



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4093353/31-27

(22) 25.07.86

(46) 15.01.88. Бюл. № 2

(71) Белорусский политехнический институт, Белорусское производственное объединение "Беларусьрезинотехника" им. 60-летия Великого Октября и Всесоюзное производственное объединение "Союзрезинотехника"

(72) В.К. Ищенин, А.Н. Наталевич, А.П. Бомбешко, В.М. Бесклинский, И.Г. Соловьев и А.Н. Никончук

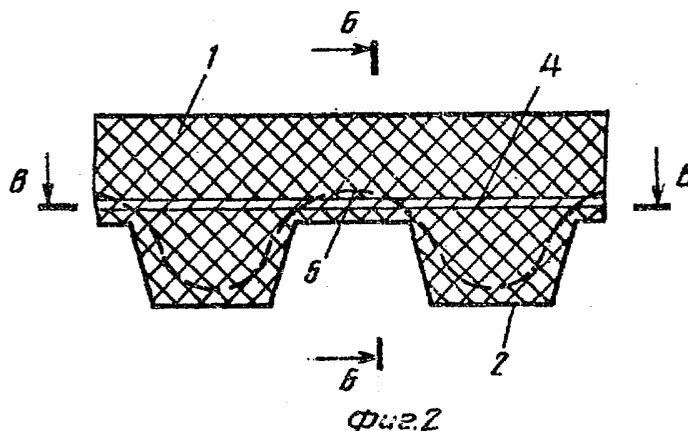
(53) 621.825.652(088.8)

(56) Патент США №3772929, кл.74-231, 1972.

(54) ПРИВОДНОЙ РЕМЕНЬ

(57) Изобретение относится к области машиностроения, в частности к области приводных ремней. Целью изобре-

тения является повышение нагрузочной способности. Ремень содержит армирующий элемент, образованный пространственной спиралью с шагом, равным шагу зубьев ремня, и многорядно уложенный вдоль ремня таким образом, что витки соседних спиралей 5 параллельны друг другу, образуя зубчатую поверхность с выступами, входящими во внутрь зубьев ремня. Несущий корд 4 может быть расположен сверху или внутри витков спиралей, образующих армирующий элемент. Сочетание элемента, армирующего зубья, и несущего корда составляет пространственный упругий каркас, повышающий поперечную и продольную жесткость ремня. 2 з.п. ф-лы, 6 ил.



Изобретение относится к машиностроению, в частности к приводным ремням, и может быть использовано для зубчатых или клиновых зубчатых ремней, а также клиновых вариаторных ремней.

Цель изобретения - повышение нагрузочной способности.

На фиг. 1 изображен зубчатый ремень, продольный разрез; на фиг. 2 - то же, вариант; на фиг. 3 - армирующий элемент предлагаемого ремня; на фиг. 4 - разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 5 - разрез Б-Б на фиг. 2; на фиг. 6 - разрез В-В на фиг. 2.

Зубчатый ремень 1 с износостойким покрытием 2 зубьев 3 содержит несущий корд 4 и армирующий элемент в виде пространственной спирали 5. Шаг спирали, навитой вдоль ремня параллельными рядами, равен шагу зубьев ремня. Армирующая спираль 5 располагается либо ниже корда 4 (верхнее расположение корда - корд навит по поверхности выступов навитой спирали), либо охватывает корд (нижнее расположение корда). Во втором случае корд размещается внутри спирали в верхней части каждого витка. Каждый виток армирующей спирали 5 расположен в зубе 3.

При изготовлении ремня с верхним расположением корда 4 на зубчатый барабан сначала навивают по винтовой линии армирующую спираль.

При этом нижняя часть витков спирали располагается во впадинах барабана, верхняя - на поверхности выступов барабана, а боковые витки, т.е. витки, расположенные в горизонтальной плоскости, упруго сцепляются, входя в зацепление друг с другом. Затем поверх армирующей спирали навивают корд.

При изготовлении ремня с нижним расположением корда навивку на зубчатый барабан корда и армирующей спирали производят одновременно (корд заранее вставлен вовнутрь спирали). При растяжении армирующей спирали, начисаемой на барабан, за счет ее

упругости обеспечивается сцепление витков спирали в горизонтальной плоскости друг с другом. Эластомер, например, вулканизуемая резиновая смесь, обеспечивает за счет адгезии прочную фиксацию арматуры и корда в теле ремня.

Наличие наряду с несущим кордом элемента, армирующего зубья и полотна ремня, представляющего собой пространственный упругий каркас, повышает прочность и жесткость зубьев, а также поперечную и продольную жесткость ремня, позволяет повысить его несущую способность. В случае нижнего расположения корда продольная жесткость ремня повышается в большей мере по сравнению с верхним расположением корда, так как несущий корд сцепляется, заклиниваясь, с витками армирующей спирали в верхних точках каждого витка.

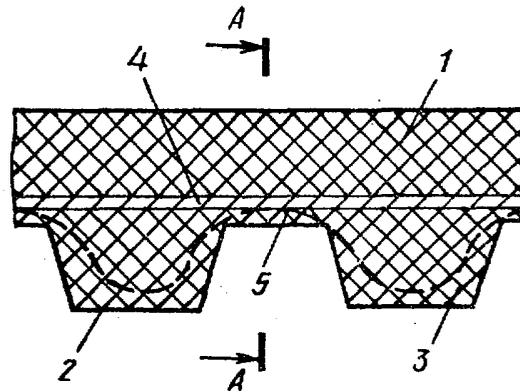
Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Приводной ремень, содержащий эластомерную основу с зубьями, несущий корд и элемент, армирующий зубья, отличающийся тем, что, с целью повышения нагрузочной способности, армирующий элемент выполнен в виде спирали с шагом, равном шагу зубьев, уложенную вдоль ремня параллельными рядами так, что каждый виток спирали расположен внутри каждого зуба, а несущий корд расположен вдоль каждого ряда спирали с возможностью контакта с ней в промежутках между зубьями.

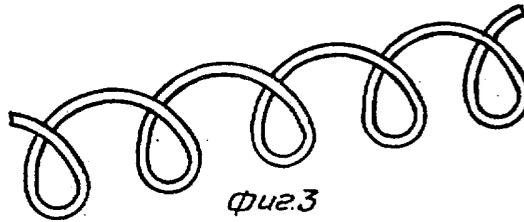
2. Ремень по п.1, отличающийся тем, что несущий корд расположен поверх элемента, армирующего зубья.

3. Ремень по п.1, отличающийся тем, что несущий корд расположен внутри витков элемента, армирующего зубья.

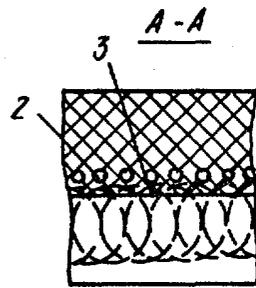
1366744



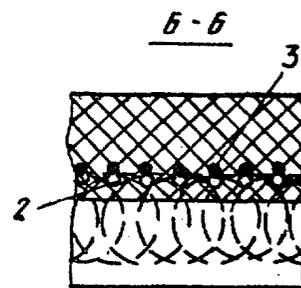
фиг.1



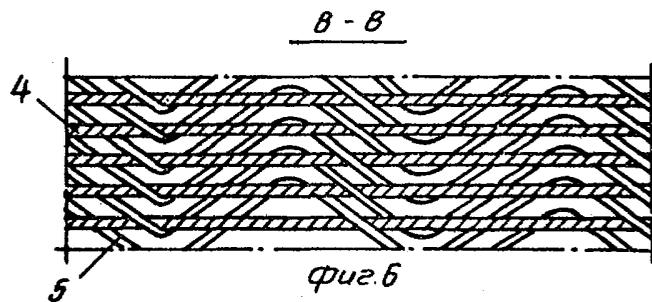
фиг.3



фиг.4



фиг.5



фиг.6

Редактор И. Касарда Составитель Е. Токмакова Техред М. Ходанич Корректор А. Зимоков

Заказ 6808/34 Тираж 784 Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4