



UNIVERSITÀ DI PISA

titolo brevetto

Macchina elettrica a riluttanza

titolare

Università di Pisa

inventori

Bolognesi Paolo
Ottorino Bruno

tipo di brevetto

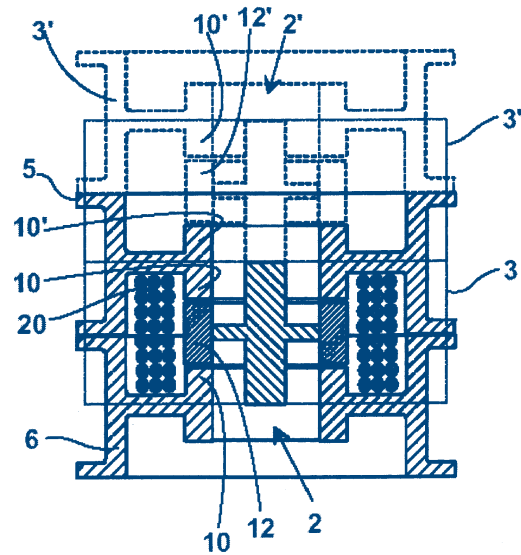
PI 2005A000026 del 09/03/2005

descrizione dell'invenzione (abstract)

L'invenzione riguarda una macchina elettrica a riluttanza di tipo rotativo destinata ad applicazioni in cui siano richieste coppie relativamente elevate con ingombri limitati e velocità medio-basse. Tale macchina comprende uno statore formato da due porzioni adiacenti (5 e 6) avente una pluralità di porzioni ferromagnetiche statoriche con forma aperta (10), giacenti su piani diametrali equispaziati angolarmente, dette porzioni avendo detta forma aperta tramite almeno un'apertura, un rotore (2) in materiale sostanzialmente non ferromagnetico ed avente sulla periferia una pluralità di inserti rotorici (12) in materiale ferromagnetico, equispaziati angolarmente in modo uguale a dette porzioni statoriche (10), atti a impegnarsi in sequenza in ciascuna rispettiva apertura di dette porzioni statoriche (10) formando di volta in volta un circuito ferromagnetico tramite detti inserti rotorici (12) che si allineano con dette porzioni ferromagnetiche statoriche (10), una bobina anulare (20) coassiale a detta macchina, solidale a detto statore (5, 6) e passante all'interno di detti circuiti ferromagnetici, mezzi di alimentazione esterni per fornire potenza elettrica a detta bobina secondo un ciclo predeterminato. Tale macchina risulta, così, modulare.

Ufficio Ricerca • Lungarno Pacinotti 43 • 56100 Pisa
e-mail: ricerca@adm.unipi.it • sito web: www.unipi.it/ricerca

disegno



aree di applicazione principali

Azionamenti per sistemi di sterzata in applicazioni drive-by-wire su veicoli terrestri. Azionamenti per macchine utensili e stazioni di lavorazione meccanica. Azionamenti per fenditura e sollevamento. Azionamenti per apparati di movimentazione e posizionamento..