

Волновой пьезоэлектрический двигатель состоит из статора, который состоит из кольцевого пьезоэлектрического элемента с электродами для возбуждения квазибегущей вдоль окружности волны колебаний, к одной цилиндрической поверхности постоянного радиуса которого прижат непосредственно или через износостойкий слой ротор, выполненный в виде тела вращения, который характеризуется тем, что площадь диаметральных кольцевых сечений пьезоэлемента переменная и имеет по два диаметрально расположенных максимума и минимума, причем электроды и поляризация пьезоэлемента выполнены из условия одновременного возбуждения двух сдвинутых по фазе продольных по окружности пьезоэлемента второй моды стоячих колебаний, от источника однофазного переменного напряжения, максимумы которых отстоят друг от друга на расстоянии четверти длины волны.