



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3423808/25-27

(22) 03.05.82

(46) 07.07.87. Бюл. № 25

(71) Белорусский политехнический институт

(72) Г. Г. Козачевский, В. В. Гуськов, В. П. Бойков, О. И. Молодан и С. И. Сизова

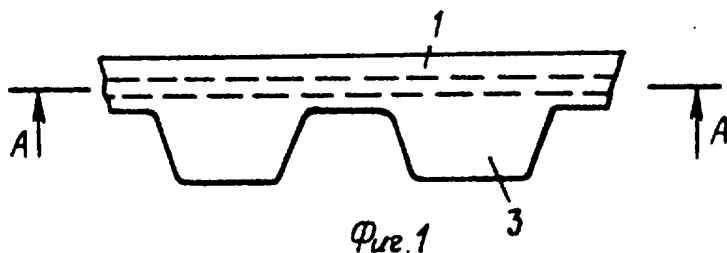
(53) 621.867.21(088.8)

(56) 1. Авторское свидетельство СССР № 1033794, кл. F 16 G 5/00, 1982.

(54)(57) 1. ЗУБЧАТЫЙ РЕМЕНЬ, содержащий эластичную основу и несущий слой в виде металлической ленты с окнами, образованными лепестками, отогнутыми по форме зуба, внутри которых поперек

ремня с натягом установлены вкладыши трапециевидальной формы, а также узел соединения концов несущего слоя, отличающийся с тем, что, с целью повышения надежности, узел соединения концов несущего слоя выполнен в виде совмещенных по крайней мере в одном зубе ремня отогнутых по форме зуба лепестков обоих концов металлической ленты, расположенных внахлестку.

2. Зубчатый ремень по п. 1, отличающийся с тем, что вкладыши выполнены в виде металлической пластины, а концы образующих зубья лепестков загнуты за пластину.



Изобретение относится к машиностроению, в частности к механическим передачам, и может быть использовано в различных областях техники для передачи крутящего момента.

Известны зубчатые ремни, состоящие из эластичной основы и несущего слоя в виде металлической ленты с окнами, образованными лепестками, отогнутыми по форме зуба, внутри которых поперек ремня с натягом установлены вкладыши трапецеидальной формы. Ленты соединены между собой на гладких участках 1.

Однако при такой конструкции надежность ремня в местах стыка недостаточна.

Цель изобретения - повышение надежности.

Поставленная цель достигается тем, что в зубчатом ремне, содержащем эластичную основу и несущий слой в виде металлической ленты с окнами, образованными лепестками, отогнутыми по форме зуба, внутри которых поперек ремня с натягом установлены вкладыши трапецеидальной формы, а также узел соединения концов несущего слоя, последний выполнен в виде совмещенных по крайней мере в одном зубе ремня отогнутых по форме зуба лепестков обеих концов металлической ленты, расположенных внахлестку, при этом вкладыш выполнен в виде металлической пластины, а концы образующих зубья лепестков загнуты за пластину.

На фиг. 1 представлен зубчатый ремень; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 - разрез Б-Б на фиг. 2 (соединение несущего слоя ремня с вкладышем в форме полый трапеции); на фиг. 4 - то же, соединение несущего слоя ремня с вкладышем в форме пластины и загнутыми концами лепестков.

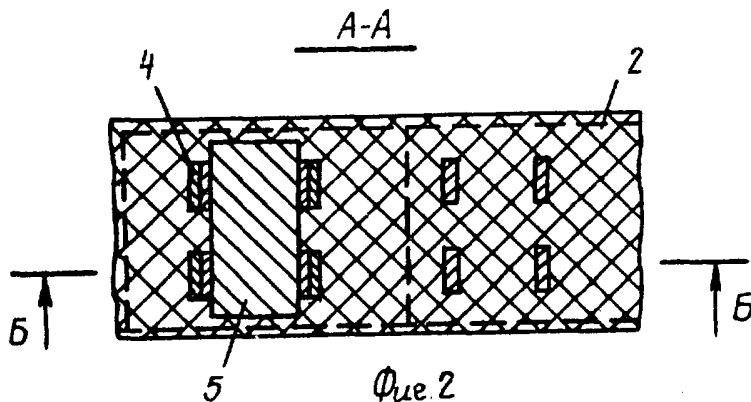
Зубчатый ремень 1 представляет собой уложенные внахлестку концы металлической ленты 2 с выштампованными в местах расположения зубьев 3 лепестками 4, имитирующими форму зуба, а между отогнутыми лепестками установлены вкладыши 5 и 6.

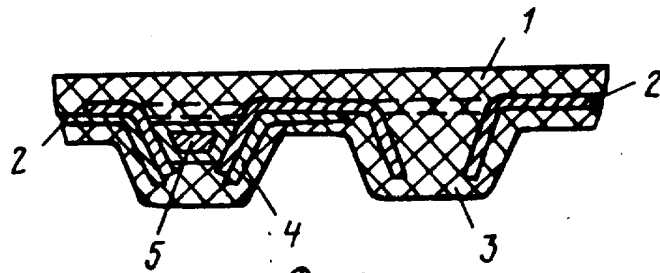
Стык несущего элемента зубчатого ремня получают следующим образом.

Один из концов металлической ленты 3 ремня накладывают на второй конец и выштамповывают в месте расположения зуба 3 лепестки 4, имитирующие форму зуба, после чего между отогнутыми лепестками устанавливают вкладыш 4 с натягом. Вкладыш 5 выполнен полым, а при установке вкладыша 6, выполненного в форме металлической пластины, лепестки загибают на нее.

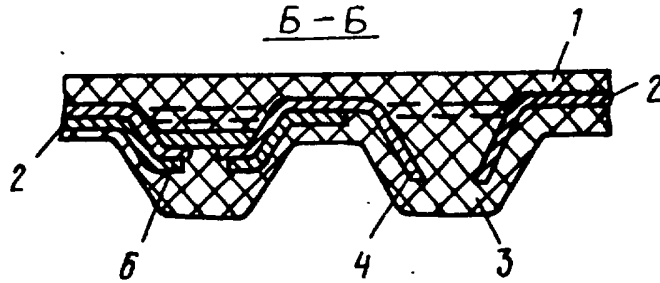
После сборки элементов ремня на пресс-форме и последующей их вулканизации получают бесконечный зубчатый ремень.

Надежность стыка несущего элемента ремня увеличивается за счет уменьшения плеча, к которому прикладывается усилие, возникающее во время работы передачи и вызывающее разгибание лепестков.



Б-Б

Фиг. 3

Б-Б

Фиг. 4

Редактор И. Николайчук	Составитель Е. Токмакова Техред А. Кравчук	Корректор В. Бутяга
Заказ 2740/29	Тираж 811	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		