

(19) **KG** (11) **10** (13) **C2**C

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (КЫРГЫЗПАТЕНТ)

(51)⁵ **F16H 21/16**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к патенту Кыргызской Республики

(10) 1472730 A1

(21) 4198443/SU

(22) 24.02.1987

(24) 02.03.1994

(46) 01.01.1995, Бюл. №1

(71) Институт автоматики АН Кирг. ССР, KG

(72) Алимов О.Д., Абдраимов С., Алмаматов М.З., Джуматаев М.С., KG

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

(56) А.с. №358562, кл. F16H 21/16, 1970

(54) **Рычажный механизм**

(57) Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано в кузнечно-прессовых машинах различного назначения. Цель изобретения - повышение надежности механизма за счет снабжения его вторым управляющим устройством. Положительный эффект обеспечивается применением двух управляющих устройств и упругого элемента, установленного между ползуном и основанием. При вращении кривошипа 2 шатун 3 совершает качательное движение, а ползун 5 находится в состоянии покоя. При включении управляющего устройства 9 ползун 5 перемещается на некоторое расстояние, коромысло 4 фиксируется на нем с помощью фиксатора 6. При дальнейшем вращении кривошипа 2 шатун совершает возвратно-поступательное движение. При включении управляющего устройства 10 коромысло 4 освобождается от фиксации, ползун под действием упругого элемента 8 перемещается вверх. При дальнейшем вращении кривошипа 2 коромысло 4 совершает качательное движение, а ползун 5 остается в состоянии покоя. 1 з. п. ф-лы, 1 ил.

Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано в кузнечно-прессовых машинах различного назначения.

Цель изобретения - повышение надежности механизма за счет снабжения вторым управляющим устройством.

На чертеже показана кинематическая схема рычажного механизма.

Рычажный механизм содержит стойку 1, шарнирно связанные между собой кривошип 2, шатун 3, коромысло 4, ползун 5 с установленным на нем фиксатором 6, жестко связанный с коромыслом 4 рычаг 7, упругий элемент 8, установленный между

стойкой 1 и ползуном 5, а также управляющие устройства 9 и 10, выполненные, например, в виде силовых цилиндров.

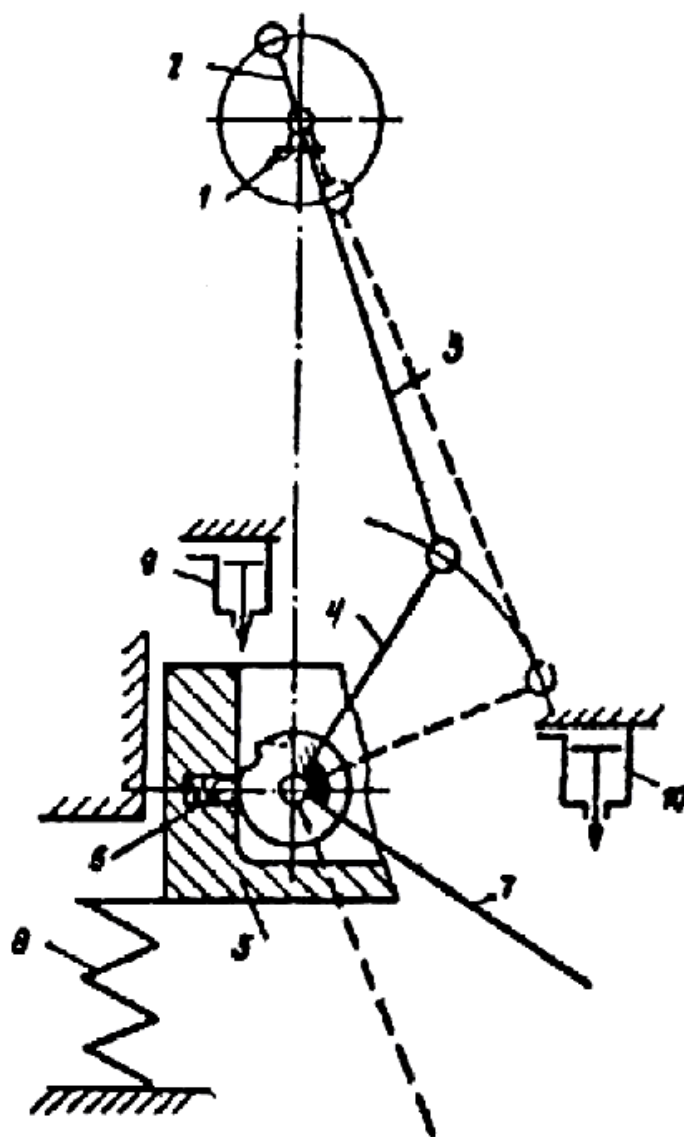
Рычажный механизм работает следующим образом.

При вращении кривошипа 2 относительно стойки 1 движение через шатун 3 передается коромыслу 4, которое совершает качательное движение относительно оси, закрепленной на ползуне 5, находящемся в состоянии покоя. При включении управляющего устройства 9 его шток перемещает ползун 5 на некоторое расстояние, сжимая упругий элемент 8. При этом изменяется угол качания коромысла 4. В верхнем положении кривошипа 2 шатун 3 и коромысло 4 выстраиваются в одну линию, фиксатор 6, выполненный, например, в виде подпружиненного ролика, фиксирует коромысло в этом положении, и при дальнейшем вращении кривошипа 2 ползун 5 совершает возвратно-поступательное движение. При включении управляющего устройства 10 его шток действует на рычаг 7, коромысло 4 освобождается от фиксации, ползун 5 под действием упругого элемента 8 перемещается вверх и останавливается, а коромысло 4 при дальнейшем вращении кривошипа 2 совершает качательное движение.

Формула изобретения

1. Рычажный механизм, содержащий стойку, первое управляющее устройство, упругий элемент и шарнирно связанные между собой кривошип, шатун, коромысло и ползун, отличающиеся тем, что с целью повышения надежности, механизм снабжен вторым управляющим устройством, предназначенным для взаимодействия с ползуном и рычагом, жестко соединенным с коромыслом и предназначенным для взаимодействия с первым управляющим устройством, а упругий элемент установлен между ползуном и стойкой.

2. Механизм по п. 1, отличающийся тем, что механизм снабжен фиксатором, предназначенным для фиксации коромысла на ползуне.



Ответственный за выпуск

Ногай С.А.

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