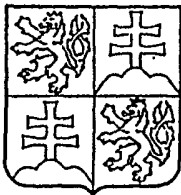


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

267 689

(21) PV 1458-86.C
(22) Přihlášeno 04 03 86

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁴
F 16 G 5/20

(40) Zveřejněno 12 01 89
(45) Vydáno 17 08 92
(89) 1355802, 11 11 84, SU

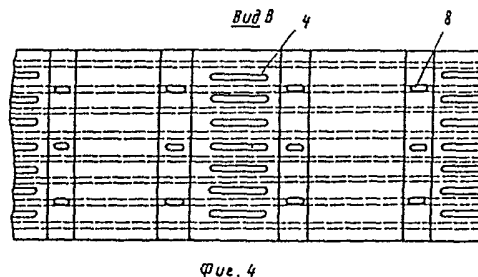
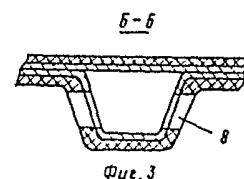
(75)
Autor vynálezu

KOZAČEVSKIJ GENNADIJ GENNADJEVIČ,
BOJKOV VLADIMIR PETROVIČ,
MOLODAN OLEG NAZAROVICH,
NAZARENKO TAMARA PETROVNA, MINSK, (SU)

(54)

Ozubný řemen

(57) Řešení se týká strojírenství, zejména mechanických převodů, může být využito v různých oblastech techniky pro převod krouticího momentu a umožňuje snížit hluk a ušetřit materiál řemene. Pro to jsou zuby uvnitř vyhlisovaných úseků (6) profilovaného pásu (5) provedeny jako duté, na bočním povrchu zubů a v prohlubních řemene (1) jsou provedeny výřezy (8, 4) a otvory v prvku zvýšení tuhosti odpovídají tvarem výřezům (8) v bočním povrchu zubu a výřezům (4) mezi zuby.



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Заявка : No 3806552/25-27

Заявлено : 11.11.84

МКИ⁴ : F 16 G 5/20

Авторы : Г.Г.Козачевский, В.П.Бойков, О.И.Молодан и Т.П.Назаренко

Заявитель: Белорусский политехнический институт.

Название изобретения: **ЗУБЧАТЫЙ РЕМЕНЬ**

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

Цель изобретения - уменьшение веса, экономия эластичного материала ремня за счет выполнения зубьев ремня пустотелыми и снижение шума при работе передачи за счет выполнения прорезей на боковой поверхности зубьев ремня и на его впадинах между тросами.

На фиг. 1 изображен зубчатый ремень:

на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1;

на фиг. 3 - разрез Б-Б на фиг. 2;

на фиг. 4 - вид В на фиг. 1.

Зубчатый ремень 1 состоит из эластичной основы 2, несущего слоя в виде спирально намотанных тросов 3, между которыми выполнены прорезы 4, и профилированной перфорированной ленты 5 с выштампованными участками 6, расположенными внутри зуба, полости 7 которых выполнены пустотелыми (не заполнены эластичной основой). При этом на боковой поверхности зубьев выполнены прорезы 8, а перфорационные отверстия профилированной ленты выполнены в виде прорезей, соответствующих прорезям зубьев и впадин ремня, и расположены против упомянутых прорезей.

При входе зубьев ремня в зацепление с зубьями шкива воздух, находящийся между взаимодействующими поверхностями, выходит через имеющиеся в ремне прорезы 4, 8, что снижает уровень шума по сравнению с шумом, возникающим при выдавливании сжимаемого воздуха при работе ремней стандартной конструкции.

Выполнение полости 7 пустотелой позволяет уменьшить расход эластичного материала (примерно на 30%) без ухудшения эксплуатационных характеристик ремня.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Зубчатый ремень, содержащий эластичную основу, несущий элемент в виде спирально намотанного троса и элемента для увеличения жёсткости зубьев, выполненного в виде профилированной ленты с перфорационными отверстиями и выштампованными участками, каждый из которых расположен внутри каждого зуба, отличающийся тем, что, с целью экономии материала ремня и снижения шума, зубья внутри выштампованных участков профилированной ленты выполнены пустотелыми, на боковой поверхности зубьев и во впадинах ремня выполнены прорезы, а отверстия в элементе увеличения жесткости выполнены соответствующими форме прорезы боковой поверхности зуба и впадины и расположены против упомянутых прорезей.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

1. SU, А, СССР 1318757

Р Е З Ю М Е
ЗУБЧАТЫЙ РЕМЕНЬ

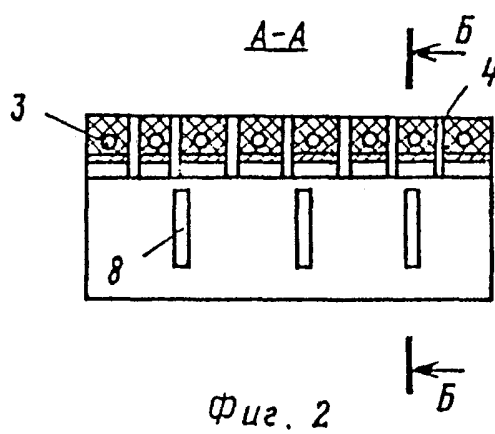
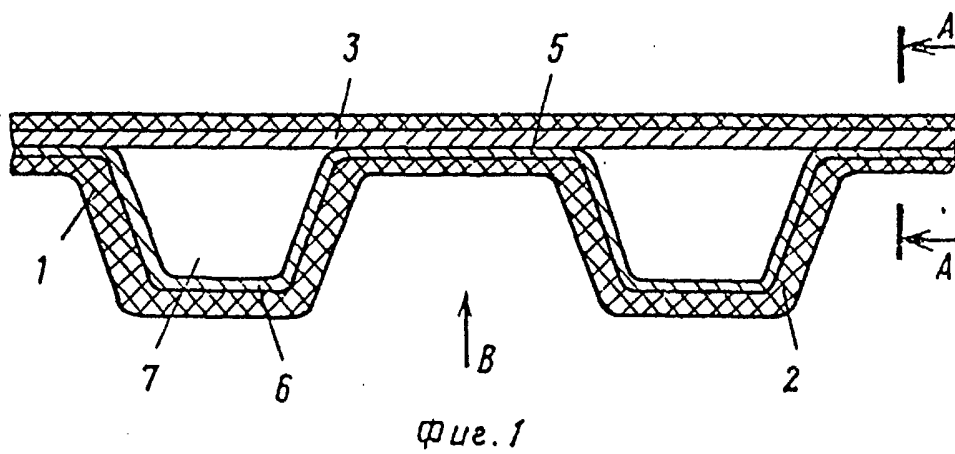
Изобретение относится к машиностроению, в частности к механическим передачам, может быть использовано в различных областях техники для передачи крутящего момента и позволяет снизить шум и сэкономить материал ремня. Для этого зубья внутри выштампованных участков 6 профилированной ленты 5 выполнены пустотелыми, на боковой поверхности зубьев и во впадинах ремня 1 выполнены прорезы 8 и 4, а отверстия в элементе увеличения жесткости выполнены соответствующими форме прорезы боковой поверхности зуба и впадины и расположены против упомянутых прорезей.

Фиг. 1-4

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

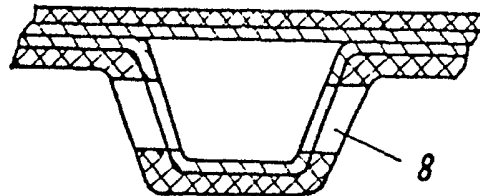
Ozubený řemen, obsahující pružný základ, nosný prvek ve formě spirálově navinutého drátěného lana a prvku pro zvýšení tuhosti zubů, provedeného ve formě profilovaného pásu s perforačními otvory a vylisovanými úseky, z nichž každý je rozmístěn uvnitř každého zubu, vyznačující se tím, že za účelem úspory materiálu řemene (1) a snížení hluku jsou zuby uvnitř vylisovaných úseků (6) profilovaného pásu (5) provedeny jako duté, přičemž na bočním povrchu zubů a v prohlubních řemene (1) mezi zuby jsou provedeny výřezy (8, 4), a otvory v prvku pro zvýšení tuhosti odpovídají tvarem výřezům (8) v bočním povrchu zubů a výřezům (4) mezi zuby.

2 výkresy



CS 267689 B1

Б-Б

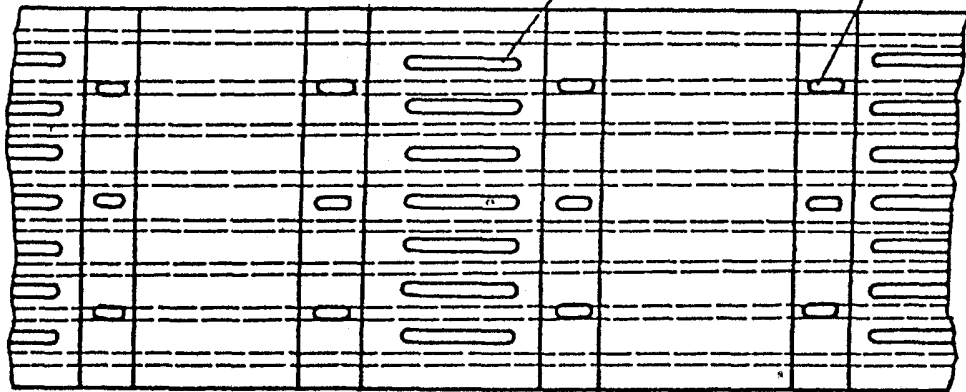


фиг. 3

Вид В

4

8



фиг. 4