



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102010901858520
Data Deposito	19/07/2010
Data Pubblicazione	19/10/2010

Classifiche IPC

Titolo

MOTORE ELETTRICO AD INCREMENTO DI POTENZA MAGNETICA DI BOVOLENTA VALTER
--

DESCRIZIONE DELL'INVENZIONE AVENTE PER TITOLO:

Motore elettrico ad incremento di potenza magnetica di Bovolenta Valter.
a nome di Bovolenta Valter residente in Venaria Reale Via Pavese 24 (TORINO)
di nazionalità Italiana depositata in data con il n.

9 LUG 2010

TO 2010-00

17

DESCRIZIONE:

STATO ATTUALE DELLA TECNICA:

Attualmente esistono diversi tipi di motore elettrico, essi si distinguono principalmente per il tipo di corrente usata per l'alimentazione e per il tipo di meccanica usata e per il funzionamento. Tutti i motori elettrici hanno in comune il diretto rapporto che esiste tra la potenza elettrica "consumata" e la potenza meccanica "erogata". Infatti la potenza erogata non è mai maggiore di quella fornita in alcun tipo di motore elettrico esistente. Dividendo in due categorie i motori elettrici esistenti possiamo dire che ci sono quelli ad induzione elettromagnetica, in corrente alternata e quelli a magnete permanente solitamente in corrente continua. Nei motori elettrici ad induzione elettromagnetica il flusso di corrente fa sì che gli avvolgimenti dell'induttore polarizzino il proprio nucleo. Di conseguenza, per la reazione alla corrente alternata si magnetizza anche il nucleo degli avvolgimenti del rotore. Più la corrente, Ampere, è elevata e più il potere di attrazione e repulsione degli elettromagneti, costituiti dagli avvolgimenti, è forte aumentando di conseguenza la potenza del motore. I motori a magnete permanente hanno magneti permanenti solitamente nello statore, ed avvolgimenti nel rotore. La corrente che percorre gli avvolgimenti dell'indotto agisce polarizzando, anche in questo caso, il nucleo ferromagnetico degli avvolgimenti stessi, rendendolo simile ad un magnete che viene attratto o respinto dai magneti permanenti dello statore. Anche in questo motore più è elevata la corrente che percorre gli avvolgimenti e più è elevata la potenza dell'elettromagnete del rotore quindi più è potente il motore stesso. E' evidente che i magneti permanenti devono essere proporzionali alla potenza dell'elettromagnete dell'indotto poiché, se fossero di potenza troppo elevata l'

attrazione verso il materiale ferromagnetico del nucleo degli avvolgimenti, sarebbe in grado di vincere la potenza dell'elettromagnete arrestando il sistema stesso.

DESCRIZIONE DELLA TEORIA:

4,

Con il motore elettrico ad incremento di potenze magnetiche di Edoardo Valtier si intende raggiungere lo scopo di eliminare il diretto rapporto che esiste tra potenza elettrica fornita al motore e potenza meccanica restituita, con la possibilità di ottenere una potenza resa maggiore di quella fornita. I magneti permanenti possono essere messi sia in serie che in parallelo.

Parallelo delle forze: se prendiamo due magneti permanenti di pari potenza e li affianchiamo uno sopra l'altro dei poli diversi otteniamo un magnete unico con potenza avente la somma dei due magneti, escluse le dispersioni. Lo stesso avviene se prendiamo due magneti di potenze completamente diverse, uno con bassa potenza ed uno con alta potenza, se messi in parallelo la forza totale del magnete ricavato sarà la somma delle due forze, sempre escludendo le dispersioni, stessa cosa vale se mettiamo in parallelo un magnete fisso ed un elettromagnete.

Chiamando X il magnete con bassa forza di attrazione, Y il magnete con alta forza di attrazione,

PT la potenza totale di attrazione, D le dispersioni varie di potenza, otteniamo che: $PT = X + Y$

-D, anche se i valori di X e Y cambiano, PT è sempre $X + Y - D$. Ecco come ho risolto il problema

della proporzione tra il magnete permanente dello statore e l'elettromagnete dell'induttore:

Inserendo avvolgimenti senza nucleo ferromagnetico, avvolti su cartone la potenza dei magneti permanenti può essere illimitata, dato che tutto il corpo motore e tutti i componenti che ne fanno parte, non sono di materiali ferromagnetici e non interagiscono direttamente con materiali magnetizzabili. La reazione di magnetizzazione è data soltanto dalla corrente che percorre gli avvolgimenti e sono essi stessi che reagiscono direttamente con i magneti permanenti. Non avendo nucleo ferromagnetico gli avvolgimenti del rotore hanno una potenza di attrazione e di repulsione molto bassa ma, posta in parallelo con quella dei magneti permanenti si somma.

Tanto più è elevata la potenza dei magneti permanenti, tanto più è elevata la potenza del

motore, uscendo quindi dalla relazione fra potenza fornita ai capi degli avvolgimenti e potenza meccanica resa dal motore. Più è elevata la corrente che percorre gli avvolgimenti e maggiore è la risposta che si ha rispetto ai magneti permanenti, evitando di usare magneti permanenti di grandissime potenze e dimensioni. Il motore non presenta alcun tipo di attriti se non quelli derivati dalla sola forza di gravità scaricata sui cuscinetti del rotore, e quella dovuta alla contrapposizione dell'attrito dell'aria.

DESCRIZIONE TECNICA:

L'invenzione verrà ora spiegata con riferimento al disegno allegato, mostrandone una forma esemplificativa di esecuzione del motore elettrico a magneti permanenti, secondo l'invenzione. La figura 1 è rappresentata un'evoluzione interna del prototipo del motore nella sua interezza, nella figura 2 è rappresentato il disco sul quale sono sistemati i magneti permanenti, nella figura 3 è rappresentato il disco all'interno del quale sono stati inseriti gli avvolgimenti. Il disegno A indica partendo dal basso le ruote (n°10) sulle quali sono poste le viti di fissaggio (n°9) che sorreggono tutto il corpo. Le viti di fissaggio attraversano e fissano la base (n°8) sulla quale è posto il disco (n°7) sul quale sono fissati i magneti permanenti (n°6). Il disco con i magneti permanenti dell'induttore, (n°7) ed il disco con gli avvolgimenti (n°5), sono messi parallelamente in orizzontale per consentire il massimo avvicinamento tra avvolgimenti e magneti permanenti. I magneti permanenti possono essere inseriti anche sopra al disco degli avvolgimenti con un supporto addizionale non presente in questo prototipo. Il disco con gli avvolgimenti (n°7) è retto da una vite (n°11) che partendo dal centro della base attraversa tutto il corpo motore passando per il coperchio (n°1) nel quale vi è fissato. Sotto al coperchio (n°1) fissato alla vite dell'indotto (n°11) è collocata la corona a contatti (n°2) per i contatti striscianti o carboncini (n°3) che si trovano fissati nel sottocoperchio (n°4).



[Handwritten signature]

RIVENDICAZIONI:

TO 2010 A 000617

- 1) Motore elettrico ad incremento di potenza magnetica di Bovolenta Valter.
- 2) Motore elettrico a magneti permanenti con avvolgimenti privi di nucleo ferromagnetico o di nucleo in materiale non magnetizzabile.
- 3) Avvolgimenti elettrici privi di nucleo di qualsiasi tipo di materiale magnetizzabile, ad uso di motore elettrico.
- 4) Tutte le possibili forme e potenze del motore elettrico ad incremento di potenza magnetica di Bovolenta Valter. (trattandosi di motore elettrico quindi soggetto a svariate forme e potenze)
- 5) Il diretto od indiretto impiego del motore elettrico ad incremento di potenza magnetica di Bovolenta Valter a qualsiasi impiego o destinazione.



TO 2010 A 000617

FIGURA 1
FIGURE 1

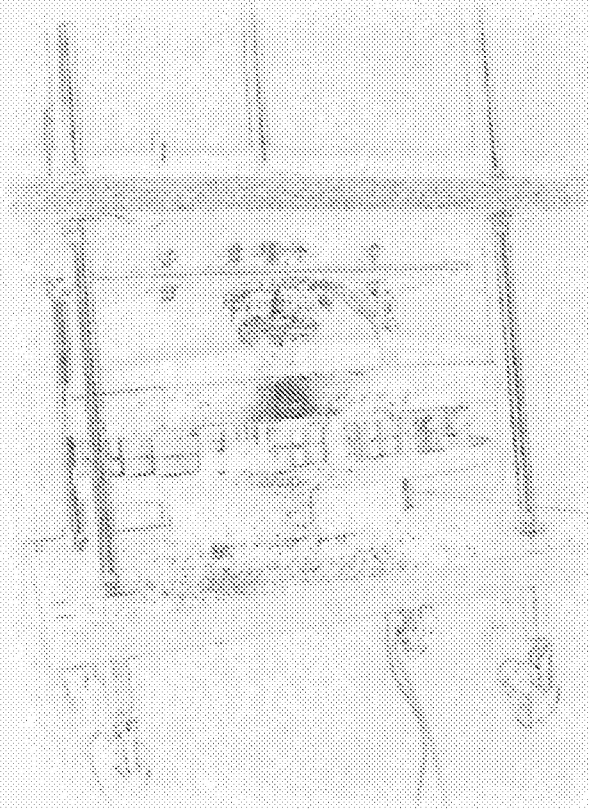
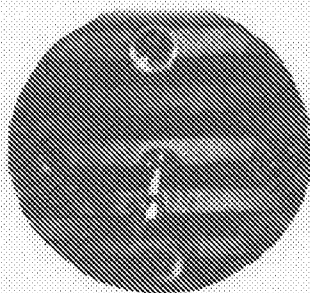


FIGURA 2
FIGURE 2



FIGURA 3
FIGURE 3

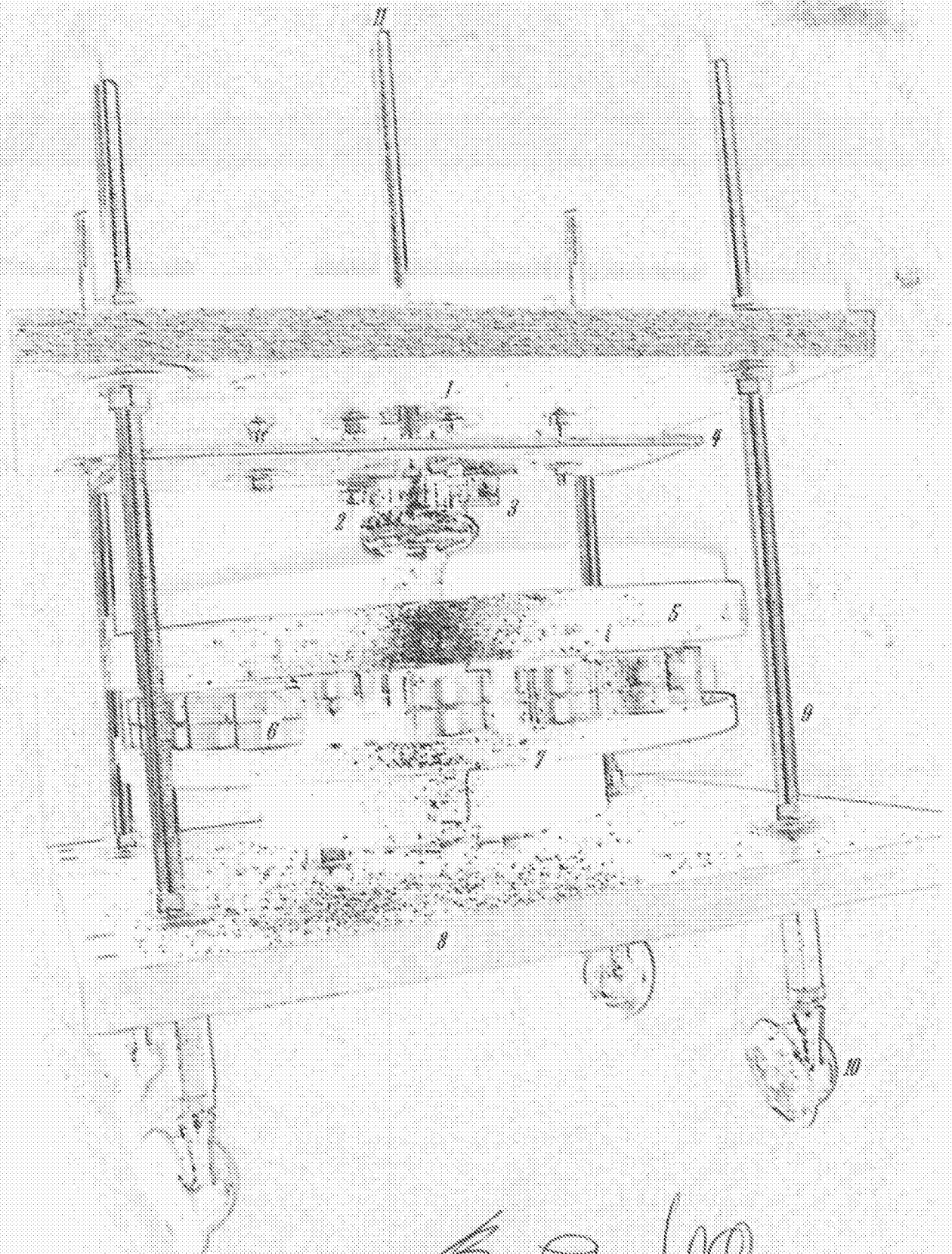


CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI TORINO

Handwritten signature

7DISEGNO A
SKETCH A

TO 2010 A 000617



Handwritten signature