

Изобретение относится к машиностроению, в частности к зубчатым планетарным передачам высокой несущей способности.

Прецессионный редуктор включает центральные зубчатые колеса, блок-сателит с роликами и механизм генерирования прецессионного движения. Блок-сателит содержит два венца с одинаковым числом зубьев, расположенных под углом большого конического аксоида, с двух сторон которых установлены два неподвижных зубчатых колеса, так же с одинаковым числом зубьев. В ступице блока-сателита выполнены пазы, центр радиуса кривизны дна которых размещен с одной стороны центра прецессии, а шарики, расположенные в этих пазах, размещены так же и в пазах сферической втулки, жестко связанной с ведомым валом, центр радиуса кривизны дна которых расположен с другой стороны центра прецессии.

Результат изобретения состоит в повышении несущей способности редуктора за счет передачи крутящего момента двумя потоками, в снижении осевой нагрузки в зацеплениях за счет оптимизации профиля зубьев и в плавной передаче крутящего момента от блока-сателита к ведомому валу.

П. формулы: 1

Фиг.: 4