



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 815366

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 06.06.79 (21) 2776292/25-28

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 23.03.81, Бюллетень № 11

Дата опубликования описания 27.03.81

(51) М. Кл.³

F 16 H 21/16

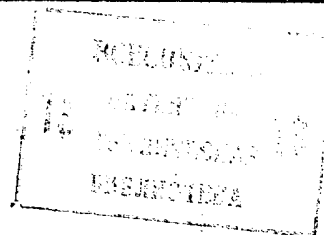
(53) УДК 621.

.837(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Ю. И. Аввакумов и С. В. Слусарь

(71) Заявитель



(54) ЗУБЧАТО-РЫЧАЖНЫЙ ПОЛЗУННЫЙ МЕХАНИЗМ

1

Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано в машинах-автоматах многих отраслей промышленности, а также в ряде насосов.

Известен зубчато-рычажный ползунный механизм, содержащий стойку с направляющей, рычаг, шарнирно связанный со стойкой, два колеса, ведомое из которых шарнирно связано с рычагом, ползун, установленный в направляющей стойки и шарнирно связанный с ведомым колесом в точке, расположенной эксцентрично его оси [1].

Недостатком этого механизма является его сложность, так как необходимо, чтобы начальная окружность ведомого колеса была в два раза меньше неподвижного колеса с внутренними зубьями, при этом направление движения ползуна должно проходить через ось неподвижного колеса.

Цель изобретения - упрощение механизма.

2

Поставленная цель достигается тем, что оба колеса выполнены с наружными зубьями, а направляющая стойка расположена дезаксиально оси ведущего колеса.

На чертеже изображен зубчато-рычажный ползунный механизм.

Механизм содержит стойку 1 с направляющей 2, рычаг 3, шарнирно связанный со стойкой 1, ведущее колесо 4, шарнирно связанное со стойкой 1 и имеющее общую ось вращения с рычагом 3, ведомое колесо 5, шарнирно связанное с рычагом 3, ползун 6, установленный в направляющей 2 стойки 1, шарнирно связанный с ведомым колесом 5 в точке, расположенной эксцентрично его оси. Направляющая 2 стойки 1 расположена дезаксиально оси ведущего колеса 4. Оба колеса выполнены с наружными зубьями.

Механизм работает следующим образом.

При вращении ведущего колеса 4 рычаг 3 совершает качательное движение,

а ведомое колесо 5 обкатывается по ведущему колесу 4 с переменной скоростью, так как ползун 6, шарнирно связанный с ведомым колесом 5, может перемещаться только по прямолинейной направляющей 2.

Наличие дезаксиального расположения направляющей 2 позволяет избежать заклинивания механизма в случае, если ведущим звеном является ползун.

Предлагаемое шарнирное соединение ведомого колеса, и ползуна, перемещающегося в направляющей, расположенной дезаксиально оси ведущего колеса, позволяет упростить механизм.

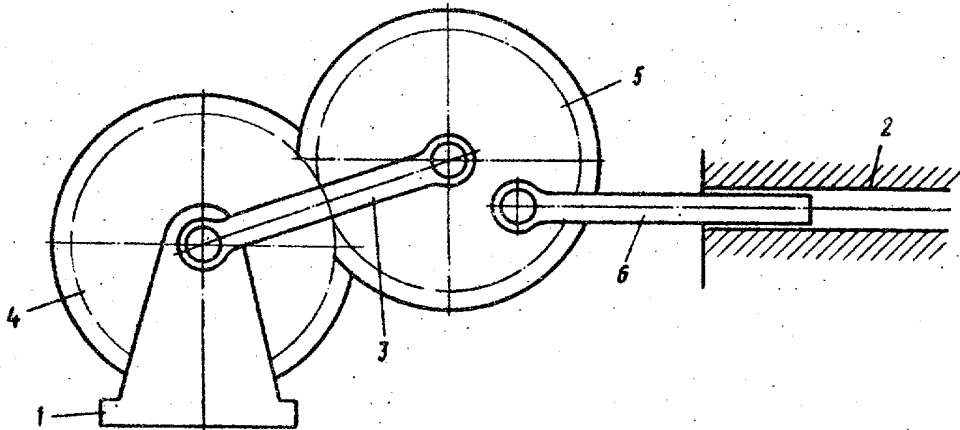
Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Зубчато-рычажный ползунный механизм, содержащий стойку с направляю-

щей, рычаг, шарнирно связанный со стойкой, два колеса, ведомое из которых шарнирно связано с рычагом, ползун, установленный в направляющей стойки и шарнирно связанный с ведомым колесом в точке, расположенной эксцентрично его оси, отличающийся тем, что, с целью упрощения механизма, оба колеса выполнены с наружными зубьями, а направляющая стойки расположена дезаксиально оси ведущего колеса.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе
1. Артоболевский И. И. Механизмы в современной технике. М., "Наука", 1971, т. II, с. 612, рис. 1738 (прототип).



Редактор О. Черниченко	Составитель К. Матвеев Техред М. Федорнак	Корректор М. Шароши
Заказ 1004/59	Тираж 1006	Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5		

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4