

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**(21)(22) Заявка: **2012128530/13**, 26.11.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
07.12.2009 US 12/632,171(43) Дата публикации заявки: **20.01.2014** Бюл. № 2(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: **09.07.2012**(86) Заявка РСТ:
IB 2010/003016 (26.11.2010)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/070414 (16.06.2011)Адрес для переписки:
**109012, Москва, ул. Ильинка, 5/2, ООО
"Союзпатент"**

(71) Заявитель(и):

АГКО Корпорейшн (US)

(72) Автор(ы):

ПЕЙЛЕН Нельсон (US)(54) **ДВОЙНОЙ ШАРНИР РАМЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО РАБОЧЕГО ОБОРУДОВАНИЯ**

(57) Формула изобретения

1. Шарнир, содержащий первую и вторую оси поворота, при этом указанная первая ось поворота является осью соединения первой секции с указанным шарниром, а указанная вторая ось поворота является осью соединения второй секции с указанным шарниром, причем, при складывании указанной второй секции относительно указанной первой секции указанная вторая секция поворачивается только вокруг указанной первой оси поворота указанного шарнира, а при раскладывании указанной второй секции относительно указанной первой секции указанная первая секция поворачивается вокруг указанной первой оси поворота указанного шарнира, и указанная вторая секция поворачивается вокруг указанной второй оси поворота указанного шарнира.

2. Шарнир по п.1, дополнительно содержащий первое щелевое отверстие, причем, указанная вторая секция содержит второе щелевое отверстие, при этом, когда указанный шарнир соединен с указанной второй секцией, указанные первое и второе щелевые отверстия совпадают друг с другом частично.

3. Шарнир по п.2, в котором указанное первое щелевое отверстие содержит первый участок более широкий, чем соответствующий первый участок указанного второго щелевого отверстия указанной второй секции, причем, указанное первое щелевое отверстие содержит второй участок, который совпадает по ширине с соответствующим вторым участком указанного второго щелевого отверстия указанной второй секции.

4. Шарнир по п.3, дополнительно содержащий подвижный штифт, который вставлен

в указанные первое и второе щелевые отверстия, и при разложенном положении указанной второй секции указанный штифт располагается в указанном широком первом участке указанного первого щелевого отверстия и, соответственно, в указанном первом участке указанного второго щелевого отверстия указанной второй секции, благодаря чему, указанная вторая секция может поворачиваться вокруг указанной второй оси поворота.

5. Шарнир по п.4, в котором указанный подвижный штифт перемещается в указанных первом и втором щелевых отверстиях, соответственно, к указанным вторым участкам, чтобы воспрепятствовать повороту указанной второй секции вокруг указанной второй оси поворота, когда указанная вторая секция складывается относительно указанной первой секции.

6. Шарнир по п.2, в котором указанное второе щелевое отверстие указанной второй секции содержит первый участок, более широкий, чем соответствующий первый участок указанного первого щелевого отверстия, причем, указанное первое щелевое отверстие содержит второй участок, который совпадает по ширине с соответствующим вторым участком указанного второго щелевого отверстия указанной второй секции.

7. Шарнир по п.1, в котором указанная первая ось поворота расположена выше указанной второй оси поворота, когда указанная вторая секция разложена.

8. Шарнир по п.1, в котором указанная первая ось поворота расположена ниже указанной второй оси поворота, когда указанная вторая секция сложена.

9. Шарнир по п.1, в котором указанная вторая ось поворота расположена ниже указанной первой секции, когда указанная вторая секция разложена для проведения полевых работ.

10. Складывающееся рабочее оборудование, содержащее:

по меньшей мере, один шарнир;

первую секцию, соединенную с указанным шарниром посредством первой оси поворота; и

вторую секцию, соединенную с указанным шарниром посредством второй оси поворота, причем, указанная первая ось поворота является активной, обеспечивая возможность поворота указанного шарнира и указанной первой секции, когда указанная вторая секция раскладывается относительно указанной первой секции для проведения полевых работ, а также при складывании указанной второй секции относительно указанной первой секции; указанная вторая ось поворота является активной, когда указанная вторая секция разложена относительно указанной первой секции для проведения полевых работ, однако блокируется при складывании указанной второй секции относительно указанной первой секции.

11. Складывающееся рабочее оборудование по п.10, в котором указанная вторая ось поворота перемещается из нижнего положения в верхнее положение относительно указанной первой секции, когда указанная вторая секция переходит, соответственно, из разложенного положения в сложенное положение.

12. Складывающееся рабочее оборудование по п.10, в котором указанный шарнир содержит первое щелевое отверстие и указанная вторая секция, содержит второе щелевое отверстие, причем, когда указанный шарнир соединен с указанной второй секцией, указанные первое и второе щелевые отверстия совпадают друг с другом частично.

13. Складывающееся рабочее оборудование по п.12, дополнительно содержащее подвижный штифт, который вставлен в указанные первое и второе щелевые отверстия, и при разложенном положении указанной второй секции указанный штифт располагается в указанном широком первом участке указанного первого щелевого отверстия и, соответственно, в указанном первом участке указанного второго щелевого отверстия указанной второй секции, благодаря чему, указанная вторая секция может

поворачиваться вокруг указанной второй оси поворота.

14. Складывающееся рабочее оборудование по п.13, в котором указанный подвижный штифт перемещается в указанных первом и втором щелевых отверстиях, соответственно, к указанным вторым участкам, чтобы воспрепятствовать повороту указанной второй секции вокруг указанной второй оси поворота, когда указанная вторая секция складывается относительно указанной первой секции.

15. Складывающееся рабочее оборудование по п.12, дополнительно содержащее подвижный фиксатор, который вставлен в указанные первое и второе щелевые отверстия, и при разложенном положении указанной второй секции указанный штифт располагается в указанном широком первом участке указанного первого щелевого отверстия и, соответственно, в указанном первом участке указанного второго щелевого отверстия указанной второй секции, благодаря чему, указанная вторая секция может поворачиваться вокруг указанной второй оси поворота.

16. Складывающееся рабочее оборудование по п.10, дополнительно содержащее первый цилиндр, который блокирует указанный шарнир, фиксируя указанную вторую ось поворота, или разблокирует указанный шарнир, приводя в действие указанную вторую ось поворота.

17. Складывающееся рабочее оборудование по п.16, в котором указанный первый цилиндр перемещает штифт в щелевом отверстии указанного шарнира и, соответственно, в щелевом отверстии указанной второй секции, чтобы привести в действие или заблокировать указанную вторую ось поворота.

18. Складывающееся рабочее оборудование по п.16, дополнительно содержащее обратный клапан, который не позволяет указанному первому цилиндру разблокировать указанный шарнир, т.е., привести в действие указанную вторую ось поворота, когда положение указанной второй секции отличается от разложенного положения, требуемого для проведения полевых работ.

19. Складывающееся рабочее оборудование по п.18, в котором указанный обратный клапан сцепляется с рычагом, соединенным со вторым цилиндром и указанным шарниром, когда указанная вторая секция разложена для проведения полевых работ.

20. Складывающееся рабочее оборудование по п.19, в котором указанный обратный клапан расцепляется с указанным рычагом, вследствие чего, указанный первый цилиндр блокирует указанный шарнир и указанная вторая секция не может поворачиваться вокруг указанной второй оси поворота, когда положение указанной второй секции отличается от разложенного положения, требуемого для проведения полевых работ.

21. Складывающееся рабочее оборудование, по п.19, в котором указанный обратный клапан сцепляется с указанным рычагом, вследствие чего, указанный первый цилиндр разблокирует указанный шарнир и указанная вторая секция может поворачиваться вокруг указанной второй оси поворота, когда указанная вторая секция находится в разложенном положении для проведения полевых работ.

22. Способ складывания шарнира, включающий этапы:

поворот первой секции вокруг первой оси поворота шарнира и поворот второй секции вокруг второй оси поворота указанного шарнира, когда указанные первая и вторая секции раскладываются относительно друг друга; и

поворот указанной второй секции только вокруг указанной первой оси поворота, когда указанная вторая секция складывается относительно указанной первой секции.

23. Способ по п.22, дополнительно включающий этап блокировки указанного шарнира относительно указанной второй секции, чтобы предотвращался поворот указанной второй секции вокруг указанной второй оси поворота.

24. Способ по п.23, дополнительно включающий этап складывания указанной второй секции относительно указанной первой секции при повороте вокруг указанной первой

оси.

25. Способ по п.22, дополнительно включающий этап сцепления обратного клапана с рычагом, чтобы предотвращался непреднамеренный поворот указанной второй секции вокруг указанной второй оси поворота, когда положение указанной второй секции отличается от разложенного положения, требуемого для выполнения полевых работ.

26. Способ складывания многосекционного сельскохозяйственного рабочего оборудования, причем, указанный способ включает этапы:

поворот вокруг первой оси между шарниром и первой секцией, чтобы сложить указанную первую секцию относительно второй секции и позволить указанным первой и второй секциям прогибаться относительно друг друга при проведении полевых работ;

приведение в действие второй оси поворота указанного шарнира и указанной второй секции для того, чтобы указанные первая и вторая секции могли прогибаться относительно друг друга при проведении полевых работ; и

фиксация указанной второй оси поворота указанного шарнира и указанной второй секции для складывания указанной первой секции относительно второй секции.

RU 2012128530 A

RU 2012128530 A