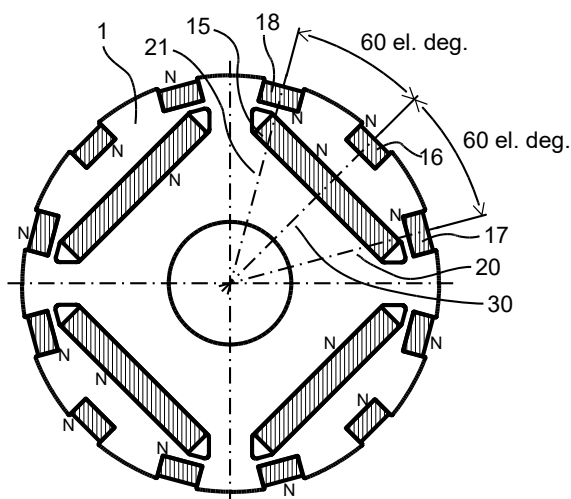


Patent

Rotor with permanent magnets with at least two poles for at least five-phase alternating current electric machine



Obrázek 1 – řez rotorem

1 tělo rotoru; 15 hlavní magnet; 16 třetí pomocný magnet; 17 první pomocný magnet; 18 druhý pomocný magnet; 20 osa spojující těžiště těla rotoru a druhého pomocného magnetu; 21 osa spojující těžiště těla rotoru a prvního pomocného magnetu; 30 osa pólu

- ▶ V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován patent.
- ▶ Patent vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu Národní centrum kompetence inženýrství pozemních vozidel Josefa Božka, č. TN02000054.
- ▶ Rotor s permanentními magnety se skládá z tělesa rotoru s póly rotoru. V každém pólu je umístěn hlavní magnet, jehož geometrický střed leží v ose pólu. První a druhý pomocný magnet jsou umístěny tak, že přímka mezi jejich geometrickým středem a geometrickým středem tělesa rotoru je otočena vzhledem k ose pólu o alespoň 30 elektrických stupňů ve směru nebo proti směru hodinových ručiček.
- ▶ Výsledná velikost magnetické indukce v ose pólu je více než dvakrát vyšší než výsledná velikost magnetické indukce v ose procházející geometrickým středem tělesa rotoru a otočené o 60 elektrických stupňů od osy pólu. Lze použít třetí pomocný magnet umístěný v ose pólu. Magnety mohou být zapuštěny nebo umístěny na povrchu tělesa rotoru.

ČÍSLO PATENTU:

EP4420219

DATUM UDĚLENÍ OSVĚDČENÍ:

17.12.2025

REGISTRAČNÍ ORGÁN:

European Patent Office

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190 – PA006 – 2025

KONTAKTNÍ OSOBA:

Prof. Ing. Zdeněk Peroutka,

Ph.D.

tel.: 37763 4000

pero@fel.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Research and Innovation Centre

for Electrical Engineering

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň

T A
Č R

Tento projekt je spolufinancován se státní podporou Technologické agentury ČR v rámci Programu Národního Centra kompetence.

www.tacr.cz

Výzkum užitečný pro společnost.