



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Зарегистрировано в Бюро изобретений Госплана СССР

Б. А. Кузнецов

Планетарная передача

Заявлено 14 апреля 1942 года в НКО за № 7036 (309306)

Опубликовано 30 апреля 1945 года

Известны планетарные передачи, заключающие в себе диск, наклонный к обкатываемой им неподвижной поверхности и сочлененный посредством универсального шарнира с ведомым валом, расположенным коаксиально с неподвижной поверхностью и с ведущим валом. Такие передачи обладают лишь одним передаточным отношением и работают лишь как редукторы.

Передача, согласно изобретению, обеспечивает варьирование передаточного отношения. Достигается это благодаря тому, что она допускает изменение положения универсального шарнира по вертикали к поверхности диска, проходящей через центр последнего.

Чертеж схематически изображает передачу, согласно изобретению.

На ведомом валу 10 скользит на шпонке втулка 3 с вилкой 4 для расположения в ней одной из осей 5 крестовины кардана. Другая ось 6 кардана расположена в камнях 7, могущих скользить в двух направляющих стойках 8, укрепленных на качающемся диске (кольце) 1 с обеих сторон центра этого диска.

На кривошине 2 ведущего вала,

расположенного коаксиально с ведомым валом, монтирован ролик 11, прижимающий диск 1 к неподвижной поверхности 12.

Передаточное отношение определяется отношением:

$$\frac{R}{R-r},$$

где R — радиус окружности диска, перекатывающейся по поверхности 12.

r — радиус окружности, по которой перекатывается диск.

Как видно, передаточное отношение зависит от разности радиусов R и r .

Путем перестановки втулки 3 по валу 10 можно изменять высоту положения камней 7, а следовательно и кардана, относительно диска 1, отчего будет меняться соотношение радиусов R и r , а следовательно, и передаточное отношение.

При некоторых положениях камней 7 ниже диска 1 радиус r может стать больше R , отчего передаточное отношение станет отрицательным, т. е. передача превратится в мультипликатор также с переменным передаточным отношением.

Предмет изобретения

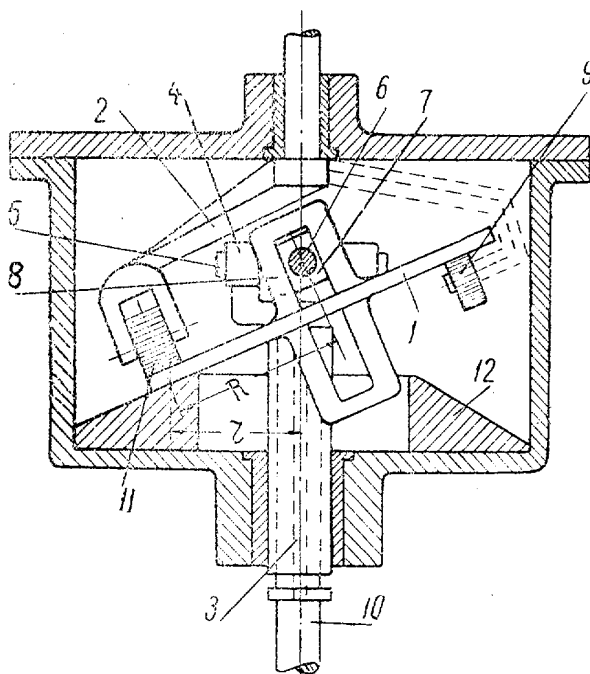
1. Планетарная передача, заключающая в себе ведущий диск, наклонный к обкатываемой им неподвижной поверхности и сочлененный посредством универсального шарнира с ведомым валом, расположенным коаксиально с неподвижной поверхностью и с ведущим валом, отличающаяся тем, что диск 1 сопряжен с универсальным шарниром посредством стойки 8, коаксиально укрепленной на этом диске в его центре.

2. Форма выполнения передачи по п. 1, отличающаяся тем, что

для возможности варьирования передаточного отношения универсальный шарнир монтирован с возможностью перестановки его вдоль ведомого вала 10 и стойки 8 диска 1.

3. Форма выполнения передачи по п. 2, отличающаяся тем, что универсальный шарнир монтирован на ведомом валу посредством переставной втулки 3 этого вала втулки 3.

4. Форма выполнения передачи по п. 2, отличающаяся тем, что универсальный шарнир монтирован на стойке 8 посредством переставных вдоль этой стойки камер 7.



Отв. редактор Д. А. Михайлов

Техн. редактор М. В. Смольякова

Л149963. Подписано к печати 26/XI 1946 г. Тираж 500 экз. Цена 65 коп. Зак. 325

Типография Госпланиздата, им. Воровского, Калуга