

Роторно-лопастный двигатель содержит рабочий объем, который ограничен снаружи цилиндрическим корпусом цилиндра (1) и торцевыми крышками корпуса цилиндра (17, 18), а с внутренней стороны - секционным полым ведущим ротором (3), который состоит из установленных на оси (5) вращения лопастей секций (15), к которым через соответствующие кронштейны (9) прикреплены лопасти (2), которые расположены внутри рабочего объема, разделяют его на межлопастные рабочие камеры и приспособлены для того, чтобы поворачиваться вокруг первой геометрической оси, которая является геометрической осью внутренней поверхности корпуса цилиндра (1), и колебаться вокруг этой оси, изменяя тем самым величину объемов межлопастных рабочих камер при вращении секционного ведущего ротора. Кроме того, двигатель содержит выходной вал, который с помощью подшипников закреплен в верхней крышке (16) с возможностью вращения вокруг второй геометрической оси, которая расположена с эксцентриситетом (R) относительно указанной первой геометрической оси, кривошипно-кулисный механизм обеспечения кинематической связи секционного ведущего ротора (3) с выходным валом (20), впускное (6) и выпускное (7) окна. Отличным является то, что указанный кривошипно-кулисный механизм включает рычаги-кулисы (4), согнутые под прямым углом (90°) и первой своей частью жестко впрессованные в отверстия-секторы (28) секций (15), к которым прикреплены соответствующие лопасти (2). Расположенное за пределами указанного рабочего объема ведомое колесо кривошипов (10) жестко присоединено к выходному валу (20) и оборудовано установленными шарнирно на нем роликовыми вилками-ползунами (11), которые находятся в сцеплении со вторыми частями рычагов-кулис (4) с возможностью перемещения вдоль этих частей. В частных случаях осуществления изобретения указанный эксцентриситет (R) может изменяться для изменения параметров работы двигателя. Секции (15) секционного ведущего ротора (3) имеют внешние кольца (21) с кронштейнами (9) крепления лопастей и втулки осевого подшипника секций ротора (23), которые соединены между собой ребрами (22) с образованием отверстий-секторов (28) для жесткого объединения с первыми частями рычагов-кулис (4) и образованием внутренней полости (29) секционного ведущего ротора (3). Система охлаждения и смазки, которая имеет патрубки (24), приспособлена для продувки через указанную внутреннюю полость (29) воздуха для охлаждения и аэрозольными смазывающими веществами для смазки.