплообменником и потоком воздуха через климатическую камеру.

Согласно еще одному аспекту изобретения оно реализовано с помощью климатической камеры для выращивания недавно вылупившихся цыплят, при этом климатическая камера содержит одну или более кормушек, имеющих средства удержания живого корма, содержащегося в одной или более кормушках. Это уменьшает вероятность нежелательного распространения живого корма по климатической камере.

В варианте осуществления климатической камеры средства удержания живого корма, содержащегося в одной или более кормушках, включают одно или более средство, выбираемое из решетки, края с наклонной секцией, вогнутой секции, если смотреть изнутри кормушки, съедобного ограждения, которое окружает живой корм, и внутренней поверхности кормушки, имеющей конструкцию поверхности, препятствующую вылезанию живого корма из кормушки.

В варианте осуществления настоящего изобретения климатическая камера содержит цыплят, и по меньшей мере одна или более кормушек содержат живой корм.

В варианте осуществления настоящего изобретения климатическая камера содержит ящик для размещения группы молодых цыплят, и в ящике расположена по меньшей мере одна или более кормушек, которые образуют часть ящика. Должно быть ясно, что в ящике может содержаться кормушка, которая частично находится внутри контура ящика. Кормушка является частью ящика и доступна изнутри ящика. Однако, также возможно, что кормушка является частью климатической камеры и доступна изнутри ящика

Изобретение также относится к устройству, содержащему один или несколько отличительных признаков, описанных в описании и/или показанных на прилагаемых чертежах.

Изобретение также относится к способу, предусматривающему один или несколько отличительных признаков, описанных в описании и/или показанных на прилагаемых чертежах.

Различные аспекты, обсуждаемые в этом патенте, могут быть объединены для обеспечения дополнительных преимуществ.

Описание фигур

Изобретение относится к вылуплению и кормлению недавно вылупившихся птиц в регулируемой среде в течение первых одного или двух дней или нескольких дней после этого. В промышленной практике не обеспечивают недавно вылупившихся птиц дополнительной пищей вообще. Иногда, могут и обеспечивать едой, которая, однако, может не восприниматься естественно привлекательной для недавно вылупившихся птиц.

Согласно изобретению недавно вылупившиеся птицы обеспечиваются живым кормом, например, мучными червями. Этот тип корма обеспечивает более естественную среду для восприятия птицы.

Изобретение будет дополнительно разъяснено со ссылкой на фигуры, которые

показывают на:

Фиг. 1 вид в перспективе климатической камеры для вылупления цыплят согласно способу изобретения;

Фиг. 2 вид сбоку в поперечном разрезе ящика для использования в климатической камере фиг. 1;

Фиг. 3a и 3b варианты осуществления кормушки ящика согласно фиг. 2;

Фиг. 4 штабель из ящиков для использования в климатической камере фиг. 1;

Фиг. 5 вид сбоку передвижной климатической камеры;

Фиг. 6 штабель из ящиков другого варианта осуществления;

Фиг. 7-10; различные варианты осуществления кормушки для использования в ящике фиг. 2 из 6.

Подробное раскрытие вариантов осуществления

На Фиг. 1 представлен вид в перспективе климатической камеры 1 для вылупления цыплят 3 согласно способу изобретения. Климатическая камера 1 выполнена с возможностью регулирования температуры и влажности в климатической камере, так чтобы недавно вылупившиеся цыплята могли обеспечиваться едой в климатической камере 1. Климатическая камера 1 содержит вентиляционное средство 5 для создания воздушного потока A, Ar через климатическую камеру 1.

Климатическая камера 1 имеет нижнюю стенку, верхнюю стенку (не показана), переднюю и заднюю боковые стенки и первую и вторую торцевые стенки, которые окружают внутреннюю часть климатической камеры 1, обеспечивая рециркуляционный поток воздуха. Климатическая камера 1 содержит несколько теплообменников 3 для нагрева или охлаждения климатической камеры 1. Температуру климатической камеры регулируют путем теплообмена между потоком воздуха и теплообменниками 3. Теплообменники 3 являются воздухопроницаемыми, чтобы позволить воздушному потоку проходить через теплообменники 3.

В данном случае, климатическая камера 1 разделена на отсеки климатической камеры 4. Воздушный поток A проходит из вентиляционного средства 5 через все отсеки 4 климатической камеры и возвращается через коридор или проход обратно в вентиляционное средство 4. Такой отсек 4 климатической камеры выполнен с соответствием размерам штабеля 13 из ящиков 2. Такой штабель 13 обычно транспортируют с помощью тележки (не показана).

На Фиг. 2 представлен вид сбоку в поперечном разрезе ящика 2 для использования в климатической камере 1 фиг. 1. Ящик 2 выполнен с возможностью размещения группы молодых цыплят 3, например, группы, состоящей из 40-100 молодых цыплят. Ящик 2 штабелируемый. Следовательно, нижняя поверхность 11 может быть размещена поверх другого ящика 2. Цыпленок 3 располагается на элементе 10 пола. Ящик 2 содержит кормушку 6. В данном случае, ящик 2 имеет две кормушки 6. Две кормушки расположены на противоположных сторонах ящика 2. Кормушка 6 содержит живой корм 7 для обеспечения недавно вылупившихся цыплят 4 живым кормом 7 в ящике 2. Живой корм может включать насекомых и/или червей, в частности, одну или более групп дождевых червей, личинок, шелкопрядов, мучных червей и их комбинации.

На Фиг. 3a и 3b представлен каждый вариант осуществления кормушки 6 ящика 2 согласно фиг. Кормушка 6 фиг. 3b разделена элементом 8 перегородки. Элемент 8 перегородки делит кормушку 6 таким образом, что получается впускное отверстие 39 для наполнения кормушки и выпускное отверстие, отличное от впускного отверстия, и из этого выпускного отверстия цыплята могут получать свой корм.

На Фиг. 4 представлен штабель 13 из ящиков 2 для использования в климатической

камере фиг. 1. В частности, штабель 13 помещают в отсеке 4 климатической камеры. В данном случае штабель 13 примыкает к теплообменнику 3. В этом случае кормушки 6 выполнены с теплообменником 3, и кормушки 6 доступны цыплятам 3 из внутренней части ящика 2.

В способе кормления вылупившихся цыплят 3 в климатической камере 1 в течение первого этапа жизни после вылупления ящики 2, показанные на фигурах 2-4, используются следующим образом. Вылупившихся цыплят 3 помещают во внутреннюю часть ящика 2. Этих недавно вылупившихся цыплят перемещают в климатическую камеру 1, помещая ящик 2, в частности, штабель 13 из ящиков в климатическую камеру 1. Этих недавно вылупившихся цыплят перемещают в климатическую камеру 1 в течение первых 1-4 дней жизни, в частности, как можно скорее после вылупления. Цыплят 3 обеспечивают живым кормом 7 в климатической камере 1. Поэтому живой корм 7 помещают в кормушки 6. Живой корм 7 включает, например, мучных червей. Эти кормушки могут быть частью ящика 2, см. фиг. 2-3, и/или частью климатической камеры 1, см. фиг. 4.

Необязательно климатическая камера является передвижной. На Фиг. 5 представлен вид сбоку передвижной климатической камеры, выполненной в виде прицепа 14. Прицеп 14 содержит вентиляционное средство 15 для подачи воздушного потока 16, который проходит через отсеки и теплообменники 17. Отсеки и теплообменники 17 показаны схематически.

В эксплуатации прицеп 14 перемещается, в то время как внутренняя часть прицепа заполнена штабелями из ящиков 2. Предусматривается, что с прицепом 14 можно транспортировать оба типа ящиков 2, которые показаны на фиг. 2-4 и фиг. 6.

На Фиг. 6 представлен штабель из ящиков 2 другого варианта осуществления. Поддон 18 для яиц показан в виде узла с ящиком 2. В данном случае изображен штабель из двух узел ящика 2 и поддона 18 для яиц. Ящик 2 обеспечивает пространство 22 для размещения цыплят для вылупления и выращивания цыплят. Ящик 2 содержит кормушки 6 на противоположных сторонах ящика 2. В данном случае отдельный поддон 18 для яиц расположен наверху ящика 2. Ящик 2 имеет открытый верх, так что цыпленок может попасть в пространство 22 для размещения цыплят через проход 21. Поддон 18 содержит некоторое количество яиц 19. Поддон 18 содержит ячейки 20 для размещения яиц. В этих ячейках 20 яйца 19 прочно удерживаются, так что яйца 19 можно инкубировать в регулируемой среде. Поддон 1 имеет несколько проходов 21 для цыпленка, и через проход 21 цыпленок, вылупившийся из яйца 19, может покинуть поддон 18 и попасть в пространство 22 для размещения цыплят, расположенное под поддоном 18.

Ящики 2, показанные на фигуре 6, отличаются в использовании от ящиков 2 фигур 2-4, при этом цыплята вылупляются непосредственно над ящиком 2 и прокладывают свой собственный путь во внутреннюю часть 22 ящика 2. Следовательно, стадия перемещения недавно вылупившихся цыплят снаружи внутрь климатической камеры 1 не требуется. Вместо этого, яйца перемещают внутрь климатической камеры 1.

На Фиг. 7-10 представлены различные варианты осуществления кормушек для использования в ящике фиг. 2 или 6. Все кормушки 6 имеют днище 12 для содержания живого корма 7, и внутреннюю 27 и внешнюю 28 боковые стенки. В данном случае кормушка 6 разделена стеновыми элементами 26. Все кормушки 6 содержат средства удержания живого корма 7, содержащегося в кормушке 6. Кормушки 6 различаются типом средств удержания живого корма 7, содержащегося в кормушке 6, как будет объяснено.

На Фиг. 7 представлена решетка 23 для удержания живого корма 7 в кормушке 6. Решетка 23 имеет отверстия 24 и ребра 25 между отверстиями 24. В качестве примера стеновые элементы 26 содержат внутреннюю поверхность кормушки 41, имеющую конструкцию поверхности для предотвращения вылезания живого корма из кормушки. Конструкция поверхности изображена схематически и может быть создана, например, при изготовлении внутренней поверхности или путем обработки или нанесения покрытия на внутреннюю поверхность.

На Фиг. 8 представлены противоположные стенки 27, 28 кормушки, каждая из которых снабжена соответствующей наклонной секцией 29, 30 для удержания живого корма 7 в кормушке 6. Эти наклонные секции 29, 30 ограничивают выпускное отверстие 40.

На Фиг. 9 представлены противоположные стенки 27, 28 кормушки, каждая из которых снабжена соответствующей наклонной секцией 32, 34 для удержания живого корма 7 в кормушке 6. Эти наклонные секции 32, 34 снабжены соответствующим выступом 31, 33.

На Фиг. 10 представлены противоположные стенки 27, 28 кормушки, каждая из которых снабжена соответствующей вогнутой секцией (36, 37), если смотреть изнутри кормушки 6, для удержания живого корма 7 в кормушке 6. Эти вогнутые секции 36, 37 снабжены соответствующим выступом 31, 33.

На Фиг. 3А схематически представлено в виде пунктирной линии съедобное ограждение 38, которое окружает живой корм 7, для удержания живого корма 7 в кормушке 6.

Также должно быть очевидно, что приведенное выше описание и фигуры включены, чтобы проиллюстрировать некоторые варианты осуществления изобретения, а не ограничить объем защиты. Исходя из этого раскрытия специалисту будут очевидны многие другие варианты осуществления, которые находятся в рамках объема защиты и сущности настоящего изобретения и которые являются очевидными комбинациями способов предшествующего уровня техники и раскрытия этого патента.

(57) Формула изобретения

1. Способ кормления вылупившихся цыплят (3) в климатической камере (1) во время первого этапа жизни после вылупления, включающий:

a) регулирование температуры и влажности в климатической камере,

b) приведение в действие вентиляционного средства (5) для создания воздушного потока через климатическую камеру и

c) обеспечение недавно вылупившихся цыплят самодвижущимся живым кормом (7), осознаваемым недавно вылупившимся цыпленком, в климатической камере.

2. Способ по п. 1, в котором живой корм включает насекомых и/или червей.

3. Способ по п. 2, в котором живой корм включает одну или более групп дождевых червей, личинок, шелкопрядов, мучных червей и их комбинации.

4. Способ по п. 3, в котором первый этап жизни включает первые 1-4 дня жизни, и способ дополнительно включает:

d) перемещение недавно вылупившихся цыплят в климатическую камеру в течение первых 1-4 дней жизни до обеспечения недавно вылупившихся цыплят живым кормом в климатической камере.

5. Способ по п. 4, в котором климатическая камера является передвижной и способ дополнительно включает:

e) выполнение стадии c) во время транспортировки климатической камеры.

6. Способ по п. 5, включающий:

f) перемещение недавно вылупившихся цыплят в передвижную климатическую камеру.

7. Способ по п. 6, дополнительно включающий перед выполнением стадии c):

g) размещение яиц в климатической камере и

h) инкубацию яиц в климатической камере до вылупления.

8. Способ по п. 7, в котором климатическая камера содержит отсек (4) климатической камеры и по меньшей мере стадию c) выполняют в отсеке климатической камеры.

9. Способ по п. 8, в котором климатическая камера содержит ящик (2) для размещения группы недавно вылупившихся цыплят, например группы, состоящей из 40-100 недавно вылупившихся цыплят, при этом стадия c) включает обеспечение недавно вылупившихся цыплят живым кормом в ящике.

10. Способ по п. 9, в котором ящик расположен в отсеке климатической камеры.

11. Способ по п. 10, в котором климатическая камера содержит одну или более кормушек (6), а стадия c) включает содержание живого корма в одной или более кормушках.

12. Способ по п. 11, в котором одна или более кормушек содержат средства (23) удержания живого корма, содержащегося в одной или более кормушках.

13. Способ по п. 12, в котором средства удержания живого корма, содержащегося в одной или более кормушках, включают одно или более средство, выбираемое из решетки (23), краев с наклонной секцией (29, 30, 32, 34), вогнутой секции (36, 37), если смотреть изнутри кормушки, съедобного ограждения (38), которое окружает живой корм, и внутренней поверхности (41) кормушки, имеющей конструкцию поверхности для предотвращения выхода живого корма из кормушки.

14. Способ по предыдущим пп. 9-13, в котором ящик снабжен вентиляционными отверстиями (9) на двух противоположных сторонах ящика, чтобы позволить воздушному потоку через климатическую камеру проходить сквозь ящик.

15. Способ по предыдущим пп. 9-14, дополнительно включающий стадию i) предоставления штабеля (13) из нескольких указанных ящиков.

16. Способ по предыдущим пп. 9-15, в котором климатическая камера содержит трубопровод для подачи корма, соединенный с ящиками, в частности со всеми ящиками, а стадия c) включает передачу живого корма через трубопровод для подачи корма.

17. Способ по предыдущим пп. 8-16, в котором по меньшей мере одна сторона климатической камеры или по меньшей мере один отсек камеры разделены теплообменником (3).

18. Способ по предыдущему п. 17, в котором климатическая камера содержит по меньшей мере два из указанных отсеков камеры (4), которые отделены друг от друга теплообменником.

19. Климатическая камера для выращивания недавно вылупившихся цыплят, содержащая одну или более кормушек, имеющих средства удержания живого корма, содержащегося в одной или более кормушках.

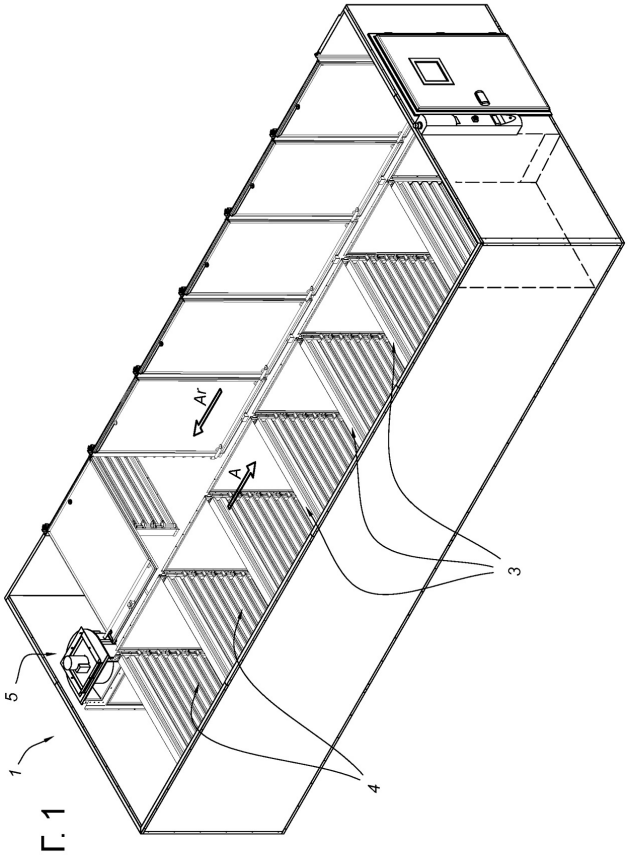
20. Климатическая камера по п. 19, в которой средства удержания живого корма, содержащегося в одной или более кормушках, включают одно или более средство, выбранное из решетки (23), краев с наклонной секцией (29, 30, 32, 34), вогнутой секции (36, 37), если смотреть изнутри кормушки, съедобного ограждения (38), которое окружает живой корм, и внутренней поверхности (41) кормушки, имеющей конструкцию поверхности для предотвращения выхода живого корма из кормушки.

21. Климатическая камера по п. 19 или 20, при этом в климатической камере

содержатся цыплята, в по меньшей мере в одной или более кормушках содержится живой корм.

22. Климатическая камера по предыдущим пп. 19-21, при этом климатическая камера содержит ящик для размещения группы недавно вылупившихся цыплят и по меньшей мере одна или более кормушек расположены в ящике и образуют часть ящика.

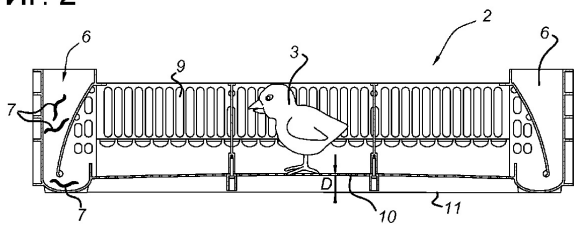
1



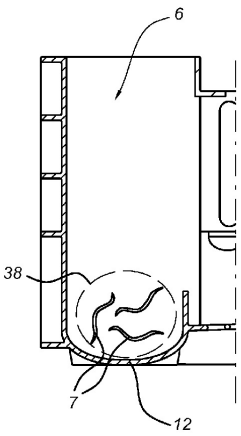
ФИГ. 1

2

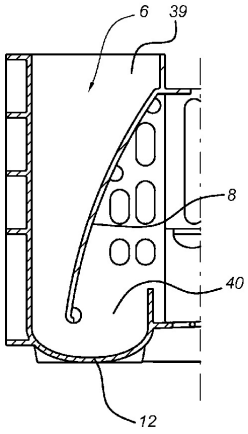
ФИГ. 2



ФИГ. 3А

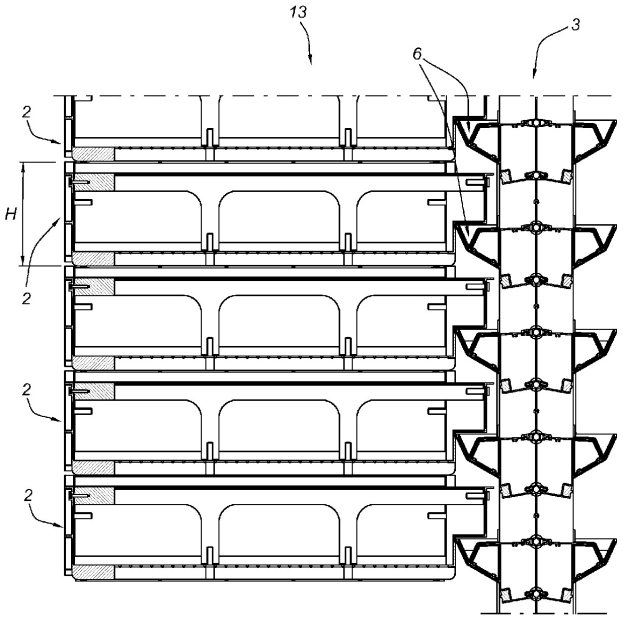


ФИГ. 3В

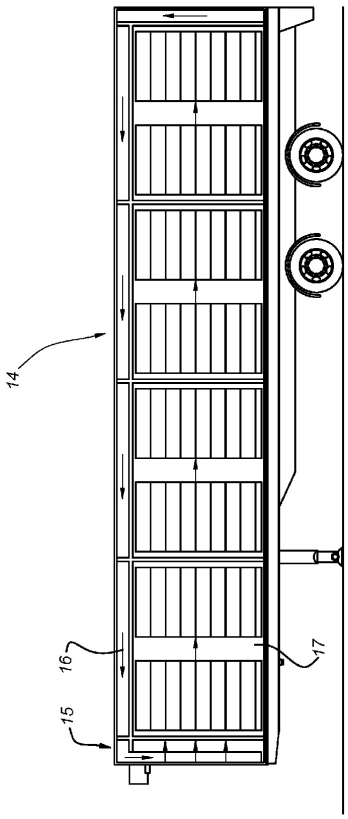


3

ФИГ. 4

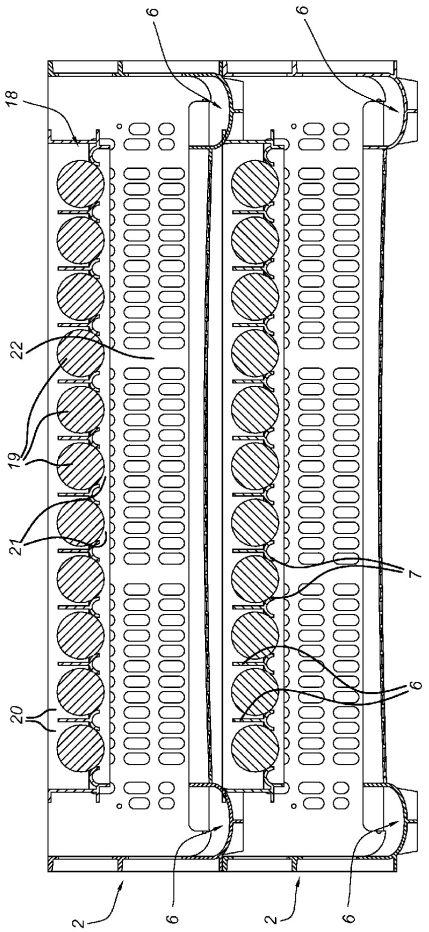


4



ФИГ. 5

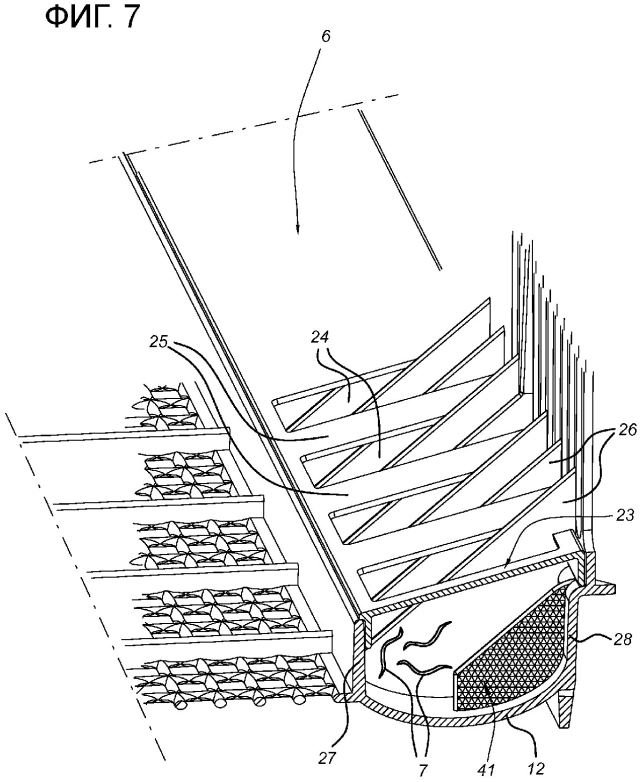
5



ФИГ. 6

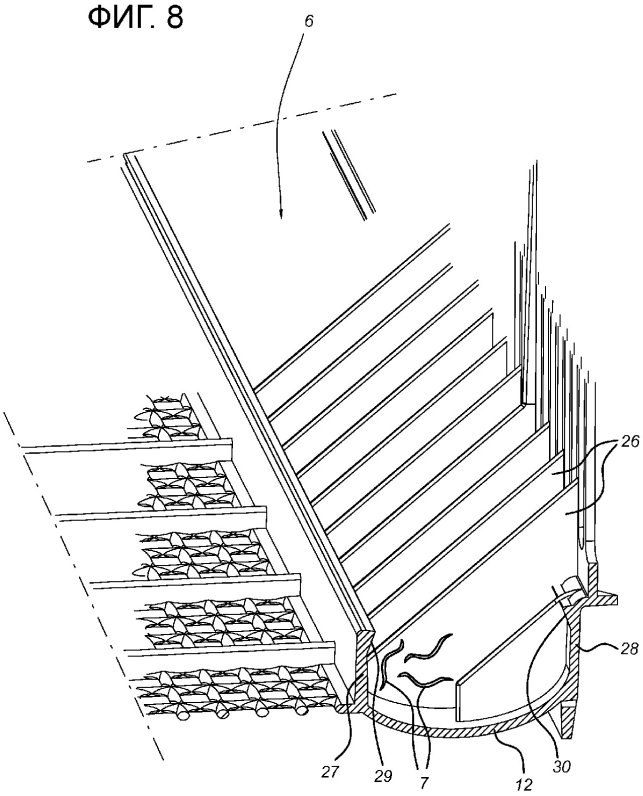
6

ФИГ. 7



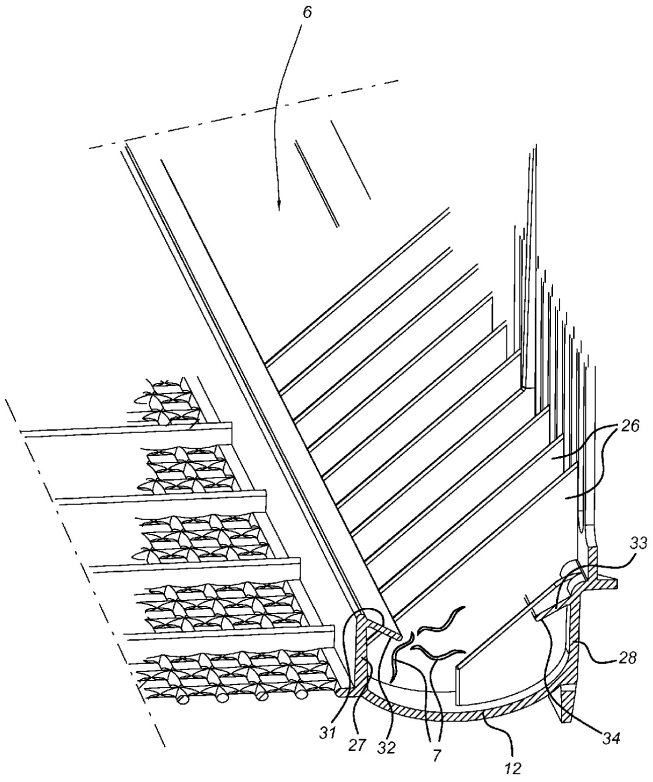
7

ФИГ. 8



8

ФИГ. 9



9

ФИГ. 10

