

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**(21)(22) Заявка: **2012146983/11**, 31.03.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
06.04.2010 US 12/798,499(43) Дата публикации заявки: **20.05.2014** Бюл. № 14(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: **06.11.2012**(86) Заявка РСТ:
US 2011/030643 (31.03.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/126915 (13.10.2011)

Адрес для переписки:

**129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3, ООО
"Юридическая фирма Городиский и Партнеры"**

(71) Заявитель(и):

ДЗЕ ГЕЙТС КОРПОРЕЙШН (US)

(72) Автор(ы):

**СЕРХ Александр (US),
ШНАЙДЕР Дин (US)**(54) **УСТРОЙСТВО ПЛАНЕТАРНОЙ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ ВЕЛОСИПЕДА**

(57) Формула изобретения

1. Велосипед, содержащий:
раму и по меньшей мере одно колесо, прикрепленное к раме,
при этом рама дополнительно содержит приемник,
первую планетарную коробку передач, расположенную в приемнике,
причем колесо имеет ступицу,
вторую планетарную коробку передач, расположенную в ступице, и
бесконечный элемент для передачи крутящего момента между первой планетарной
коробкой передач и второй планетарной коробкой передач.
2. Велосипед по п. 1, в котором первая планетарная коробка передач содержит
четыре скорости.
3. Велосипед по п. 1, в котором вторая планетарная коробка передач содержит три
скорости.
4. Велосипед по п. 1, в котором бесконечный элемент содержит ремень.
5. Велосипед по п. 1, в котором приемник расположен в каретке рамы.
6. Велосипед по п. 1, в котором первая планетарная коробка передач содержит две
последовательно соединенных планетарных передачи.
7. Велосипед, содержащий:
раму и по меньшей мере одно колесо, прикрепленное к раме,
при этом рама дополнительно содержит приемник,

первую планетарную коробку передач, расположенную в приемнике, причем первая планетарная коробка передач содержит:

входной элемент (100), соединенный с кольцевой шестерней (R1),

кольцевую шестерню (400), содержащую кольцевую шестерню (R1) и кольцевую шестерню (R2), при этом кольцевая шестерня (400) находится в зацеплении с шестерней (P1),

шестерню (P1) и шестерню (P2), шарнирно соединенные с первым водилом (201), причем первое водило находится в зацеплении с первым тормозом (тормоз 1), а между первым водилом и кольцевой шестерней (400) расположена односторонняя муфта (CL1),

причем шестерня (P2) находится в зацеплении с кольцевой шестерней (R3),

кольцевую шестерню (R3), соединенную со вторым водилом (301),

третью шестерню (P3) и четвертую шестерню (P4), шарнирно соединенные со вторым водилом,

причем третья шестерня (P3) находится в зацеплении с кольцевой шестерней (R4), кольцевая шестерня (R4) находится в зацеплении со вторым тормозом (тормозом 2), а между кольцевой шестерней (R4) и кольцевой шестерней (R3) расположена вторая односторонняя муфта (CL2),

четвертую шестерню (P4) в зацеплении с выходной звездочкой (S3),

причем колесо имеет ступицу,

вторую планетарную коробку передач, расположенную в ступице, и

бесконечный элемент для передачи крутящего момента между выходной звездочкой первой планетарной коробки передач и второй планетарной коробкой передач.

8. Велосипед по п. 7, в котором первая планетарная коробка передач содержит четыре скорости.

9. Велосипед по п. 7, в котором вторая планетарная коробка передач содержит три скорости.

10. Велосипед по п. 7, в котором бесконечный элемент содержит ремень.

11. Велосипед по п. 7, в котором бесконечный элемент содержит цепь.

12. Велосипед по п. 7, в котором приемник расположен в каретке рамы.

13. Система ременного привода велосипеда, содержащая:

раму, содержащую приемник,

первую планетарную коробку передач, располагаемую в приемнике, при этом первая планетарная коробка передач содержит:

входной элемент (100), соединенный с кольцевой шестерней (R1),

кольцевую шестерню (400), содержащую кольцевую шестерню (R1) и кольцевую шестерню (R2), причем кольцевая шестерня (400) находится в зацеплении с шестерней (P1),

шестерню (P1) и шестерню (P2), шарнирно соединенные с первым водилом (201), при этом первое водило находится в зацеплении с первым тормозом (тормозом 1), а между первым водилом и кольцевой шестерней (400) расположена односторонняя муфта (CL1),

причем шестерня (P2) находится в зацеплении с кольцевой шестерней (R3),

кольцевую шестерню (R3), соединенную со вторым водилом (301),

третью шестерню (P3) и четвертую шестерню (P4), шарнирно соединенные со вторым водилом,

причем третья шестерня (P3) находится в зацеплении с кольцевой шестерней (R4), кольцевая шестерня (R4) находится в зацеплении со вторым тормозом (тормозом 2), а между кольцевой шестерней (R4) и кольцевой шестерней (R3) расположена вторая односторонняя муфта (CL2),

четвертую шестерню (P4) в зацеплении с выходной звездочкой (S3),

колесо, выполненное с возможностью зацепления с рамой, при этом колесо имеет ступицу,

вторую планетарную коробку передач, расположенную в ступице, и бесконечный элемент для передачи крутящего момента между выходной звездочкой первой планетарной коробки передач и второй планетарной коробкой передач.

14. Система по п. 13, в которой первая планетарная коробка передач содержит четыре скорости.

15. Система по п. 13, в которой вторая планетарная коробка передач содержит три скорости.

16. Система ременного привода, содержащая:

первую планетарную коробку передач, устанавливаемую в первом приемнике, содержащую:

входной элемент (100), соединенный с кольцевой шестерней (R1), кольцевую шестерню (400), содержащую кольцевую шестерню (R1) и кольцевую шестерню (R2), при этом кольцевая шестерня (400) находится в зацеплении с шестерней (P1),

шестерню (P1) и шестерню (P2), шарнирно соединенные с первым водилом (201), причем первое водило находится в зацеплении с первым тормозом (тормоз 1), а между первым водилом и кольцевой шестерней (400) расположена односторонняя муфта (CL1),

при этом шестерня (P2) находится в зацеплении с кольцевой шестерней (R3), кольцевую шестерню (R3), соединенную со вторым водилом (301),

третью шестерню (P3) и четвертую шестерню (P4), шарнирно соединенные со вторым водилом,

причем третья шестерня (P3) находится в зацеплении с кольцевой шестерней (R4), кольцевая шестерня (R4) находится в зацеплении со вторым тормозом (тормозом 2), а между кольцевой шестерней (R4) и кольцевой шестерней (R3) расположена вторая односторонняя муфта (CL2),

четвертую шестерню (P4) в зацеплении с выходной звездочкой (S3), вторую планетарную коробку передач, устанавливаемую во втором приемнике и бесконечный ременный элемент для передачи крутящего момента между выходной звездочкой первой планетарной коробки передач и второй планетарной коробкой передач.

17. Система по п. 16, в которой первая планетарная коробка передач содержит четыре скорости.

18. Система по п. 17, в которой вторая планетарная коробка передач содержит три скорости.