

Магнітний двигун належить до двигунів із застосуванням магнітних засобів і може бути використаний для виробництва електроенергії, як самостійна машина, наприклад для електромобілей, або в енергетичному машинобудуванні, наприклад як якір генератора.

Відомі магнітні пристрої, які використовують властивість магнітів з протилежною полярністю притягуватися один до одного, а магнітів з однаковою полярністю відштовхуватися один від одного, наприклад заявка Франції 2403678 кл. H02N11/00, опубл. 1979р. Цей двигун має ротор, виконаний з набору дисків, і статор, що уявляє собою постійний магніт. На роторі встановлені постійні магніти, що взаємодіють з магнітним полем статора, змінюють свою відносну полярність і таким чином підштовхують спеціальні механічні пристрої (дефлектори), які починають обертати ротор. Але імпульс руху, що отримує ротор, дуже незначний, зйом потужності з одиниці об'єму двигуна дуже малий, конструкція двигуна складна, має багато взаємодіючих механічних частин, надійність та довговічність його малі.

Найближчим до винаходу є магнітний пристрій для переміщення компонентів (Велика Британія, пат. A2222915, кл. H02N11/00, опубл. 1990р.). Цей пристрій має статор 1 (опору чи станину), на якому нерухомо закріплені два магніти 12, 13, і дисковий ротор 2, що обертається відносно опори чи станини. На роторі 2 встановлені блоки 6 магнітів 7, 8. Магнітні поля мають однакову полярність, виникають сили відштовхування, величина яких залежить від взаємного розташування нерухомих магнітів 12, 13 і відстані між магнітами 7 і 8. Ці сили обертають ротор 2.

Цей пристрій забезпечує переміщення компонентів на протязі деякого часу, але ефективність його невелика, динамічність системи недостатня, потужність з одиниці об'єму мала.

В основу винаходу поставлено задачу в магнітному двигуні, що використовує сили, що виникають внаслідок взаємодії магнітів, без значного збільшення розмірів двигуна і потужності магнітів, збільшити кількість одночасно взаємодіючих магнітів, тобто збільшити динамічність системи, забезпечити постійне відштовхування магнітних систем, збільшити коефіцієнт використання магнітів і таким чином збільшити потужність двигуна на одиницю його об'єму.

Поставлена задача вирішується шляхом встановлення всіх взаємодіючих магнітів на рухомій частині двигуна, яка виконана у вигляді однієї чи декількох (багатьох) пар дисків, магніти встановлені з можливістю власного руху і зв'язані з синхронізатором руху магнітів і дисків.

Креслення (фіг.) ілюструє можливий приклад виконання магнітного двигуна.

На жорсткій опорі 1 встановлено ось 2, на якій закріплено з можливістю обертання диски 3, 4, які складають пару. На дисках 3 та 4 закріплені на осях 5 та 6 блоки постійних магнітів 7 та 8. На протилежній стороні осей 5, 6 встановлені шестерні 9, 10. На осі 1 встановлено шестерні 11, 12. Шестерня 13 прикріплена до диска 4. Шестерня 14 прикріплена до диска 3. Шестерні 15, 16 механічно зв'язані з шестернями 12, 13. Шестерняний механізм, що складається з шестерен 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 становить

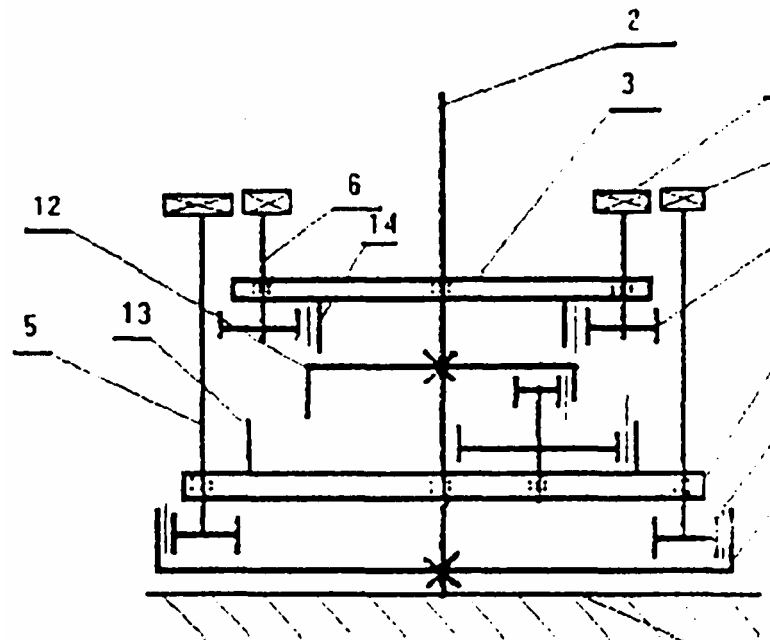
синхронізатор.

Двигун працює таким чином.

Диск 3 опускається уздовж осі 2 до протистояння одноіменних полюсів блоків магнітів 7 та 8 і виникнення магнітного відштовхування між ними. Починається обертання магнітних блоків 7 та 8 навколо осей 5 та 6 під впливом магнітного моменту, при цьому кожен з блоків 7 та 8 за допомогою синхронізатора, що складається з шестерняного механізму (шестерні 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16) спричиняє до обертання дисків пари 3 та 4 в протилежних напрямках.

Замість механічного синхронізатора може бути використаний електричний або будь-який інший, що забезпечує постійну наявність рушійного магнітного моменту.

Конструкція магнітного двигуна дозволяє встановити на дискових парах достатню кількість магнітів та забезпечити постійне відштовхування магнітів, щоб забезпечити безперервне обертання дисків, зйом максимальної потужності з одиниці об'єму двигуна.



Фіг.