

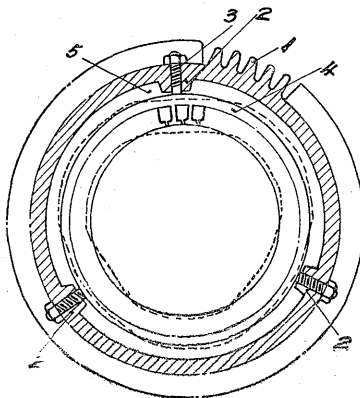
# 最近の特許

## 廻轉電機の固定子成層鐵部の固定裝置 (特許第七九六九四號)

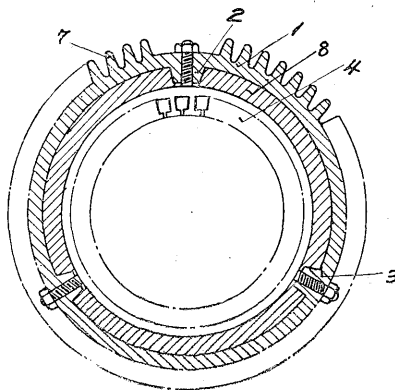
廻轉電機の固定子成層鐵部分を固定子外枠に取付けるには従來第一圖に示す様に固定子外枠(1)の内面の數箇所に突起部(2)を設けて此の突起部(2)を貫く「ボルト」(3)に依つて成層鐵部(4)を固定することが普通であつた。紡績用交流整流子電動機或は誘導電機の二次側を勵磁するために用ひられる交流勵磁機にあつては極數は比較的多い(六極或は八極)ために成層鐵部の幅は其の直徑に較べて非常に小さい。従つてこの様に幅狭くて直徑の大きい成層鐵部を従來の方法で外枠に取付ける時に「ボルト」(3)を強く締付けると第一圖で點線で示した様に成層鐵部は曲げられて固定子と廻轉子との間の空隙の配置が不均一となり、又空隙の配置を均一にしようとすると「ボルト」を充分強く締付けることが出来ないと云ふ缺點がある。更に固定子成層鐵部の外側の大部分は熱の傳導の悪い空隙部分(5)で圍まれて居るために密閉型自冷電機に於ては特に成層鐵部(4)の熱の放散が非常に悪い。

扱此の發明では上述したやうな缺點を除くため固定子成層鐵部に直接接觸する外枠部と成層鐵部との間の空隙部分に非磁性金屬を充填する。次に此の構造を圖面について説明しやう。

第二圖に於ても第一圖と同様に(1)は固定子外枠(4)は成層鐵部(2)は外枠の突起部(3)は締付ボルトであつて(7)は密閉型電機の冷却表面を廣くするための突起である。尙固定子外枠(1)と成層鐵部(4)との間の空隙には非磁性金屬(8)が充填されてある。然しながら此際に突起部(2)



第一圖



第二圖

を除いて非磁性金屬部分を一の連續環に作つてもよい。上述の様な構造に依ると成層鐵部(4)の上部には空隙がないために「ボルト」(3)を締付ける際に成層鐵部分が歪められる餘地がない。其の上充填物が非磁性金屬であるため磁束が外枠に入ることが阻止され且成層部分から外枠へ従つて外界へ熱が非常によく傳導するの利益がある。(佐藤)

### 電話設備に於ける多重界の構造 (特許第七九六七二號)

#### 電動機と同廻轉方式 (特許第七九六八九號)

茲に電動機と同廻轉とは多數の電動機を運轉する場合總ての電動機の廻轉數關係が各電動機の負荷に無關係に不變であると云ふ意味である。斯様な目的に對して各電動機を一の非同期機と機械的に連結し其の一次捲線を或る周波數の共通の交流電源から饋電し二次捲線を互に電氣的に接続することは従來行はれた方式である。此の接続方式では非同期機の二次回路に或る共通の周波數の電流が流れ機械が互に同期に保たれる。然し非同期機の自然滑りでは周波數従つて誘導電壓が低い。其の結果同期化力が不充分で確實な同廻轉運轉が望まれない。

此の發明では上述の非同期機の一次廻轉磁界の方向を廻轉子の廻轉方向と反對にするか又は非同期機の磁極數を適當に選んで其の同期廻轉數を實際の同廻轉せらるべき電動機の廻轉數よりも遙に高くして置く。結局補助非同期機の滑りを人為的に増大せしめて同期化力を強大にし多數電動機と同廻轉を確實に行はしめるのである。(高橋)

### 非同期機の負荷状態或は滑りに關係して廻轉數或は相補償を自動的

#### に調整する所の補助整流子機付非同期機装置 (特許第七九六九〇號)

主非同期機の負荷状態に關係して其の廻轉數或は相補償の程度を自動的に調整するには従來一の電流變成器を介して主非同期機の一次電流を補助整流子機の勵磁に影響させて整流子機の發生電壓従つて非同期機の二次挿入電壓を非同期機の一次電流に關係させる方式を採用してゐたが此の方式では非同期機の一次側が高壓の場合には電流變成器及び此の電流變成器と關聯せる補助整流子機の勵磁回路を高壓に對して充分安全に作られねばならぬ缺點があつた。此の發明では非同期機に前記の特性を與へる爲に必要な装置を全部低電壓回路中に配設し高壓に對する懸念を一掃すべく補助整流子機の固定子にも廻轉子にも勵磁捲線を具へ固定子勵磁捲線には非同期機の負荷状態即ち滑りに關係する電流を通し廻轉子勵磁捲線には非同期機の一次側に饋電する電源と同じ周波數を有する定電壓源から「インダクタンス」を介して給電する。例へば非同期機の負荷が増大すれば補助整流子機の固定子勵磁電流は増し其れに相應して廻轉子勵磁電流は減ずるから「インダクタンス」中の「ドロップ」も減じ整流子機の整流子より非同期機の二次側に供給される電壓は増大し従つて非同期機の廻轉數が低下する。(朝倉)



\*本誌に記載されている会社名および製品名は、それぞれの会社が所有する  
商標または登録商標である場合があります。