

Винахід належить до галузі приладо- та машинобудування, а саме до технології виробництва електромагнітних двигунів, і може знайти застосування в різних галузях промисловості, де застосовуються електроприводи з електромагнітними двигунами, а також може використовуватися в автономних джерелах електроенергії чи механічної енергії обертального руху. Магнітний двигун-генератор містить ротор з рівномірно і радіально розташованими по колу постійними магнітами, статор і систему живлення. У конструкцію магнітного двигун-генератора введені імпульсні трансформатори, які розташовані на статорі рівномірно по колу і перпендикулярно до ротора з обох боків. Кожен з трансформаторів містить первинну обмотку, яка мотається з дроту діаметром, який задовольняє розрахунковим силовим вимогам і має геометричні розміри постійних магнітів, і вторинну обмотку, яка укладається на первинну і є такою, що генерує і є демпферною по відношенню до струмів самоіндукції і первинної обмотки. Також винахід містить систему керування, яка являє собою силовий контролер, що вмикає і вимикає обмотки імпульсних трансформаторів, систему обчислювання, яка аналізує просторове розташування постійних магнітів відносно імпульсних трансформаторів, що формує і подає відповідні електричні імпульси до системи керування, і систему контролю, яка містить групу датчиків працюючих на ефекті Холла, встановлених на статорі, і групи постійних магнітів керування, встановлених відповідним чином на роторі. Система живлення складається з акумуляторної батареї і керованого імпульсного зарядного пристрою, що живиться від вторинних обмоток імпульсних трансформаторів. Технічним результатом винаходу є зменшення втрат енергії та збільшення ККД двигуна.