



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГОСУДАРСТВЕННОМ КОМИТЕТЕ СССР ПО НАУКЕ И ТЕХНИКЕ
(ГОСКОМИЗОБРЕТЕНИЙ)

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№

1609736

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР,
Госкомизобретений выдал настоящее свидетельство на изобретение:
"Устройство для очистки ленты конвейера"

Заявитель: ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОРНЫЙ ИНСТИТУТ ИМ. Г. В. ПЛЕХАНОВА

Автор (авторы): Тарасов Юрий Дмитриевич

Заявка № 4609914 Приоритет изобретения 2 ноября 1988г.

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений Союза ССР

1 августа 1990г.

Председатель Комитета

Начальник отдела

Ю. В. Плеханов
Зинин

6x27/83
14.2.91.



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1609736**

A2

(51)5 В 65 G 45/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГИИТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) 1493570

(21) 4609914/27-03

(22) 02.11.88

(46) 30.11.90. Бюл. № 44

(71) Ленинградский горный институт
им. Г.В.Плеханова

(72) Ю.Д.Тарасов

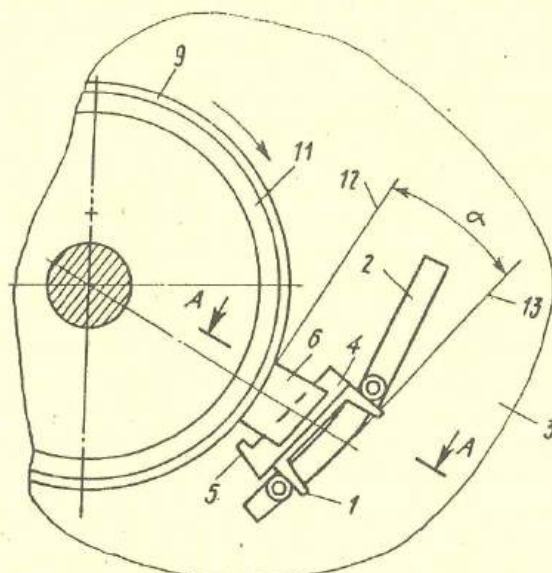
(53) 621.867.2(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1493570, кл. В 65 G 45/00, 1988.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОЧИСТКИ ЛЕНТЫ
КОНВЕЙЕРА

(57) Изобретение относится к конвейер-
ному оборудованию, а именно к устр-
вам для очистки лент конвейеров. Цель
изобретения - упрощение конструкций.
Устр-во для очистки ленты включает

2
ползун 1, размещенный с возможностью
перемещения в криволинейных направ-
ляющих (Н) 2, закрепленных на внут-
ренних поверхностях боковых стенок 3
разгрузочной воронки конвейера. На
ползуне закреплены Н 4 гребенчатого
типа, гребни которых параллельны оси
ленты. На Н 4 с возможностью смеще-
ния по ним установлены очищающие эле-
менты 6. Они выполнены в виде скребка
и имеют П-образные вырезы для установ-
ки на гребнях Н 4. При движении кон-
вейерной ленты 9 она взаимодействует
с очищающими элементами 6. При этом
происходит очистка ленты 9 от загряз-
няющих ее примазок транспортируемого
груза. 2 ил.



Фиг.1

(19) **SU** (11) **1609736** **A2**

Изобретение относится к конвейерному оборудованию, а именно к устройствам для очистки лент конвейеров, и может быть использовано на конвейерах, транспортирующих липкие транспортируемые грузы.

Цель изобретения - упрощение конструкции.

На фиг. 1 показано устройство, вид сбоку; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1.

Устройство для очистки ленты конвейера состоит из ползуна 1, размещенного с возможностью перемещения в криволинейных направляющих 2, закрепленных на внутренних поверхностях боковых стенок 3 разгрузочной воронки конвейера.

На ползуне 1 закреплены направляющие 4 гребенчатого типа, гребни которых расположены в плоскости, параллельной продольной оси ленты. В нижней своей части направляющие 4 гребенчатого типа снабжены упором 5.

На направляющих 4 с возможностью смещения по ним установлены очищающие элементы 6, П-образные вырезы 7 которых контактируют с гребенками 8 направляющих 4. Очищающие элементы 6 выполнены из жесткого материала, например композита высокомолекулярного, и по ширине ленты 9 размещены вплотную друг к другу с образованием плоских поверхностей 10 взаимного контакта смежных очищающих элементов 6.

Очищающие элементы 6 установлены с возможностью взаимодействия с лентой 9 при огибании ею разгрузочного барабана 11 таким образом, что величина угла α между касательной 12 к ленте 9 в зоне установки упора 5 и касательной 13 к криволинейной направляющей 2 получается больше приведенного угла трения при взаимодействии очищающего элемента 6 с лентой 9 и ползуна 1 с направляющими 2.

Ползун 1 гибким элементом (не показан) кинематически связан с ручной лебедкой (не показана).

Устройство для очистки ленты конвейера действует следующим образом.

При движении конвейерной ленты 9 она взаимодействует с очищающими элементами 6, в результате чего происходит очистка ленты 9 от загрязняющих ее примесей транспортируемого груза.

В процессе очистки ленты 9 происходит постепенный износ очищающих эле-

ментов 6, причем износ неравномерный по ширине ленты 9. Более изношенные очищающие элементы 6 по гребенкам 8 гребенчатых направляющих 4 смещаются вниз относительно смежных менее изношенных элементов 6. Благодаря этому сохраняется контакт между всеми очищающими элементами 6 и лентой 9. Смещение одних очищающих элементов 6 относительно других происходит при взаимодействии гребенок 8 направляющих 4 и П-образных вырезов 7 очищающих элементов 6, а также при взаимодействии очищающих элементов 6 между собой по поверхности 10 трения. Возможность непосредственного взаимодействия очищающих элементов 6 с гребенчатыми направляющими 4, а также очищающих элементов 6 между собой без нарушения сплошности линии контакта между очищающими элементами 6 и лентой 9 обеспечивается благодаря жесткости материала самих очищающих элементов 6.

При предельном износе какого-либо очищающего элемента 6 или группы этих элементов они смещаются до упора 5 гребенчатых направляющих 4. После этого при действии лебедки (не показана) ползун 1 при взаимодействии с криволинейными направляющими 2 поднимается за пределы разгрузочной воронки 3. После этого изношенные очищающие элементы 6 заменяются на новые. Удаление изношенных очищающих элементов 6 осуществляется простым их съемом с гребенок 8 (вверх). Установка взамен их новых очищающих элементов 6 также производится простым одеванием (сверху) очищающих элементов 6 на гребенки 8 гребенчатых направляющих 4.

Таким образом, устройство просто по конструкции и характеризуется малой трудоемкостью обслуживания при выполнении своего функционального назначения - очистки ленты при обеспечении постоянной во времени степени очистки ленты.

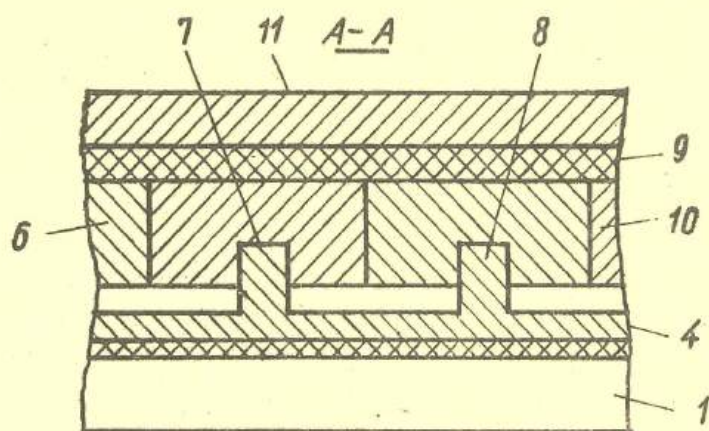
Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Устройство для очистки ленты конвейера по авт. св. № 1493570, отличающееся тем, что, с целью упрощения конструкции, каждый из ползунов выполнен с направляющей гребенчатого типа, гребни которой парал-

лельны продольной оси ленты, а очищающие элементы выполнены в виде скребка и имеют П-образные вырезы для установки на гребнях гребенчатых на-

правляющих, при этом очищающие элементы установлены с возможностью смещения друг относительно друга вдоль гребенчатой направляющей.

5



Фиг. 2

Редактор Н. Киштулинец Составитель Г. Петрова
Техред М. Дидык Корректор А. Осауленко

Заказ 3702 Тираж 645 Подписное
ВНИИПИ 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