



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

260034

(11) B₁

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 12 03 85
(21) PV 1705-85
(89) 1053522, SU

(51) Int. Cl.
F 16 G 3/00

(40) Zveřejněno 17 12 87
(45) Vydáno 28.02.89

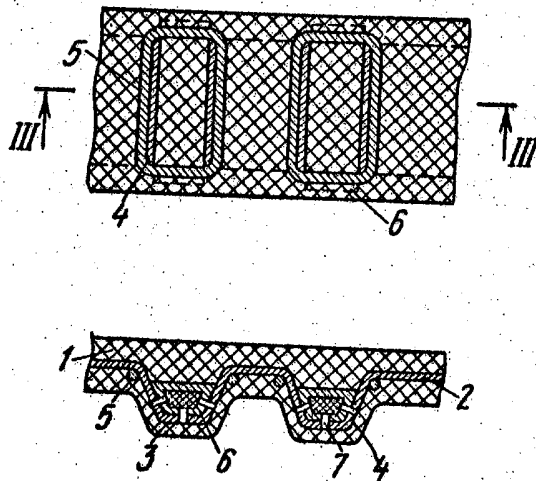
(75)
Autor vynálezu

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

(54)

Ozubný řemen

Ozubný řemen obsahuje elastický základ se zuby, nosnou vrstvu, provedenou ve tvaru vlnité kovové pásky a zámkové tvaru čtyřúhelníkového rámečku, každý zámek je na vlně v místě jejího přehybu.



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Заявлено: 03.05.82

Заявка № 3423808

МКИ³ F 16 G 3/00

Авторы: Козачевский Г.Г., Гуськов В.В., Бойков 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 любых областях техники для передачи крутящего момента.

Известен зубчатый ремень, содержащий эластичную основу, несущий элемент в виде гладкой металлической ленты и элемента для увеличения жесткости зубьев в виде гофрированной ленты, при этом эластичная основа размещена между несущим элементом и элементом для увеличения жесткости зубьев (JP, В, 48-24573).

Недостатком данного ремня является наличие концентрации напряжения в местах стыков лент с помощью сварки, а также необходимость в дополнительной защите от коррозии.

Известен зубчатый ремень, содержащий эластичную основу, внутри которой размещен несущий элемент с окнами, образованными отогнутыми лепестками, вырубленными из тела ленты, размещенными внутри каждого зуба и выполняющими функции элемента увеличения жесткости зубьев (SU, А, 1033794).

Недостатком данного решения является уменьшение прочности несущего элемента из-за наличия окон.

Цель изобретения - повышение надежности ремня.

Эта цель достигается тем, что зубчатый ремень, содержащий эластичную основу с зубьями, несущий слой, выполненный в виде металлической ленты с элементами увеличения жесткости зубьев, расположенными в теле каждого зуба и

вкладыши, установленные в каждом зубе и повторяющие его форму, снабжен замками, выполненными в виде четырехугольной рамки, металлическая лента выполнена гофрированной, причем элементы увеличения жесткости образованы гофра-ми, каждый замок расположен на гофре в месте его перегиба, а вкладыши выполнены длиной, превышающей длину рамки в поперечном сечении ремня.

Сущность изобретения поясняется чертежами.

На фиг.1 изображен общий вид ремня,

на фиг.2 - разрез II-II на фиг.1,

на фиг.3 - разрез III-III на фиг.2.

Зубчатый ремень 1 состоит из несущего элемента 2, выполненного в виде гофрированной металлической ленты. Внутри каждого зуба 3 ремня 1 расположен гофр 4 ленты, выполняющий функции элемента увеличения жесткости зуба. На каждом гофре 4 в месте его перегиба установлен замок 5, выполненный в виде жесткой четырехугольной рамки. Внутри гофра 4 под замком 5 установлен поперек ремня вкладыш 6, длина которого превышает длину рамки. Гофр 4 и вкладыш 6 имеют соосные отверстия 7. Для улучшения связи с эластичным материалом лента латунируется или покрывается специальным клеем.

После сборки элементы ремня вулканизируются.

Зубчатый ремень не имеет участков концентрации напряжений, имеет повышенную прочность несущего элемента за счет наличия замков и за счет работы ленты по всей ширине. Наличие соосных отверстий в гофрах и вкладышах упрочняет связь с эластичной основой.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Зубчатый ремень, содержащий эластичную основу с зубьями, несущий слой, выполненный в виде металлической ленты с элементами увеличения жесткости зубьев, расположенными в теле каждого зуба и вкладыши, установленные в каждом зубе и повторяющие его форму, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности, он снабжен замками, выполненными в виде четырехугольной рамки, металлическая лента выполнена гофрированной, причем элементы увеличения жесткости образованы гофра-ми, каждый замок расположен на гофре в месте его перегиба, а вкладыши выполнены длиной, превышающей длину рамки в поперечном сечении ремня.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

1. JP, В, 48-24573.

2. SU, А, 1033794.

РЕФЕРАТ

ЗУБЧАТЫЙ РЕМЕНЬ

Зубчатый ремень, содержащий эластичную основу с зубьями (3), несущий слой, выполненный в виде гофрированной металлической ленты, и замки (5), выполненные в виде четырехугольной рамки, каждый замок расположен на гофре (4) в месте его перегиба.

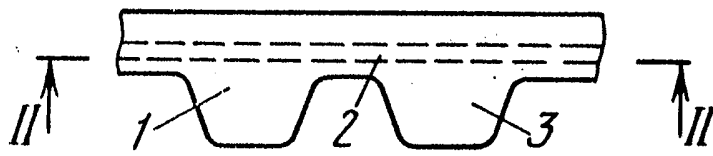
Фигура 3.

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

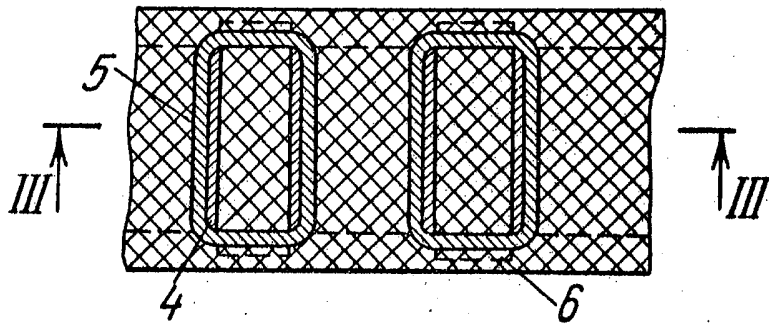
1 чертеж

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

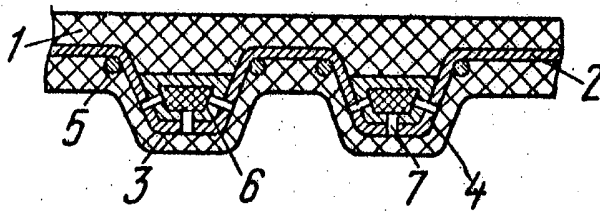
Ozubený řemen, obsahující elastický základ se zuby, nosnou vrstvu, provedenou ve tvaru kovové pásky s prvky zvýšení tvrdosti zubů, s uložením v těle každého zubu a vložky, vložené do každého zubu a zachovávající jeho tvar, vyznačující se tím, že ozubený řemen (1) je opatřen vlnitou kovovou páskou (2) se zámkami (5) provedenými ve tvaru čtyřúhelníkového rámečku, kde každý zámek (5) je umístěn na vlně (4) kovové pásky (2) v místě jejího přehnutí a vyztužen vložkami (6) s délkou větší, než délka zámku (5) v příčném řezu řemenu (1).



ФИГ. 1



ФИГ. 2



ФИГ. 3