

موتور الکتریکی با چرخش آهن ربا



مریم کرامتی

استان و شهرستان

هرمزگان
بندرعباس، ناحیه ۱



چکیده طرح

این با آهنربا میچرخد و هیچگاه برق رفتگی ندارد، انرژی آن تمام نمی شود زیرا با چرخش آهنربا خودش را شارژ کرده و هیچگاه باز نمی ایستد. هزینه ی بسیار پایینی دارد و در هر مکانی و در هر وسایل برقی می تواند جایگزین موتور برق آن شود و از آن استفاده کرد.

نحوه ی عملکرد موتور بدین شکل است که ۳۲ عدد سوپر مگنت استوانه ای به صورت وی شکل روی بدنه ی یک میله استوانه ای از جنس پلاستیک به قطر ۶۰ میلی متر چیده شده است. نوع چیدمان آهنرباها به این صورت است که یک لاین قطب ن به سمت بیرون استوانه و قطب س به درون استوانه است و در لاین مخالف به صورت عکس است. سطح وی شکل با خروجی یک لاین قطب ن و یک لاین قطب س دارد.

با نزدیک کردن آهنربا میله ی هم قطب به استوانه ی مرکزی باعث ایجاد حرکت از سمت فاصله ی بیشتر به سمت فاصله ی کمتر آهنرباها می شود.

با رسیدن آهنربا به نقطه ی شروع موتور از حرکت باز می ایستد. قسمت کنترل کننده توسط بادامک آهنرباها ی میله ای را از نقطه ی شروع دور کرده و ۳ آهنربای دیگر باعث تحریک و ادامه ی حرکت میشوند.

عمل کنترل تحریک هر ۹۰ درجه انجام می شود. با هر حرکت موتور که شامل ۳۶۰ درجه می باشد ۴ مرتبه عمل دور کردن از نقطه ی شروع انجام می شود

طراح



ساینا عالم
پورسالمی

عنوان طرح

طراحی یک شناور زیر سطحی با استفاده از الگوی رفتاری بدن پنگوئن

چکیده طرح

طراحی مدل یک شناور زیر سطحی با استفاده از الگوی رفتاری میکرو حباب‌های پنگوئن یک طرح نو بر گرفته از الگوی رفتار بدن پنگوئن می‌باشد. بر اساس مشاهدات پنگوئن‌ها در زمان احساس خطر و یا شکار با آزادسازی هوای محبوس زیر پره‌های خود لایه‌ای از هوا را بر روی سطح بدن خود تشکیل می‌دهند که منجر به کاهش درگ حرکتی یا مقاومت حرکتی می‌شود. در این طرح تزریق هوا بر روی مدل یک شناور زیر سطحی عملیات روان کاری پوسته بدنه شناور زیر سطحی با استفاده از حباب‌های هوا صورت گرفته است.

استان و شهرستان

فارس
شیراز ناحیه ۱

