



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

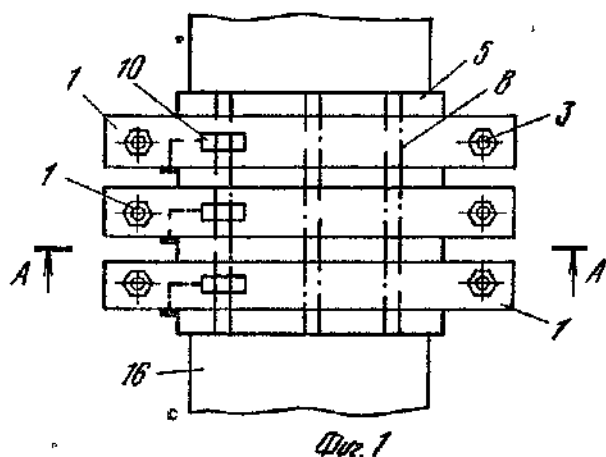
К ПАТЕНТУ

РИЗ

5

- (21) 3310067/05
(22) 21.07.81
(31) Р 30 28 401.6, Р 30 28 400.5
(32) 26.07.80, 26.07.80
(33) ФРГ
(46) 07.08.83. Бюл. № 29
(72) Петер Тис (ФРГ)
(71) Вагнер Швельм Гмбх унд Ко (ФРГ)
(53) 678.058.5 (088.8)
(56) 1. Патент ФРГ № 1082040,
кл. 39 а⁶ 5/16, опублик. 1960
(54) (57) 1. УСТРОЙСТВО ДЛЯ МЕСТНОЙ
ВУКАНИЗАЦИИ КОНВЕЙЕРНЫХ ЛЕНТ, содер-
жащее траверсы с зажимными приспособ-
лениями, обогреваемые плиты, нажим-
ную пластину и размещенное между верх-
ней траверсой и нажимной пластиной

опрессовочное приспособление, запол-
ненное рабочей средой, отличаю-
щееся тем, что, с целью расшире-
ния технологических возможностей уст-
ройства, опрессовочное приспособление
выполнено в виде деформирующихся в по-
перечном направлении шлангов круглого
поперечного сечения, а нажимная пла-
стина выполнена с ограничительными бор-
тами и смонтирована на верхней травер-
се с возможностью регулирования свое-
го положения относительно последней
в вертикальном направлении, причем,
нажимная пластина установлена на
верхней траверсе на расстоянии, обес-
печивающем деформацию поперечного се-
чения шлангов от круглого до овального



2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что нажимная пластина установлена от верхней траверсы на расстоянии, обеспечивающем деформацию поперечного сечения шлангов в пределах 25-75%.

3. Устройство по п.2, отличающееся тем, что полости шлангов соединены между собой.

4. Устройство по п.3, отличающееся тем, что шланги расположены поперек траверсы.

5. Устройство по п.3, отличающееся тем, что шланги расположены вдоль траверсы.

6. Устройство по п.3, отличающееся тем, что нажимная пласт-

тина выполнена из нетеплопроводного материала.

7. Устройство по п.3, отличающееся тем, что расстояние между бортами нажимной пластины выбрано равным сумме больших осей овальных сечений шлангов в рабочем сдеформированном состоянии.

8. Устройство по п.5, отличающееся тем, что оно снабжено компенсирующей плитой из упругого материала, размещенной между верхней траверсой и шлангами.

9. Устройство по п.2, отличающееся тем, что шланги частично заполнены рабочей средой, а зажимные приспособления выполнены создающими прессующее усилие.

Изобретение относится к устройству для местной вулканизации и может быть использовано для вулканизации стыков и ремонта участков конвейерных лент.

Наиболее близким к изобретению по технической сущности и достигаемому эффекту является устройство для местной вулканизации конвейерных лент содержащее траверсы с зажимными приспособлениями, обогреваемые плиты, нажимную пластину и размещенное между верхней траверсой и нажимной пластиной опрессовочное приспособление, заполненное рабочей средой [1].

Однако в известном устройстве опрессовочное приспособление, выполненное в виде расположенной по всей поверхности нажимной плиты эластичной камеры, создает одинаковое прессующее усилие на площади, соответствующей поверхности пластины, независимо от размеров вулканизуемого участка и требуемого перепада прессующего давления по его площади, что ограничивает технологические возможности устройства.

Цель изобретения - расширение технологических возможностей устройства.

Поставленная цель достигается тем, что в устройстве для местной вулканизации конвейерных лент, содержащем траверсы с зажимными приспособлениями, обогреваемые плиты, нажимную пластину и размещенное между верхней и нажимной пластиной опрессовочное приспособление, заполненное рабочей средой, опрессовочное приспособление выполнено в виде деформирующихся в поперечном направлении шлангов круглого поперечного сечения, а нажимная пластина выполнена с ограничительными бор-

тами и смонтирована на верхней траверсе с возможностью регулирования своего положения относительно последней в вертикальном направлении, причем нажимная пластина установлена на верхней траверсе на расстоянии, обеспечивающем деформацию поперечного сечения шлангов от круглого до овального.

Нажимная пластина установлена от верхней траверсы на расстоянии, обеспечивающем деформацию поперечного сечения шлангов в пределах 25-75%.

Полости шлангов соединены между собой.

Шланги расположены поперек траверсы.

Шланги расположены вдоль траверсы. Нажимная пластина выполнена из нетеплопроводного материала.

Расстояние между бортами нажимной пластины выбрано равным сумме больших осей овальных сечений шлангов в рабочем сдеформированном состоянии.

Устройство снабжено компенсирующей плитой из упругого материала, размещенной между верхней траверсой и шлангами.

Шланги частично заполнены рабочей средой, а зажимные приспособления выполнены создающими прессующее усилие.

На фиг. показано предлагаемое устройство в плане; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг.1; на фиг.3 - компенсирующая плита; на фиг. 4 - разрез В-В на фиг. 2; на фиг. 5 - вариант выполнения устройства без источника давления; на фиг. 6 - разрез В-В на фиг. 5; на фиг. 7 - то же, в рабочем положении.

Устройство для местной вулканизации конвейерных лент содержит

верхнюю 1 и нижнюю 2 траверсы с зажимными приспособлениями в виде болтов 3 и гаек 4, верхнюю 5 и нижнюю 6 обогреваемые плиты и нажимную пластину 7.

Между верхней траверсой 1 и нижней пластиной 7 размещено опрессовочное приспособление 8, которое выполнено в виде деформирующихся в поперечном направлении шлангов 9 круглого поперечного сечения, связанных с источником давления, например насосов (не показан). Шланги 9 могут быть расположены поперек траверсы 1, а их полости могут быть соединены между собой и с манометром 10, контролирующим давление прессования. Манометр может подключаться посредством штекерного соединения и отсоединяться при транспортировке.

Нажимная пластина 7 выполнена с ограничительными буртами и смонтирована на верхней траверсе 1 с возможностью регулирования своего положения относительно последней в вертикальном направлении с помощью распорных болтов 11 и возвратных пружин 12. При этом пластина 7 установлена на верхней траверсе на расстоянии, обеспечивающем деформацию поперечного сечения шлангов 9 от круглого (фиг. 6) до овального (фиг. 7), а также может быть установлена от верхней траверсы на расстоянии, обеспечивающем деформацию поперечного сечения шлангов 9 в пределах 25-75%.

Кроме того, нажимная пластина 7 выполнена из нетеплопроводного материала, причем расстояние между ее бортами выбрано равным сумме больших осей овальных сечений шлангов 9 в рабочем деформированном состоянии. Шланги 9 могут иметь на концах запорную арматуру 13, быть частично (на 75% от объема) заполнены рабочей средой 14, например несжимаемой жидкостью. В этом случае зажимные приспособления выполняют создающим прессующее уси-

лие. Диаметр D шлангов 9 в свободном состоянии должен быть больше максимального расстояния A между верхней траверсой 1 и верхним торцом бортов нажимной пластины 7.

Шланги 9 могут быть подсоединены к общему или индивидуальным источникам подачи рабочей среды.

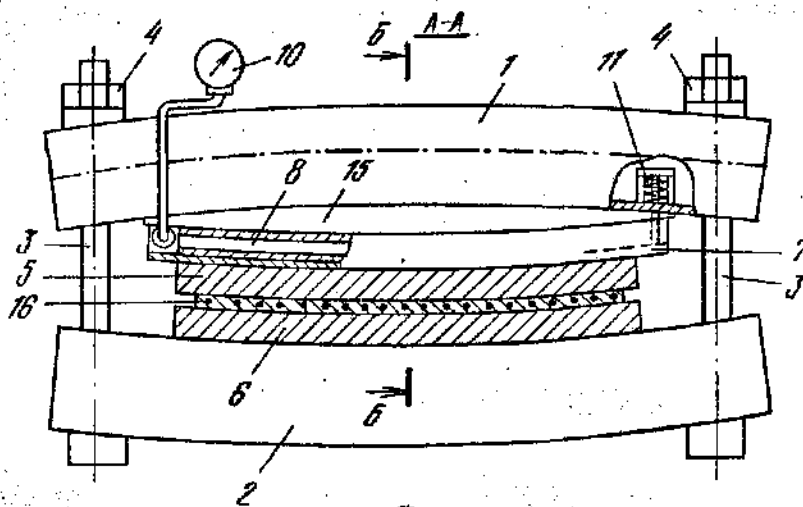
Устройство снабжено компенсирующей плитой 15 из упругого материала, размещенной между верхней траверсой 1 и шлангами 9 и имеющей выпуклую или плоскую верхнюю и плоскую нижнюю стороны.

Устройство работает следующим образом.

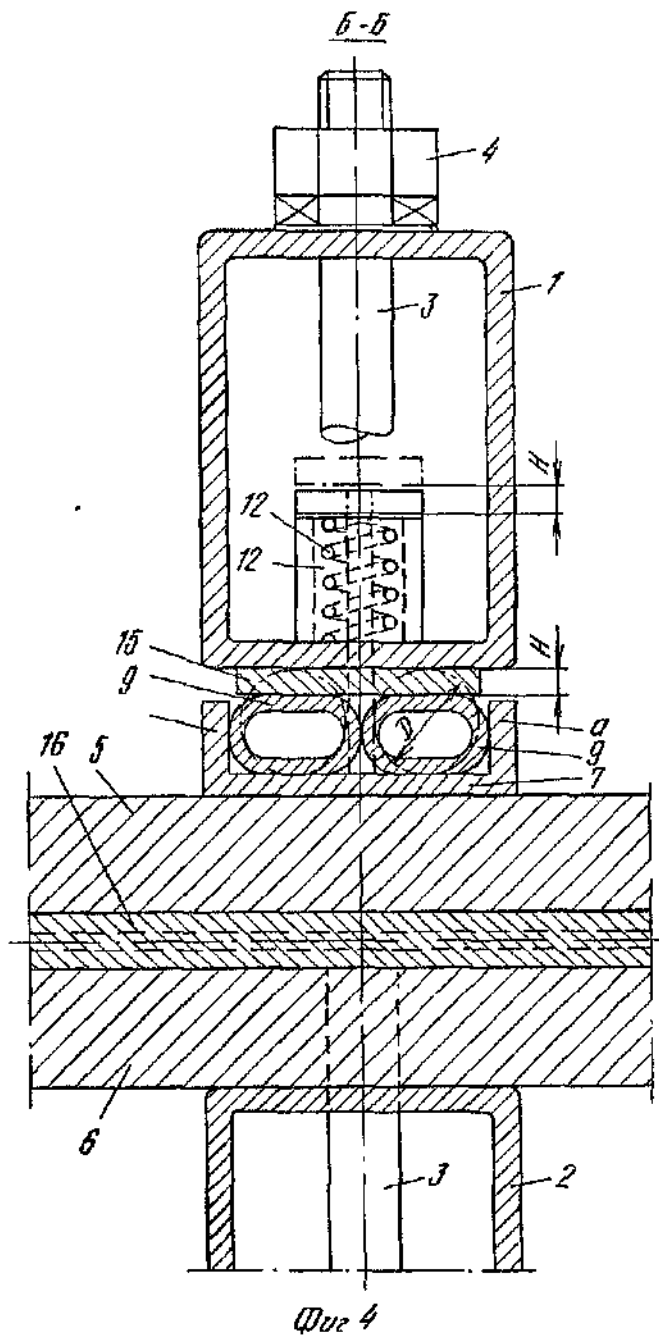
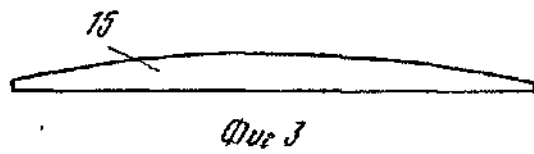
При эксплуатации обрабатываемый участок конвейерной ленты 16 размещается между верхней 5 и нижней 6 обогреваемыми плитами, при этом в зависимости от размера вулканизуемого участка вдоль него устанавливаются несколько описываемых устройств.

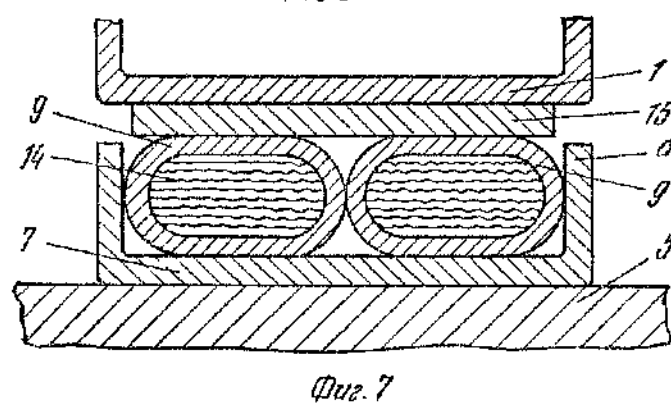
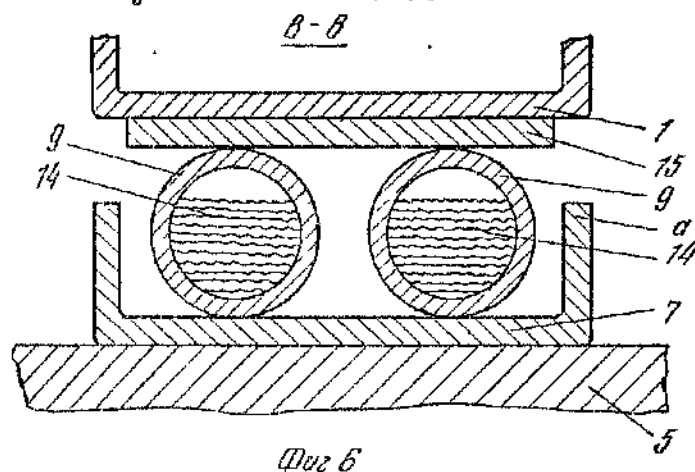
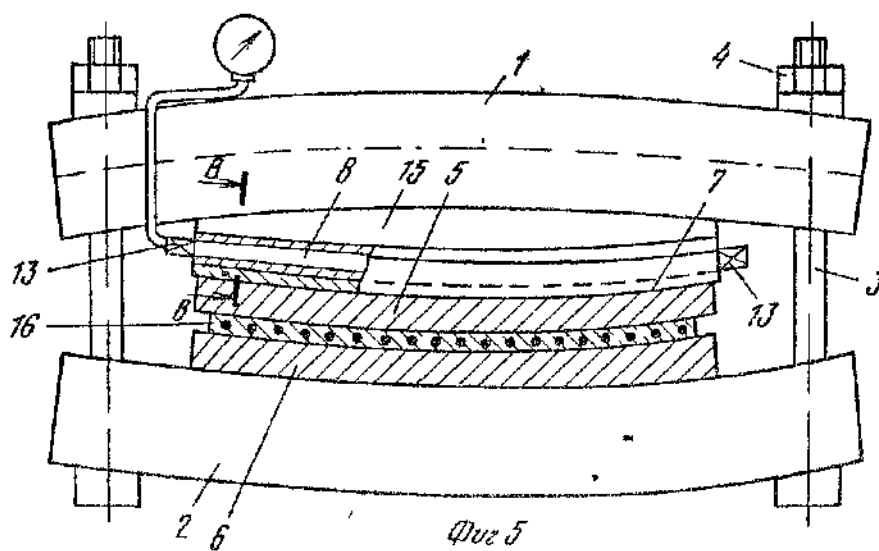
Затем траверсы стягиваются зажимными приспособлениями, подвергаясь изгибающим деформациям, а опрессовочное приспособление 8 создает прессующее давление на вулканизуемый участок ленты 16. При этом компенсирующая плита 15 деформируется и приобретает линзеобразное поперечное сечение, компенсируя прогиб траверсы, а шланги 9 деформируются от круглого поперечного сечения до овального и, взаимодействуя с нажимной пластиной 7 широкой площадкой, оказывают равномерное по площади и одинаковое по значению прессующее усилие по всей поверхности вулканизуемого участка. Когда шланги расположены поперек траверсы, компенсирующую плиту можно не использовать.

Предлагаемое устройство обеспечивает качественную вулканизацию за счет создания равномерного прессующего давления на разных участках вулканизуемой поверхности.



Фиг. 2





Редактор М. Келемеш Составитель В. Батурова
 Техред В. Далекорей Корректор М. Демчик
 Заказ 5649/60 тираж 647 Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
 Филнап ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4

