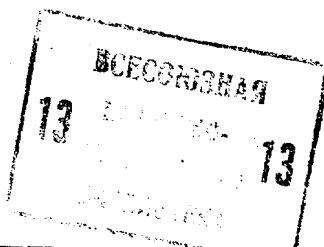




(51) 4 F 16 H 35/10, 13/08

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

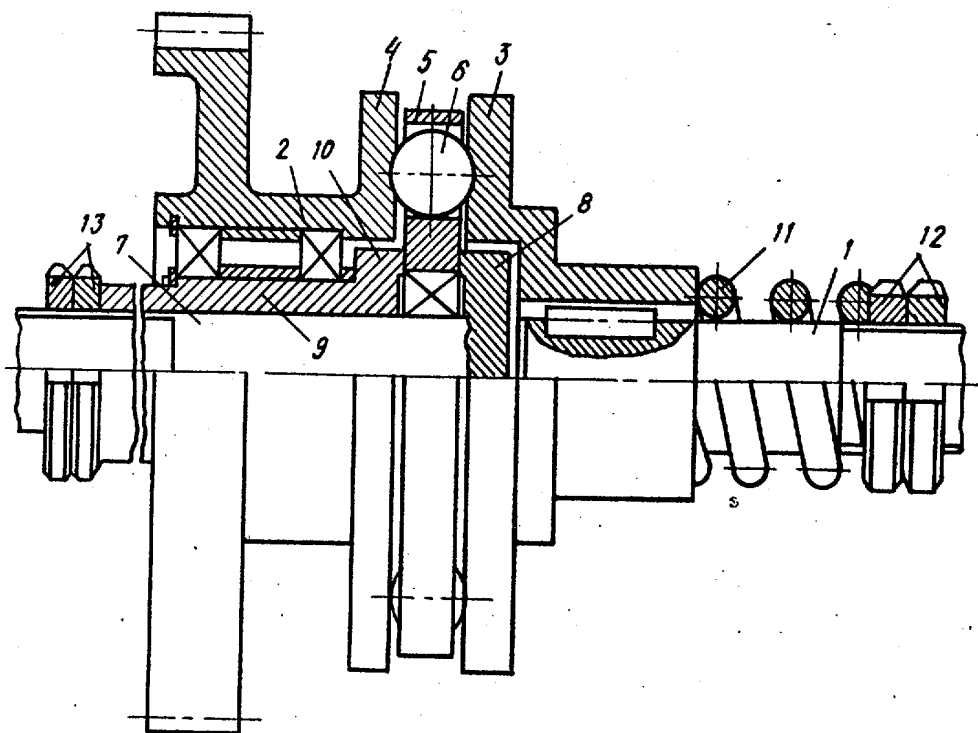


- (21) 2606691/25-28  
(22) 24.04.78  
(46) 23.01.86. Бюл. № 3  
(72) В.М.Пестунов  
(53) 621.833.6(088.8)  
(56) Заявка Великобритании  
№ 1392025, кл. G 01 L 3/14, 1975.  
Патент США № 3751941,  
кл. F 16 D 7/02, 1973.

Авторское свидетельство СССР  
№ 242629, кл. F 16 H 13/08, 1967.

- (54)(57) ПЛАНЕТАРНАЯ ФРИКЦИОННАЯ  
ПЕРЕДАЧА, содержащая корпус, входной  
вал, опорные диски, один из которых

связан с входным валом, сепаратор, установленные в нем шарики-сателлиты, размещенные между опорными дисками, отличающаяся тем, что, с целью повышения надежности при эксплуатации, передача снабжена коаксиально установленными осью и втулкой с фланцами, выполненными из материалов с различными коэффициентами линейного расширения, между разноименными торцами фланцев оси и втулки размещен сепаратор, а другой опорный диск связан с выходным валом.



SU <sup>(11)</sup> 1206528 A

Изобретение относится к машиностроению, в частности к деталям машин и механизмов.

Цель изобретения - повышение надежности при эксплуатации.

На чертеже изображена схема планетарной фрикционной передачи.

Передача содержит корпус (не показан) входной 1 и выходной 2 валы, опорные диски 3 и 4, сепаратор 5, шарики-сателлиты 6, коаксиально установленные ось 7 с фланцем 8 и втулку 9 с фланцем 10.

Опорный диск 3 связан с входным валом 1. Опорный диск 4 связан с выходным валом 2. Шарики-сателлиты 6 установлены в сепараторе 5 и размещены между опорными дисками 3 и 4. Ось 7 и втулка 9 выполнены из материалов с различными коэффициентами линейного расширения, материал оси 7 имеет больший коэффициент линейного расширения. Сепаратор 5 размещен между разноименными торцами фланцев 8 и 10.

На валу 1 установлена пружина 11, регулируемая гайками 12 и обеспечивающая необходимое усилие сжатия опорных дисков 3 и 4.

На оси 7 установлены гайки 13, регулирующие силу зажима сепаратора 5.

5 Планетарная фрикционная передача работает следующим образом.

При вращении опорного диска 3 и неподвижном сепараторе 5 шарики-сателлиты 6, сжимаемые пружиной 11 и опорными дисками 3 и 4, передают вращение опорному диску 4. Сепаратор 5 фрикционно удерживается торцевыми поверхностями фланцев 8 и 10 оси 7 и втулки 9. При повышении температуры ось 7, имеющая больший коэффициент линейного расширения, ослабляет зажим сепаратора 5 и освобождает его. Сепаратор 5, поворачиваясь на подшипнике, выключает передачу.

15 20 Понижение температуры возвращает систему в исходное положение и включает передачу без дополнительного вмешательства. Тепловой эффект передачи используется непрерывно на протяжении работы передачи. Как только тепловой баланс в передаче изменяет соотношение размеров, происходит соответственно выключение или включение передачи.

30

Составитель Г. Кузнецова

Редактор О. Юрковецкая

Техред И. Асталов

Корректор Е. Рошко

Заказ 8681/37

Тираж

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

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

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