

хр 725



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 457644

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР, Государственный комитет Совета Министров СССР по делам изобретений и открытий выдал настоящее свидетельство Ленинградскому ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени горному институту имени Г.В.Плеханова

на изобретение "Приводной барабан ленточного конвейера"

в соответствии с описанием изобретения и приведенной в нем формулой, по заявке № I886967 с приоритетом от 26 февраля 1973г. автор ы изобретения: Васильев К.А. и Кирпичев А.К.

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Союза ССР

26 сентября 19 74г.

Председатель Госкомитета

Начальник отдела





# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 457644

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 26.02.73 (21) 1886967/27-11

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 25.01.75. Бюллетень № 3

Дата опубликования описания 02.04.75

(51) М. Кл. В 65g 23/04

(53) УДК 621.867.2  
(088.8)

(72) Авторы  
изобретения

К. А. Васильев и А. К. Кирпичев

(71) Заявитель Ленинградский ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени  
горный институт им. Г. В. Плеханова

### (54) ПРИВОДНОЙ БАРАБАН ЛЕНТОЧНОГО КОНВЕЙЕРА

1

2

Изобретение относится к подъемно-транспортному машиностроению, а именно к приводным барабанам ленточных конвейеров.

Известны приводные барабаны ленточных конвейеров, которые содержат обечайку, закрепленную на торцовых дисках, выполненную с отверстиями, соединенными каналами с коллектором, связанным с вакуум-насосом. Однако известные конструкции барабанов характеризуются конструктивной и технологической сложностью узла коллектора; интенсивным износом трущихся поверхностей подвижной и неподвижной частей коллектора, приводящим к нарушению герметичности узла и снижению величины вакуума на контакте ленты с барабаном.

Цель изобретения — упрощение конструкции барабана.

Для этого коллектор выполнен в виде двух колец, вставленных друг в друга, из которых внутреннее установлено с помощью подшипника на ступице торцового диска барабана и выполнено с камерами отсоса воздуха и продувки, симметрично расположенными относительно оси вращения колец, а наружное кольцо жестко закреплено на торцовом диске барабана и выполнено с радиально расположенными каналами, связанными с отверстиями обечайки барабана

На фиг. 1 показан предлагаемый барабан, общий вид; на фиг. 2 — разрез А—А на фиг. 1.

Приводной барабан состоит из обечайки 1, выполненной с отверстиями. Обечайка закреплена на торцовых дисках 2 барабана, которые установлены на валу 3. Отверстия обечайки соединены с помощью каналов 4 с коллектором, который содержит два кольца, вставленные друг в друга. Внутреннее кольцо 5 имеет камеру отсоса 6, выполненную в виде паза, эксцентрично расположенного относительно оси вращения колец. Длина паза соответствует дуге обхвата лентой барабана. Симметрично камере отсоса расположена камера 7 продувки, выполненная так же в виде паза. Обе камеры снабжены соответственно патрубками 8 для всасывания и патрубками 9 выхлопа воздуха.

Наружное кольцо 10 крепится к торцовому диску 2 и имеет радиальные каналы 11, выходящие в камеру отсоса 6, которые соединены через продольные каналы 4 с отверстиями 12 обечайки 1.

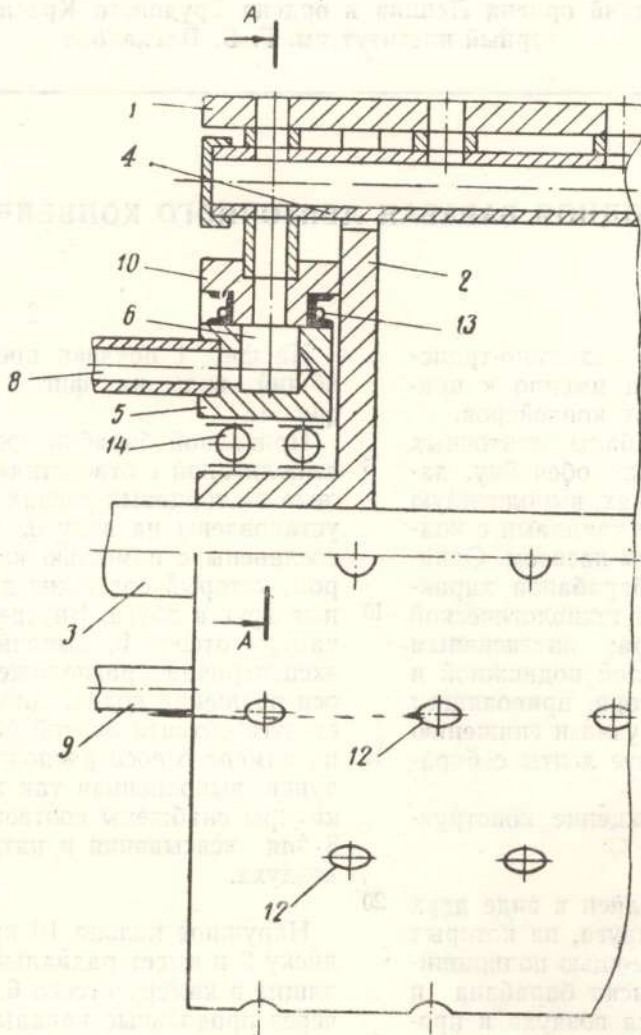
Торцовые поверхности наружного кольца имеют кольцевые проточки, в которые вставлены уплотнения 13 воротникового типа. Центровка внутреннего и наружного колец коллектора относительно друг друга осу-

шествляется подшипником 14, что дает возможность вращения наружного кольца вместе с барабаном относительно внутреннего кольца.

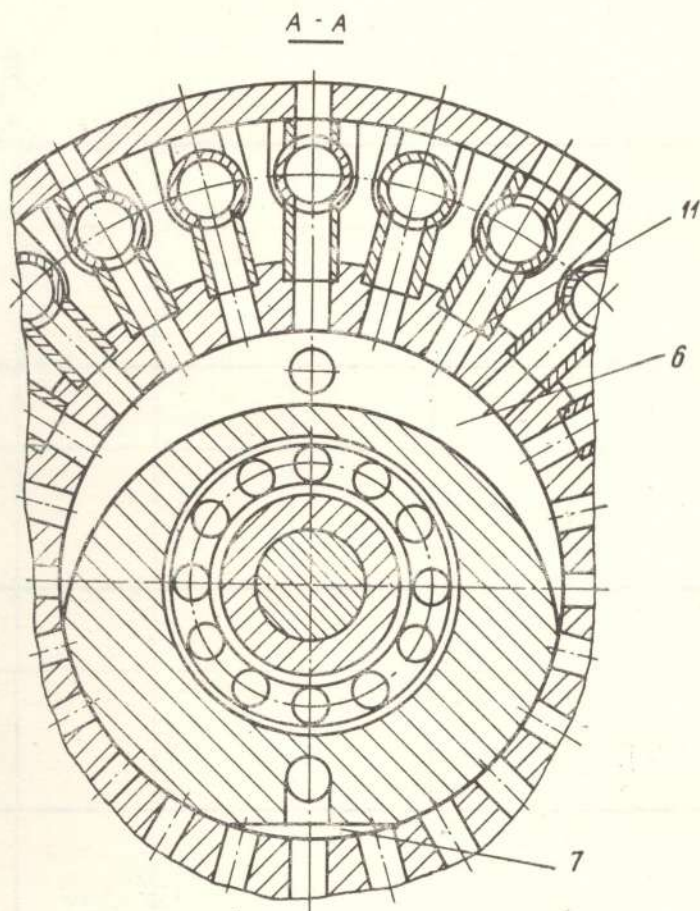
При вращении приводного барабана ленточного конвейера лента нижней поверхностью перекрывает ряды отверстий 12. При этом с помощью вакуум-насоса через камеру отсоса 6 из постоянно находящихся в контакте с зонной отсоса камеры радиальных каналов 11, связанных с продольными каналами 4 и отверстиями обечайки, отсасывается воздух. Из-за этого под лентой на дуге обхвата создается вакуум, и конвейерная лента прижимается к барабану за счет разности между атмосферным давлением и давлением под лентой.

### Предмет изобретения

Приводной барабан ленточного конвейера, содержащий обечайку, закрепленную на торцовых дисках, выполненную с отверстиями, соединенными каналами с коллектором, связанным с вакуум-насосом, отличающийся тем, что, с целью упрощения конструкции барабана, коллектор выполнен в виде двух колец, вставленных друг в друга, из которых внутреннее установлено с помощью подшипника на ступице торцового диска барабана и выполнено с камерами отсоса воздуха и продувки, симметрично расположенными относительно оси вращения колец, а наружное кольцо жестко закреплено на торцовом диске барабана и выполнено с радиально расположенными каналами, связанными с отверстиями обечайки барабана.



Фиг 1



Составитель Ю. Хромова

Редактор Н. Козлова

Техред Г. Дворина

Корректоры: Л. Котова  
и И. Позняковская

Заказ 631/10

Изд. № 368

Тираж 833

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР

по делам изобретений и открытий  
Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2