

EV_2_4_giro_de_un_motor_de_corriente_directa

Ledesma Hernández Miguel Ángel

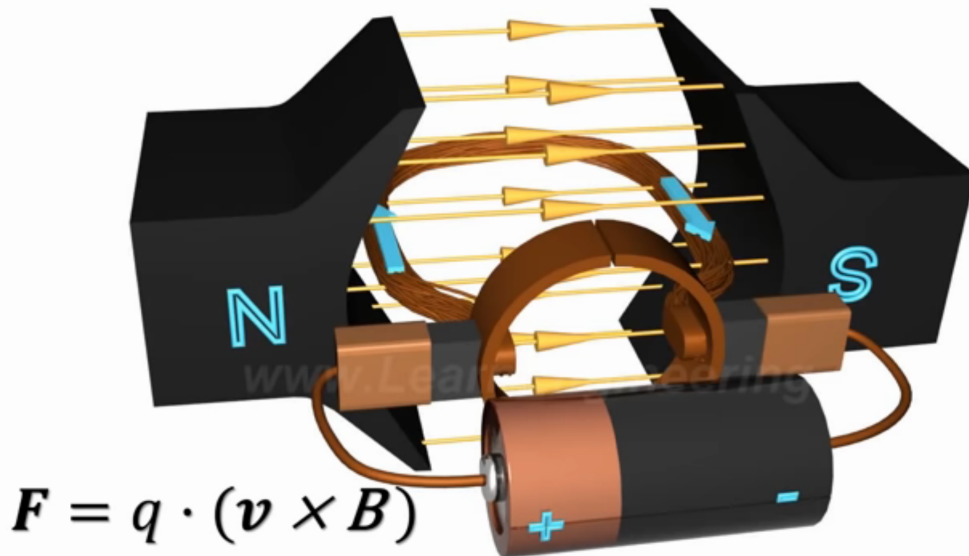
15 de octubre de 2019

4-A Mecatrónica
Electrónica de potencia

Universidad politécnica de la zona metropolitana de Guadalajara

Para comenzar a entender ¿cómo es que gira un motor de corriente directa? debemos entender de primeras cómo es que funciona un motor y que es un motor de corriente directa. De esta manera podremos saber cómo es que debemos hacer para invertir la rotación de un motor. Un motor de corriente continua también se le puede llamar motor de corriente directa, motor DC, motor CC debido a sus iniciales "Directly current". El motor es un elemento que transforma la energía eléctrica en energía mecánica al pasar por un proceso de energía electromagnética. El motor tiene una parte fija que es el estator. Esta provee de un campo magnético, tiene un rotor que es la parte que gira es simplemente una espira o dependiendo un conjunto de espiras al que llamamos arrojamiento o bobina, cada motor tiene un colector y cada vez que circula una corriente por el anillo se produce una delga, en cuanto sucede esto cumple con la ley de Lorentz, aplicando esto y en que sentido va la corriente del campo, se cumplen las condiciones para la ley de Lorentz, y este será el sentido de nuestro motor. como podemos ver en la siguiente imagen

Figura 1: Motor

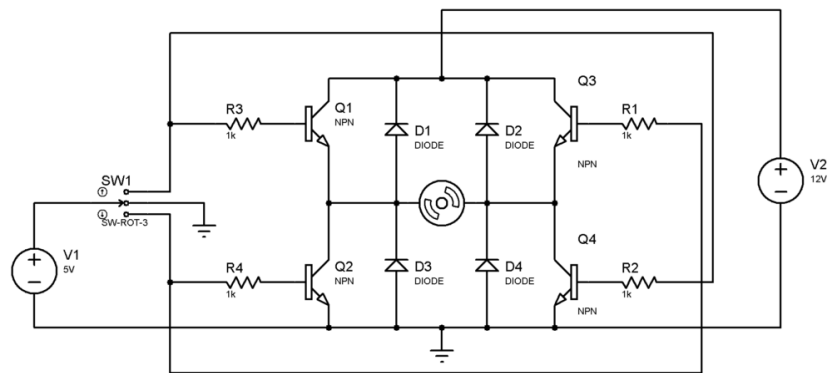


Ahora que sabemos que es y como funciona un motor debemos saber como girar un motor en ambos sentidos; Para ello de la manera mas simple será tomando la corriente e invirtiendola, de esta manera el campo magnético irá en orden inverso a como estaba originalmente y la rotación será contraria, para ello podemos usar un switch de polaridad, como el de la siguiente imagen



También son usados los puentes H, que en si dice, no pase corriente por una parte, pasa por la otra y como los mosfet o algunos puentes H tienen diodos impiden el paso de corriente dando cabida al otro lado del circuito que hará que circule de manera inversa, pasando por el moto, como se ve en la sig imagen.

Figura 2: Puente H



Bibliografías

@Book 9788428399012, title = Motores de corriente continua, publisher = Ediciones Paraninfo, S.A, year = 2014, author = José Roldán, isbn = 9788428399012,