



(19) **KG** (11) **1419** (13) **C1** (46) **31.01.2012**
 (51) **F03G 3/00** (2011.01)
F03B 17/00 (2011.01)

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
 И ИННОВАЦИЙ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя

(21) 20100091.1

(22) 11.08.2010

(46) 31.01.2012, Бюл. №1

(76) Максуталиев Н.К., Кубатов Н.Н. (KG)

(56) WO №9937913 A, кл. F03B 17/00, 1999

(54) **Гравиинерционный двигатель Максуталиева**

(57) Изобретение относится, к энергетическому машиностроению, в частности, к стационарным установкам для выработки электрической энергии. Гравиинерционный двигатель Максуталиева предназначен для выработки электроэнергии путем преобразования силы гравитации в механическое, вращательное движение.

Задачей изобретения является обеспечение эффективного преобразования сил гравитации в механическую энергию далее в электрическую.

Поставленная задача решается тем, что в гравиинерционном двигателе Максуталиева, содержащем стержень, шарнирный рычаг и храповой механизм, снабженном жестко соединяемыми между собой одним или более винтовыми гнездами с шарнирно установленными рычагами, все это сбалансировано и установлено через храповой механизм на валу, а рычаги выполнены в виде неравносторонних треугольников, где одна из сторон дугообразная а поверхность зубчатая, которые кинематически связаны с зубчатыми концами стержня или стержней, последние в середине выполнены винтовыми и установлены подвижно в одном или более винтовых гнездах, на шарнирах установленных рычагов, где выполнены выступы для ограничения их перемещения, причем вал установлен на подшипниках и кинематически связан через упругую муфту или рулонную пружину, редуктор и маховик с генератором электрической энергии. 1 н. п. ф., 1 з. п. ф., 3 фиг.

(21) 20100091.1

(22) 11.08.2010

(46) 31.01.2012, Bull. №1

(76) Maksutaliev N.K., Kubatov N.N. (KG)

(56) WO №9937913 A, cl. F03B 17/00, 1999

(54) **The Maksutaliev's gravitational inertial engine**

(57) The invention relates to power engineering industry, namely to stationary plants for electric power generation. The Maksutaliev's gravitational inertial engine is designed to generate electricity by converting the gravity force into mechanical rotary motion.

Problem of invention is to provide efficient conversion of gravitational forces into mechanical energy and further into electric one.

The stated problem is solved by the fact, that the Maksutaliev's gravity inertial engine, containing rod, hinged lever and ratchet gear, equipped with the rigidly connecting between each other one or more helical seats with pivotally mounted levers; all these mechanisms are balanced and installed through a ratchet gear on the shaft; and levers are made in the form of scalene triangles

(19) **KG** (11) **1419** (13) **C1** (46) **31.01.2012**

(where one triangle side is arched and the surface is made toothed), which are kinematically linked with the toothed ends of the rod or rods, and the last are made helical in the center and mounted movably in one or more helical seats on the hinges of the established levers, where projections are made to restrict their movements, and the shaft, at that, is carried by bearings and kinematically linked through the flexible joint box or coiled spring; reducer and flywheel are connected to the electric power generator. 1 independ. claim, 1 depend. claim, 3 figures.

Изобретение относится, к энергетическому машиностроению, в частности, к стационарным установкам для выработки электрической энергии. Гравиинерционный двигатель Максуталиева предназначен для выработки электроэнергии путем преобразования силы гравитации в механическое, вращательное движение.

Известен гравитационный двигатель, содержащий размещенный на опорах с возможностью свободного вращения на горизонтальном валу ротор, на ступице которого равномерно по окружности установлены объемные элементы, выполненные с возможностью возвратно-поступательного перемещения, в радиальных направлениях и соединенные с грузами, регулирующее устройство подачи рабочего тела в объемные элементы, при этом груз выполнен, в виде обода тороидальной формы с внутренней кольцевой опорной направляющей поверхностью, опирающейся на торцевые части объемных элементов, связанных с регулирующим устройством подачи рабочего тела от внешнего источника с избыточным давлением по сравнению с окружающей средой, причем обод установлен эксцентрично относительно оси вращения ротора (патент RU № 2047000, кл. F03G 3/00, 1995).

Вышеизложенный гравитационный двигатель конструктивно сложен, а главное непосредственно зависит от климатических условий, что приводит к снижению эффективности ее применения.

Наиболее близким техническим решением является устройство экологически чистой турбины для выработки энергии с использованием сил гравитации.

Данное устройство содержит рабочее колесо турбины, имеющее равномерно расположенные в окружном направлении идентичные стержни, проходящие вдоль диаметральных линий рабочего колеса и установленные в роликах кольца. На обоих концах стержней установлены балансирующие массы, храповые механизмы и шарнирные рычаги, оканчивающиеся роликами, обеспечивающими контакт стержней с беговой дорожкой, расположенной под рабочим колесом. Рычаги выходят из зацепления с нижним храповым механизмом, поднимаются вверх и входят в зацепление с верхним храповым механизмом, сообщая усилие вращения рабочему колесу до момента опускания на беговую дорожку, где рычаги повторяют рабочий ход подъема (WO №9937913 А, кл. F03B 17/00, 1999).

Известное устройство не эффективно в применении вследствие тангенциального приложения усилия на стержни для их вертикального перемещения в рабочем колесе турбины, возникающего при контакте стержней с беговой дорожкой.

Задачей изобретения является обеспечение эффективного преобразования сил гравитации в механическую энергию далее в электрическую.

Поставленная задача решается тем, что в graviinерционном двигателе Максуталиева, содержащем стержень, шарнирный рычаг и храповой механизм, снабженном жестко соединяемым между собой одним или более винтовыми гнездами с шарнирно установленными рычагами, все это сбалансировано и установлено через храповой механизм на валу, а рычаги выполнены в виде неравносторонних треугольников, где одна из сторон дугообразная а поверхность зубчатая, которые кинематически связаны с зубчатыми концами стержня или стержней, последние в середине выполнены винтовыми и установлены подвижно в одном или более винтовых гнездах, на шарнирах установленных рычагов, где выполнены выступы для ограничения их перемещения, причем вал установлен на подшипниках и кинематически связан через упругую муфту или рулонную пружину, редуктор и маховик с генератором электрической энергии.

Предложенный graviinерционный двигатель Максуталиева иллюстрируется следующими рисунками.

На фиг. 1 – представлен graviinерционный двигатель Максуталиева, общий вид со снятой крышкой винтового гнезда;

На фиг. 2 – представлен graviinерционный двигатель Максуталиева, вид сбоку под углом;

На фиг. 3 – вариант многоместного исполнения двигателя.

Гравиинерционный двигатель Максуталиева состоит из сбалансированного винтового гнезда 1 с шарнирно установленными рычагами 2 и все это установлено через храповой механизм 3, на валу 4, а рычаги 2 выполнены в виде неравносторонних треугольников, где одна из сторон дугобразная, а поверхность зубчатая 5, которые кинематически связаны с зубчатыми концами 6 стержня 7, стержень 7 в середине выполнен винтовым 8 и установлен подвижно в винтовом гнезде 1, на шарнирно установленных рычагах 2 выполнены выступы 9 для ограничения их перемещения, при этом вал 4 установлен на подшипниках 10 и кинематически связан через упругую муфту или рулонную пружину, редуктор и маховик 11 с генератором электрической энергии 12.

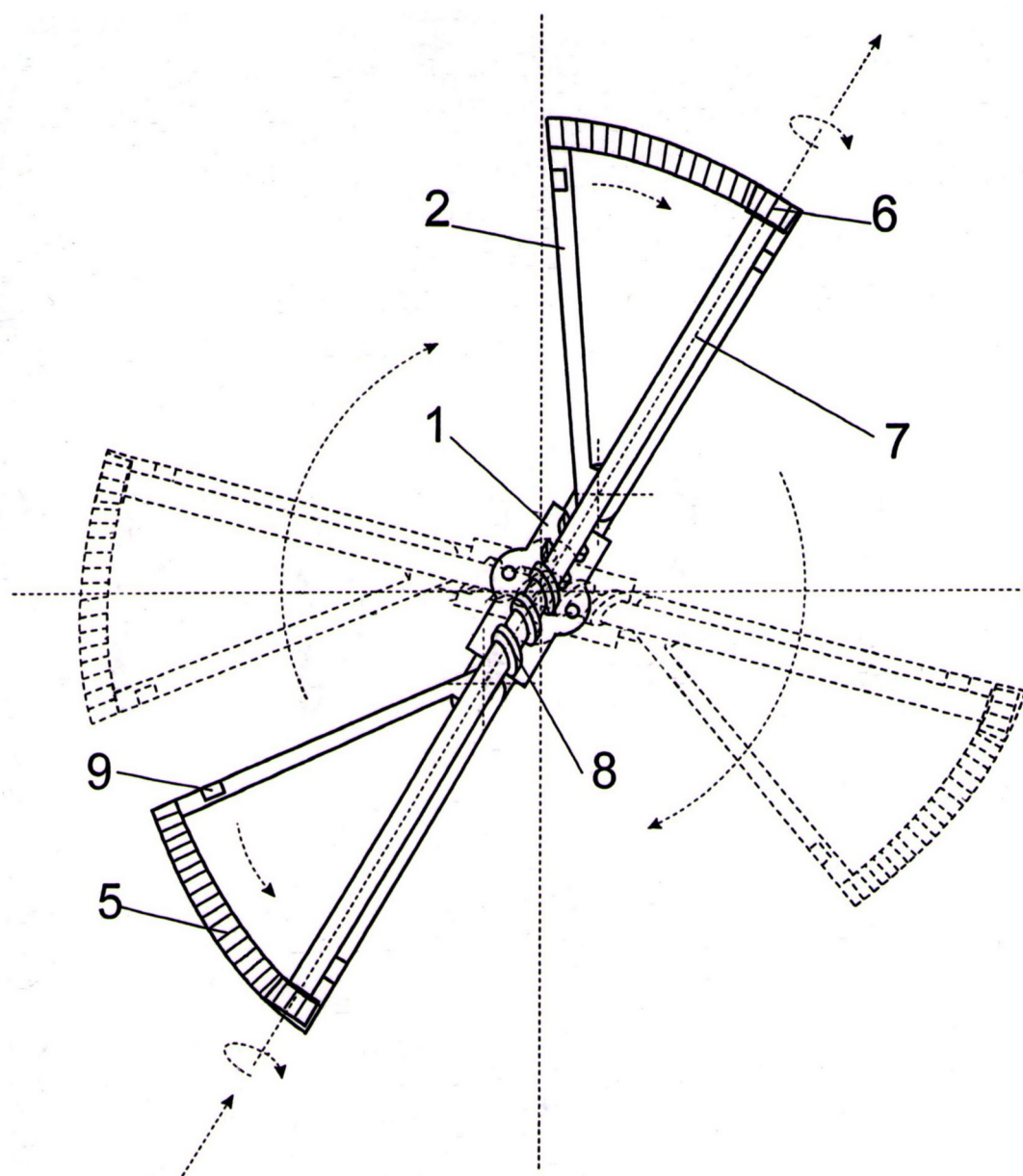
Гравиинерционный двигатель Максуталиева приводится в движение следующим образом. Вся конструкция ставится в положение, как показано на фиг. 1 и 2, зафиксированное храповым механизмом 3. При пуске конструкции, рычаги 2 с зубчатыми поверхностями 5 кинематически связанные с зубчатыми концами 6 стержня 7, под воздействием силы тяжести перемещаются до упора ограничительным выступом 9 об стержень 7, который приводится во вращательное движение по зубчатой поверхности 5 рычагов 2. Стержень 7 в середине выполненный винтовым 8 и установленный в винтовом гнезде 1, вращаясь, перемещается по оси вверх, вследствие чего тяжесть стержня 7 переходит в верхнее плечо рычагов 2 и под воздействием силы гравитации и инерции уже вся конструкция приводится во вращательное движение до достижения фиксированного положения храповым механизмом 3, где рабочий цикл будет бесконечно повторяться. Вращательное движение вала 4, установленного на подшипниках 10 передается посредством упругой муфты или рулонной пружины, редуктора и маховика 11 на генератор электрической энергии 12.

Таким образом, данное техническое решение может быть широко использовано в любой отрасли, для получения механической и электрической энергии.

Формула изобретения

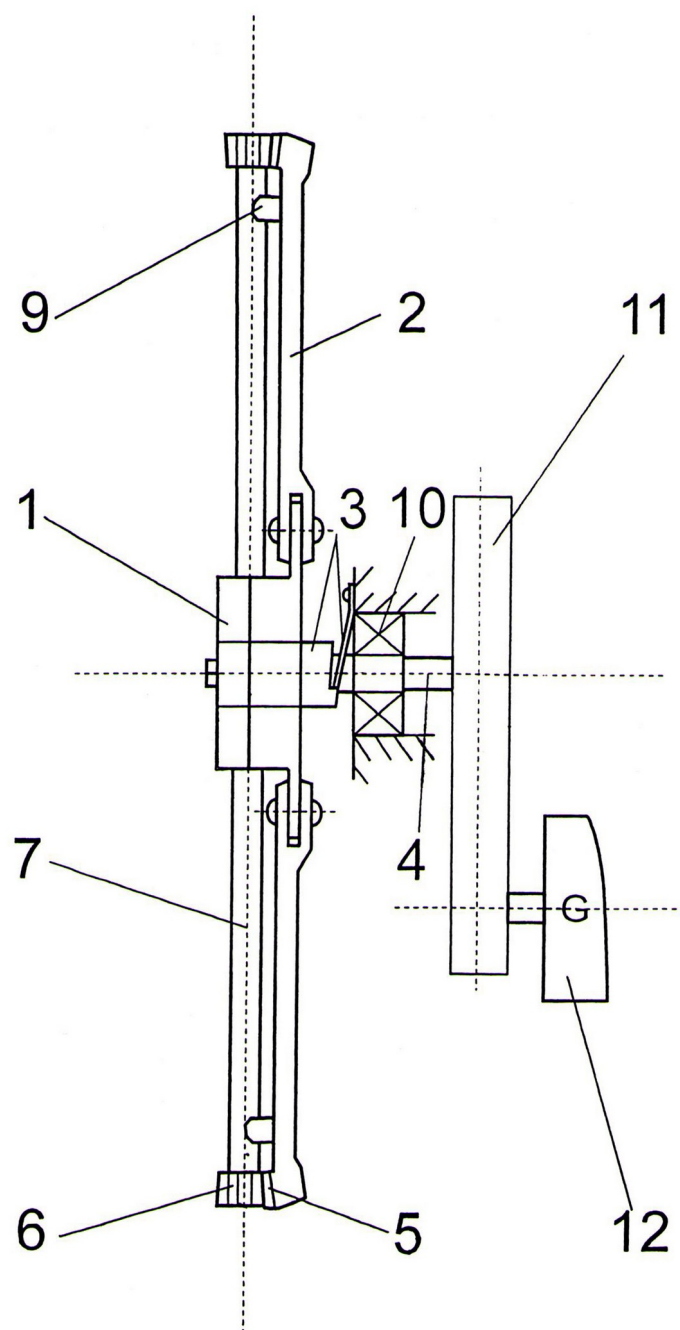
1. Гравиинерционный двигатель Максуталиева, содержащий стержень, шарнирный рычаг и храповой механизм, отличающийся тем, что снабжен жестко соединяемым между собой одним или более винтовыми гнездами с шарнирно установленными рычагами, все это сбалансировано и установлено через храповой механизм на валу, а рычаги выполнены в виде неравносторонних треугольников, где одна из сторон дугобразная, а поверхность зубчатая, которые кинематически связаны с зубчатыми концами стержня или стержней, последние в середине выполнены винтовыми и установлены подвижно в одном или более винтовых гнездах, на шарнирах установленных рычагов, где выполнены выступы для ограничения их перемещения.

2. Гравиинерционный двигатель Максуталиева по п. 1, отличающийся тем, что вал установлен на подшипниках и кинематически связан через упругую муфту или рулонную пружину, редуктор и маховик с генератором электрической энергии.

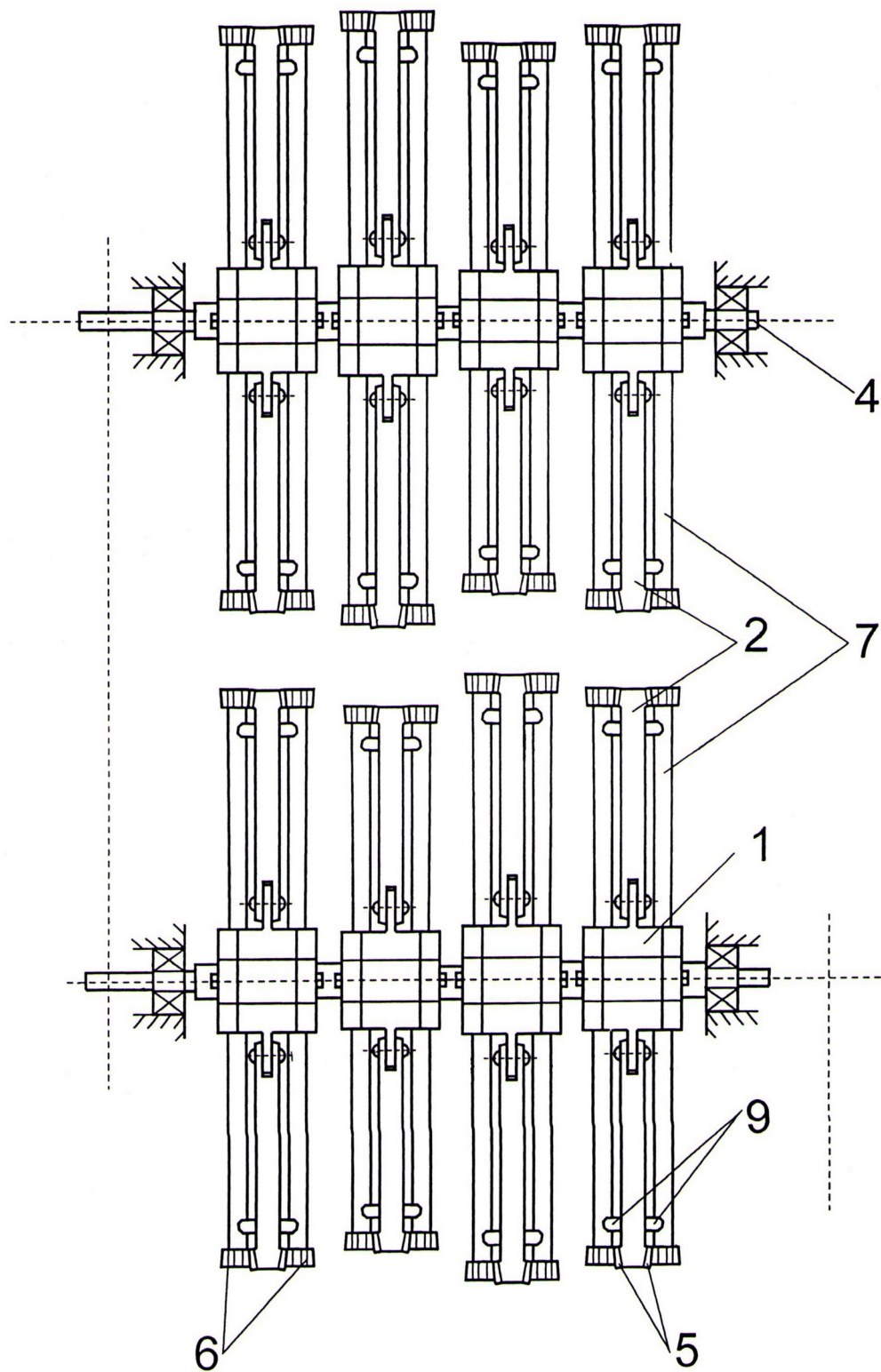


Фиг. 1

Вид А



Фиг. 2



Фиг. 3

Выпущено отделом подготовки материалов

Государственная служба интеллектуальной собственности и инноваций при Правительстве Кыргызской Республики,
720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41; факс: (312) 68 17 03