



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 260987

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 12 03 85
(21) PV 1704-85.K
(89) 1328617, 03 05 82, SU

(11) B₁

(51) Int. Cl.⁴
F 16 G 3/00

(40) Zveřejněno 17 12 87
(45) Vydáno 20.05.89

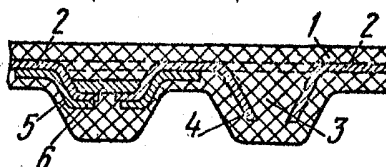
(75)
Autor vynálezu

KOZAČEVSKIJ GENNADIJ GENNADIEVIČ,
GUSKOV VALERIJ VLADIMIROVIČ,
BOJKOV VLADIMIR PETROVIČ,
MOLODAN OLEG IVANOVICH,
SIZOVA SVETLANA IVANOVNA, MINSK (SU)

(54)

Ozubený řemen

Ozubený řemen, obsahující elastický základ a nosnou vrstvu ve tvaru kovové pásky s otvory, vytvořenými prolisy, ohnutými do tvaru zubu, uvnitř kterých napříč řemenu jsou umístěny vložky lichoběžníkového tvaru, a také spojovací část konců nosné vrstvy, která je provedena překlátováním v jednom zubu řemenu ohnutím do tvaru zubu obou konců kovové pásky.



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Заявлено: 03.05.82

Заявка № 3423806/25-27

МКИ³ F 16 G 3/00

Авторы: Козачевский Г.Г., Гуськов В.В., Бойко В.П., Молодан О.И.,
Сизова С.И.

Заявитель: Белорусский политехнический институт (БПИ)

Название изобретения: ЗУБЧАТЫЙ РЕМЕНЬ

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

Известны зубчатые ремни (SU, А, 1303794), содержащие 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 трепецеидальной формы.

Ленты соединены между собой на гладких участках.

Недостатком этой конструкции является недостаточная надежность ремня в местах стыка.

Цель настоящего изобретения - повышение надежности.

Поставленная цель достигается тем, что в зубчатом виде металлической ленты с окнами, образованными лепестками, отогнутыми по форме зуба, внутри которых поперек ремня с натягом установлены вкладыши трепецеидальной формы, а также узел соединения концов несущего слоя, 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, при этом вкладыш выполнен в виде металлической пластины, а концы образующих зубья лепестков загнуты за пластину.

Сущность изобретения поясняется чертежами.

На фиг. 1 представлен предлагаемый зубчатый ремень.

На фиг. 2 - разрез по II-II на фиг. 1.

На фиг. 3 - разрез по III-III на фиг. 2 - соединение несущего слоя ремня с вкладышем, в форме поллой трапеции.

На фиг. 4 - разрез IV-IV на фиг. 2 - 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, 6.

Стык несущего элемента зубчатого ремня получают следующим образом. Один из концов металлической ленты 2 ремня накладывают на второй конец и выштамповывают в месте расположения зуба 3 лепестки 4, имитирующие форму зуба, после чего между отогнутыми лепестками устанавливают вкладыш 5 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.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

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 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 тем, что вкладыш выполнен в виде металлической пластины, а концы образующих зубья лепестков загнуты за пластину.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

1. SU, A, 1033794, прототип.

РЕФЕРАТ

ЗУБЧАТЫЙ РЕМЕНЬ

Зубчатый ремень 1, содержащий эластичную основу и несущий слой в виде металлической ленты 2 с окнами, образованными лепестками 4, отогнутыми по форме зуба 3, внутри которых поперек ремня 1 с натягом установлены вкладыши 5, 6 трапециевидальной формы, а также узел соединения концов несущего слоя, который выполнен в виде совмещенных по крайней мере в одном зубе 3 ремня 1 отогнутых по форме зуба 3 лепестков 4 обоих концов металлической ленты 2, расположенных внахлестку.

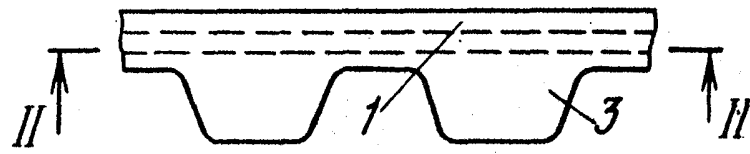
Фигура 4.

Признано изобретением по результатам экспертизы, осуществленной Государственным Комитетом СССР по делам изобретений и открытий.

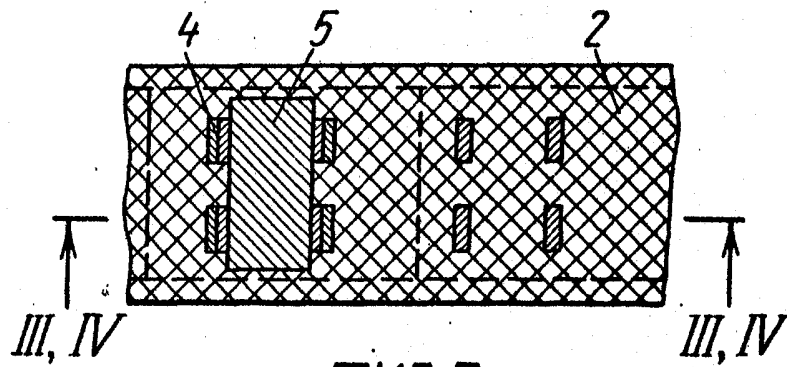
1 чертеж

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

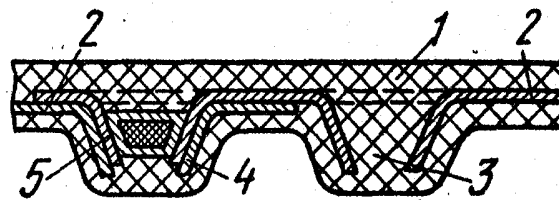
1. Ozubený řemen, obsahující elastickou základovou vrstvu a nosnou vrstvu ve tvaru kovové pásky s otvory, vytvořenými prolisy ohnutými do tvaru zubu, uvnitř kterých napříč řemenu jsou umístěny vložky lichoběžníkového tvaru a také spojovací část konců nosné vrstvy, vyznačující se tím, že spojovací část konců nosné vrstvy je provedena přeplátováním prolisů (4) v jednom zubu (3) řemenu (1) a ohnutím do tvaru zubu (3) obou konců kovové pásky (2).
2. Ozubený řemen podle bodu 1, vyznačující se tím, že konce prolisů (4) vytvářející zuby (3) jsou zahnuty podle vložky (5, 6), která má tvar kovové destičky.



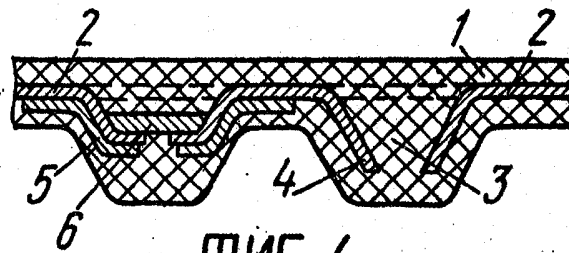
ФИГ. 1



ФИГ. 2



ФИГ. 3



ФИГ. 4