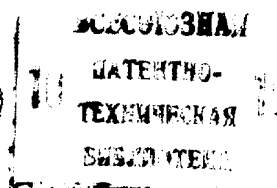


СССР



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Н. Ф. Котов и В. А. Херсонская

СООСНАЯ КОНИЧЕСКАЯ ЗУБЧАТАЯ ПЕРЕДАЧА

Заявлено 3 ноября 1950 г. за № 437661 в Гостехнику СССР

Предметом изобретения является соосная коническая зубчатая передача, предназначенная для получения большого передаточного отношения в одной зубчатой паре.

Известны уже соосные конические зубчатые передачи с одной парой конических колес, в которых ведущее колесо обкатывается без вращения по ведомому, приводя его во вращение за счет разности между числами зубьев в обоих колесах.

Однако известные передачи подобного рода обладают тем недостатком, что при наличии кривошипа конструктивно сложны и имеют низкий к. п. д.

Отличительная особенность предлагаемой передачи заключается в том, что, в целях повышения к. п. д. и упрощения конструкции, обкатное движение ведущего колеса по ведомому осуществляется посредством расположенных на пальцах роликов, причем оси пальцев не соосны.

На фиг. 1 схематически изображена передача в продольном разрезе; на фиг. 2—то же, вид в плане.

Соосная коническая зубчатая передача состоит из ведущего вала 1, ведомого вала 2, ведомого колеса 3, укрепленного на корпусе 4 передачи, ведущего обкатного колеса 5 и ролика 6.

Обкатное движение ведущего колеса 5 по ведомому колесу 3 осуществляется посредством роликов 6. Ролики 6 монтированы на пальцах 7, которые радиально расположены относительно оси ведущего вала и жестко с ним соединены; оси пальцев не соосны.

В точке пересечения осей обоих колес 3 и 5 расположена опора 8, с помощью которой ведущее колесо опирается на ведомое.

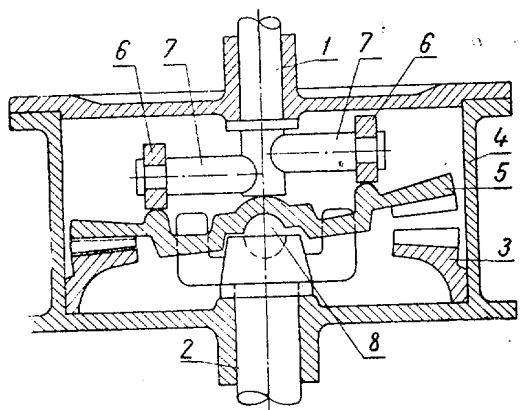
Число зубьев обоих колес 3 и 5 обязательно разное.

При вращении ведущего вала 1 ролики 6, смонтированные на радиально расположенных пальцах 7, закрепленных на валу 1, обкатывают ведущее колесо 5 по ведомому колесу 3, проворачивая последнее за каждый оборот ведущего вала на угол, равный 360° , деленный на число зубьев ведомого колеса 3 и умноженный на разность зубьев ведомого и ведущего колес. При небольшой разности числа зубьев передаточное отношение этой пары будет большим.

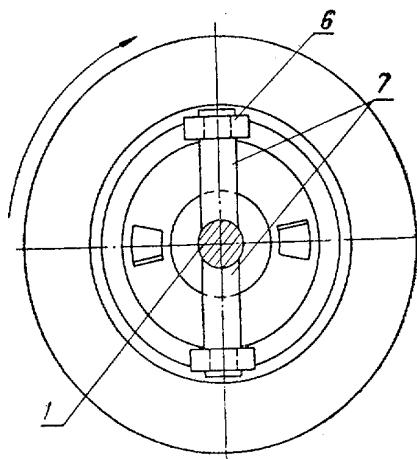
Предмет изобретения

1. Соосная коническая зубчатая передача с одной парой конических колес, в которой ведущее колесо обкатывается без вращения по ведомому, приводя его во вращение за счет разности между числами зубьев в обоих колесах, отличающаяся тем, что, в целях повышения к. п. д. и упрощения конструкции, обкатное движение ведущего колеса по ведомому осуществляется посредством роликов, монтированных на радиально расположенных относительно оси ведущего вала пальцах, жестко соединенных с валом, причем оси пальцев не соосны.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что ведущее колесо опирается на ведомое посредством опоры, расположенной в точке пересечения осей обоих колес.



Фиг. 1



Фиг. 2

Комитет по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР

Редактор А. К. Лейкина

Информационно-издательский отдел.

Подп. к печ. 31/X-1959 г.

Объем 0,17 п. л.

Заказ 6528.

Тираж 360.

Цена 25 коп.

Гор. Алатырь, типография № 2 Министерства культуры Чувашской АССР.