



Motore di Ritchie 1833

Piccolo motore elettromagnetico costruito nel 1833 dal fisico scozzese William Ritchie (1790 - 1837). Veniva utilizzato a fini didattici e in piccoli apparecchi per elettroterapia con lo scopo di interrompere il circuito primario dei rocchetti di induzione.

Il primo modello è costituito da un magnete permanente a ferro di cavallo e da un elettromagnete alimentato con una corrente continua tramite due contatti striscianti su un commutatore solidale all'asse di rotazione. La corrente che circola nell'elettromagnete crea un campo magnetico che, interagendo con quello del magnete fisso, provoca la rotazione dello stesso elettromagnete portandolo ad allinearsi con i poli opposti del magnete permanente. Poco prima che l'allineamento sia completato il commutatore interrompe l'alimentazione ed inverte il verso di percorrenza della corrente nell'elettromagnete, così che, una volta superato per inerzia il polo del magnete fisso, ne è subito respinto. Il moto prosegue quindi in un susseguirsi di attrazioni e repulsioni.

Nel secondo modello il magnete permanente è sostituito da un'elettrocalamita a ferro di cavallo, il funzionamento è del tutto analogo al precedente. Nella versione originale di Ritchie i terminali