



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21)(22) Заявка: 2012147504, 08.11.2012

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
08.11.2012Дата регистрации:
22.05.2017

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
08.11.2011 NL 2007744

(43) Дата публикации заявки: 20.05.2014 Бюл. № 14

(45) Опубликовано: 22.05.2017 Бюл. № 15

Адрес для переписки:

129090, Москва, Проспект Мира, д. 6, ППФ
"ЮС", С.В.Ловцову

(72) Автор(ы):

**ЕЙФИНГ Арно Херманус Мария (NL),
КОСТЕР Нилс Антонио Виллиам (NL)**

(73) Патентообладатель(и):

Хюмболдт Б.В. (NL)(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: **WO2007042234A1**, 19.04.2007.
GB2427121A, 20.12.2006. **RU2402219C2**,
27.10.2010.**(54) УСТРОЙСТВО И СПОСОБ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ТУШ ЖИВОТНЫХ****(57) Формула изобретения**

1. Устройство для обработки туш животных, включающее:

- разделочный инструмент для выполнения операции на туше животных и
- роботизированную руку, перемещающую разделочный инструмент,

отличающееся тем, что устройство также включает по меньшей мере второй подобный разделочный инструмент, причем первый и второй разделочные инструменты перемещаются одной роботизированной рукой с возможностью смещения относительно друг друга для выполнения последующей операции обработки, и

указанные разделочные инструменты выполнены с возможностью смещения относительно друг друга между по меньшей мере положением для очистки разделочного инструмента и положением, в котором по меньшей мере один разделочный инструмент может выполнять операцию разделки туши.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что устройство включает подвижный очищающий инструмент, причем очищающий инструмент может перемещаться так, как разделочный инструмент перемещается во время цикла обработки роботизированной рукой, и причем очищающий инструмент смещается совместно с разделочным инструментом по меньшей мере по части пути перемещения разделочного инструмента во время цикла обработки с целью очистить разделочный инструмент.

3. Устройство по п. 2, отличающееся тем, что очищающий инструмент и по меньшей мере два разделочных инструмента для выполнения операции на туше животных перемещаются одной роботизированной рукой.

4. Устройство по п. 2, отличающееся тем, что очищающий инструмент и по меньшей мере два разделочных инструмента могут смещаться относительно друг друга между по меньшей мере положением для очистки разделочного инструмента очищающим инструментом и положением, в котором по меньшей мере один разделочный инструмент без препятствия очищающего инструмента может выполнять операцию разделки туши.

5. Устройство по п. 2, отличающееся тем, что очищающий инструмент соединен с возможностью перемещения с фиксированным объектом.

6. Устройство по п. 5, отличающееся тем, что очищающий инструмент перемещается роботизированной рукой по меньшей мере по части пути перемещения во время цикла обработки.

7. Устройство по п. 1 или 2, отличающееся тем, что устройство включает по меньшей мере два подобных разделочных инструмента для выполнения подобных операций разделки.

8. Устройство по п. 1 или 2, отличающееся тем, что устройство включает по меньшей мере два подобных разделочных инструмента для выполнения разных операций разделки.

9. Устройство по п. 1 или 2, отличающееся тем, что устройство включает по меньшей мере два подобных разделочных инструмента из группы: пила, нож, резак, ножницы, штамп, рейфер и толкатель.

10. Устройство по п. 1 или 2, отличающееся тем, что роботизированная рука является по меньшей мере четырехосной, предпочтительно шестиосной.

11. Устройство по п. 1 или 2, отличающееся тем, что выходной вал роботизированной руки перемещает по меньшей мере два разделочных инструмента и/или очищающий инструмент.

12. Устройство по п. 11, отличающееся тем, что вал, иной чем выходной вал роботизированной руки, также перемещает по меньшей мере два разделочных инструмента и/или очищающий инструмент.

13. Устройство по п. 1 или 2, отличающееся тем, что выходной вал роботизированной руки имеет дополнительный привод.

14. Устройство по п. 2, отличающееся тем, что очищающий инструмент оснащен подачей жидкости и удалением жидкости.

15. Способ обработки туш животных, включающий этапы:

А) выполнения операции разделки по меньшей мере на одной туше животных с использованием разделочного инструмента, перемещаемого роботизированной рукой, и

В) выполнения второй операции с использованием второго разделочного инструмента, перемещаемого той же роботизированной рукой,

причем указанные разделочные инструменты смещают относительно друг друга между по меньшей мере положением для очистки разделочного инструмента и положением, в котором по меньшей мере один разделочный инструмент может выполнять операцию разделки туши.

16. Способ по п. 15, отличающийся тем, что подобные операции разделки выполняют на туше с использованием первого и второго разделочных инструментов.

17. Способ по п. 15, отличающийся тем, что разные типы операций разделки выполняют на туше с использованием первого и второго разделочных инструментов.

18. Способ по п. 15, отличающийся тем, что очищающий инструмент и разделочные инструменты перемещают относительно друг друга во время цикла обработки между положением для очистки разделочного инструмента и рабочим положением, в котором разделочный инструмент может выполнять операции разделки туши без препятствия со стороны очищающего инструмента.

19. Способ по п. 18, отличающийся тем, что очищающий инструмент, который отделен от роботизированной руки, заменен приводом, отличным от роботизированной руки.

20. Способ по п. 18 или 19, отличающийся тем, что операция разделки, выполняемая роботизированной рукой, заключается в операции разделки из группы, состоящей из: вскрытия грудной кости, удаления пениса, разделения туши, удаления ануса, отрезания ног, отрезания шеи, рубки лобковой кости, вскрытия желудка, нутровки, удаления (жирных) частей, отделения сухожилий, удаления яичников и штамповки частей туши.

21. Способ по п. 18 или 19, отличающийся тем, что последовательные операции разделки выполняют на тушах животных путем отдельных подобных разделочных инструментов, причем по меньшей мере один разделочный инструмент всегда очищается очищающим инструментом во время операции разделки.

R U 2 6 2 0 0 3 C 2

R U 2 6 2 0 0 3 C 2