



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1502426** **A1**

(51)4 В 65 G 15/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4114979/27-03

(22) 09.09.86

(46) 23.08.89, Бюл. № 31

(71) Донецкий государственный проектно-конструкторский и экспериментальный институт комплексной механизации шахт "Донгипроуглемаш"

(72) А.Н.Вычигин и Б.Х.Белостоцкий

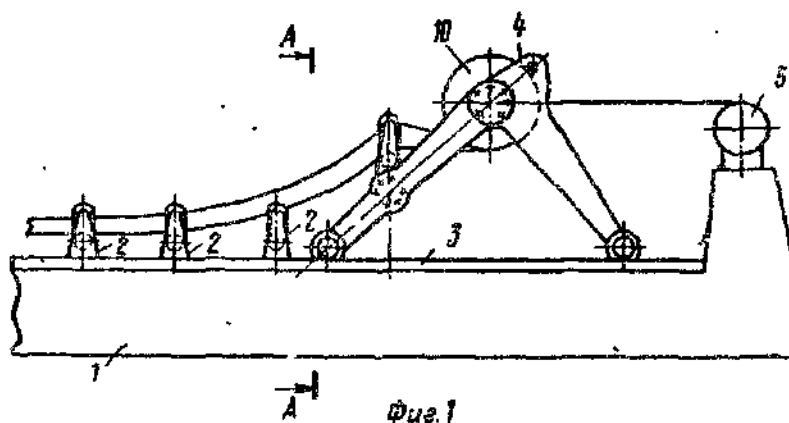
(53) 621.867.2 (088.8)

(56) Шахмейстер Л.Г., Солод Г.И. Подземные конвейерные установки. - М.: Недра, 1976, с. 144, рис. 6.6.

(54) ЛЕНТОЧНЫЙ КОНВЕЙЕР

(57) Изобретение относится к конвейерному машиностроению. Цель - повышение надежности работы конвейера путем обеспечения автоматического центрирования ленты на натяжном барабане. Конвейер включает раму 1 с закрепленными на ней роликоопорами (Р) 2 и натяжной барабан 10, установленный на

2
каретке (К) 4 с возможностью перемещения по направляющим 3, выполненным на раме 1. На К 4 лотком вверх жестко закреплена трехроlikовая опора. При этом средний ролик этой Р расположен выше средних роликов Р 2, а расстояние от наружных концов боковых роликов этой Р до рамы 1 больше расстояния от нижней точки барабана 10 до рамы. Натяжение ленты осуществляется перемещением К 4 натяжного устройства по направляющим 3. Так как Р на К 4 выше Р 2, то обеспечивается перемещение К 4 на большую величину без монтажа и демонтажа ее Р. Нагрузка от ленты всегда приходится на эту Р. При сходе ленты в результате разности давлений на боковые ролики К 4 появляется центрирующее усилие, препятствующее ее сходу. 2 ил.



РПО-К

(19) **SU** (11) **1502426** **A1**

Изобретение относится к конвейеростроению, а именно к ленточным конвейерам.

Цель изобретения - повышение надежности работы конвейера путем обеспечения автоматического центрирования ленты на натяжном барабане.

На фиг. 1 показан ленточный конвейер, вид сбоку; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1.

Ленточный конвейер содержит раму 1 с закрепленной на ней роликоопорой 2. На раме 1 выполнены направляющие 3, в которых установлена с возможностью перемещения каретка 4, соединенная с лебедкой 5 и состоящая из боковин 6, катков 7, поперечных связей 8 и 9. При этом на каретке 4 установлен натяжной барабан 10, концы оси которого закреплены в подшипниках. Конвейер снабжен трехроликовой опорой, жестко закрепленной на каретке 4 лотком вверх и состоящей из боковых роликов 11 и среднего ролика 12, при этом последний расположен выше средних роликов роликоопоры 2, а расстояние от наружных концов боковых роликов 11 до рамы 1 больше расстояния от нижней точки барабана до рамы 1, что позволяет образовать участок перехода ленты от желобчатой к плоской форме.

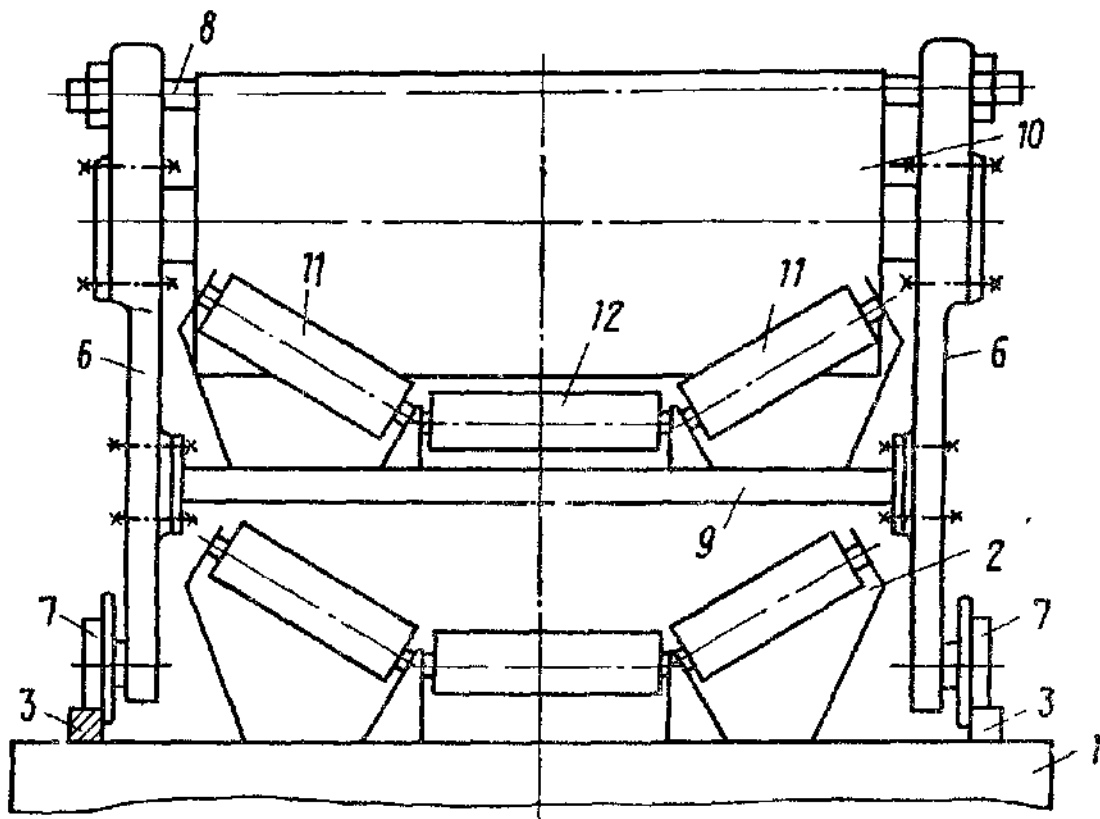
Натяжение ленты осуществляется перемещением каретки 4 по направляющим 3. Так как ролики 11 и 12 расположены выше роликов, поддерживающих ленту роликоопоры 2, а расстояние

от наружных концов боковых роликов 11 до рамы 1 больше расстояния от нижней точки натяжного барабана 10 до рамы 1, то обеспечивается перемещение каретки на большую величину без монтажа и демонтажа роликоопоры 2.

При сходе ленты за счет разности давлений на боковые ролики 11 появляется центрирующее усилие, которое удерживает ленту от дальнейшего смещения в случае перекоса барабана 10, отклоняет ленту по направлению к продольной оси барабана в случае ее серповидности и схода, вызванного перекосом роликоопоры 2.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Ленточный конвейер, включающий раму с закрепленными на ней роликоопорами и натяжной барабан, установленный на каретке с возможностью перемещения по направляющим, выполненным на раме, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что, с целью повышения надежности работы конвейера путем обеспечения автоматического центрирования ленты на натяжном барабане, конвейер снабжен трехроликовой опорой, жестко закрепленной на каретке лотком вверх, при этом средний ролик этой роликоопоры расположен выше средних роликов роликоопоры рамы, а расстояние от наружных концов боковых роликов этой роликоопоры до рамы больше расстояния от нижней точки барабана до рамы.

A-A

Фиг 2

Составитель С.Рыбкин
 Редактор И.Шамова Техред Л.Олейник Корректор С.Шекмар

Заказ 5026/25 Тираж 722 Подписное

ВНИИП Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101

