



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1521959** **A1**

(51)4 F 16 H 7/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ СССР

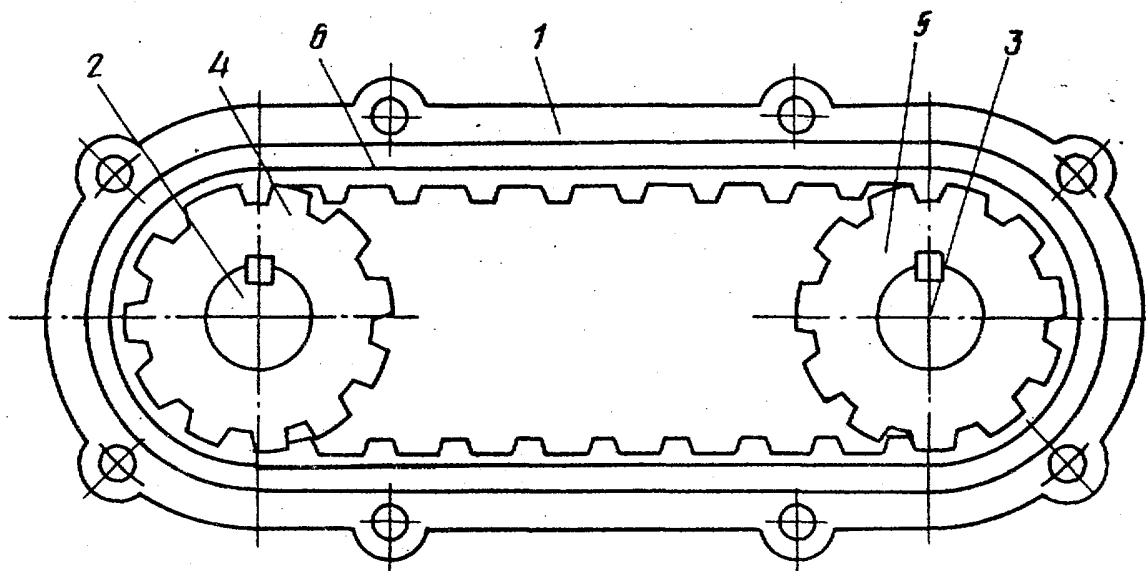
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- 1
- (21) 4196383/25-28
(22) 16.02.87
(46) 15.11.89. Бюл. № 42
(71) Белорусский политехнический институт
(72) А.Г.Бондаренко, А.Н.Никончук,
Л.Т.Скойбеда и А.И.Бобровник
(53) 621.85.054 (088.8)
(56) Черновский С.А. Краткий справочник
машиностроителя. М.: Машинострое-
ние, 1966, с.565, 578.
- (54) ЗУБЧАТО-РЕМЕННАЯ ПЕРЕДАЧА
(57) Изобретение относится к машино-

2

строению, а именно к конструкциям термонагруженных ременных передач, например, в двигателях внутреннего сгорания. Целью изобретения является повышение долговечности путем сохранения необходимого предварительного натяжения ремня при нагреве передачи. Изготовление корпуса 1 и несущего слоя ремня 6 из материалов с одинаковым коэффициентом теплового линейного расширения позволяет при нагреве передачи компенсировать увеличение межосевого расстояния абсолютным удлинением ветвей ремня 6. 1 ил.



(19) **SU** (11) **1521959** **A1**

Изобретение относится к машиностроению, а именно к конструкциям термонагруженных ременных передач, например, в двигателях внутреннего сгорания.

Целью изобретения является повышение долговечности путем сохранения необходимого предварительного натяжения ремня при нагреве передачи.

На чертеже изображена предлагаемая зубчато-ременная передача.

Зубчато-ременная передача состоит из корпуса 1, в котором установлены валы 2 и 3, на последних закреплены зубчатые ведущий 4 и ведомый 5 шкивы, охваченные зубчатым ремнем 6. Несущий слой ремня 6 и корпус 1 выполнены из материалов с одинаковыми коэффициентами теплового расширения.

Зубчато-ременная передача работает следующим образом.

За счет зацепления зубьев ведущего шкива 4 и ремня 6 на последний передается окружное усилие. Если тормозной момент на ведомом шкиве 5 меньше крутящего момента на ведущем шкиве 4,

то ведомый шкив 5 совершает вращательное движение.

При нагреве корпуса 1 ремень 6, находящийся вблизи него, нагревается практически до такой же температуры. Так как коэффициент теплового линейного расширения корпуса 1 и ремня 6 одинаков, то увеличение межосевого расстояния между осями шкивов 4 и 5 компенсируется таким же по величине удлинением ветвей ремня 6, а следовательно, предварительное натяжение ремня 6 не изменяется.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Зубчато-ременная передача, содержащая корпус с установленными в нем валами, закрепленные на них ведущий и ведомый шкивы и охватывающий последние зубчатый ремень с несущим слоем, отличающаяся тем, что, с целью повышения долговечности путем сохранения необходимого предварительного натяжения ремня при нагреве передачи, корпус и несущий слой выполнены из материалов с одинаковыми коэффициентами теплового линейного расширения.

Составитель А. Лукьянов

Редактор Ю. Серeda

Техред М. Ходанич

Корректор Э. Лончакова

Заказ 6930/34

Тираж 721

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101