



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

**(12) ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21)(22) Заявка: 2015143644, 06.03.2014

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
06.03.2014Дата регистрации:  
13.03.2017

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
14.03.2013 US 61/784,503

(45) Опубликовано: 13.03.2017 Бюл. № 8

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 14.10.2015(86) Заявка РСТ:  
US 2014/021269 (06.03.2014)(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2014/149866 (25.09.2014)Адрес для переписки:  
129090, Москва, ул. Б.Спасская, 25, строение 3,  
ООО "Юридическая фирма Городиский и  
Партнеры"(72) Автор(ы):  
ДЕ ЛА СОТТА Хосе Мануэль (US)(73) Патентообладатель(и):  
ПАЙОНИР ХАЙ-БРЕД ИНТЕРНЭШНЛ,  
ИНК. (US)(56) Список документов, цитированных в отчете  
о поиске: US 4 159 569, 03.07.1979.. US  
4,087,937 A, 09.05.1978.; WO 2012/125593 A2,  
20.09.2012. FR 2 866 784 A1, 02.09.2012. RU  
2448458 C1, 27.04.2012.

RU 2 612 914 C1

**(54) УСТРОЙСТВО И СПОСОБ ДОСТАВКИ ПЫЛЬЦЫ ДЛЯ НАПРАВЛЕННОГО ОПЫЛЕНИЯ РАСТЕНИЙ****(57) Формула изобретения**

1. Устройство для направленного опыления растения маиса, при этом растение маиса имеет метелку и ось початка, причем устройство содержит:

жесткую трубку, имеющую первый конец, второй конец и канал, определенный между ними,

причем жесткая трубка выполнена с возможностью вмещения метелки растения маиса возле первого конца,

причем жесткая трубка выполнена с возможностью взаимодействия с осью початка растения маиса возле второго конца, и

причем канал определяет путь между метелкой и осью початка для обеспечения переноса пыльцы с метелки на ось початка.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что жесткая трубка представляет собой телескопическую жесткую трубку, так что общая длина жесткой трубки является регулируемой.

RU 2 612 914 C1

3. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что второй конец имеет отверстие второго конца, выполненное с возможностью вмещения оси початка растения маиса.

4. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что второй конец выполнен с возможностью взаимодействия с изоляционным мешочком для початка, так что пыльца может переноситься с метелки на ось початка растения маиса по каналу и изоляционному мешочку для початка.

5. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что первый конец выполнен с возможностью взаимодействия с изоляционным мешочком для метелки, так что метелка вмещается в изоляционный мешочек для метелки.

6. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что жесткая трубка имеет отверстие возле первого конца, и причем отверстие выполнено с возможностью вмещения через него метелки.

7. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что жесткая трубка изготовлена по меньшей мере из одного из следующих материалов: ПВХ, поликарбоната, полипропилена, пластмассы, картона или биоразлагаемого материала.

8. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что путь закрыт для предотвращения ненамеренного перекрестного опыления.

9. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что канал имеет гладкую поверхность для предотвращения препятствия переносу пыльцы с метелки на ось початка.

10. Устройство по п. 1, дополнительно содержащее вентилятор, прикрепленный к жесткой трубке, так что вентилятор сообщается с каналом по текучей среде, отличающееся тем, что вентилятор выполнен с возможностью создания потока воздуха для переноса пыльцы по каналу на ось початка.

11. Способ направленного опыления растения маиса, отличающийся тем, что растение маиса содержит метелку и ось початка, причем способ включает:

обеспечение жесткой трубки, имеющей первый конец, второй конец и канал, определенный между ними; и

прикрепление жесткой трубки к растению маиса, так что метелку вмещают возле первого конца и ось початка располагают для взаимодействия с каналом возле второго конца, так что при помощи канала определяют путь между метелкой и осью початка для обеспечения переноса пыльцы с метелки на ось початка.

12. Способ по п. 11, дополнительно включающий прикрепление вентилятора к жесткой трубке, так что вентилятор сообщается с каналом по текучей среде, отличающийся тем, что вентилятор выполнен с возможностью создания потока воздуха для переноса пыльцы по каналу на ось початка.

13. Способ по п. 11, отличающийся тем, что жесткая трубка представляет собой телескопическую жесткую трубку, так что общая длина жесткой трубки является регулируемой.

14. Способ по п. 11, отличающийся тем, что прикрепление жесткой трубки включает расположение оси початка в отверстии второго конца жесткой трубки возле второго конца.

15. Способ по п. 11, дополнительно включающий прикрепление изоляционного мешочка для початка к жесткой трубке возле второго конца, так что изоляционный мешочек для початка взаимодействует с осью початка и пыльца может переноситься с метелки на ось початка растения маиса по каналу и через изоляционный мешочек для початка.

16. Способ по п. 11, дополнительно включающий прикрепление изоляционного мешочка для метелки к жесткой трубке возле первого конца и вмещение метелки в изоляционный мешочек для метелки.

17. Способ по п. 11, отличающийся тем, что прикрепление жесткой трубки включает

вставку метелки в отверстие возле первого конца жесткой трубки.

18. Способ по п. 11, отличающийся тем, что канал является жестким для определения гладкой поверхности для предотвращения препятствия переносу пыльцы с метелки на ось початка.

19. Способ по п. 11, отличающийся тем, что прикрепление жесткой трубки к растению маиса осуществляют в любое время до появления цветка и позже при развитии цветка.

20. Устройство для направленного перекрестного опыления растения маиса, содержащее:

жесткую трубку, имеющую первый конец, второй конец и канал, определенный между ними,

отличающееся тем, что жесткая трубка выполнена с возможностью вмещения метелки первого растения маиса возле первого конца,

причем жесткая трубка выполнена с возможностью взаимодействия с осью початка второго растения маиса возле второго конца, и

причем канал определяет путь между метелкой первого растения маиса и осью початка второго растения маиса для обеспечения переноса пыльцы с метелки на ось початка.

21. Способ направленного перекрестного опыления растения маиса, причем способ включает:

обеспечение жесткой трубки, имеющей первый конец, второй конец и канал, определенный между ними; и

прикрепление жесткой трубки к первому растению маиса, так что метелку первого растения маиса вмещают возле первого конца;

прикрепление жесткой трубки ко второму растению маиса, так что ось початка второго растения маиса располагают для взаимодействия с каналом возле второго конца, так что канал определяет путь между метелкой и осью початка для обеспечения переноса пыльцы с метелки на ось початка.

22. Устройство для направленного перекрестного опыления растения, содержащее: жесткую трубку, имеющую первый конец, второй конец и канал, определенный между ними,

отличающееся тем, что жесткая трубка выполнена с возможностью вмещения части-источника пыльцы растения первого вида возле первого конца,

причем жесткая трубка выполнена с возможностью взаимодействия с вмещающей пыльцу частью растения второго вида возле второго конца, и

причем канал определяет путь между частью-источником пыльцы растения первого вида и вмещающей пыльцу частью растения второго вида для обеспечения переноса пыльцы с части-источника пыльцы на вмещающую пыльцу часть.

23. Способ направленного перекрестного опыления растения, причем способ включает:

обеспечение жесткой трубки, имеющей первый конец, второй конец и канал, определенный между ними,

прикрепление жесткой трубки к части-источнику пыльцы растения первого вида, так что часть-источник пыльцы растения первого вида помещают возле первого конца; и

прикрепление жесткой трубки к вмещающей пыльцу части растения второго вида, так что вмещающую пыльцу часть растения второго вида располагают для взаимодействия с каналом возле второго конца, так что канал определяет путь между частью-источником пыльцы и вмещающей пыльцу частью для обеспечения переноса пыльцы с части-источника пыльцы на вмещающую пыльцу часть.