



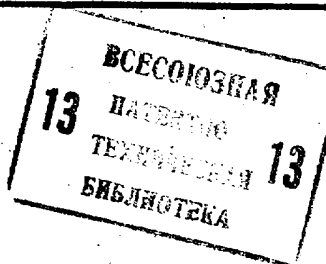
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1184996** **A**

(51) 4 F 16 H 7/02

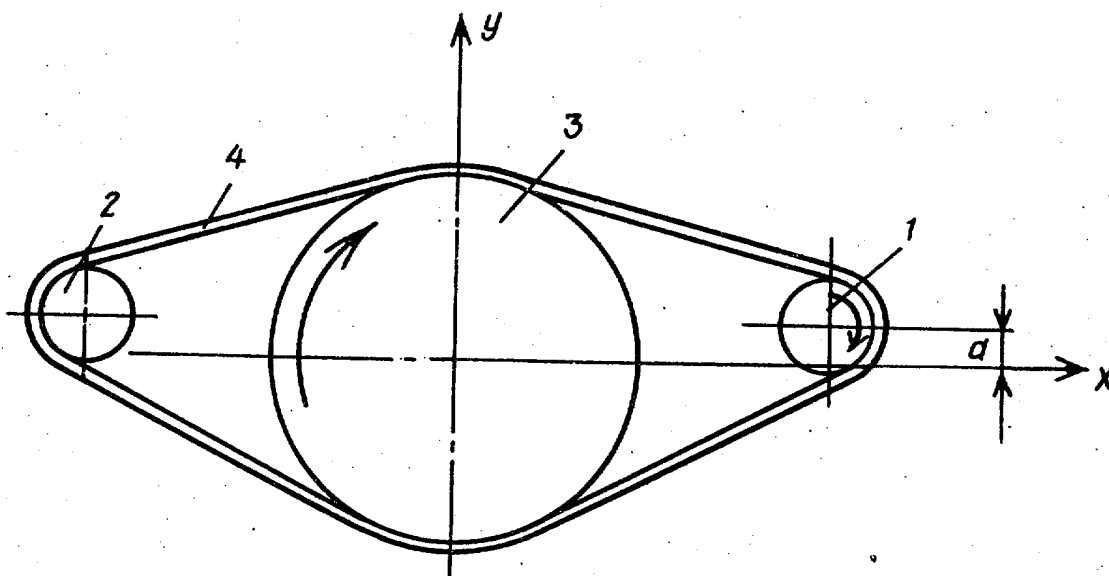
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3569618/25-28
(22) 30.03.83
(46) 15.10.85. Бюл. № 38
(72) В.Н.Скалыга, А.Н.Денисенко,
В.В.Смирнин, В.Г.Соболев и С.В.Лю-
барский
(53) 621.852(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 286441, кл. F 16 H 7/02, 1967.
(54) (57) РЕМЕННАЯ ПЕРЕДАЧА, содер-
жащая ведущий шкив, натяжной ролик,

ведомый шкив, установленный между
ведущим шкивом и натяжным роликом,
охватывающий шкивы и натяжной ро-
лик ремень, отличающаяся тем, что, с целью уменьшения ра-
диальной нагрузки, действующей на
ведомый шкив при передаче постоянно-
го крутящего момента, ось ведомого
шкива смещена относительно осей
ведущего шкива и натяжного ролика
в сторону ведомой ветви ремня.



(19) **SU** (11) **1184996** **A**

Изобретение относится к механическим передачам, а именно к передачам с гибкой связью, и может быть использовано в приводах вращения прецизионных валов.

Цель изобретения - уменьшение радиальной нагрузки, действующей на ведомый шкив при передаче постоянного крутящего момента.

На чертеже изображена передача, общий вид.

Ременная передача содержит ведущий шкив 1, натяжной ролик 2 и ведомый шкив 3, расположенный между ними. Ремень 4 охватывает шкивы передачи таким образом, что взаимодействует со шкивом 1 и натяжным роликом 2 по одной дуге контакта, а с ведомым шкивом 3 взаимодействуют одновременно обе ветви ремня, образуя две расположенные на противоположных сторонах шкива дуги контакта. При этом линия, соединяющая оси шкива 1 и ролика 2, смещена относительно оси ведомого шкива 2 в сторону ведомой ветви ремня на величину α . Величину смещения α определяют из условия

уравновешивания сил, действующих на противоположные участки ведомого шкива, согласно разработанной методике. В результате такого смещения результирующая сила N может быть сведена до пренебрежимо малой величины.

Передача работает следующим образом.

При включении двигателя (на чертеже не показан) усилие от ведущего шкива 1 передается через ведущую ветвь ремня на верхнюю дугу контакта с ведомым шкивом 3, от нее через ведомую ветвь и натяжной ролик 2 на нижнюю дугу контакта. При этом на дугах контакта возникают силы нормального давления, от которых зависят силы трения, передающие крутящий момент. Так как величина этих сил распределена на дугах контакта по степенному закону, а угол обхвата верхней дуги меньше нижнего из-за смещения осей шкива 1 и ролика 2, силы, действующие на ведомый шкив от ветвей ремня, уравниваются, а радиальные нагрузки существенно уменьшаются.

Составитель О.Климов

Редактор М.Циткина

Техред О.Неце

Корректор М.Самборская

Заказ 6341/28

Тираж 897

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4