



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

2

(21) 4715025/28  
(22) 06.07.89  
(46) 15.08.91. Бюл. № 30  
(71) Белорусский политехнический институт  
(72) С.А.Беляев  
(53) 621.852(088.8)  
(56) Заявка Франции № 2404780,  
кл. F 16 H 55/30, 1979.  
(54) ПЕРЕДАЧА С ГИБКОЙ СВЯЗЬЮ  
(57) Изобретение относится к машиностроению, а именно к передачам с гибкой связью.

Целью изобретения является снижение аэродинамических потерь зубчатой передачи за счет улучшения обтекаемости шкивов. Эластичная оболочка 5 в виде кольцевой ленты охватывает зубья 2 шкива 1 и закрепляется на торцах последнего стяжными кольцами. За счет упругости оболочки 5 снижаются динамические нагрузки на входе и выходе зубьев 2 и 4 из зацепления, а шкив 1 принимает более обтекаемую форму, способствуя снижению шума при работе. 2 ил.

Изобретение относится к машиностроению, а именно к передачам с гибкой связью.

Целью изобретения является снижение аэродинамических потерь зубчатой передачи за счет улучшения обтекаемости шкивов.

На фиг.1 изображена передача, общий вид; на фиг.2 – разрез А–А на фиг.1.

Передача с гибкой связью содержит ведущий зубчатый шкив 1 с зубьями 2, ведомый шкив (не показан) и охватывающий их зубчатый ремень 3 с зубьями 4. На наружной поверхности зубьев 2 шкива 1 установлена эластичная оболочка 5 в виде кольцевой ленты. Края оболочки 5 крепятся на торцах шкива 1 стяжными кольцами 6.

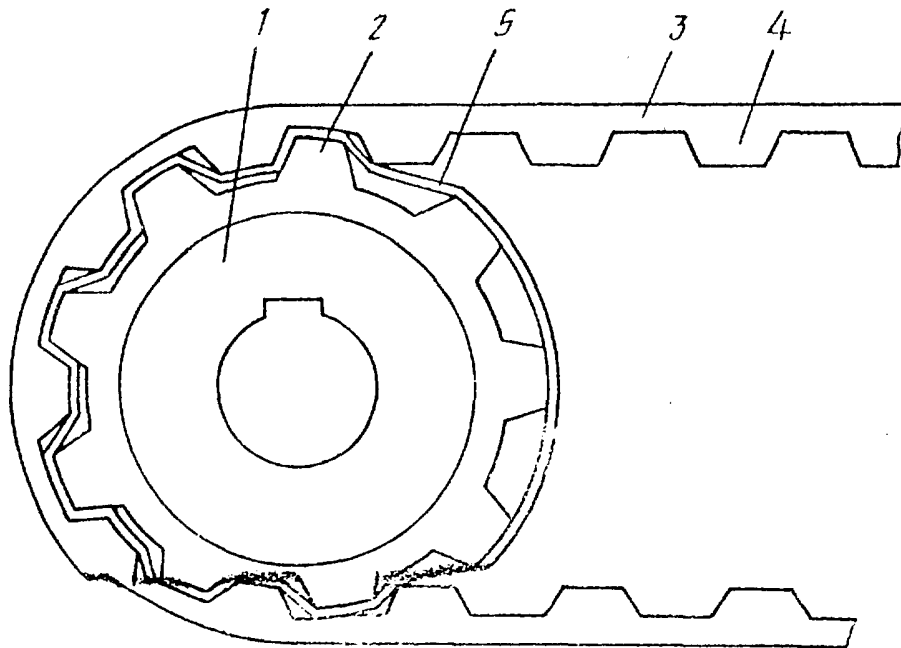
Передача с гибкой связью работает следующим образом.

При взаимодействии зубьев 2 шкива 1 с зубьями 4 ремня 3 эластичная оболочка 5 деформируется и располагается между рабочими поверхностями этих зубьев. В то же

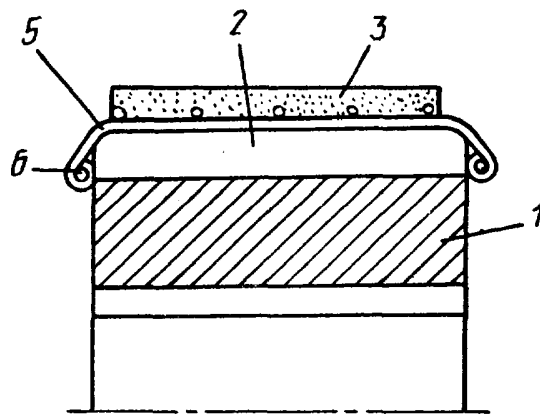
время на свободной от зацепления дуге шкива 1 оболочка 5 принимает цилиндрическую форму, обеспечивая более обтекаемую поверхность шкива 1 в этой зоне, а следовательно, снижение аэродинамических потерь. За счет упругости эластичной оболочки 5 снижаются динамические нагрузки на входе и выходе зубьев 2 и 4 из зацепления, что способствует снижению шума передачи.

## Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Передача с гибкой связью, содержащая гибкую связь, охватывающую зубчатые шкивы, гибкую кольцевую прокладку для уменьшения шума, отличающаяся тем, что, с целью снижения аэродинамических потерь, гибкой кольцевой прокладкой охвачены вершины зубьев по крайней мере одного из шкивов и она выполнена из эластичного материала.



Фиг. 1



Фиг. 2

Редактор Н.Сильячина      Составитель А.Лукьянов      Корректор М.Максимишинец  
 Техред М.Моргентал

Заказ 2730      Тираж 375      Подписное  
 ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

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