



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 562472

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР, Государственный комитет Совета Министров СССР по делам изобретений и открытий выдал настоящее свидетельство

Ленинградскому ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции и ордена Трудового Красного Знамени горному институту им. Г.В. Плеханова

на изобретение "Устройство для очистки ленты конвейера"

в соответствии с описанием изобретения и приведенной в нем формулой,  
по заявке № 2188053 с приоритетом от 10 ноября 1975г.  
автор изобретения: Тарасов Ю.Д.

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Союза ССР

28 февраля 1977 г.

Председатель Госкомитета

Начальник отдела



Государственный комитет  
Совета Министров СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 562472

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 10.11.75 (21) 2188053/03

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

(43) Опубликовано 25.06.77. Бюллетень № 23

(45) Дата опубликования описания 27.10.77

(51) М.Кл.<sup>2</sup> В 65 G 45/00

(53) УДК 622.647.2:  
:621.867.2  
(088.8)

(72) Автор  
изобретения

Ю. Д. Тарасов

(71) Заявитель

Ленинградский ордена Ленина, ордена Октябрьской  
Революции и ордена Трудового Красного Знамени  
горный институт им. Г. В. Плеханова

### (54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОЧИСТКИ ЛЕНТЫ КОНВЕЙЕРА

1

Изобретение относится к конвейерному оборудованию, а именно к устройствам для очистки конвейерных лент от налипшего материала.

Известно устройство для очистки ленты конвейера, имеющее виброролик [1].

Недостатком конструкции является повышенный износ ролика.

Известно также устройство для очистки ленты, имеющее взаимодействующий с верхней поверхностью ленты подпружиненный виброролик [2]. Однако такая конструкция недостаточно эффективно очищает ленту.

Цель изобретения — повышение эффективности очистки ленты конвейера.

Это достигается тем, что предлагаемое устройство снабжено расположенными поворотной и взаимодействующими с нижней поверхностью ленты бесконечными гибкими органами, замкнутыми в вертикальной плоскости под острым углом друг к другу.

На фиг. 1 изображено устройство для очистки ленты конвейера, вид сбоку; на фиг. 2 — то же, вид снизу.

Устройство имеет установленную под лентой 1 раму 2 с бесконечными гибкими органами (в виде цепей или ремней) 3 и 4, расположенными в вертикальной плоскости под острым углом  $\alpha$ , меньшим двойного угла трения материала о ленту. Гибкие органы с очи-

2

стительными элементами огибают натяжную 5 и приводную 6 звездочки с приводом 7.

Рама выполнена в виде двулучевого рычага и с помощью шарниров 8 подвешена на кронштейнах 9 рамы 10 конвейера, а на коротких плечах 11 двулучевого рычага подвижно установлены противовесы 12 или прижимные пружины.

На параллельном ленте рычаге 13, шарнирно закрепленном на кронштейне и подпружиненном с помощью пружины 14, установлен виброролик 15 и вибратор направленного действия 16.

Устройство расположено между опорными роликами 17 и 18, установленными с возможностью перемещения в направляющих рамы конвейера в плоскости движения ленты.

Устройство работает следующим образом. При движении холостой ветви конвейерной ленты 1 в зоне установки устройства лента попадает под воздействие двух гибких органов 3 и 4, взаимодействующих своими очистительными элементами с рабочей (загрязненной) поверхностью конвейерной ленты. Кроме того, действуют принудительные колебания в вертикальной плоскости, возбуждаемые вибратором 16 и передаваемые ленте через виброролик 15.

Приставшие к ленте частицы материала смещаются в центральной части ленты и об-

5

10

15

20

25

30

разуют на ленте увеличенный по толщине слой.

По мере приближения участка ленты к зоне установки виброролика 15 непрерывно нарастает амплитуда поперечных колебаний ленты, благодаря чему очищается рабочая поверхность ленты.

Под воздействием вибраций находится участок ленты между роlikоопорами 17 и 18. Расстояние между этими роlikами подбирается экспериментально.

Применение предлагаемого устройства повысит эффективность очистки ленты.

### Формула изобретения

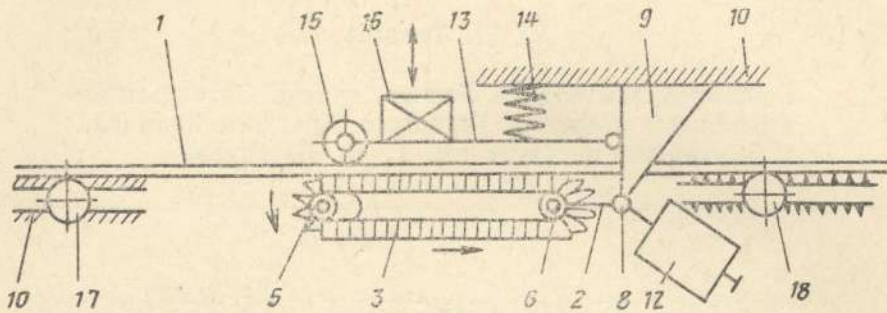
Устройство для очистки ленты конвейера,

имеющее взаимодействующий с верхней поверхностью ленты подпружиненный виброролик, отличающееся тем, что, с целью повышения эффективности очистки, оно снабжено расположенными поворотной и взаимодействующими с нижней поверхностью ленты бесконечными гибкими органами, замкнутыми в вертикальной плоскости под острым углом друг к другу.

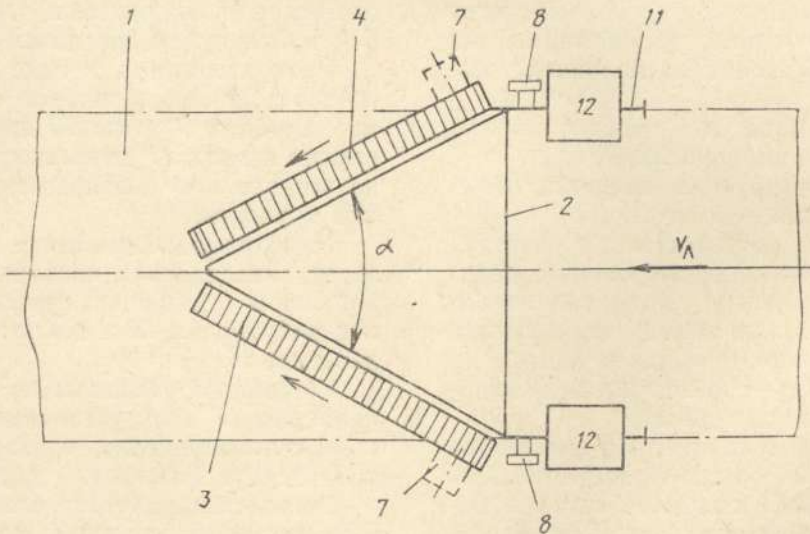
Источники информации, принятые во внимание при экспертизе.

1. Авторское свидетельство № 129126, кл. В 65 G 45/00, 1959.

2. Патент ГДР № 43501, кл. 81 e 13, опубл. 1960.



Фиг. 1



Фиг. 2.

Составитель Г. Гуленко

Редактор Л. Лашкова

Техред И. Карандашова

Корректор В. Гутман

Заказ 547/1427

Изд. № 88

Тираж 1109

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР  
по делам изобретений и открытий  
Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Тип. Харьк. фил. пред. «Патент»