



### 整流器用變壓器（特許第八五九六六號）

六相又は其れ以上の相数の整流器では、電流を成るべく多數の陽極に分配して各陽極の電流通過時間を延長させる爲に、従來は整流器用變壓器の中性點に塞流線輪を接続した。此の發明は上に述べた様な特別の塞流線輪を使用することなく、主變壓器自身の鐵心上に特殊の補助捲線を設けることにより、吸収線輪と同時の作用効果を行はせるものである。即ち二群に分割された變壓器二次捲線の各相部分を、各相に屬する總への補助捲線と直列に接続し此の様に形成された捲線群を共同の中性點に接続する。此の裝置では陽極電流の通流する補助捲線によりて變壓器鐵心中に補助磁束が発生され、此の補助磁束は多くは強い第三高調波を含んであるから、主磁束に有利に反作用を及ぼし、陽極に與へらるゝ電壓曲線を著しく平坦にし、電流を多數の陽極に分配することが出来る。（朝倉）

### 水中にて操作する装置對外函

（特許第八五九六八號）

電機器を水中で運轉する場合には機器を充分水密にしなければならない故一般に耐水性の外函を使用して其の中に機器を閉入してある。然るに該函は大なる水壓を受けるを以て特に強靱なものを撰定しなければならない、従つて従來は裝を有する又は厚き強大な外函を使用するを普通とする。所が此の様な外函は重量が著しく大となり且高價なる缺點を持つてある。此の發明は前記の様な缺點が少しもない極めて簡單な外函に關し即ち裝置の主外函に隣接して底のない補助函を附設して上部に於て兩函を連絡したものである。此の様な構造によると函内の空氣は周圍の水壓と同一となる迄水を以て壓縮され補助函並主外函の内外に於ける壓力は同一となるを以て外函壁の水壓に依る負荷は完全に除去され、其の結果函壁が薄くて輕量、安

價の外函を使用することを得るに至り且壓縮空氣が補助函の上部に多少存する様に補助室を撰定すれば外函内は完全に水密ならしめられるに至る。（池田）

### 非同期電動機の起動方式

（特許第八五九七〇號）

此の發明は三相誘導電動機の起動廻轉力を任意に零から最大迄調整し得る所の起動方式に關するものである。一般に三相捲線中任意一相を除去すれば該電動機は單相として働くのみであるから其の廻轉力は零となり反對に前記の一相を挿入すれば三相としての最大廻轉力を生ずる、従つて其の中間の電壓を加へる事によつて零と最大との間の任意廻轉力を得ることが出来る。此の事實を最も簡單に實施したる起動方式が此の發明である、即ち任意一相に任意の調整端子附抵抗体を直列接続して、此の抵抗体に於て此の一相に所望の電壓降下を發生せしめて所望の廻轉力を得る如くしたものである。尙起動裝置を自動的に短絡する所の時限繼電器を配することも附記されてあるが此の方式は粗紡機等の様な比較的長起動時間を必要とし操縦者が比較的長時間監視する必要がある場合に對して特に有利である。（佐藤勇）

### 交流急速遮斷方式（特許第八五九八一號）

開閉器の接觸を開放する際に發生する弧光を電磁石の磁界によつて吹消すことは今迄屢々行はれたが、消弧磁界と電流との位相が等しい爲、磁界の最大なる時に電流も又最大であつて効果が著しくなかつた。然し若し磁界と電流との位相を九十度移動させれば、電流が零になつた瞬間に磁界が最大値に達して消弧作用が有効になる。此の特許は上記觀念を使用するもので遮斷すべき電流を消弧磁石の線輪中を通し、その線輪に並列に適當な「オーム」抵抗を挿入して必要な位相差を生ぜしめる。（池田）



\*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。