



### 捲揚機昇降機等に使用せらるゝ直流機の 制御方式（特許第八六〇〇〇號）

從來捲揚機等に使用される直流電動機に於ては、其の上昇運動の際電動子に直列抵抗を挿入し、其の抵抗の調整によつて速度制御をなし、下降運動の際には電氣的制動或は機械的制動によつて速度制御をなすのを常とする。併し之等の制御は手動的の主制御器によつて行はれるから、負荷の輕重、負荷の移動距離によつて制御法に頗る熟練を要し、其の取扱も容易でない。此の發明は主制御器の他に、電動子電流と線路電壓とに對應し電動機の正逆運轉に關聯して直捲型或は捲碍型として作動せしめられる界磁繼電器を以て、電動機の加速減速及び再生制動を自動的に調整する装置を併用することを要旨とする。此の装置に於ては主制御器と無關係に作動する界磁調整用繼電器が具へられてゐて操作者の不適當な操縦に會ふや、此の繼電器が作動して超過電流或は超過電壓を制限すべく界磁抵抗を調整し、自動的に加減速を司る。従て操縦の不熟練によりて起る危險全くなく、且能率のよい運轉を行ふことが出来る。（朝倉）

### 管狀或は棒狀碍子

（特許第八六七四〇號）

管狀棒狀等の碍子に高い電壓を加へる場合に沿面放電を防ぐ爲兩端の部分の電位傾度を小にしなげばならない。これには碍子の兩端間に多數の導體層を碍子の軸に直角に配置して直列に接続された蓄電器を構成させ、これら蓄電器の容量を適當に定めても好いが導體層を軸に直角に配置することは碍子の機械的強度を低下させ又製作が不便になる等の缺點があつて面白くない。依つてこの發明では直徑を異にする多數の筒形の導體層を碍子の兩端部に配置する。配置の有様は兩端から中央部に向ふに従ひ次第に直徑の小さい導體層を階段狀に置きその間を同一厚さの絶緣層で隔離する。これらの導體層間の容量如何によつて電位傾度が定まる。例へば容量を總て同一にすれば電位傾度は一様に

なる。（但し兩端の金屬帽に對する側面容量を考へに入れるときは容量を少しづつ變へなければならぬ）

導體層は紙を卷いて作つた碍子の場合には金屬箔を使用することが出来る。磁器碍子等を重れて作る場合には金屬噴射法によるのが便利である。然し充分な電導度を有する限り如何なるものにも差支へない。

（佐藤金）

### 油入遮斷器の消弧室

（特許第八六七四一號）

油入遮斷器の接觸片を引き離す場合に生ずる電弧は油の蒸發による高い壓力で消滅させられるが粉碎されるのであるが一方の接觸片が消弧室から急激に引き抜かれる場合には電弧が嚮導開口から噴出することがある。此の發明はこの缺點を取除くため嚮導口の斷面に凹凸を附けて通路を急激に擴大縮小させる。従つて高壓瓦斯が接觸片に伴つて通路を通過する際急激に膨脹收縮して弧光を消滅或は粉碎する。

斷面に凹凸を附けるには嚮導部に切込をつけても好いし或は凹凸を附けた獨立した部分を消弧室壁に螺込んで好い。（池田）

### 可塑材製消弧室（特許第八六七四二號）

二部分を互に固定結合して構成した可塑材製消弧室に於ては一般に略飯狀蓋として消弧室の上部体を構成し其の周圍に四角螺旋山を切込んで之を下部体に螺ち附けるのを普通とした、而し此の様な結合法によると特に可塑材製消弧室に於ては其の製作費が相當高價となり又は螺子自身が遮斷時壓力で歪められ或は損傷されて其の弛緩隔離が不可能となるの缺點がある。此の發明は前記の様な缺點を簡単に除去し得たものであつて二部分を互に固定結合して構成した可塑材製消弧室で其の上部体に下部体との適合面を設け次に上部体より下部体に挿込まれたボルトで兩体を同心的且氣密的に固定したものである。即ち此の様な構造によれば結合部の機械的強固性並氣密性が著しく大きくなり而かも製作費が低廉となるの特殊利益が得られる。

（佐藤 勇）



\*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。