



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

260035

(11) B₁

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 12 03 85
(21) PV 1707-85
(89) 1133025, SU

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

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

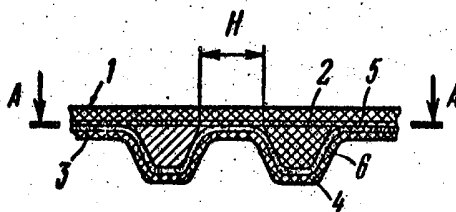
(75)
Autor vynálezu

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

(54)

Ozubný řemen

Ozubný řemen obsahuje elastický základ, nosný kovový nekonečný prvek, provedený ve tvaru navinutého ve spirále kovového lana, prvek ke zvýšení tvrdosti zubů (4) ve tvaru profilové pásky s úseky ve tvaru zubu, rozmístěnými v místech zubů řemenu. Úseky prvku pro zvýšení tvrdosti zubu jsou ve tvaru zubu, uloženy uvnitř těla každého zubu řemenu.



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Заявлено: 03.05.82

Заявка № 3423807/25-27

МКИ³ F 15 G 1/00; F 16 G 5/20

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

Заявитель: Белорусский политехнический институт

Название изобретения: ЗУБЧАТЫЙ РЕЖИМ

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, состоящие из эластичной основы, несущего элемента и жестких вкладышей, расположенных внутри зубьев [1].

В данном ремне имеет место слабая связь зуба с несущим элементом, осуществляемая только за счет эластичной основы.

Известны также зубчатые ремни, состоящие из несущего элемента в виде гладкой металлической ленты и элемента для увеличения жесткости зуба, выполненного в виде металлической ленты, имеющей выштампованные по форме зуба участки в местах расположения зубьев [2].

В данном ремне имеет место наличие концентраторов напряжения в местах соединения лент.

Цель данного изобретения - повышение надежности ремня.

Эта цель достигается тем, что в зубчатом ремне, содержащем эластичную основу, несущий слой в виде бесконечного металлического элемента и элемент для увеличения жесткости зубьев, выполненный в виде профилированной ленты с участками по форме зуба, размещенными в местах расположения зубьев ремня, несущий металлический бесконечный элемент выполнен в виде намотанного по спирали металлического троса, а участки элемента для увеличения жесткости зуба, выполненные по форме зуба, расположены внутри тела каждого зуба ремня.

Сущность изобретения поясняется чертежами.

На фиг.1 изображен зубчатый ремень. На фиг.2 - зацепление зубчатого ремня со шкивом.

Зубчатый ремень 1 (фиг.1) выполнен из эластичной основы 2, выштампованной стальной ленты 3 с выдавленными участками в форме зубьев 4 ремня и несущего элемента в виде стального троса 5. Причем выштампованная стальная лента 3 для лучшей связи с эластичной основой 2 имеет отверстия 6 в местах, расположенных внутри зубьев 4 ремня 1.

Зубчатый ремень 1 имеет несущий элемент без концентраторов, что достигается соединением ленты 3 и троса 5 при помощи эластичной основы 2. Наличие отверстий 6 позволяет улучшить связь эластичной основы 2 в наиболее нагруженных на сдвиг участках - зубьях 4 ремня 1. Отсутствие концентраторов (отверстий) в местах перегиба ремня 1 увеличивает его долговечность. Наличие троса 5 устраняет необходимость стыка несущего элемента.

Формула изобретения

Зубчатый ремень, содержащий эластичную основу, несущий элемент в виде бесконечного металлического элемента и элемент для увеличения жесткости зубьев, выполненный в виде профилированной ленты с участками по форме зуба, размещенными в местах расположения зубьев ремня, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности, несущий металлический бесконечный элемент выполнен в виде намотанного по спирали металлического троса, а участки элемента для увеличения жесткости зуба, выполненные по форме зуба, расположены внутри тела каждого зуба ремня.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

1. US, A, 3772929.
2. JP, B, 48-24573.

РЕФЕРАТ

ЗУБЧАТЫЙ РЕМЕНЬ

Зубчатый ремень 1 содержит эластичную основу 2, несущий металлический бесконечный элемент, выполненный в виде намотанного по спирали металлического троса 5, элемент для увеличения жесткости зубьев 4, выполненный в виде профилированной ленты 3 с участками по форме зуба 4, размещенными в местах расположения зубьев 4 ремня 1. Участки элемента для увеличения жесткости зуба 4, выполненные по форме зуба 4, расположены внутри тела каждого зуба 4 ремня 1.

Фиг.1.

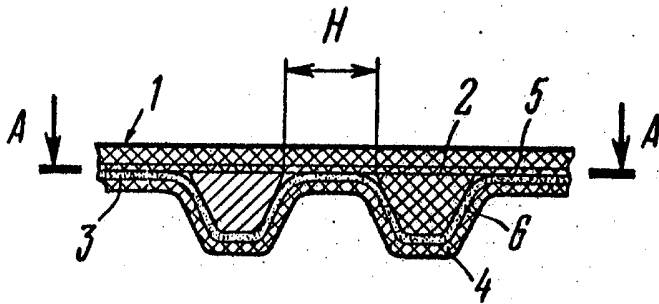
Признано изобретением по результатам экспертизы, осуществленной Государственным Комитетом СССР по делам изобретений и открытий.

1 чертеж

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

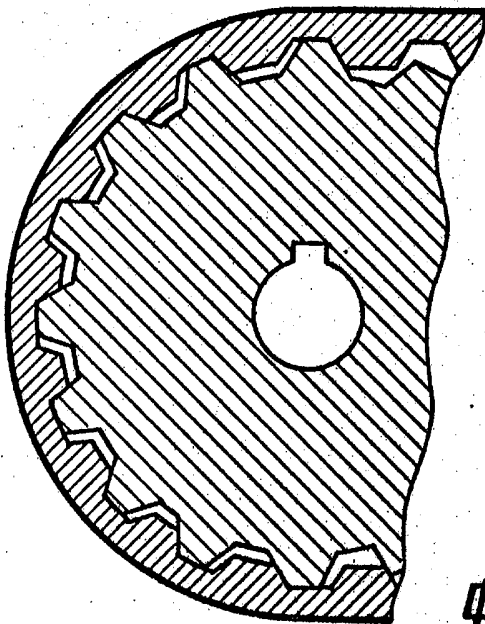
Ozubný řemen, obsahující elastický základ, nosný prvek ve tvaru nekonečného kovového prvku a prvek ke zvýšení tvrdosti zubů, provedený ve tvaru vlnité pásky s úseky ve tvaru zubu, rozmístěnými v místech rozložení zubů řemenu, vyznačující se tím, že nosný kovový prvek má tvar navinutého spirálového kovového lana (5) a prvek pro zvýšení tvrdosti zubu (4) má tvar profilové pásky (3) ve tvaru zubu (4), uložené uvnitř každého zubu (4) řemenu (1).

260035



ФИГ.1

A-A



ФИГ.2