

(19) RU (11) 2131636 (13) C1

(51) 6 H02K7/06, H02N11/00

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к патенту Российской Федерации

Статус: действует (по данным на 17.05.2005)

(14) Дата публикации: 1999.06.10

(21) Регистрационный номер заявки: 97116785/09

(22) Дата подачи заявки: 1997.10.07

(46) Дата публикации формулы изобретения: 1999.06.10

(56) Аналоги изобретения: SU 1072184 A, 07.02.84. SU 1658310 A, 23.06.91. DE 3123338 A1, 30.12.82. RU 94025035 A1, 27.06.96. EP 0244376 A2, 04.11.87.

(71) Имя заявителя: Алексеенко Василий Ефимович

(72) Имя изобретателя: Алексеенко В.Е.

(73) Имя патентообладателя: Алексеенко Василий Ефимович

(98) Адрес для переписки: 400007, Волгоград, ул.Таращанцев, д.14, кв.6, Алексеенко В.Е.

(54) БЕСТОПЛИВНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ

Использование: в качестве привода вращения. Двигатель состоит из диска (маховика), закрепленного на оси. На нем закреплены один или несколько постоянных магнитов ротора, которые вместе с диском (маховиком) могут свободно вращаться вокруг оси. Параллельно рабочему диску (маховику) двигателя на штоке закреплен неподвижно цилиндрический постоянный магнит стопора, который вместе со штоком может перемещаться в зону действия магнитных полей постоянных магнитов ротора, расположенных на рабочем диске. Все магниты обращены друг к другу одноименными полюсами. Одноименные полюса отталкиваются и заставляют рабочий диск двигателя вращаться вокруг оси. Двигатель работает от энергии сильных магнитных полей постоянных магнитов за счет разницы потенциалов магнитной энергии на полюсах магнитов ротора и их нейтральных зонах. Технический результат заключается в том, что для создания вращения потребление топлива минимально. 2 ил.

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

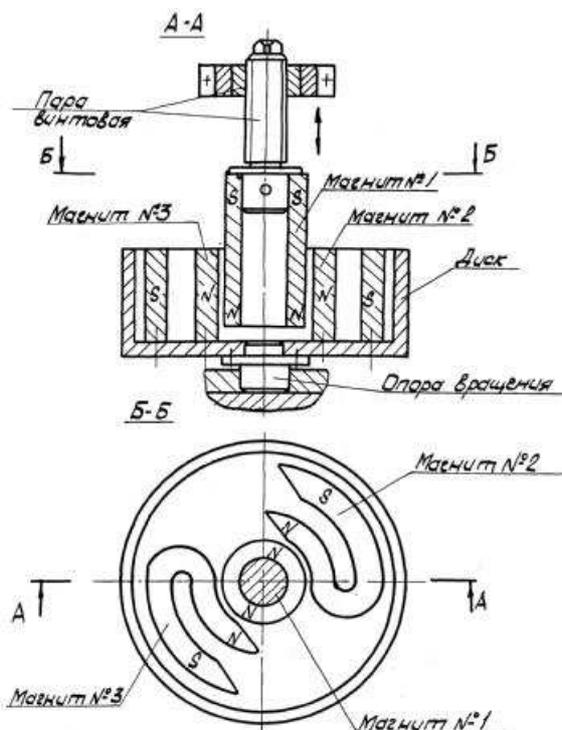


рис. 1

Наиболее близким по технической сущности к предлагаемому решению является магнитный двигатель (вибратор), включающий статор в виде кольцевого постоянного магнита и ротор (якорь) в виде стержневого постоянного магнита, размещенного внутри статора в одной с ним плоскости, с возможностью взаимодействия между ними одноименными полюсами (а. с. СССР N 1658310, H 02 K 33/00, 1988 г.).

Его недостаток в том, что ему нужен подвод электроэнергии.

Целью предлагаемого изобретения является создание экологически чистого, без выхлопных газов двигателя, не требующего потребления топлива и подвода энергии извне, не загрязняющего атмосферу воздуха и окружающую среду.

Двигатель будет работать от энергии сильных магнитных полей постоянных магнитов, расположенных на двигателе.

Постоянные магниты длительное время сохраняют свои сильные магнитные поля и могут многократно намагничиваться. Стабильность магнитных полей постоянных магнитов сохраняется и при работе двигателя благодаря непрерывному вращению, т.е. движению отрицательно заряженных электронов по своим замкнутым орбитам вокруг ядра атома вещества, из которого построены магниты. При своем вращении по замкнутым орбитам электроны создают круговые электрические токи, вокруг которых по закону магнетизма и возникает магнитное поле, являющееся неотделимым спутником всякого тока. А вследствие этого и происходит непрерывное преобразование и пополнение магнитной энергией в постоянных магнитах. Вот почему и сохраняется стабильность магнитных полей и при работе двигателя.

Поэтому бестопливному двигателю и не требуется топливо и подвода энергии извне.

Бестопливный двигатель может быть различной мощности, которая определяется тремя факторами:

1. Увеличение рабочего плеча двигателя. Достигается это за счет увеличения диаметра статора и соответственно с ним диаметра ротора двигателя.
2. Использование постоянных магнитов с более мощными магнитными полями.
3. Увеличение массы диска, который является еще и маховиком двигателя. А так как диск двигателя способен развивать до двадцати тысяч оборотов в минуту, то даже при небольшом увеличении массы диска (маховика) вращающий его момент будет соответственно усиливаться, одновременно с этим будет увеличиваться и мощность двигателя.

Экологически чистый бестопливный двигатель может быть широко использован в автомобилестроении, тракторостроении, авиации, космосе, в подводном транспорте, в энергетике, в коммунальном хозяйстве и во многих других отраслях народного хозяйства.

Работа двигателя.

На схеме 1 изображен общий вид рабочего диска двигателя, закрепленного на рабочей оси (вид сверху). На плоскости диска может быть установлен и закреплен один или несколько постоянных магнитов.

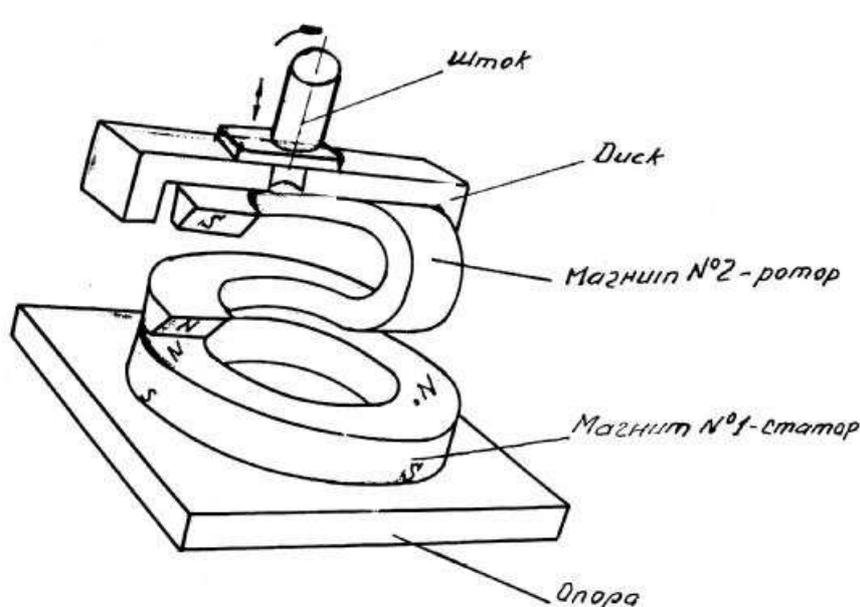
В данном варианте, как показано на схеме, на плоскости диска закреплены неподвижно два постоянных магнита (N 2, N 3), которые вместе с диском могут свободно вращаться на оси диска. Параллельно рабочему диску двигателя на штоке закреплен неподвижно постоянный магнит N 1, который вместе со штоком может перемещаться в зону действия магнитных полей магнитов (N 2, N 3). Все магниты (N 1, N 2, N 3) обращены друг к другу одноименными полюсами. Поэтому при введении магнита N 1 при помощи штока в зону действия магнитов (N 2, N 3) их магнитные поля полюсов N вступают во взаимодействия. Они складываются, а их результирующей отталкивающий момент усиливается. При этом возникают в горизонтальной плоскости силы отталкивания у магнита N 1 (статора), направленные радиально к поверхностям конических торцов полюсов N магнитов N 2 и N 3 (ротора). А так как диск с магнитами N 2 и N 3 имеет степень свободы и может свободно вращаться вокруг оси, то под влиянием отталкивающей силы магнита N 1 (статора), действующей на поверхности конических торцов полюсов N (ротора) и заставляет диск поворачиваться по кругу. Вследствие этого и происходит непрерывное вращение диска, т.е. (ротора) вокруг оси.

Вращение диска с магнитами N 2 и N 3 происходит, как показано на схеме, по направлению часовой стрелки.

Выключение работы бестопливного двигателя происходит при выводе магнита N 1 из зоны действия магнитного поля магнитов N 2 и N 3.

При конструировании магнитов диска необходимо иметь ввиду то, что длина магнита должна быть такой, чтобы в центре его нейтральной зоны оставалась намагниченность, близкая к нулю. Это позволит соблюдать разницу потенциалов магнитной энергии (намагниченности) между полюсами магнита и его нейтральной зоны, так как за счет этой разницы потенциала магнитной энергии и происходит непрерывное вращение рабочего диска двигателя.

На схеме 2 изображен второй вариант магнитного двигателя, где показан магнит N 1 (статор), имеющий форму круга закрепленного на опоре.



Фиг. 2.

рис. 2

Параллельно магниту N 1 расположен подковообразный магнит N 2 (ротор), который закреплен на диске со штоком.

Полюса N и S магнита N 2 имеют конусообразную форму под углом 40-45 градусов.

Диск с магнитом N 2 при помощи штока может подыматься и опускаться к поверхности торца полюса N магнита N 1. Магниты N 1 и N 2 направлены друг к другу одноименными полюсами.

При опускании магнита N 2 при помощи штока к поверхности торца полюса N магнита N 1 на близкое расстояние их магнитные поля полюсов N вступают во взаимодействия. Они складываются, их результирующий отталкивающий момент усиливается. При этом возникают силы отталкивания у торца полюса N магнита N 1 (статора) в вертикальном направлении, вдоль оси, направленные к поверхности конического торца полюса N магнита N 2 (статора).

А так как диск с магнитом N 2 имеет степень свободы и может свободно вращаться вокруг оси, то под влиянием отталкивающей силы торца полюса N магнит N 1 (статора), действующей на коническую поверхность торца полюса N (ротора) и заставляет диск поворачиваться по кругу. Вследствие этого и происходит непрерывное вращение диска двигателя, т.е. (ротора) вокруг оси по направлению часовой стрелки.

Включение работы бестопливного двигателя происходит при выводе магнита N 2 из зоны действия магнитного поля магнитов N 1 при помощи штока.

Использование экологически чистого бестопливного двигателя избавит от загрязнения выхлопными газами и другими вредными веществами атмосферу воздуха и окружающую среду нашей планеты.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Двигатель для получения вращательного движения, содержащий закрепленный параллельно постоянному магниту ротора постоянный магнит статора, имеющий возможность перемещаться в зону действия магнитного поля постоянного магнита ротора, отличающийся тем, что постоянный магнит статора неподвижно закреплен на штоке, при помощи которого он вводится в зону действия магнитных полей постоянных магнитов ротора, выполненного в виде диска (маховика), на котором установлен один или несколько, обращенных одноименными полюсами к постоянному магниту статора подковообразных магнитов ротора, длина которых выбрана такой, чтобы в центре нейтральной зоны оставалась намагниченность, близкая к нулю, что обеспечит отталкивание одноименных полюсов статора и ротора при введении постоянного магнита статора, неподвижно закрепленного на штоке в зону действия постоянного магнита ротора, и в результате взаимодействия магнитного поля постоянного магнита ротора с магнитным полем одноименного полюса постоянного магнита статора именно за счет их отталкивания обеспечено вращение ротора.
