



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21), (22) Заявка: 2007106445/11, 18.07.2005

(30) Конвенционный приоритет:
21.07.2004 US 10/896,246

(43) Дата публикации заявки: 27.08.2008 Бюл. № 24

(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную фазу:
21.02.2007

(86) Заявка РСТ:
US 2005/025273 (18.07.2005)

(87) Публикация РСТ:
WO 2006/020112 (23.02.2006)

Адрес для переписки:
103735, Москва, ул. Ильинка, 5/2, ООО
"Союзпатент", пат.пов. Ю.В.Пинчуку

(71) Заявитель(и):

АНДЖЕР МАРКЕТИНГ ИНТЕРНЭШНЛ, ЛЛК (US)

(72) Автор(ы):

БЕНСУССАН Бернард (US),
ФИБЕЛ Уильям (US),
САНЧЕС Адам (US)

(54) ДВУХОСЕВОЕ ШАРНИРНОЕ СОЕДИНЕНИЕ

(57) Формула изобретения

1. Двухосевое шарнирное соединение, содержащее:
элемент колеса, выполненный с возможностью закрепления на первом приспособлении, в результате чего указанный элемент колеса поворачивается вокруг первой оси, причем указанный элемент колеса имеет участок обода, в котором сформирована выемка;
элемент плеча, выполненный с возможностью закрепления на втором приспособлении, причем указанный элемент плеча закреплен в указанной выемке так, что указанный элемент плеча поворачивается относительно указанного элемента колеса вокруг второй оси; и
первый механизм, имеющий первое положение и второе положение, причем указанный первый механизм предотвращает поворот вокруг указанной первой оси в указанном первом положении и обеспечивает возможность поворота вокруг указанной первой оси в указанном втором положении.
2. Двухосевое шарнирное соединение по п.1, в котором указанный элемент колеса выполнен с возможностью поворота вокруг указанной первой оси, без изгиба и без помехи для указанного элемента плеча.
3. Двухосевое шарнирное соединение по п.2, в котором указанный элемент плеча выполнен с возможностью поворота вокруг указанной второй оси, без изгиба и без помехи для указанного элемента колеса.
4. Двухосевое шарнирное соединение по п.1, в котором указанный элемент плеча выполнен с возможностью поворота вокруг указанной второй оси, без изгиба и без помехи для указанного элемента колеса.
5. Двухосевое шарнирное соединение по п.1, дополнительно содержащее второй

механизм, имеющий первое положение и второе положение, причем указанный второй механизм препятствует повороту вокруг указанной второй оси в указанном первом положении и обеспечивает возможность поворота вокруг указанной второй оси в указанном втором положении.

6. Двухосевое шарнирное соединение по п.1, дополнительно содержащее второй механизм, имеющий первое положение и второе положение, причем указанный первый механизм препятствует повороту вокруг указанной второй оси в указанном первом положении и обеспечивает возможность поворота вокруг указанной второй оси в указанном втором положении.

7. Двухосевое шарнирное соединение по п.1, в котором указанная первая и вторая оси смещены друг от друга.

8. Двухосевое шарнирное соединение по п.1, в котором указанная первая ось представляет собой виртуальную ось.

9. Двухосевое шарнирное соединение, содержащее:
элемент колеса, выполненный с возможностью его закрепления на первом приспособлении так, что указанный элемент колеса поворачивается вокруг первой оси; и
элемент плеча, выполненный с возможностью его закрепления на втором приспособлении, причем указанный элемент плеча фиксируется на указанном элементе колеса так, что указанный элемент плеча поворачивается относительно указанного элемента колеса вокруг второй оси, в котором двухосевое шарнирное соединение имеет первый диапазон движения вокруг указанной первой оси и второй диапазон движения вокруг указанной второй оси, причем указанный второй диапазон движения превышает триста градусов по всему указанному первому диапазону движения.

10. Двухосевое шарнирное соединение по п.9, в котором указанный первый диапазон движения превышает сто восемьдесят градусов.

11. Двухосевое шарнирное соединение по п.9, в котором указанный элемент колеса содержит внешнюю периферийную выемку, причем указанный элемент плеча закреплен в указанной внешней периферийной выемке так, что указанный элемент плеча поворачивается относительно указанного элемента колеса вокруг указанной второй оси.

12. Двухосевое шарнирное соединение по п.9, дополнительно содержащее средство, избирательно предотвращающее и обеспечивающее возможность движения вокруг оси, выбранной из группы, состоящей из указанной первой оси, указанной второй оси и любых их комбинаций.

13. Двухосевое шарнирное соединение по п.9, в котором указанный элемент колеса выполнен с возможностью поворота вращения вокруг указанной первой оси, без изгиба и без помехи для указанного элемента плеча.

14. Двухосевое шарнирное соединение по п.13, в котором указанный элемент плеча выполнен с возможностью поворота вокруг указанной второй оси, без изгиба и без помехи для указанного элемента плеча.

15. Двухосевое шарнирное соединение, содержащее:
первый элемент, выполненный с возможностью закрепления на первом приспособлении так, что указанный первый элемент может поворачиваться вокруг первой оси, причем указанный первый элемент имеет множество выемок, сформированных на его внешней кромке;

второй элемент, выполненный с возможностью его закрепления на втором приспособлении, причем указанный второй элемент может быть зафиксирован на указанном первом элементе так, что указанные первый и второй элементы поворачиваются относительно друг друга вокруг второй оси; и

защелку, перемещающуюся между первым положением и вторым положением, причем указанная защелка устанавливается в одну из указанного множества выемок в указанном первом положении, предотвращая движение вокруг указанной первой оси, и указанная защелка высвобождается от указанного множества выемок в указанном втором положении, обеспечивая возможность движения вокруг указанной первой оси.

16. Двухосевое шарнирное соединение по п.15, в котором указанный первый элемент содержит внешнюю периферийную выемку, причем указанный второй элемент фиксируется

в указанной внешней периферийной выемке так, что указанный второй элемент поворачивается относительно указанного первого элемента вокруг указанной второй оси.

17. Двухосевое шарнирное соединение по п.15, в котором указанный первый элемент содержит элемент колеса, выполненный с участком обода, причем указанный участок обода может быть закреплен на первом приспособлении так, что указанный первый элемент поворачивается вокруг указанной первой оси.

18. Двухосевое шарнирное соединение по п.17, в котором указанная первая ось представляет собой виртуальную ось.

19. Двухосевое шарнирное соединение по п.15, дополнительно содержащее стопорную втулку, перемещаемую между первым положением и вторым положением, причем указанная стопорная втулка предотвращает движение вокруг указанной второй оси в указанном первом положении и обеспечивает возможность движения вокруг указанной второй оси в указанном втором положении.