



(19) KG (11) 14 (13) C2

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (КЫРГЫЗПАТЕНТ)
(51)⁵ F16H 21/00

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к патенту Кыргызской Республики

(21) 4952746/SU

(22) 14.05.1991

(24) 10.03.1994

(46) 01.01.1995, Бюл. №1

(71) Малое предприятие "Уста", KG

(72) Абдраймов С., Оспанбаев Б., Каримбаев Т.Т., Дыканалиев К.М., KG

(73) Конструкторско-исследовательская и внедренческая фирма "Уста", KG

(56) 1. Артоболевский И. И. Теория механизмов и машин. - М.: Наука, 1988. - С. 112 – 114
(рис. 5.1.)

2. Крайнев А.Ф. Словарь- справочник по механизмам. - М.: Машиностроение, 1987. -С. 181

(54) Кривошипно-коромысловый механизм

(57) Кривошипно-коромысловый механизм, содержащий стойку, установленный на ней кривошип, шатун, одним концом шарнирно связанный с кривошипом, и коромысло, отличающийся тем, что с целью расширения кинематических возможностей, коромысло имеет полку, механизм снабжен звеном регулируемой длины, предназначенным для поджатая коромысла к стойке вторым звеном, длина которого меньше длины коромысла, одним концом шарнирно связанным со вторым концом шатуна, а другим – с полкой коромысла, и двумя устройствами управления перемещением, одно из которых предназначено для взаимодействия с дополнительным звеном, а другое – с коромыслом.

Изобретение относится к области машиностроения и может быть использовано во всех отраслях народного хозяйства для преобразования вращательного движения в качательное движение.

Известны механизмы шарнирного четырехзвенника, в которых вращательное движение преобразуется в качательное движение, а также кривошипно-коромыственные механизмы, содержащие стойку, кривошип, шатун и коромысло.

Указанные механизмы обладают ограниченной кинематической возможностью, что обусловлено неизменностью характера движений их звеньев.

Задачей настоящего изобретения является увеличение кинематических возможностей кривошипно-коромыслового механизма.

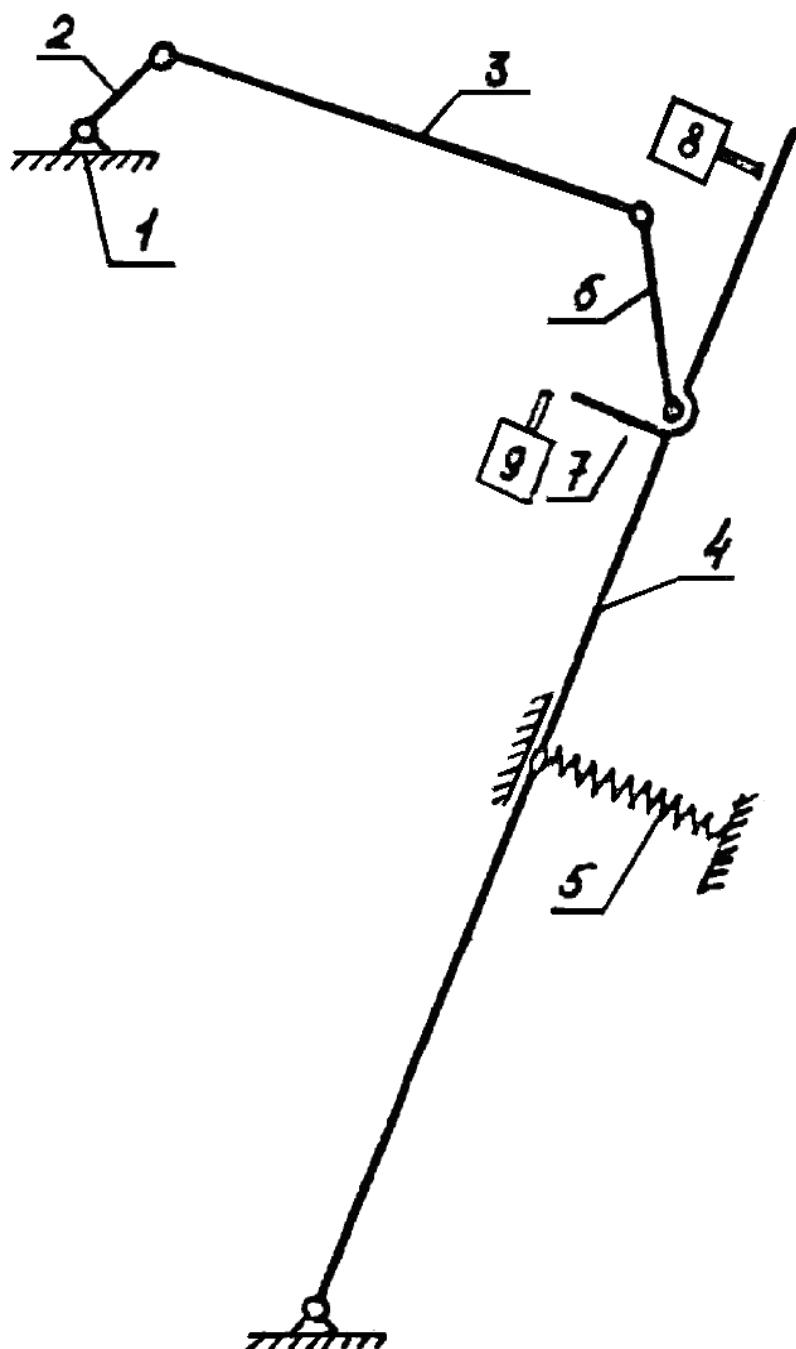
Для достижения этой цели в кривошипно-коромысловом механизме, содержащем стойку, установленный на ней кривошип, шатун, одним концом шарнирно связанный с кривошипом, и коромысло, которое выполнено с полкой, механизм снабжен звеном регулируемой длины, предназначенным для поджатая коромысла к стойке вторым звеном, длина которого меньше длины коромысла, одним концом шарнирно связанным со вторым концом шатуна, а другим - с полкой коромысла, и двумя устройствами управления перемещением, одно из которых предназначено для взаимодействия с дополнительным звеном, а другое - с коромыслом.

На фиг. 1 изображена кинематическая схема кривошипно-коромыслового механизма.

Кривошипно-коромысловый механизм содержит стойку 1, кривошип 2, шатун 3 и коромысло 4. Шатун 3 связан с прижатым к стойке 1 с помощью звена регулируемой длины 5 коромыслом 4 посредством дополнительного звена 6, длина которого меньше длины коромысла 4 и больше длины кривошипа 2. На коромысле 4 выполнена полка 7 для взаимодействия с дополнительным звеном 6. Механизм снабжен двумя устройствами управления перемещением 8 и 9, одно из которых предназначено для взаимодействия с дополнительным звеном 6, а другое - с коромыслом 4.

Формула изобретения

Кривошипно-коромысловый механизм, содержащий стойку, установленный на ней кривошип, шатун, одним концом шарнирно связанный с кривошипом, и коромысло, отличающийся тем, что с целью расширения кинематических возможностей, коромысло имеет полку, механизм снабжен звеном регулируемой длины, предназначенным для поджатая коромысла к стойке вторым звеном, длина которого меньше длины коромысла, одним концом шарнирно связанным со вторым концом шатуна, а другим – с полкой коромысла, и двумя устройствами управления перемещением, одно из которых предназначено для взаимодействия с дополнительным звеном, а другое - с коромыслом.



Фиг. 1

Кыргызпатент, 720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41, факс: (312) 68 17 03