



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№

475323

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

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

на изобретение "Приводной вакуум-барабан ленточного конвейера"

в соответствии с описанием изобретения и приведенной в нем формулой, по заявке № 1888598 с приоритетом от 5 марта 1973г. автор ы изобретения: Васильев К.А. и Кирпичев А.К.

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Союза ССР

7 марта 1975 г.

Председатель Госкомитета

Начальник отдела

С.А.Сидоренко
А.И.Минин



О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 475323

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 05.03.73 (21) 1888598/27-11

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 30.06.75. Бюллетень № 24

Дата опубликования описания 18.09.75

(51) М. Кл. В 65g 23/04

(53) УДК 621.867
(088.8)

(72) Авторы
изобретения
(71) Заявитель

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

(54) ПРИВОДНОЙ ВАКУУМ-БАРАБАН ЛЕНТОЧНОГО КОНВЕЙЕРА

1

Изобретение относится к конвейерному транспорту.

Известны приводные вакуум-барабаны ленточного конвейера, содержащие обечайку с рядами отверстий, закрепленную на валу при помощи торцовых дисков.

Цель изобретения — увеличение тягового усилия барабана.

Цель достигается тем, что внутри барабана, под рядами отверстий расположены эластичные камеры, снабженные утапливаемыми пальцами, проходящими через отверстия обечайки.

На фиг. 1 изображен предложенный приводной вакуум-барабан, общий вид с продольным разрезом; на фиг. 2 — подвижные вакуумные каналы, поперечный разрез.

Приводной вакуум-барабан включает опорный приводной вал 1, жестко связанный через несущие диски 2 с перфорированной обечайкой 3.

К внутренней поверхности обечайки герметично, за края крепятся эластичные оболочки 4, образующие полости, которые объединяют продольный ряд отверстий *a* обечайки 3 и образуют вместе единичную систему вакуумного отсоса.

К каждой эластичной оболочке (частично выполненной, например, в виде кузнечных или баянных мехов) жестко крепятся рычаги 5,

2

один конец которых закреплен через шарниры 6 на обечайке. На ось шарнира 6 надета витая пружина 7, усилие которой направлено через рычаг 5 в сторону обечайки 3.

5 Другой конец рычага 5 шарниром 8 связан со штоком 9, свободный конец которого выведен через отверстие в обечайке 3 на ее наружную поверхность.

10 При вращении барабана лента нижней поверхностью перекрывает ряды отверстий *a* и при дальнейшем движении на барабан набегает на свободный конец штока 9 который, утопая, действует через рычаг 5 на эластичную оболочку 4, увеличивая первоначально созданный оболочкой объем полости. В результате над оболочкой возникает разрежение воздуха, и лента прижимается давлением, являющимся разностью между атмосферным давлением и давлением под лентой, меньшим, чем атмосферное.

15 Таким образом, единичные системы вакуумного отсоса, находящиеся в зоне дуги обхвата лентой барабана, обеспечивают надежное сцепление ленты с барабаном за счет сил трения.

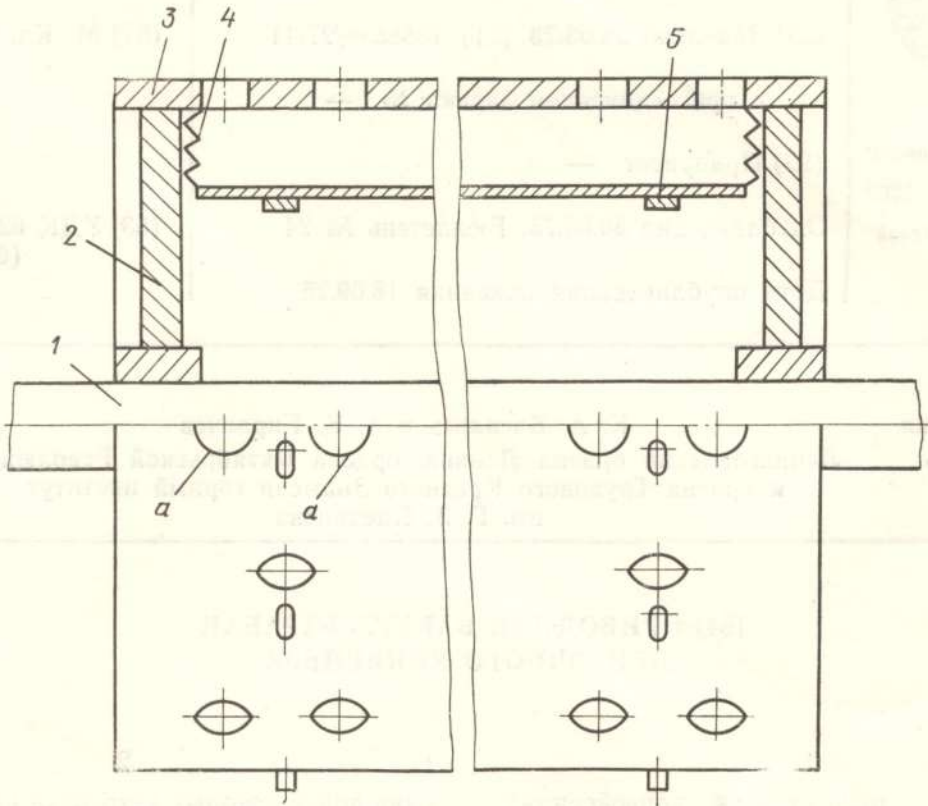
20 По мере выхода из зоны дуги обхвата единичных систем вакуумного отсоса давление в полостях, образованных оболочками 4, выравнивается до атмосферного, и механическое воздействие ленты на штоки 9 прекращается,

вследствие чего от действия пружины 7 через рычаги 5 оболочка образует первоначальный объем в своих полостях.

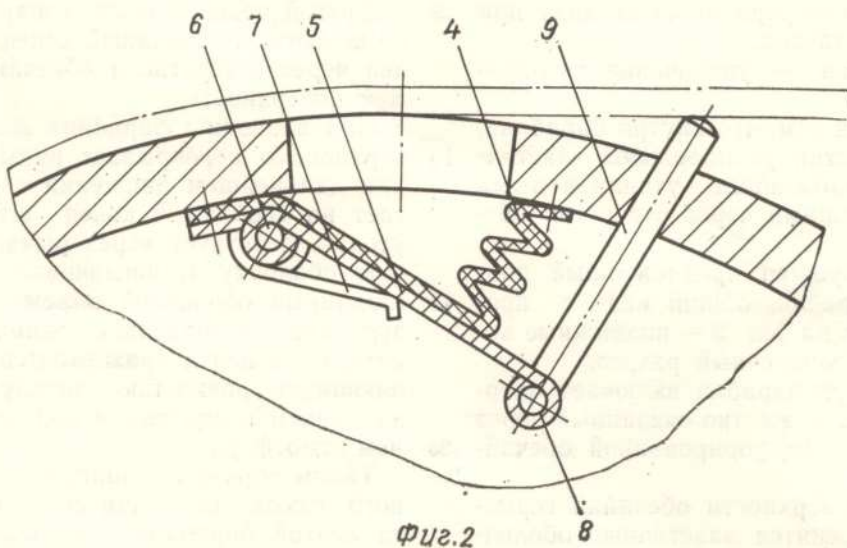
Предмет изобретения

Приводной вакуум-барабан ленточного конвейера, содержащий обечайку с рядами от-

верстий, закрепленную на валу при помощи торцовых дисков, отличающийся тем, что, с целью увеличения тягового усилия барабана, внутри него, под рядами отверстий расположены эластичные камеры, снабженные утапливаемыми пальцами, проходящими через отверстия обечайки.



Фиг. 1



Фиг. 2

Составитель Э. Кречнев

Редактор А. Купрякова

Корректоры: И. Гоксич
и Н. Стельмах

ЦНИИПИ

Заказ 2258/10

Изд. № 1567

Тираж 833

Подписное

Типография, пр. Сапунова, 2