

(12) МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В СООТВЕТСТВИИ С
ДОГОВОРом О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (РСТ)

(19) Всемирная Организация
Интеллектуальной Собственности
Международное бюро



(10) Номер международной публикации
WO 2015/178871 A2

(43) Дата международной публикации
26 ноября 2015 (26.11.2015)

WIPO | PCT

- (51) Международная патентная классификация:
G01R 31/317 (2006.01)
- (21) Номер международной заявки: PCT/UA2015/000044
- (22) Дата международной подачи:
19 мая 2015 (19.05.2015)
- (25) Язык подачи: Русский
- (26) Язык публикации: Русский
- (30) Данные о приоритете:
а 2014 05396 20 мая 2014 (20.05.2014) UA
- (71) Заявитель: **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ
ВИДПОВИДАЛЬНИСТЮ "ВЫРОБНИЧЭ
ОБЕДНАННЯ ТЕХНА" (LIMITED LIABILITY
COMPANY "VYROBNYCNE OBEDNANNYA
TEHNA")** [UA/UA]; вул. Пушкіна, 48, Новоград-
Волынський, Житомирська обл., Novograd-Volynskiy
(UA).
- (72) Изобретатель: **ЛЫСТОПАДОВ, Олександр
Сергійович (LYSTOPADOV, Oleksandr Sergiy-
ovych)**; вул. Вокзальна, 7-7, с.м.т. Глєваха,
Васильківський р-н, Київська обл., 08631, s.m.t. Gl-
evaha (UA).
- (74) Агент: **КОВАЛЬ, Максим (KOVAL, Maxim)**; ул. М.
Расковой, 23, оф. 602, Киев, 02660, Kiev (UA).
- (81) Указанные государства (если не указано иначе, для
каждого вида национальной охраны): AE, AG, AL, AM,
AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR,
KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG,
MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM,
PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC,
SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) Указанные государства (если не указано иначе, для
каждого вида региональной охраны): ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ,
TZ, UG, ZM, ZW), евразийский (AM, AZ, BY, KG, KZ,
RU, TJ, TM), европейский патент (AL, AT, BE, BG, CH,
CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE,
IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,
RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- Опубликована:
— без отчёта о международной поиске и с повторной
публикацией по получении отчёта (правило 48.2(g))

(54) Title: BATTERY OF CAGES FOR BROILER FARMING

(54) Название изобретения : БАТАРЕЯ КЛЕТОК ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ БРОЙЛЕРОВ

(57) Abstract: Described is a battery of cages for broiler farming comprising a frame with tiers of cages formed of transverse partitions, mesh cage floors movably mounted in floor guides, and manure-removing conveyor belts, wherein the mesh cage floors are designed to be capable of moving in the middle of the frame along the guides in the direction of movement of the manure-removing conveyor belt or in a direction contrary to the movement of the manure-removing conveyor belt until the mesh cage floor completely exits the confines of the cage.

(57) Реферат: Описывается батарея клеток для выращивания бройлеров, которая содержит каркас с ярусно расположенными клетками, которые образованы поперечными перегородками, решетчатые полы клеток, установленные в направляющих полах с возможностью перемещения, и ленточные пометоуборочные транспортеры, где решетчатые полы клеток выполнены с возможностью перемещения в середине каркаса по направляющим в сторону движения ленты пометоуборочного транспортера или в сторону противоположную движению ленты пометоуборочного транспортера, до полного выхода решетчатого пола клеток за ее пределы.



WO 2015/178871 A2

БАТАРЕЯ КЛЕТОК ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ БРОЙЛЕРОВ

Область изобретения

Изобретение относится к отрасли сельского хозяйства, в частности, к
5 клеткам для содержания и выращивания бройлеров.

Уровень техники

Известна батарея клеток для выращивания бройлеров, которая
содержит ярусный каркас с размещенными в нем клетками, образованными
поперечными и продольными перегородками, полы клеток, установленные в
10 направляющих каркаса с возможностью поперечного перемещения, и
ленточные пометоуборочные транспортеры, в которой полы клеток,
разделенные продольными перегородками, установлены в направляющих
каркаса так, что полы клеток, размещенные с одной стороны каркаса,
расположены ниже полов клеток, размещенных с другой стороны каркаса,
15 при этом полы установлены с возможностью параллельного перемещения
друг относительно друга в горизонтальной плоскости внутри каркаса, кроме
того, полы клеток имеют ручки для перемещения (патент RU78630U1, А61К
31/06, опуб. 10.12.2008).

Недостатком известной батареи клеток является значительная
20 трудоемкость перемещения элементов пола установленных внутри каркаса,
что требует значительных человеческих ресурсов и соответственно
увеличивает себестоимость выращивания птицы.

Также известна батарея для выращивания бройлеров, содержащая
ярусный каркас клеток, образованный поперечными перегородками. Пол
25 клеток состоит из двух частей, которые могут перемещаться. Граница

деления пола на две части проходит по продольной оси батареи. Движение частей пола осуществляется по направляющим, которые поддерживают решетчатые элементы пола, в направлении технологических проходов между батареями. В батарею встроены ленточные пометоуборочные транспортеры, лента которых расположена под полами клеток и одновременно используются при выгрузке птиц для перемещения их за пределы батареи в конце цикла выращивания. Выдвижные части пола имеют ручки, за которые оператор, движением на себя, выдвигает отдельные части пола за пределы клетки, и птицы перемещаются при этом на ленту пометоуборочного транспортера и перемещаются им в конец батареи для выгрузки. (см. «Выращивание цыплят-бройлеров» Производственная фирма «Техна» Украина <http://texha.ru/oborudovanie/kletochnoe.html>).

Недостатком известной батареи клеток является необходимость расширения технологических проходов между рядами батарей, потому что выдвигание пола осуществляется за габариты батареи клеток, что снижает эффективность использования площади птичника и уменьшает плотность посадки птицы на квадратный метр пола птичника. Кроме того, снижается эксплуатационная надежность подвижных частей пола, потому что они выдвигаются в технологический проход за габариты клетки и перемещаются без направляющих, при этом они прогибаются, что создает предпосылки к снижению их долговечности.

Описание изобретения

Задачей изобретения является оптимизация расположения клеток в птичнике с уменьшением технологических проходов между клетками,

эффективное использование площади птичника, уменьшение количества ручного труда и обеспечение долговечности оборудования.

Поставленная задача решается за счет того, что решетчатые полы клетки сдвигаются не на проходы между батареями клеток, не друг под друга, а полностью, вдоль оси батареи, за пределы клетки.

Соответственно, объектом предложенного изобретения является батарея клеток для выращивания бройлеров, которая содержит каркас с ярусно расположенными клетками, которые образованы поперечными перегородками, решетчатые полы клеток, установленные в направляющие полы с возможностью перемещения, и ленточные пометоуборочные транспортеры, где решетчатые полы клеток выполнены с возможностью перемещения в середине каркаса по направляющим в сторону движения ленты пометоуборочного транспортера или в сторону противоположную движению ленты пометоуборочного транспортера, до полного выхода решетчатого пола клеток за ее пределы.

Согласно изобретению, решетчатые полы клеток являются цельными и выполнены с возможностью автоматизированного перемещения их в середине каркаса по направляющим.

Такое перемещение элементов пола клеток позволяет обеспечить автоматизированную выгрузку птицы с минимальным привлечением человеческих ресурсов. Пол перемещается только по направляющим, не прогибается и не выдвигается в технологические проходы, что позволяет уменьшить ширину проходов и обеспечить долговечность пола.

Кроме того, повышается удобство выгрузки птицы, которая сталкивается на конвейерную ленту пометоуборочного транспортера с

решетчатого пола поперечными перегородками при движении пола, а также дает возможность регулировать скорость процесса выгрузки и контролировать равномерность загрузки ленты птицей.

Предложена батарея клеток, благодаря описанному конструктивному выполнению, приобретает новые свойства, не свойственные известным 5 решением. За счет применения пола клетки, который перемещается в продольном направлении за пределы клеток в положение для выгрузки птицы, повышается эффективность использования площади птичника, повышается эксплуатационная надежность подвижных элементов пола, 10 повышается удобство обслуживания и снижаются затраты труда при выгрузке птицы, за счет частичной автоматизации процесса.

Сущность изобретения объясняется следующими чертежами.

На Фиг. 1 изображен продольный разрез батареи клеток в начальном состоянии (пол находится в клетке);

15 На Фиг. 2 изображен процесс перемещения пола клетки за ее пределы.

Батарея клеток содержит ярусный каркас **1** с клетками **2**, которые образованы поперечными перегородками. Клетки имеют направляющие **3**, в которых расположен пол **4** клеток **2**. Под решетчатыми элементами пола **4** расположена конвейерная лента **5** пометоуборочного транспортера **6**, 20 имеющего натяжную станцию **7** и приводную станцию **8** (Фиг. 1).

Процесс выгрузки птицы осуществляется таким способом. Оператор сначала запускает пометоуборочный транспортер **6** и затем запускает устройство перемещения пола **4**. Пол **4** двигается в направлении противоположном движению конвейерной ленты **5** транспортера **6** и птица 25 попадает на конвейерную ленту **5** транспортера **6**, при этом, движение пола

начинается с клетки ближайшее к натяжной станции **7** пометоуборочного транспортера **6**. Попав на конвейерную ленту **5** птица перемещается за пределы батареи. Пол соседней клетки перемещается на место пола первой клетки, из которой птица уже выгружена и дальше, по очереди, до конца батареи (Фиг. 2). После выгрузки птицы пол **4** возвращается в первичное положение, то есть, каждый в свою клетку.

Такая выгрузка птицы позволяет минимизировать контакт работников с птицей и количество ручного труда, обеспечивает долговечность оборудования, значительно упрощает процесс и позволяет регулировать скорость выгрузки птицы из батареи клеток.

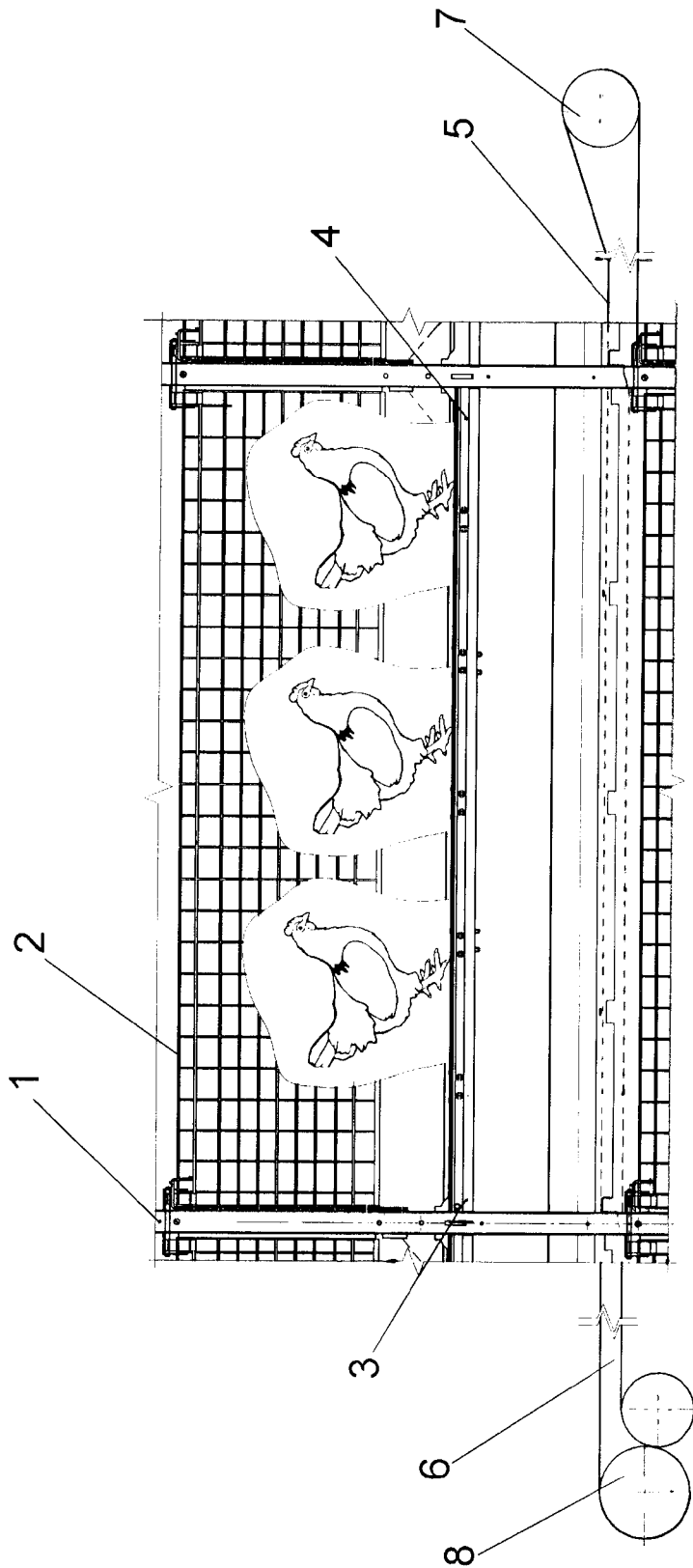
ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Батарея клеток для выращивания бройлеров, которая содержит каркас с ярусно расположенными клетками, образованными поперечными перегородками, решетчатые полы клеток, установленные в направляющие
5 пола с возможностью перемещения, и ленточные пометоуборочные транспортеры, отличающаяся тем, что решетчатые полы клеток выполнены с
возможностью перемещения в середине каркаса по направляющим в сторону
движения ленты пометоуборочного транспортера или в сторону
противоположную движению ленты пометоуборочного транспортера, до
10 полного выхода решетчатого пола клеток за ее пределы.

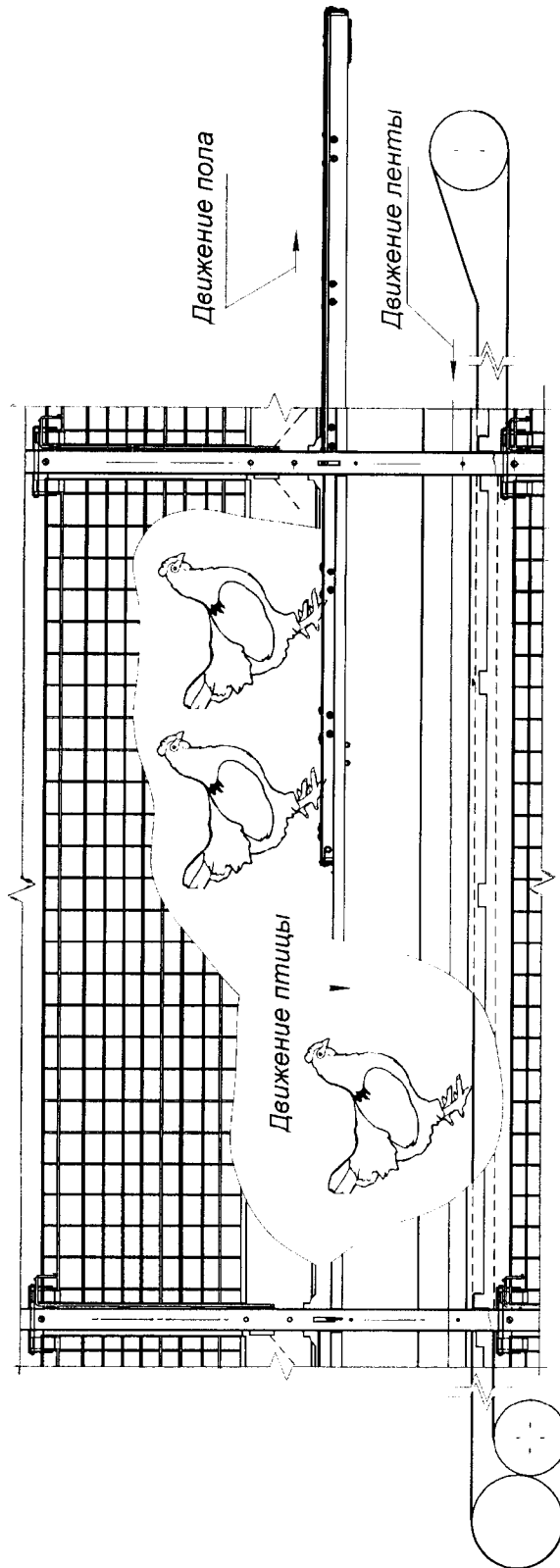
2. Батарея клеток для выращивания бройлеров по пункту 1,
отличающаяся тем, что решетчатые полы клеток являются цельными.

3. Батарея клеток для выращивания бройлеров по пункту 1,
отличающаяся тем, что решетчатые полы клеток выполнены с возможностью
15 автоматизированного перемещения в середине каркаса по направляющим.

1/2



ФИГ. 1



ФИГ. 2