



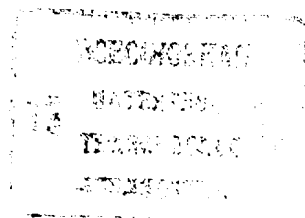
СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1364791** **A1**

(51) 4 F 16 H 1/32

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

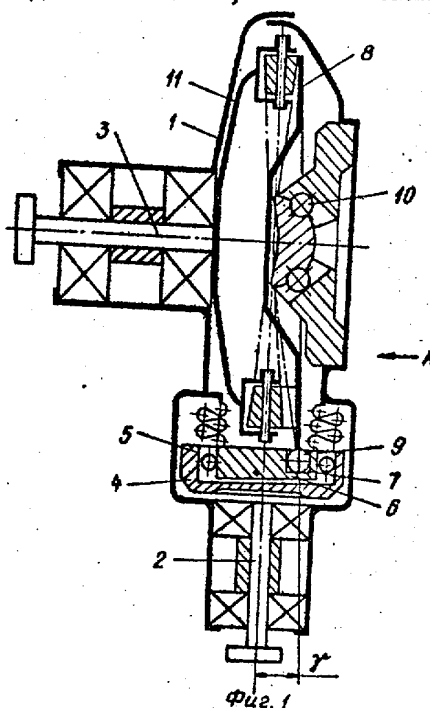
## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 3955441/25-28  
(22) 23.09.85  
(46) 07.01.88. Бюл. № 1  
(71) Кишиневский политехнический институт им. С.Лазо  
(72) И.А. Бостан и В.Е. Дулгеру  
(53) 621.833.06 (088.8)  
(56) Павлов Б.И. Механизмы приборов и систем управления. - Л.: Машиностроение, 1972, с. 163, фиг. 87.  
Авторское свидетельство СССР  
№ 1021839, кл. F 16 H 1/32, 1981.

- (54) ПРЕЦЕССИОННАЯ ПЕРЕДАЧА  
(57) Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано в механизмах приборов и систем управления. Целью изобретения является повышение надежности и долговечности,

обеспечение постоянства передаточного отношения. Прецессионная передача содержит расположенные под углом друг к другу ведущий 2 и ведомый 3 валы, соединенные с ведущим валом водило 4 и размещенный в нем сателлит 6, установленный в корпусе 1 без возможности вращения зубчатый сателлит 8, зацепляющийся с центральным цевочным колесом 11, жестко связанным с ведомым валом 3, и взаимодействующий посредством по крайней мере двух пальцев 9 с дугообразной канавкой 7 сателлита 6. При работе передачи вращение от ведущего 2 к ведомому 3 валу передается под углом со значительной редукцией при обеспечении постоянства величины передаточного отношения. 2 ил.



(19) **SU** (11) **1364791** **A1**

Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано в механизмах приборов и систем управления для передачи вращения между несоосными валами с большим передаточным отношением.

Целью изобретения является повышение надежности и долговечности, обеспечение постоянства передаточного отношения передачи.

На фиг. 1 изображена прецессионная передача; на фиг. 2 - вид А на фиг. 1.

Прецессионная передача содержит корпус 1, размещенные в нем ведущий 2 и ведомый 3 валы, расположенные под углом друг к другу, установленное на ведущем валу 2 водило 4, размещенный в последнем посредством подшипника 5 сателлит 6 с выполненными на торцевой поверхности дугообразными канавками 7, зубчатый сателлит 8, взаимодействующий с сателлитом 6 посредством по крайней мере двух пальцев 9, размещенных в дугообразных канавках 7 и связанных с корпусом с помощью опоры 10, выполненной в виде зубчатой муфты, центральное цевоочное колесо 11, установленное для взаимодействия с зубчатым сателлитом 8 на ведомом валу 3, причем ось сателлита 6 расположена под углом к оси зубчатого сателлита 8, а пальцы 9 размещены в дугообразных канавках 7 по разные стороны и на равных расстояниях от плоскости, проходящей через оси ведущего 2 и ведомого 3 валов, расположенные под углом друг к другу, в частности, как показано на фиг. 1, под прямым углом.

Прецессионная передача работает следующим образом.

При вращении ведущего вала 2 совместно с водилом 4, сателлит 6, совершая прецессионное движение, посредством размещенных в его дугообразных канавках 7 пальцев 9 зубчатого сателлита 8, передает последнему прецессионное движение. Зубчатый сателлит 8, передавая посредством опоры 10 зубчатой муфты реактивный

крутящий момент на корпус 1, взаимодействует с центральным цевоочным колесом 11, что при разности числа зубьев сателлита 8 и цевок колеса 11 обеспечивает передачу вращения со значительной редукцией между расположенными под углом (в частности под прямым) ведущим 2 и ведомым 3 валами.

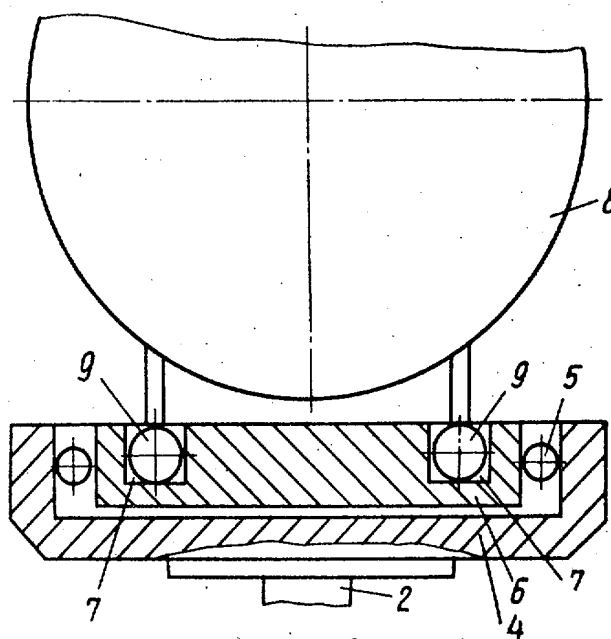
При этом размещение пальцев 9 зубчатого сателлита 8 в дугообразных канавках 7 сателлита 6 по разные стороны и на равных расстояниях от проходящей через оси ведущего 2 и ведомого 3 валов плоскости обеспечивает равномерное, без изменения скорости в течение одного оборота, вращение зубчатого сателлита 8, что дает возможность повысить надежность и долговечность передачи, обеспечить постоянство ее передаточного отношения.

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

Прецессионная передача, содержащая корпус, размещенные в нем ведущий и ведомый валы, расположенные под углом друг к другу, установленное на ведущем валу водило, размещенный в последнем посредством подшипников первый сателлит, связанный с ним и с корпусом посредством опоры зубчатый сателлит, ось которого расположена под углом к оси первого сателлита, центральное цевоочное колесо, установленное для взаимодействия с зубчатым сателлитом на ведомом валу, отличающаяся тем, что, с целью повышения надежности и долговечности, обеспечения постоянства передаточного отношения, первый сателлит выполнен с дугообразными канавками и его связь с зубчатым сателлитом выполнена в виде по крайней мере двух пальцев, размещенных в дугообразных канавках по разные стороны и на равных расстояниях от плоскости, проходящей через оси ведущего и ведомого валов.

1364791

Вид А



Редактор Г. Гербер      Составитель А. Барков      Техред Л. Сердюкова      Корректор А. Тяско

Заказ 6553/28      Тираж 784      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