



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

2

(21) 4698868/05

(22) 31.05.89

(46) 15.05.92. Бюл. № 18

(71) Белорусский политехнический институт

(72) С. А. Беляев и А. Т. Скойбеда

(53) 678.057.726; 678.06; 621.867(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР

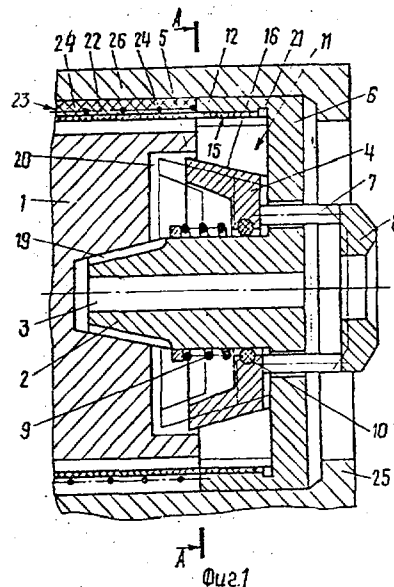
№ 1271760, кл. В 29 С 35/02, 1985.

Авторское свидетельство СССР
№ 1650453, кл. В 29 С 35/02, 1989.

(54) ФОРМА ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ БЕСКОНЕЧНЫХ ЗУБЧАТЫХ РЕМНЕЙ

(57) Изобретение относится к производству резиновых технических изделий и предназначено для изготовления бесконечных зубчатых ремней. Цель изобретения — облегчение обслуживания формы. Для этого

радиально подвижный элемент 11 средства для фиксации обкладочной ткани выполнен в виде установленных в кольцевом зазоре между основанием 4 и кольцевым элементом 12 кулачков. Кулачки связаны между собой в окружном направлении посредством пружин и выполнены в форме части полого цилиндра. Каждый кулачок имеет коническую внутреннюю поверхность 16 для взаимодействия с конической боковой поверхностью 5 основания 4. При аксиальном перемещении основания 4 вдоль сменной цапфы 2 кулачки сводятся к центру, образуя с элементом 12 кольцевой зазор 21. В зазор вставляется край обкладочной ткани 22. При разведении от центра кулачки зажимают ткань 22, фиксируя ее от смещения вдоль корпуса 1. 4 ил.



Изобретение относится к производству резиновых технических изделий и предназначено для изготовления бесконечных зубчатых ремней.

Цель изобретения – облегчение обслуживания формы.

На фиг. 1 изображена предлагаемая форма с наружным расположением конической поверхности на основании, продольный разрез; на фиг. 2 – разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 – форма с внутренним расположением конической поверхности на основании.

Предлагаемая форма для изготовления бесконечных зубчатых ремней содержит цилиндрический корпус 1 с профильной боковой поверхностью и расположенную с одного из его торцов съемную цапфу 2, имеющую канал 3 для подвода сжатого воздуха для облегчения съема свулканированного викаля. На цапфе 2 с возможностью относительного аксиального перемещения установлено основание 4 с конической боковой поверхностью 5 и съемный фланец 6. Основание 4 посредством тяг 7 связано с шайбой 8 и погружен относительно цапфы 2 пружиной 9. Между основанием 4 и цапфой 2 размещен уплотнитель 10. Фланец 6 жестко связан с цапфой 2.

Форма имеет средство для фиксации обкладочной ткани на корпусе, которое выполнено в виде радиального подвижного элемента 11 и концентрично расположенного основания кольцевого элемента 12, жестко связанного с фланцем 6. Радиально подвижный элемент 11 выполнен в виде набора кулачков 13, связанных между собой в окружном направлении посредством пружин 14. Каждый кулачок 13 выполнен в форме части цилиндра и имеет наружную цилиндрическую поверхность 15 и внутреннюю коническую поверхность 16. Кулачки 13 расположены в кольцевом зазоре между элементом 12 и основанием и контактируют своей конической внутренней поверхностью 16 с конической поверхностью 5 основания 4. Коническая поверхность 5 может быть наружной или внутренней. В последнем случае поверхности 15 и 16 соединяются между собой перемычками 17, для прохода которых в элементе 12 выполнены пазы 18. На цапфе 2 выполнены каналы 19 для сжатого воздуха от канала 3 в полость 20. С второго торца корпус 1 имеет жестко связанный с ним фланец с второй цапфой (не показана).

Жестко связанная с корпусом 1 цапфа устанавливается в патрон сборочного стакана (типа токарного), а шайбой 8 – в центр

пиноли задней бабки сборочного станка. При этом основание 4, сжимая пружину 9, аксиально перемещается пинолью задней бабки станка. В результате кулачки 13 перемещаются радиально к центру цапфы 2, стягиваясь пружинами 14. При этом между внутренней цилиндрической поверхностью кольцевого элемента 12 и наружной цилиндрической поверхностью 15 кулачков 11 образуется кольцевой зазор 21. На профильную боковую поверхность корпуса 1 укладывается обкладочная ткань 22 и ее край заправляется в кольцевой зазор 21. Затем собирается викаль путем наложения на обкладочную ткань армирующего слоя 24 и эластомера 25. После окончания сборки викаля форма снимается со сборочного станка. При этом шайба 8 освобождается и основание 4 под действием пружины 9 перемещается в исходное положение, а кулачки 13 разводятся радиально от центра цапфы 2 и прижимают край обкладочной ткани к внутренней цилиндрической поверхности кольцевого элемента 12, фиксируя ее от осевого перемещения.

Далее форму помещают в нижнюю полуматрицу 25 и накрывают верхней полуматрицей 26. После вулканизации полуматрицы размыкают, извлекают форму со свулканизованным викалем 23 и подсоединяют к пневмосистеме (не показана). Под действием сжатого воздуха или механического воздействия на шайбу 8 фланец 6 перемещается вправо относительно корпуса и снимает викаль с корпуса. Этот процесс облегчается путем подачи сжатого воздуха между викалем и корпусом через каналы 3 и 19 и полость 20. При этом утечка воздуха из полости 20 предотвращается благодаря наличию уплотнителя 10. Далее викаль срезают с кольцевого элемента 12, а цапфу 2 с фланцем 6 вновь соединяют с корпусом 1. Процесс повторяется.

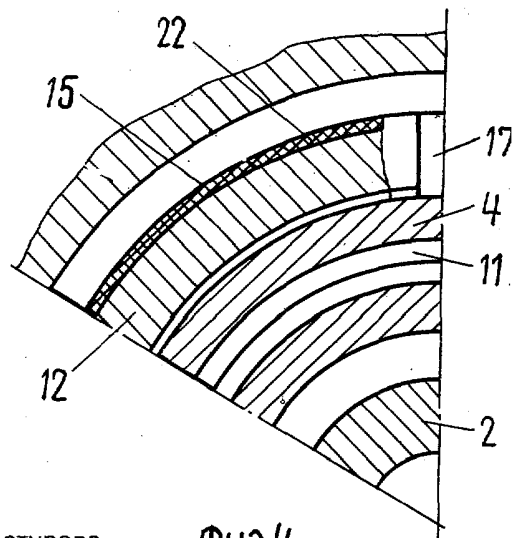
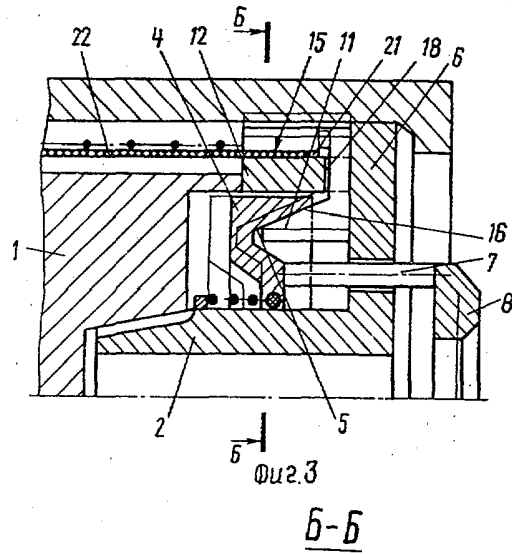
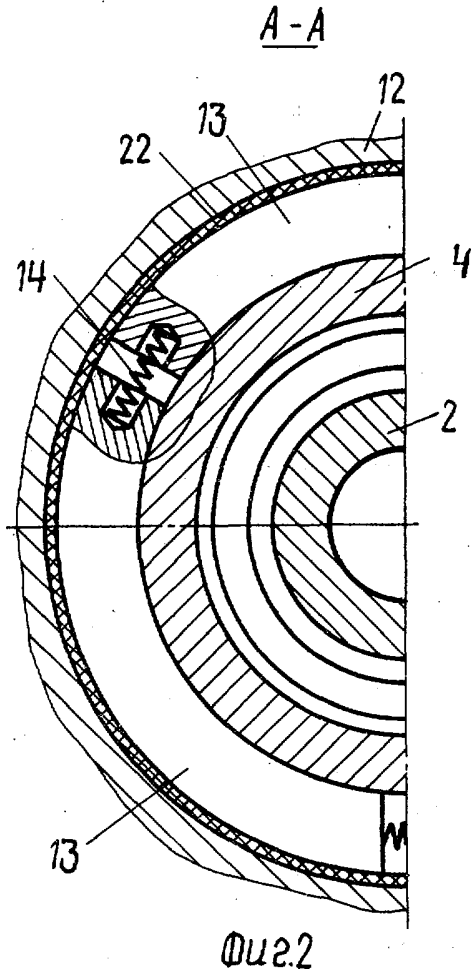
Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Форма для изготовления бесконечных зубчатых ремней, содержащая цилиндрический корпус с профильной боковой поверхностью и расположенной у одного из его торцов съемной цапфой, имеющей канал для подачи сжатого воздуха для облегчения съема вулканизованного викаля, смонтированные на цапфе с возможностью относительного аксиального перемещения основание с конической боковой поверхностью и съемный фланец и средство для фиксации обкладочной ткани в виде радиально подвижного элемента и концентрично расположенного основания кольцевого элемента, жестко связанного с фланцем, о т л и ч а ю щ а я с я тем, что, с целью облегчения обслуживания

формы, радиально подвижный элемент выполнен в виде установленных в кольцевом зазоре между основанием и кольцевым элементом кулачков, связанных между собой в окружном направлении посредством пружин

и выполненных в форме части полового цилиндра, причем каждый кулачок имеет коническую внутреннюю поверхность для взаимодействия с конической боковой поверхностью основания.

5



Редактор Л.Пчолинская

Составитель В.Батунова
Техред М.Моргентал

Корректор А. Осауленко

Заказ 1629

Тираж

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул.Гагарина, 101