



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 05.04.79 (21) 2746543/25-28

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 23.03.81. Бюллетень № 11

Дата опубликования описания 10.04.81

(11) 815369

(51) М. Кл.³

F 16 H 27/02

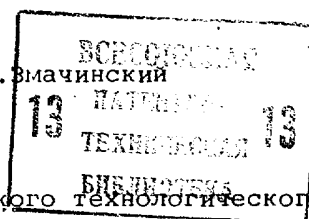
(53) УДК 658.515
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

А.Р.Преображенский, А.И.Федоринов и Э.И.Змачинский

(71) Заявитель

Ждановский филиал Проектно-конструкторского технологического
института "Почвوماш"



(54) УСТРОЙСТВО ШАГОВОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ

1

Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано во всех отраслях народного хозяйства и в устройствах прерывистого перемещения.

Известно устройство шагового перемещения, содержащее ползун с установленной на нем собачкой, взаимодействующей с перемещаемым объектом [1].

Недостатком этого устройства является то, что в нем снижается точность шагового перемещения за счет того, что взаимодействие собачки с перемещаемым объектом заканчивается в момент остановки собачки и перемещаемый объект под действием сил инерции имеет возможность дальнейшего перемещения.

Наиболее близким к изобретению по технической сущности является устройство шагового перемещения, содержащее установленные на общем основании ползун с поворотным в плоскости движения фиксатором и поворотный в той же плоскости рычаг, элемент их взаимодействия между собой и ведомое звено, выполненное в виде рейки, взаимодействующей с ползуном и рычагом. В известном устройстве в ползуне вы-

2

полнен профилированный паз, а рычаг выполнен двуплечим, один конец которого шарнирно связан с основанием, а другой - снабжен пальцем, взаимодействующим с пазом ползуна [2].

Недостаток этого устройства заключается в сложности его конструкции а также сложности изготовления системы поворота упора с помощью профилированного паза в ползуне.

Цель изобретения - упрощение конструкции.

Указанная цель достигается тем, что элемент взаимодействия ползуна и рычага представляет собой упор, расположенный на ползуне.

На чертеже схематически изображено предлагаемое устройство, общий вид.

Устройство содержит установленные на общем основании 1 ползун 2 с поворотным в плоскости движения фиксатором 3 и поворотный в той же плоскости рычаг 4, элемент 5 их взаимодействия между собой, представляющий собой упор, расположенный на ползуне 2, и ведомое звено, выполненное в виде рейки 6 с зубьями 7, взаимодействующей с ползуном 2 и рычагом 4.

5

10

15

20

25

30

Устройство содержит также привод 8 и планку 9, установленную на основании 1, а также ось 10 вращения рычага 4.

Устройство работает следующим образом.

При включении привода 8 ползун 2 при помощи фиксатора 3 перемещает рейку 6 и связанный с ней объект (на чертеже не показан) вперед. Одновременно элемент 5 воздействует на рычаг 4 и поворачивает его вокруг оси 10 до установки рычага в рабочее положение. При этом рычаг 4 не имеет возможности обратного поворота и остается в зафиксированном положении при дальнейшем перемещении элемента 5 с ползуном 2, во время которого фиксатор 3 доводит зуб 7 рейки 6 до контакта с рычагом 4, осуществляя остановку перемещаемого объекта. При обратном движении ползуна 2 рычаг 4 выходит из контакта с элементом 5 и под действием силы тяжести возвращается в исходное положение, а фиксатор 3 устанавливается планкой 9 до уровня ниже зуба 7 рейки 6 для

прохода перемещаемого объекта в обратном направлении.

В дальнейшем цикл повторяется.

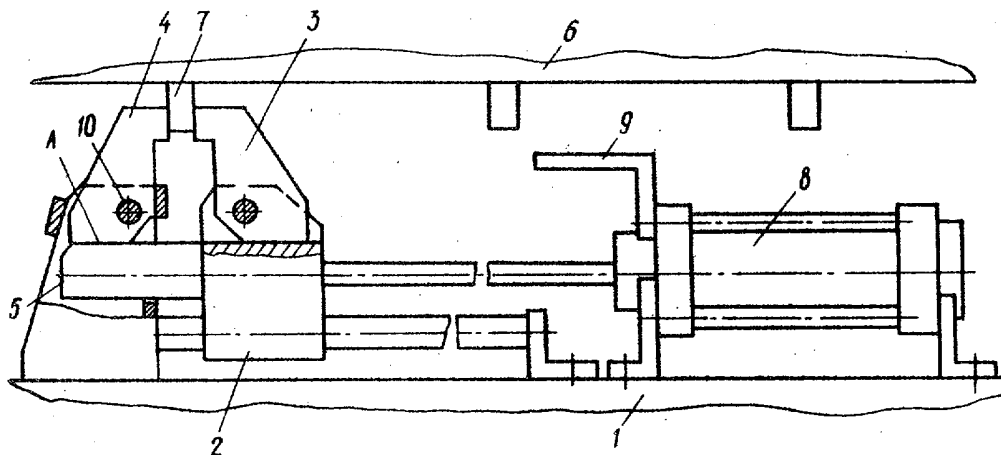
Формула изобретения

Устройство шагового перемещения, содержащее установленное на общем основании ползун с поворотным в плоскости движения фиксатором и поворотный в той же плоскости рычаг, элемент их взаимодействия между собой и ведомое звено, выполненное в виде рейки, взаимодействующей с ползуном и рычагом, отличающееся тем, что, с целью упрощения конструкции устройства, элемент взаимодействия ползуна и рычага представляет собой упор, расположенный на ползуне.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Белоусов А.П. и др. Автоматизация процессов в машиностроении. М., "Высшая школа", 1973, с. 278-279, рис. 1У. 19 а.

2. Авторское свидетельство СССР № 495472, кл. F 16 Н 27/02, 1975 (прототип).



Редактор О.Малец	Составитель В.Фадеев	Корректор В.Синицкая
Заказ 1005/60	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		