



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1435461** **A2**

(5D) 4 В 29 С 35/04

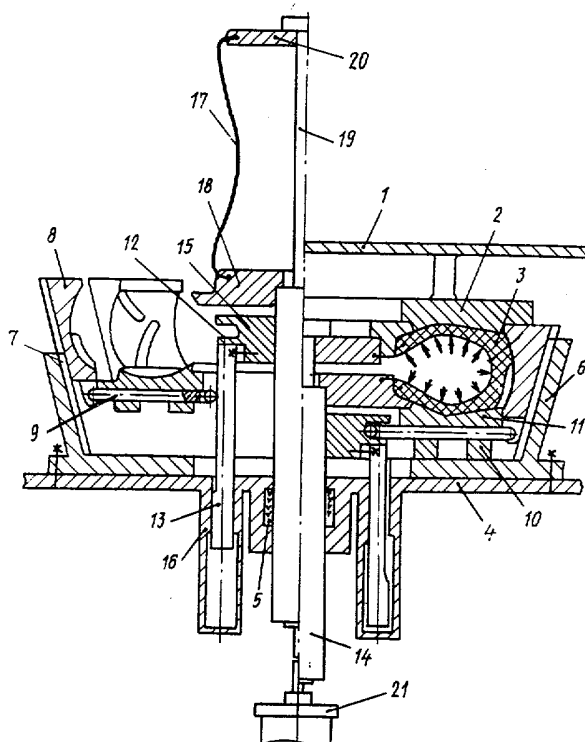
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) 1271762
(21) 4239098/23-05
(22) 29.04.87
(46) 07.11.88. Бюл. № 41
(71) Научно-исследовательский институт
крупногабаритных шин
(72) В. А. Зайка
(53) 678.058.3:678.065(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1271762, кл. В 29 С 35/04, 1985.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВУЛКАНИЗАЦИИ ПОКРЫШЕК ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ШИН

(57) Изобретение относится к изготовлению пневматических шин и предназначено для вулканизации радиальных покрышек с металлокордом в каркасе и бреkerе. Цель изобретения — повышение надежности устройства в работе. Для этого оно снабжено вертикальными штангами 13. Штанги 13 закреплены на верхней части гидроцилиндра 14 управления диафрагмой напротив фиксаторов 9 под кольцевым пазом 12. Кольцевой паз выполнен по диаметру большим гидроцилиндра 14. При работе устройства фиксаторы 9 взаимодействуют со штангами 13. 1 ил.



(19) **SU** (11) **1435461** **A2**

Изобретение относится к изготовлению пневматических шин, предназначено для вулканизации радиальных покрышек с металлокордом в каркасе и брекере и является усовершенствованием устройства по авт. св. № 1271762.

Цель изобретения — повышение надежности устройства в работе за счет исключения местного износа по цилиндрической поверхности гидроцилиндра управления диафрагмой.

На чертеже изображено предлагаемое устройство (слева — перед загрузкой заготовки покрышки, справа — последняя стадия формования покрышки), разрез.

Устройство для вулканизации покрышек пневматических шин содержит крышку 1 паровой камеры с жестко прикрепленной к ней верхней полуформой 2, формирующей верхнюю боковину покрышки 3 и днище 4 основания паровой камеры. Крышка 1 паровой камеры, основание с днищем 4 и уплотнительный узел 5 образуют герметичную полость, в которую подается теплоноситель. К днищу 4 жестко закреплен сводящий конус 6. Вдоль образующей сводящего конуса 6 закреплены Т-образные планки 7, количество которых соответствует количеству секторов 8. Нижняя опорная поверхность сектора 8 посредством поводка соединена с фиксатором 9, который радиально установлен в направляющих 10, выполненных на опорной поверхности нижней полуформы 11. Фиксаторы 9 свободными концами взаимодействуют во время работы как с кольцевым пазом 12, так и с вертикальными штангами 13. Последние закреплены в верхней части гидроцилиндра 14 на кольце 15 напротив фиксаторов 9 под кольцевым пазом 12, который выполнен по диаметру большим, чем гидроцилиндр 14. Для обеспечения большей радиальной жесткости вертикальные штанги 13 своими нижними концами установлены в направляющих 16, закрепленных к днищу 4 основания паровой камеры. Гидроцилиндр 14 управления диафрагмой 17 установлен с возможностью поступательного перемещения в днище 4 основания паровой камеры. К верхней части гидроцилиндра 14 также прикреплено бортовое кольцо 18, формирующее закраины борта покрышки 3. Шток 19 данного гидроцилиндра жестко соединен с диском 20 для зажима верхнего фланца диафрагмы 17. Гидроцилиндр 14 соединен со штоком гидроцилиндра 21 перемещения.

Устройство работает следующим образом. После окончания цикла вулканизации (фиг. 1 справа) открывается крышка 1 паровой камеры и вместе с верхней полуформой 2 отводится. В гидроцилиндр 21 перемещения осуществляется подача рабочего агента. Шток гидроцилиндра 21 поднимает гидроцилиндр 14 управления диа-

фрагмой 17 с кольцом 15. Гидроцилиндр 14 посредством кольцевого паза 12 и фиксатора 9 поднимает нижнюю полуформу 11, которая в свою очередь поднимает сектор 8. При подъеме последние посредством Т-образных планок 7 удерживаются в контакте со сводящим конусом 6 и разводятся. При своем радиальном перемещении сектора 8 выводят фиксаторы 9 из кольцевого паза 12. При дальнейшем подъеме гидроцилиндра 14 фиксаторы 9 выходят на поверхность вертикальных штанг 13 (фиг. 1 слева). Далее последние перемещаются относительно фиксаторов 9.

Посредством упора фиксаторов 9 в вертикальные штанги 13 осуществляется удержание нижней полуформы 11 с секторами 8 в верхнем положении при съеме вулканизированной покрышки (удаление диафрагмы из полости вулканизированной покрышки и съем ее с кольца, формирующего закраины борта, производится известным способом) при установке заготовки покрышки на бортовое кольцо 18. Далее заготовку покрышки 3 поддувают на диафрагме 17. Крышка 1 паровой камеры вместе с верхней полуформой 2 опускается, форма борта покрышки 3. При этом происходит совместное движение вниз крышки 1 и гидроцилиндра 14 с закрепленными на нем кольцами 15 и 18 и вертикальными штангами 13. Фиксаторы 9, перемещаясь по штангам 13, входят в паз 12. Кольцо 15, опускаясь, увлекает за собой фиксатор 9, а с ним и нижнюю полуформу 11 вместе с секторами 8. Последние, опускаясь, сводятся радиально конической поверхностью сводящего конуса 6. В конце хода вниз гидроцилиндра 14 сектора 8 сводятся по окружности между собой и радиально с нижней 11 и верхней 2 полуформами, образуя замкнутую полость, формирующую наружную поверхность покрышки 3. Далее осуществляется процесс вулканизации обычным способом.

Предлагаемое техническое решение позволяет исключить контакт фиксаторов с гидроцилиндром управления диафрагмой и, следовательно, его износ, что благоприятным образом сказывается на работе уплотнительного узла и на надежности работы устройства в целом.

Формула изобретения

Устройство для вулканизации покрышек пневматических шин по авт. св. № 1271762, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности устройства в работе, оно снабжено вертикальными штангами, закрепленными в верхней части гидроцилиндра управления диафрагмой напротив фиксаторов под кольцевым пазом, который выполнен по диаметру большим гидроцилиндра управления диафрагмой.