



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 976278

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 22.04.81 (21) 3280616/29-33

(51) М. Кл.<sup>3</sup>

с присоединением заявки № -

F 27 D 3/04

(23) Приоритет -

Опубликовано 23.11.82. Бюллетень № 43

(53) УДК 666.3.041  
(088.8)

Дата опубликования описания 23.11.82

(72) Авторы  
изобретения

Ю.С.Додонов, Н.В.Мукин и В.В.Румянцев

(71) Заявитель

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ВАГОНЕТОК  
В ТУННЕЛЬНОЙ ПЕЧИ

1

Изобретение относится к термическому оборудованию, в частности к устройствам для перемещения вагонеток с изделиями в туннельных печах с возможностью передачи этих вагонеток на обводной рельсовый путь.

Известен толкатель для перемещения вагонетки, содержащий раму, верхнее и нижнее звенья, установленные с возможностью возвратно-поступательного перемещения в направляющих, замкнутый гибкий тяговый орган, закрепленный на нижнем звене, и упоры-захваты, контактирующие с вагонеткой и размещенные на верхнем звене. На верхнем звене закреплены подвижные упоры двустороннего действия, а на раме - неподвижные упоры двустороннего действия [1].

Однако этот толкатель может перемещать вагонетки только в двух направлениях (возвратно-поступательно) без передачи их на обводной путь.

Наиболее близким по технической сущности к предлагаемому является устройство для механизации движения вагонеток туннельной печи, содержащее толкатель, с каретками продольного и поперечного перемещения, об-

2

водной [рельсовый] путь и двухкареточный механизм для перемещения вагонетки, расположенный на обводном рельсовом пути [2].

5 Недостатком известного устройства является сложность конструкции, заключающаяся в том, что вытаскивание тележки из печи, установка в заданное положение трансбордера и перемещение тележки по обводному пути производится отдельными механизмами.

15 Цель изобретения - упрощение конструкции за счет совмещения функций толкателя и вытаскивателя и повышения тем самым надежности в работе.

20 Эта цель достигается тем, что устройство для перемещения вагонеток в туннельной печи, содержащее толкатель с каретками продольного и поперечного перемещения и обводной рельсовый путь, каретка продольного перемещения снабжена захватом с неподвижным и шарнирным упорами, а на раме обводного рельсового пути смонтирована планка.

25 На фиг. 1 схематично изображено предлагаемое устройство, вид в плане; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг.1;

30

на фиг. 3 - узел 1 на фиг. 2; на фиг. 4 - схема отсоединения захвата от оси вагонетки.

Устройство состоит из рамы 1, привода 2, каретки 3 продольного перемещения, каретки 4 поперечного перемещения, гидроцилиндра 5. На каретке 3 продольного перемещения установлен захват, состоящий из неподвижного упора 6 и шарнирного упора 7, который имеет возможность поворачиваться на оси 8 и возвращаться в исходное положение пружиной 9. Устройство содержит также обводной рельсовый путь 10, на которой переталкиваются вагонетки 11. Вагонетка 11 имеет ось 12. На раме обводного рельсового пути 10 установлена планка 13.

Устройство работает следующим образом.

Каретка 3 гидроцилиндром 5 перемещается в левое крайнее положение. При этом шарнирный упор 7, достигнув оси 12 вагонетки, поворачивается на оси 8 и захватывает вагонетку 11. Обратным ходом гидроцилиндра 5 вагонетка 11 с изделиями вытаскивается из печи. Привод 2 перемещает каретку 4 с находящейся на ней вагонеткой 11 к началу обводного рельсового пути 10. Гидроцилиндром 5 и неподвижным упором 6 вагонетка 11 перемещается на обводной рельсовый путь 10. Достигнув планки 13, шарнир-

ный упор 7 поворачивается и освобождает ось вагонетки 12 от захвата.

Механизм возвращается в исходное положение.

Аналогично работает устройство перемещения вагонеток, находящихся со стороны загрузки печи (не показано).

Использование предлагаемого изобретения позволит повысить надежность работы устройства перемещения вагонеток, упростить конструкцию, повысить степень механизации работы печи.

#### Формула изобретения

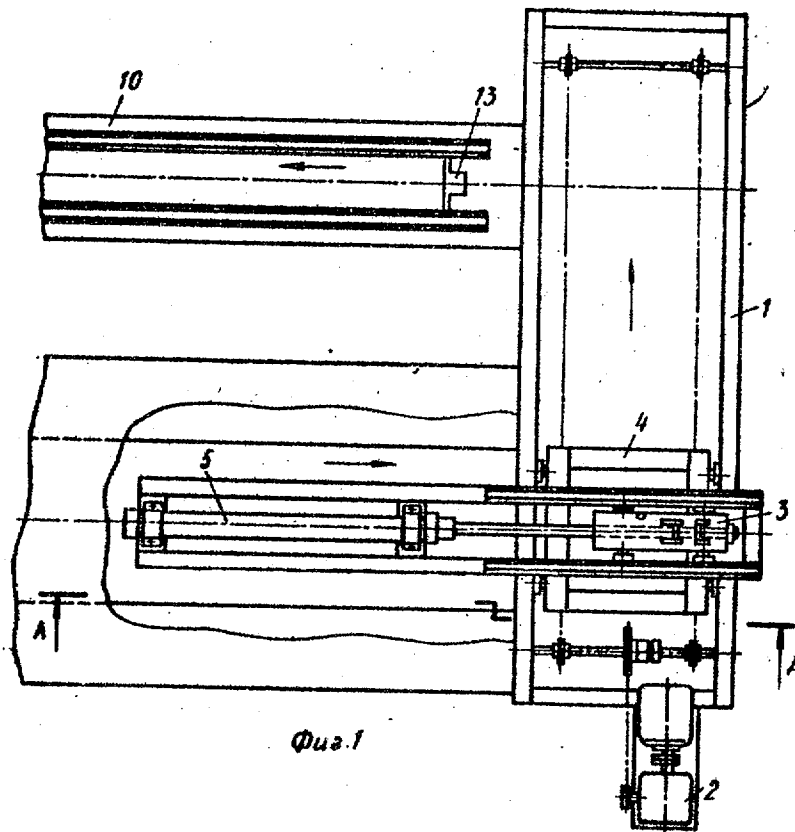
Устройство для перемещения вагонеток в туннельной печи, содержащее толкатель с каретками продольного и поперечного перемещения и обводной рельсовый путь, отличающееся тем, что, с целью упрощения конструкции и повышения надежности работы, каретка продольного перемещения снабжена захватом с неподвижным и шарнирным упорами, а на раме обводного рельсового пути смонтирована планка.

Источники информации,

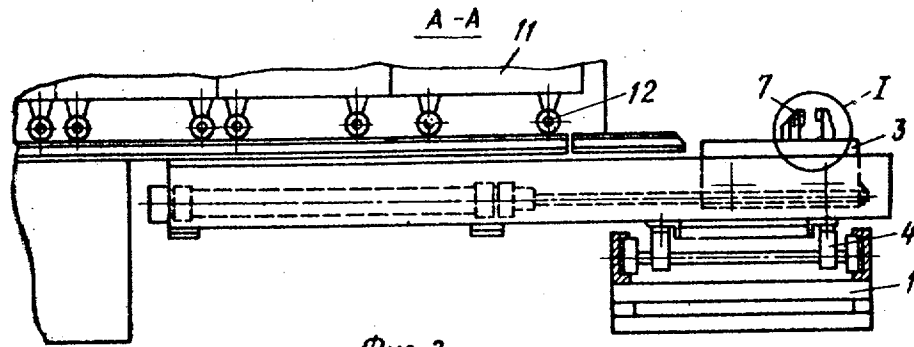
принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 759828, кл. F 27 D 3/04, 1978.

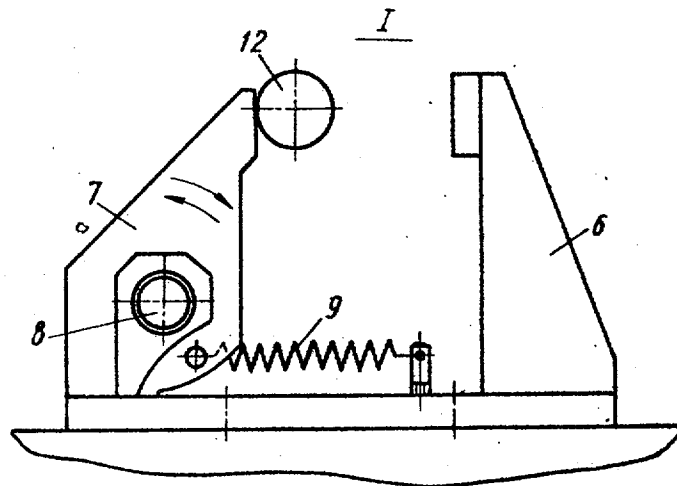
2. Авторское свидетельство СССР № 259122, кл. F 27 B 9/26, 1968.



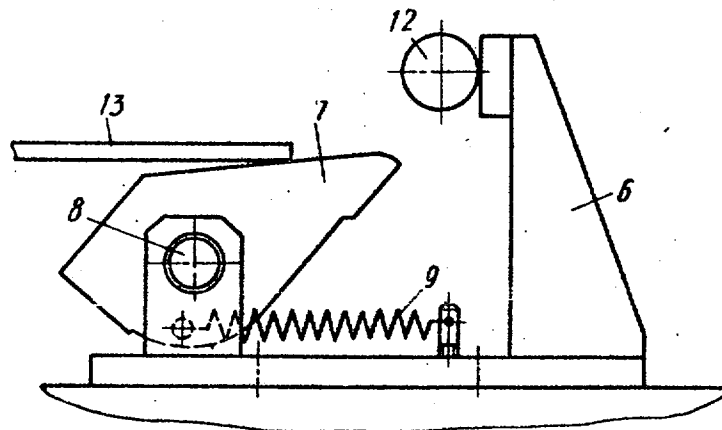
Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

Составитель Л. Мацук

Редактор Г. Волкова Техред Ж. Кастелевич Корректор Н. Буряк

Заказ 8986/67

Тираж 645

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