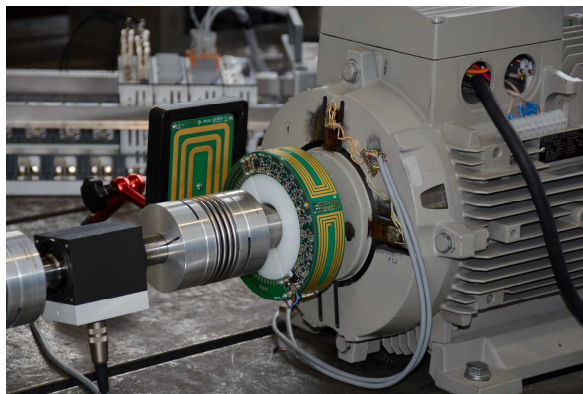
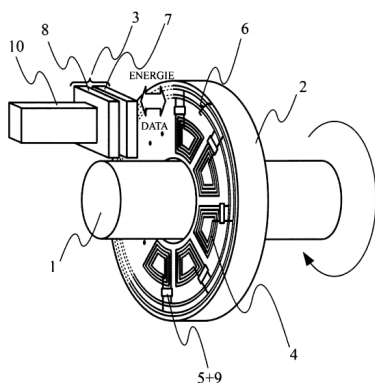
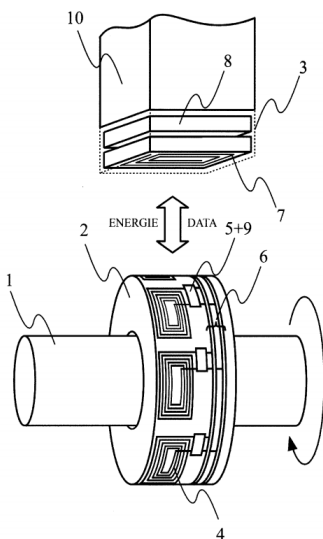


Užitný vzor

Zařízení k bezkontaktnímu přenosu elektrické energie na rotující součást



- ▶ V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován užitný vzor „Zařízení k bezkontaktnímu přenosu elektrické energie na rotující součást“.
- ▶ Užitný vzor vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu TG02010011 „Podpora komerčních příležitostí ZČU“.
- ▶ Navrhované technické řešení zajišťuje bezkontaktní bezdrátové napájení pohyblivé (rotující) součástí přes vzduchovou mezeru nebo mezeru tvořenou izolantem.
- ▶ Toto řešení najde své využití například pro napájení elektronických zařízení na rotujících součástech nebo v místech, kde není možno kontaktně řešit elektrické napájení.
- ▶ K vlastnímu RF přenosu elektromagnetické energie je využito rezonanční elektromagnetické vazby.
- ▶ V systému je použito jedné (nebo více) vysílací antény (vysílače) a několika přijímacích antén. Vlastní vysílač je tvořen generátorem a koncovým stupněm s DP filtrem v ISM pásmu. Přijímací antény jsou doplněny RF usměrňovači a vzájemně jsou propojeny pomocí DC sběrnice. Je tak možné zajistit napájení pro libovolný uhel natočení a pro poměrně velkou vzdálenost v řádu desítek cm.
- ▶ Hlavní využití se předpokládá například u točivých elektrických strojů, kde je možné tímto způsobem napájet senzorické jednotky umístěné na rotoru stroje, kdy tyto zajišťují měření parametrů vlastního rotoru. Změřená a zpracovaná data je možné následně přenést pomocí digitálního komunikačního kanálu pro externí vyhodnocení.

ČÍSLO OSVĚDČENÍ:

CZ 31222 U1

2017-34158

DATUM UDĚLENÍ OSVĚDČENÍ:

21.11.2017

REGISTRAČNÍ ORGÁN:

Úřad průmyslového vlastnictví

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190-UV006-2017

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Tomáš Kavalír, Ph.D.

tel.: +420 377 638 732

kavalirt@rice.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Regionální inovační centrum

elektrotechniky

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň