



# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 781158

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 10.11.78 (21) 2688238/22-03

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 23.11.80. Бюллетень № 43

Дата опубликования описания 27.11.80

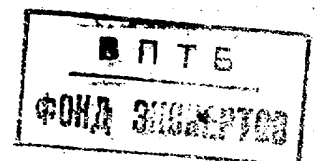
(51) М. Кл.<sup>3</sup>

В 65 G 47/74

(53) УДК 621.867.  
2(088.8)

(72) Авторы  
изобретения

П. М. Сеньков, А. С. Полещук, Л. Ю. Кулькос,  
И. С. Мазовер и А. А. Ковин



(71) Заявитель

Ленинградский филиал Государственного проектного  
и конструкторского института «Союзпроммеханизация»

### (54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАГРУЗКИ ЛЕНТОЧНОГО КОНВЕЙЕРА

1

Изобретение относится к оборудованию конвейерного транспорта, а именно к устройствам для загрузки ленточных конвейеров.

Известно устройство для загрузки ленточного конвейера, содержащее установленную на рельсовом пути тележку, на раме которой закреплены над роликами конвейера боковые амортизирующие ролики с возможностью их поворота в вертикальной плоскости и изменения поворота наклона по отношению к боковым роликам конвейера [1].

Недостатком этого устройства является то, что отсутствие среднего амортизирующего ролика на тележке может привести к расклиниванию ленты между боковыми роликоопорами при погрузке крупнокусового груза.

Известно другое устройство для загрузки ленточного конвейера, включающее закрепленный на перегружателе желоб и установленную на рельсовом пути четырехроликовую тележку с закрепленными на ее раме средними и боковыми амортизирующими роликами, расположенными над средними и боковыми роликами конвейера [2].

Однако в этом устройстве не обеспечивается точная регулировка тележки относи-

2

тельно перегружателя, что может привести к внецентральной подаче материала на ленточный конвейер.

Цель изобретения — обеспечение централизованной загрузки ленточного конвейера.

Указанная цель достигается тем, что рама тележки, установленной на рельсовом пути, снабжена закрепленной на ней направляющей рамкой, в которой свободно размещен желоб с возможностью его вертикального перемещения, при этом длина средних амортизирующих роликов тележки меньше длины средних роликов конвейера, а длина боковых амортизирующих роликов тележки больше длины боковых роликов конвейера.

На фиг. 1 изображено устройство для загрузки ленточного конвейера, вид сбоку; на фиг. 2 — разрез А—А на фиг. 1; на фиг. 3 — разрез Б—Б на фиг. 1.

Устройство состоит из неприводной четырехроликовой тележки 1 с рамой 2, на которой установлены роликоопоры 3 со средними 4 и боковыми 5 амортизирующими роликами. Рама 2 тележки 1 снабжена верхней обвязкой 6, поперечные блоки 7 которой образуют направляющую рамку 8. К верхней обвязке 6 закреплены борта 9. На кон-

соли перегружателя 10 закреплен загрузочный желоб 11, а рельсовые пути 12 для перемещения тележки 1 установлены на конструкциях магистрального конвейера 13 на его длине в пределах зоны работы перегружателя 11. Лента 14 магистрального конвейера 13 установлена на роликоопорах 3 тележки 1 и переходит с них в роликоопоры 15 магистрального конвейера 13.

Устройство работает следующим образом.

Транспортируемый материал подается перегружателем 10 через загрузочный желоб 11 на ленту 14 магистрального конвейера 13. В месте пересыпки материала роликоопоры 3 с амортизирующими роликами 4, 5, установленные с минимальным шагом, гасят удары перегружаемого материала о ленту 14 конвейера 13. Одновременно борта 9 и боковые амортизирующие ролики 5 формируют слой перегружаемого материала, располагая его по центру ленты 14 конвейера 13. При перемещении перегружателя 10 загрузочный желоб 11, проходящий через направляющую рамку 8, давит на поперечную балку 7 и перемещает четырехкатковую тележку 1 в направлении движения перегружателя 10. В случае колебания уровней рельсовых путей 12, по которым перемещается тележка 1 и уровня путей перегружателя 10, разница в уровнях при движении перегружателя 10 компенсируется вертикальным перемещением 13 загрузочного желоба 11 в направляющей рамке 8. При переходе ленты 14 конвейера 13 на роликоопоры 3 тележки 1 желобчатость ленты 14 увеличивается за счет наклона боковых амортизирующих роликов 5, а увеличенная длина боковых роликов 5 обеспечивает поддержку ленты 14 конвейера 13 независимо от ее ширины. При переходе ленты 14 конвейера 13 с роликоопор 3 тележки 1 на роликоопоры 15 конвейера 13, лента 14 выпо-

лаживается, приобретая прежнюю желобчатость. Загружаемый материал, сформированный бортами 9 и боковыми роликами 5 по центру ленты 14, при переходе ленты 14 с роликоопор 3 тележки 1 на роликоопоры 15 конвейера 13 сохраняет положение по центру ленты 14. При реверсировании движения перегружателя 10 загрузочный желоб 11 давит на противоположную поперечную балку 7 и перемещает тележку 1 в направлении движения перегружателя 10. При этом характер перегрузки материала остается прежним.

#### Формула изобретения

15 Устройство для загрузки ленточного конвейера, включающее закрепленный на перегружателе желоб и установленную на рельсовом пути четырехроликую тележку с закрепленными на ее раме средними и боковыми амортизирующими роликами, расположенными над средними и боковыми роликами конвейера, отличающееся тем, что, с целью обеспечения центрированной загрузки ленточного конвейера, рама тележки снабжена закрепленной на ней направляющей рамкой, в которой свободно размещен желоб с возможностью его вертикального перемещения, при этом длина средних амортизирующих роликов тележки меньше длины средних роликов конвейера, а длина боковых амортизирующих роликов тележки больше длины боковых роликов конвейера.

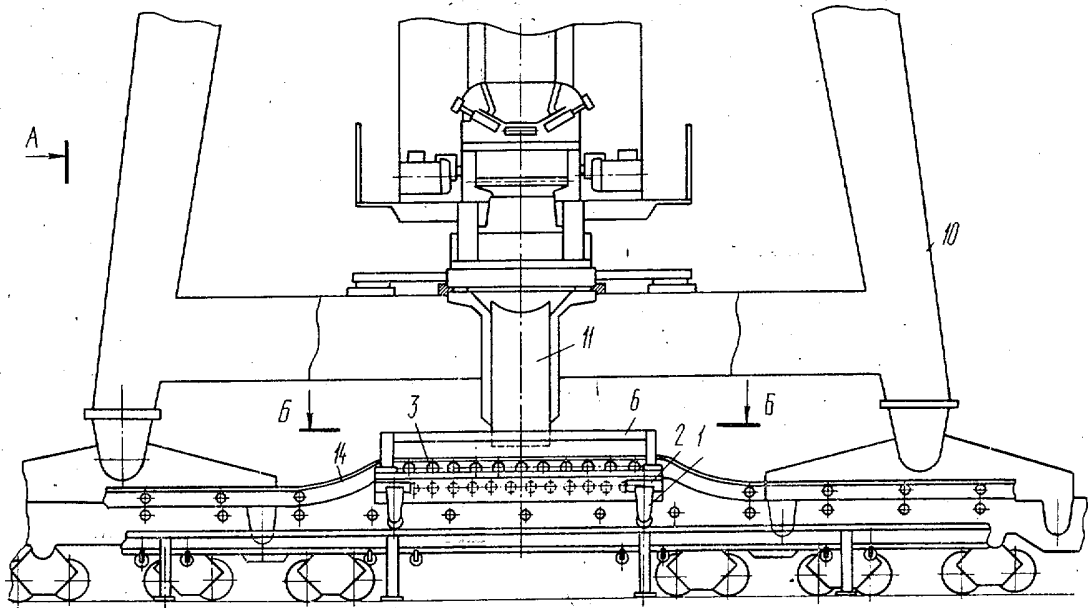
30 Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство ЧССР

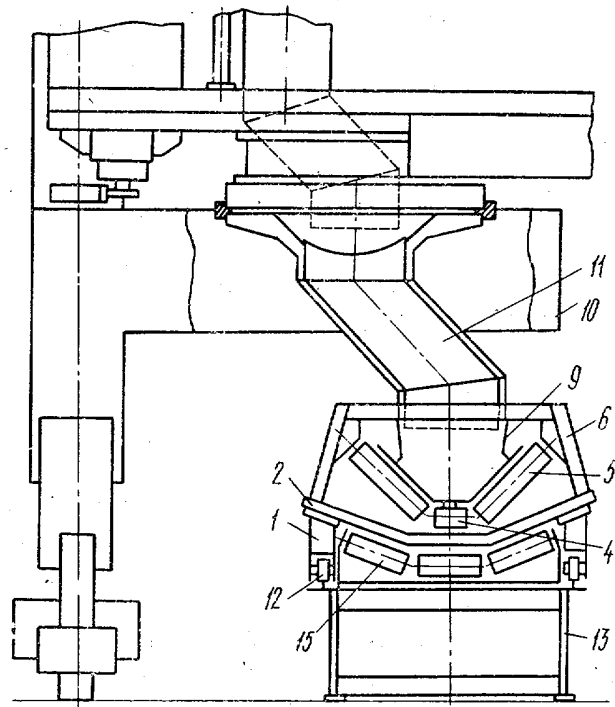
№ 156879, кл. 81 е 11, опублик. 19.11.73.

35 2. Сливаковский А. О. и др. Транспортные машины и комплексы открытых горных разработок. М., «Недра», 1968, с. 283—285 (прототип).

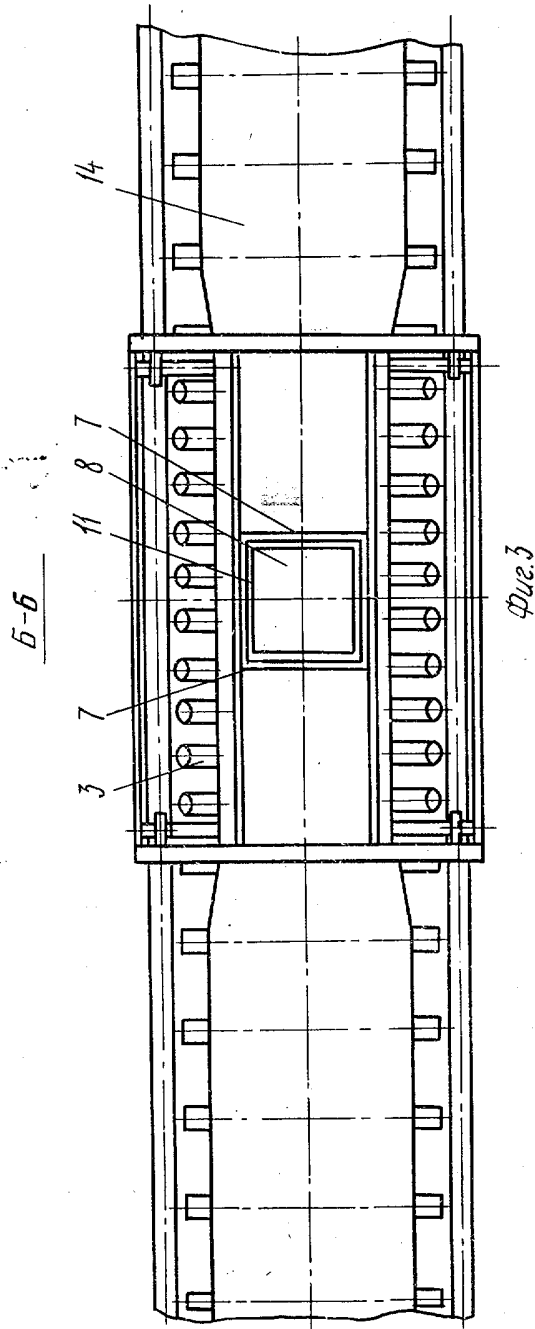


Фиг. 1

A-A



Фиг. 2



Редактор Е. Лушникова  
Заказ 8062/18

Составитель Г. Ненахов  
Техред А. Бойкас  
Тираж 914

Корректор О. Билак  
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