

Союз Советских
Социалистических
Республик



Комитет по делам
изобретений и открытий
при Совете Министров
СССР

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

295924

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 01.XII.1969 (№ 1384480/25-28)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 12.II.1971. Бюллетень № 8

Дата опубликования описания 21.IV.1971

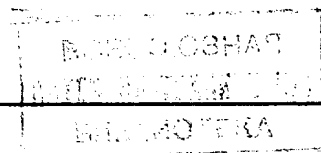
МПК F 16h 1/00
F 16h 13/00

УДК 621.833.7:621.839
(088.8)

Авторы
изобретения

В. К. Рубцов, В. С. Волошин и В. И. Ерофеев

Заявитель



ВОЛНОВАЯ ГЕРМЕТИЧНАЯ ТОРЦОВАЯ ПЕРЕДАЧА

1

Изобретение относится к области механических передач, обеспечивающих передачу движения в герметизированный объем.

Известны волновые герметичные торцовые передачи с гибким элементом в виде тонкой мембраны, герметично закрепленной в корпусе передачи. В известных передачах мембрана выполнена плоской.

Целью изобретения является повышение долговечности гибкого элемента.

Для этого центральная часть гибкого элемента выполнена выпуклой предпочтительно со стороны жесткого элемента.

На чертеже показана предлагаемая передача, продольный разрез.

С ведущим валом 1 передачи жестко связан диск 2 генератора, содержащего шарики 3 и сепаратор 4. Гибкий элемент 5 выполнен в виде тонкой мембраны с выпуклой центральной частью и герметично закреплен (приварен или припаян герметичным швом) в корпусе 6 передачи. Жесткий элемент 7 имеет коническую рабочую поверхность и соединен с ведомым валом 8. Величина деформации гибкого элемента может изменяться за

2

счет изменения толщины кольца 9, размещенного между корпусом и крышкой 10. Гибкий и жесткий элементы могут быть выполнены как с зубьями, так и без них.

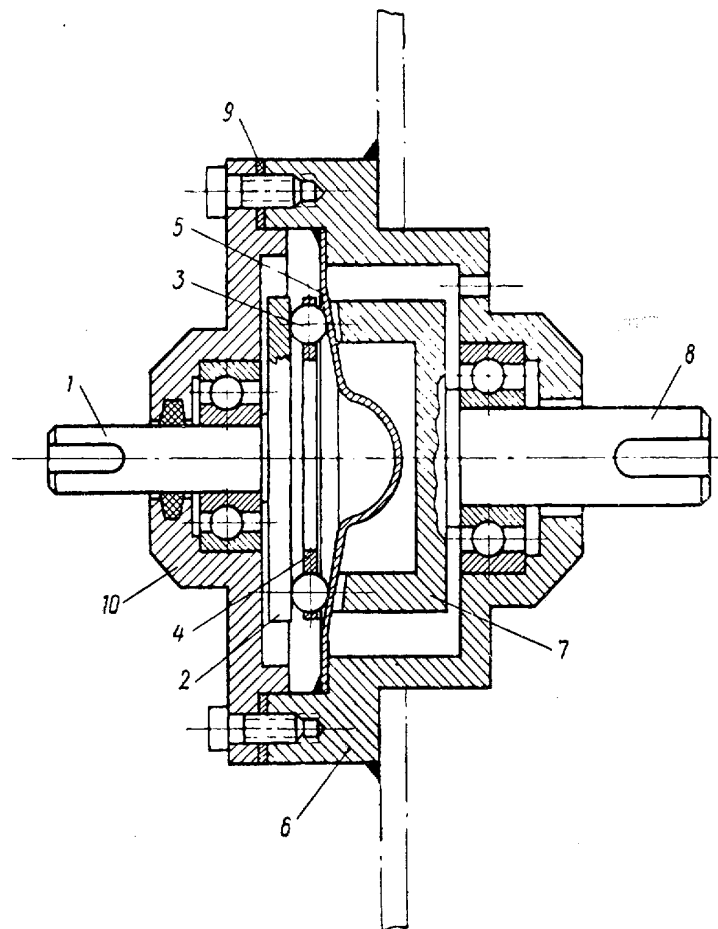
5 Передача работает следующим образом.

Ведущим звеном является генератор волн, который создает бегущую волну деформации в гибком элементе. Благодаря конической поверхности контакта создается разность в 10 числах зубьев гибкого и жесткого элементов или разность в диаметрах, что обеспечивает нужное передаточное число. Жесткий элемент получает вращение в ту же сторону, что и генератор волн, с заданным передаточным отношением. 15

Предмет изобретения

Волновая герметичная торцовая передача с гибким элементом в виде тонкой мембраны, герметично закрепленной в корпусе передачи, отличающаяся тем, что, с целью повышения долговечности гибкого элемента, его центральная часть выполнена выпуклой предпочтительно со стороны жесткого элемента. 25

295924



Составитель И. А. Слонимская

Редактор Т. А. Киселева

Техред Е. Борисова

Корректоры: А. Николаева
и Л. Корогод

Заказ 972/9

Изд. № 391

Тираж 473

Подписное

ЦНИИПИ Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР
Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2