



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1357633** **A2**

(51) 4 F 16 H 13/08, F 16 F 1/32

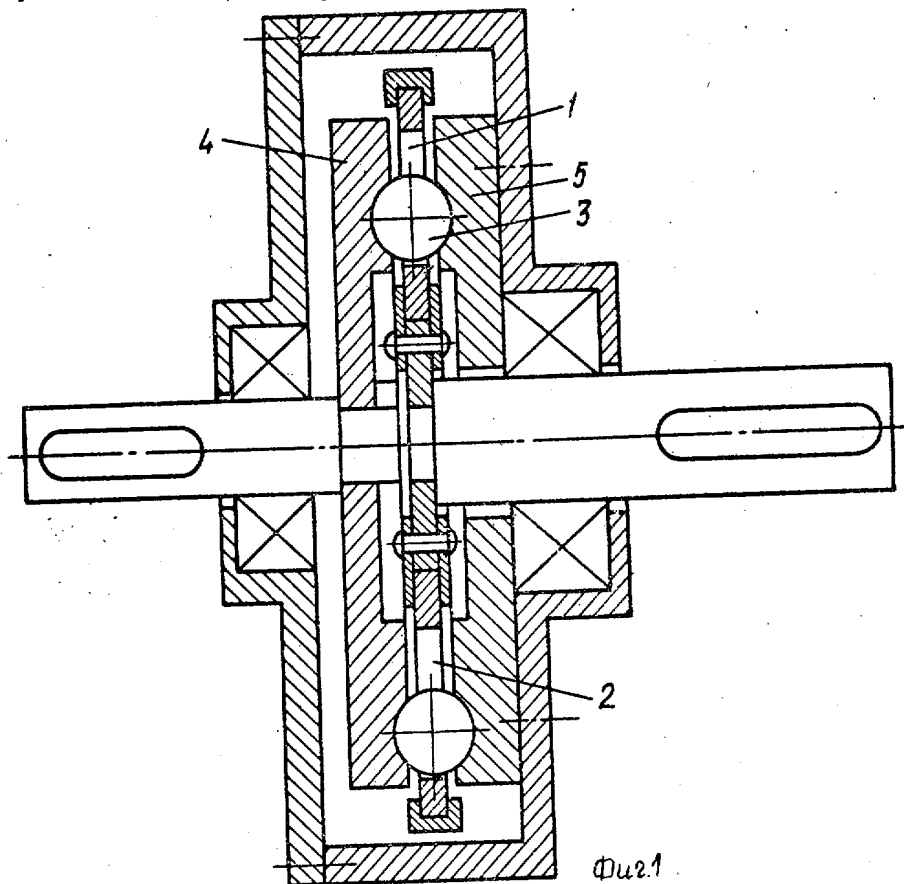
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) 1019148  
(21) 4079275/25-28  
(22) 25.06.86  
(46) 07.12.87. Бюл. № 45  
(75) М.Ф.Пашкевич, А.И.Дерученко  
и В.А.Крупенин  
(53) 621.833.6(088.8)  
(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 1019148, кл. F 16 H 13/08, 1982.

(54) ШАРОВАЯ ПЛАНЕТАРНАЯ ПЕРЕДАЧА  
(57) Изобретение относится к машино-  
строению. С целью повышения долго-  
вечности путем компенсации погреш-

ностей изготовления в шаровой плане-  
тарной передаче, содержащей шаровые  
сателлиты 3, расположенные в проре-  
зах водила 1 и взаимодействующие с  
периодическими канавками дисков 4 и  
5, прорези выполнены на отдельных  
вкладышах, упруго связанных с води-  
лом 1 в окружном направлении. Воз-  
можность перемещений вкладышей на  
упругих элементах позволяет вырав-  
нить распределение нагрузки между  
шаровыми сателлитами, уменьшить из-  
нос и повысить долговечность переда-  
чи. 3 ил.



(19) **SU** (11) **1357633** **A2**

Изобретение относится к машиностроению, может быть использовано в качестве шаровой планетарной передачи в приводах различных машин и является усовершенствованием изобретения по авт. св. 1019148.

Цель изобретения - повышение долговечности путем компенсации погрешности, приводящих к концентрации нагрузок и износу элементов передачи.

На фиг. 1 изображена передача, разрез; на фиг. 2 - водило передачи; на фиг. 3 - отдельно показан вставной элемент с плоскими пружинами.

Шаровая планетарная передача содержит водило 1 со сквозными прорезями 2, размещенные в них шаровые сателлиты 3 и две центральные обоймы в виде дисков 4 и 5, имеющие на обращенных друг к другу рабочих поверхностях периодические замкнутые канавки, взаимодействующие с шаровыми сателлитами. Каждая сквозная прорезь 2 выполнена во вкладыше 6, вставленном в водило и упруго связанном с ним в окружном направлении с помощью упругих элементов, выполненных, например, в виде полимерных прокладок 7 или плоских пружин 8.

Для предотвращения выпадания вкладышей 6 и упругих элементов предусмотрены фиксирующие кольца 9 и 10.

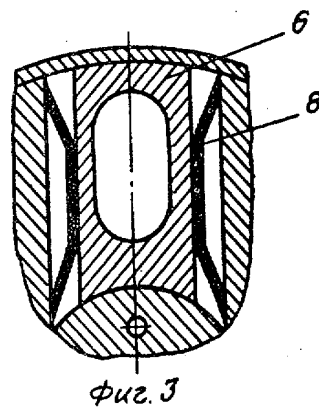
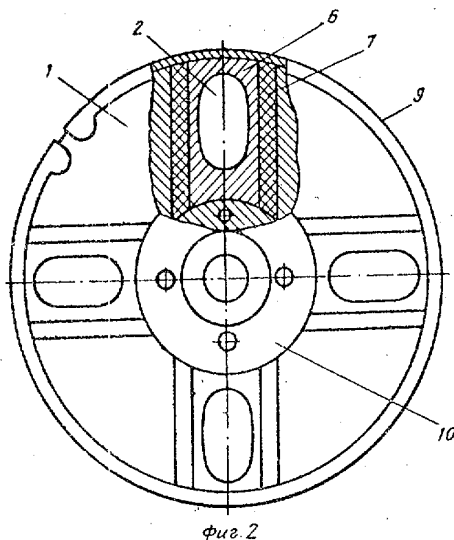
5 Шаровая планетарная передача работает следующим образом.

При ведущем диске 4 и неподвижном диске 5 вращение диска 4 передается шаровым сателлитами 3, которые, обкатываясь по диску 5, приводят во вращение водило 1.

10 Компенсация погрешностей изготовления, обусловленная перемещениями вкладышей 6 на упругих элементах, приводит к выравниванию распределения нагрузок между шаровыми сателлитами 3, уменьшению их износа и, следовательно, повышению долговечности передачи.

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

25 Шаровая планетарная передача по авт. св. № 1019148, отличающаяся тем, что, с целью повышения долговечности, в водило вставлены упруго связанные с ним в окружном направлении вкладыши, а сквозные прорези выполнены в последних.



Составитель О. Косарев

Редактор Г. Гербер

Техред М. Ходанич

Корректор А. Ильин

Заказ 5980/33

Тираж 804

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

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

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4