



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

2

(21) 4667367/05

(22) 27.03.89

(46) 07.03.91. Бюл. № 9

(71) Белорусский политехнический институт

(72) А.Г. Бондаренко, А.Н. Никончук,
В.И. Шпилевский, А.И. Бобровник и А.С. Холмовский

(53) 678.057.726:678.06:621.85.052 (088.8)

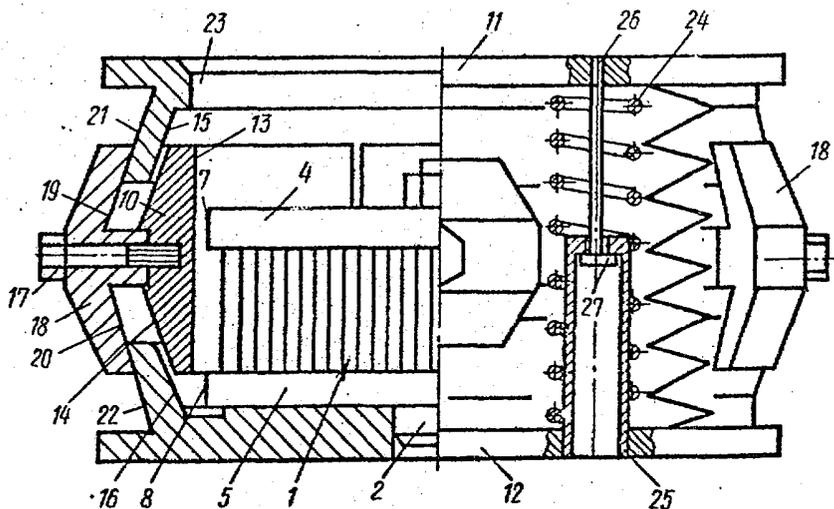
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 195088, кл. В 29 С 35/02, 1966.

Авторское свидетельство СССР
№ 1481076, кл. В 29 С 35/02, 1984.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ
БЕСКОНЕЧНЫХ ЗУБЧАТЫХ РЕМНЕЙ

(57) Изобретение относится к оборудованию
для изготовления резиновых технических
изделий и предназначено для изготовления
бесконечных приводных ремней, в частно-

сти зубчатых. Цель изобретения – повышение надежности устройства в работе и повышение его производительности. Для этого в крышке 11 выполнено центральное отверстие 23, превышающее по диаметру ограничительные фланцы 4, 5 дорна 1. Между верхней 11 и нижней 12 крышками установлены распорные пружины 24. Наружные секторы 10 снабжены хвостовиками 18. Хвостовики закреплены на наружной поверхности секторов и имеют симметрично расположенные в вертикальной плоскости клиновидные направляющие 19, 20. Крышки 11 и 12 имеют наружные конические поверхности 21, 22 для взаимодействия с направляющими 19, 20. При работе устройства оператор манипулирует только с дорном, а детали пресс-формы все время находятся в собранном состоянии. 3 ил.



Фиг. 3

Изобретение относится к оборудованию для изготовления резиновых технических изделий и предназначено для изготовления бесконечных приводных ремней, в частности зубчатых.

Цель изобретения – повышение надежности устройства в работе и повышение его производительности.

На фиг. 1 изображено предлагаемое устройство для изготовления бесконечных зубчатых ремней; на фиг. 2 – то же, вид сверху; на фиг. 3 – то же, в разомкнутом положении.

Устройство для изготовления бесконечных зубчатых ремней содержит центральный дорн 1 и расположенную концентрично ему кольцевую форму 2. Центральный дорн 1 имеет образующие рабочую поверхность внутренние секторы 3, установленные симметрично у торцов секторов 3 ограничительные фланцы 4 и 5 и стягивающий стержень 6. Фланцы 4 и 5 имеют центрирующие поверхности 7 и 8 и сжаты в осевом направлении при помощи стержня 6 и гайки 9. Кольцевая форма 2 образована наружными секторами 10 и верхней 11 и нижней 12 крышками. Секторы 10 в сжатом состоянии образуют формообразующую поверхность 13, контактирующую с центрирующими поверхностями 7 и 8 ограничительных фланцев 4 и 5 дорна. Секторы 10 на внешней поверхности имеют конические участки 14 для взаимодействия с внутренними коническими поверхностями 15 и 16 крышек 11 и 12. Секторы 10 снабжены закрепленными на их внешней поверхности при помощи болтов 17 хвостовиками 18 с симметрично расположенными в вертикальной плоскости клиновыми направляющими 19 и 20. Для взаимодействия с последними на крышках 11 и 12 выполнены наружные конические поверхности 21 и 22. В крышке 11 выполнено центральное отверстие 23, превышающее по диаметру ограничительные фланцы 4 и 5 дорна 1. Между верхней 11 и нижней 12 крышками установлены распорные пружины 24. Внутри последних размещены полые штанги 25 и штоки 26 с буртами 27.

Устройство для изготовления бесконечных зубчатых ремней работает следующим образом.

Между ограничительными фланцами 4 и 5 дорна 1 собирается заготовка зубчатого ремня, состоящая из ткани, кордшнура и сырого эластомера. Затем дорн 1 с собранной заготовкой через отверстие 23 в крышке 11 устанавливается в кольцевую форму 2 так, чтобы его фланец 5 разместился на внутреннем торце крышки 12 (фиг. 3). Устройство в таком виде помещается между плитами вулканизационного пресса (не по-

казан). При сближении плит пресса контактирующие с ними крышки 11 и 12 сближаются. За счет взаимодействия конических поверхностей 15 и 16 крышек 11 и 12 и участков 14, наружных секторов 18 достигается равномерное сближение последних к центральной оси устройства. В момент смыкания секторов 10 происходит их окончательное центрирование по поверхностям 7 и 8 ограничительных фланцев 4 и 5 и поверхностям 15 и 16 крышек. Формообразующая поверхность 13 образует правильную окружность, концентричную дорну 1. Одновременно при принудительном сближении плит пресса и крышек 11 и 12 происходит сжатие пружин 24 (фиг. 1).

После окончания процесса вулканизации плиты пресса разводятся. Пружины 24, стремясь удлиниться, отталкивают друг от друга крышки 11 и 12. При разведении крышки 11 и 12 своими коническими поверхностями 21 и 22 входят в соприкосновение с клиновыми направляющими 19 и 20 хвостовиков 18. За счет чего происходит отрыв поверхности 13 секторов 10 от свулканизированной заготовки ремня. Раздвигание крышек прекращается в момент касания буртов 27 штоков 26 дна отверстия штанг 25 (фиг. 3). Дорн 1 с заготовкой извлекается из устройства через отверстие 23. После этого дорн разбирается для снятия изделия и вновь собирается. Далее цикл повторяется.

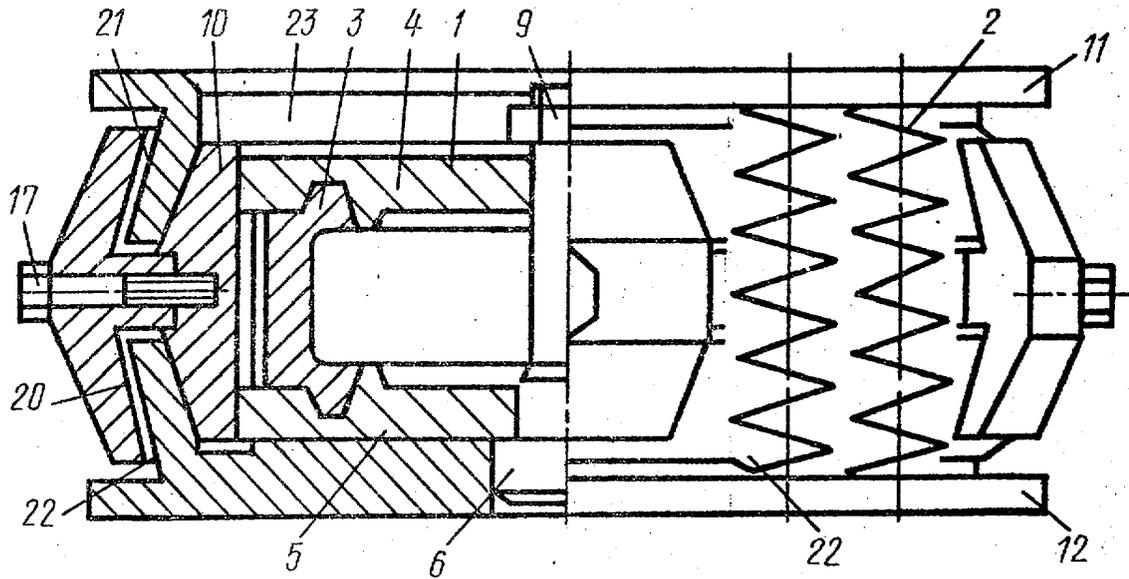
Предлагаемое устройство удобно в обслуживании по сравнению с известными, так как оператор манипулирует только с дорном, а детали, пресс-формы все время находятся в собранном состоянии.

Формула изобретения

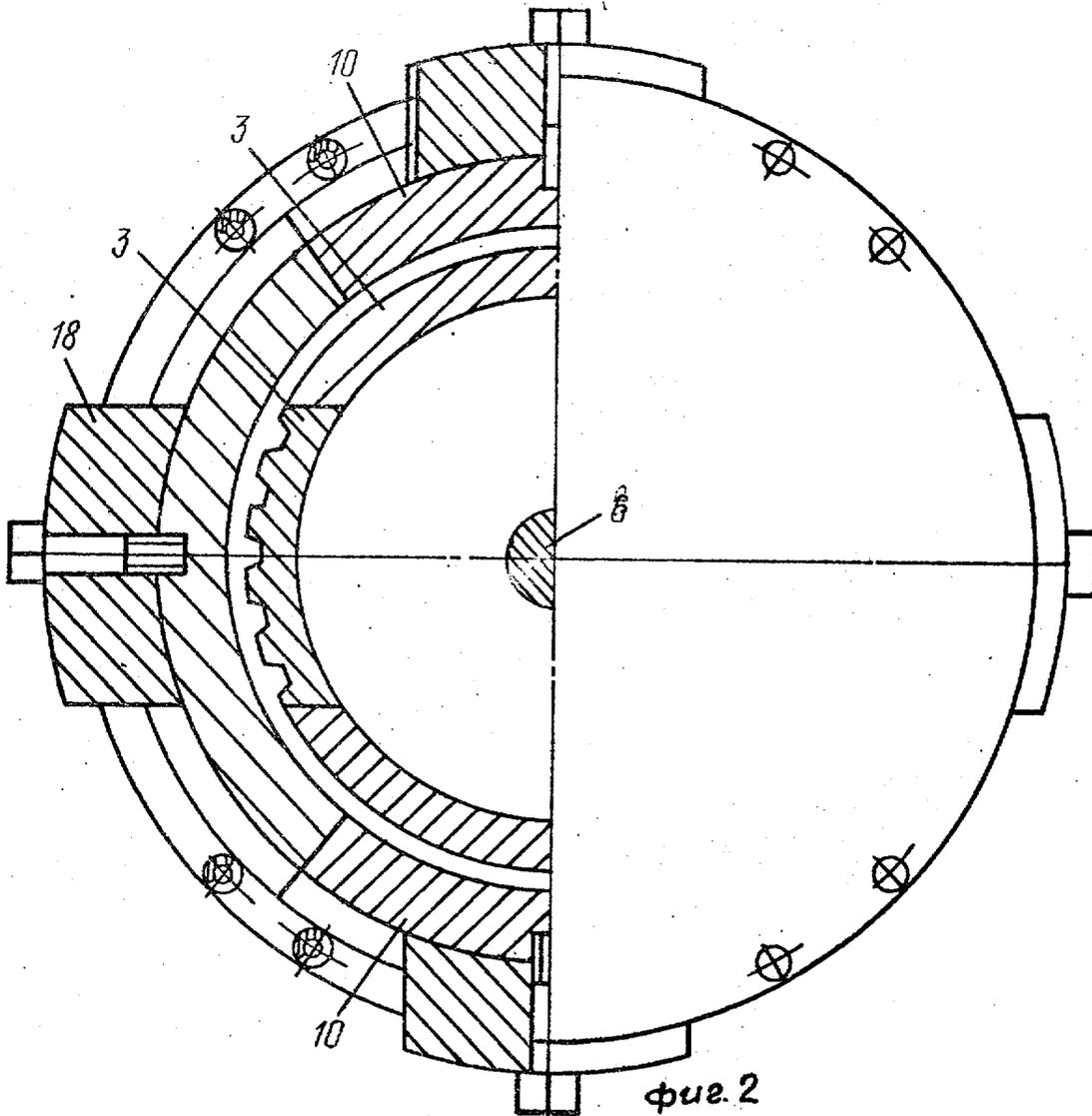
Устройство для изготовления бесконечных зубчатых ремней, содержащее центральный дорн, имеющий образующие рабочую поверхность внутренние секторы, установленные симметрично у торцов секторов ограничительные фланцы и стягивающий стержень, и расположенную концентрично дорну кольцевую форму, образованную наружными секторами с коническими участками на внешней поверхности и верхней и нижней крышками, имеющими внутренние конические поверхности для взаимодействия с коническими участками секторов, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности устройства в работе и повышения его производительности по меньшей мере в одной из крышек выполнено центральное отверстие, превышающее по диаметру ограничительные фланцы дорна, а между верхней и нижней крышками установлены распорные пружи-

ны, причем наружные секторы снабжены закрепленными на их внешней поверхности хвостовиками с симметрично расположенными в вертикальной плоскости клиновыми

направляющими, а крышки выполнены с наружными коническими поверхностями для взаимодействия с клиновыми направляющими.



фиг. 1



фиг. 2