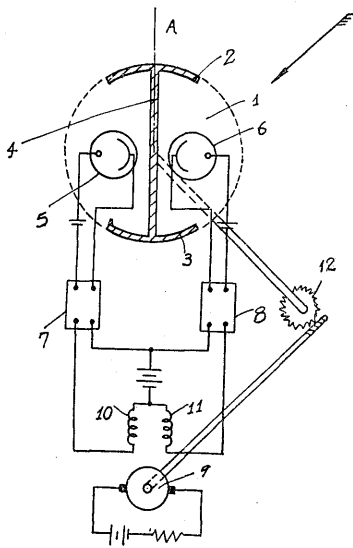


特 許 欄

發信源自動指向裝置(特許第一〇八九六九號)

光線電話を使用して通信を行ふ様な場合、送受兩者の何れが移動するも、光線を受け入れる事が出来なくなるから通話が不可能になる。此の時受信装置を自動的に常に發信源たる光源の方に向かせる装置があれば通信不能に陥るのを防ぐ事が出来る。本發明の装置は斯かる場合に適するもので、第一圖に示す様に、隔壁



第一圖

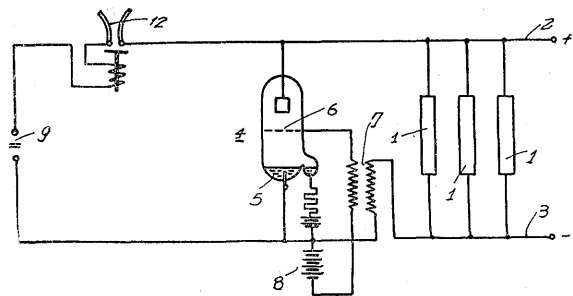
(4)により二區劃に分割され、是等の分割室中に光電管(5)(6)が設置された廻轉體(1)を主要部とする。隔壁(4)には適當な遮蔽部分(2)(3)を備へる。前記の光電管は増幅装置等を経て繼電器(7)(8)に夫々接続される。是等繼電器は可逆電動機(9)の差働勵磁捲線(10)(11)の回路を制御する様になつて居る。電動機(9)の廻轉軸は適當な傳導裝置(12)により廻轉體(1)に聯結されて居る。今廻轉體の中心線(A)が發信光源の方を向いて居たものが、送受信裝置の何れかが移動した爲に、光が矢の方向から射入する様になつたとすると、光電管(6)が光を受けて電流を通じ、繼電器(8)を働作させて勵磁捲線(11)を附勢する。此の時光電管(5)は光を受けないから殆んど無電流で繼電器(7)を働作させる事が無い。従つて電動機(9)は勵磁捲線(11)の作用により對應する方向に廻轉し、廻轉體(1)を中心線(A)が光源の方向を向く様に廻轉させ

る。中心線(A)が光源の方向に一致するに至れば光電管(6)は遮蔽部分(2)により光を遮斷されて電流を失ふにより、繼電器(8)は復舊し廻轉體(1)は停止する。斯くして廻轉體は常に自動的に光源の方向を向くから、廻轉體に光線電話受信装置を取附ければ満足な通信を行はせる事が出来る。本装置は多少變更すれば光源のみならず其の他の發信源の自動指向裝置としても使用する事が出来る。

電機器に對する過電流保護裝置

(特許第一〇九三二五號)

電機器に短絡等により過大電流が通る時、従來は高速度遮斷器或は可熔遮斷器を使用して回路を遮斷し、電機器を保護して居たが、是等の遮斷器の動作には避く可らざる時遅れがあり、充分な保護作用を望み得ない事がある。本發明は斯様な缺點を除いたもので、普通の過電流保護裝置の他に、制御放電間隙を適當に使用する所に妙味がある。第二圖の(1)は直流電源(9)から給電される回路中にある電機器で、普通は過電流遮斷器(12)により保護されるのみであるが、本發明に依れば電機器(1)に並列に放電管(4)が挿入される。此の放電管はグリッド(6)によつて制御されるもので、常時は電池(8)に接続されたグリッド(6)の負電位により放電が抑制されてゐる。グリッド(6)には更に變壓器(7)の二次捲線を挿入してある。

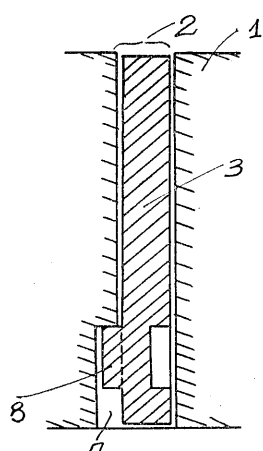


第二圖

電機器(1)に故障を生じ過大電流が流れたとすれば、變壓器(7)の一次捲線を通る突流により、二次捲線に電壓を発生しグリッド(6)に正電位を與へるから、放電管(4)は直ちに放電を始め、機器(1)に對し抵抗分路を作り機器を保護する。その中に遮斷器(12)が動作し回路を遮斷し保護作用を完成する。上記放電管の代りに開放型の放電器を使用するも差支へ無い。

廻轉子捲線(特許第一〇九三二六號)

非同期機の籠型廻轉子捲線或は廻轉磁極型同期機の制動捲線等を廻轉子の開放溝に収める際、大なる遠心力に耐える様に捲線導體を固定するのに困難がある。本發明に依れば簡單確實に固定が行はれる。第三



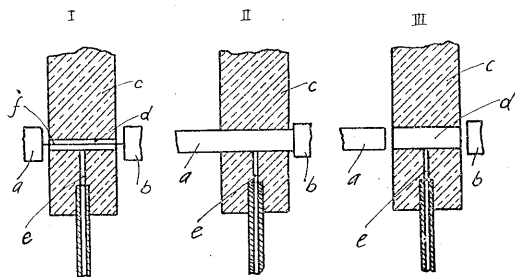
第三圖

圖は廻轉子(1)の軸に垂直な面に於ける断面を示す。(2)は開放溝で溝の深部には(7)の様な缺截が作られる。(3)は捲線用棒狀導體の断面を示すもので、(8)の様な突部が作られてある。此の棒導體(3)を廻轉子の溝(2)に軸方向に挿込めば突部(8)が缺截(7)に係

合するから、棒導體は廻轉子の廻轉中にも抜け出す事が無い。

交流回路の遮斷装置(特許第一〇九三二七號)

此の發明は交流回路の遮斷電弧を確實に迅速に消滅させる装置に關する。第四圖のIは可銻遮斷器を示し、可銻線(f)が電極(a)(b)の間に張られ、適當な絶緣體(c)に穿たれた細孔(d)内を貫通する。絶緣體には更に細孔(d)に直角に溝(e)が作られ、之を経て壓力瓦斯或は液體の様な消弧劑が導入される。過電流の爲に可銻線(f)が銻斷されるや、電極間に電弧が発生するも、電弧は孔(d)に限界されて逃避を許されない。そこへ溝(e)を通じて消弧劑が壓入されるから、電弧

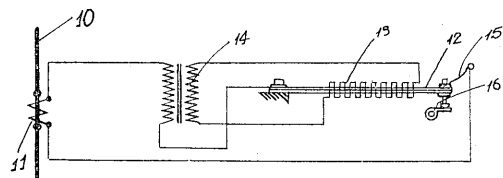


第四圖

は破壊されて消滅し、更に荷電體が消弧劑により吹拂はれるから、孔(d)内の絶緣力が高められ、交流零値通過後再び電弧が発生するのを防ぐ。斯くして迅速確實に回路遮斷の目的を達する事が出来る。圖のIIは電路遮斷器の閉成状態を示すものであるが、可動電極は絶緣體の細孔(d)を経て挿入され、固定電極(b)に接觸する。可動電極が左方に運動し、IIIに示す様に開放状態となるや、兩電極間に電弧が発生するが、溝(e)から壓入される消弧劑により消される事はIの可銻遮斷器の場合と同様である。

加熱解放器(登録實用新案第二〇二六七二號)

加熱要素に直接電流を通する様な構造の加熱解放器は、大なる過負荷電流に對しては有効に作用するが、過負荷電流が小な場合には有効でない。それで従來は加熱要素に直列に別個の補助加熱線輪を接続し、連続する小過負荷電流の際に、補助加熱線輪を加熱し解放作用を行はせる様にしたが、大なる過負荷の際補助加熱線輪が焼切れるに至る。本考案は此の様な缺點無く大なる過負荷にも、連続する小過負荷にも有効に作用する加熱解放器に關する。第五圖の(10)は保護さるべき回路で、變流器(11)が挿入される。變流器の二次電流は、一方に於て直接に双金屬片(12)に通ずると共に

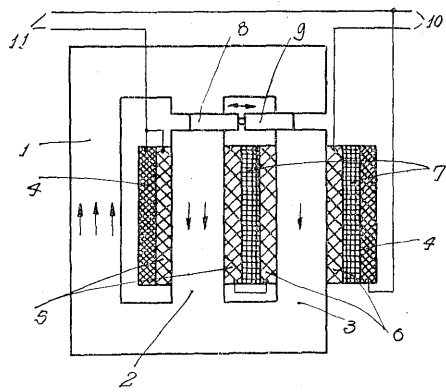


第五圖

漏洩インダクタンスが大なる中間変流器(14)を介して補助加熱線輪(13)に給電する。従つて回路(10)に大なる過負荷発生するも、線輪(13)には大なる電流が通らないから、線輪(13)は焼損される事無く双金属片(12)の直接加熱により、双金属片は變曲し、解放子(16)を押して回路の遮断を生ぜしめる。連続する輕過負荷の際には、補助加熱線輪(13)により徐々に加熱を行ひ、双金属片により解放作用を生ぜしめる。

調整變壓器(登録實用新案第二〇三八三四號)

此の考案は變壓器の鐵心の一部に摺動部分を備へ、其の摺動部分の位置變化により磁氣回路の抵抗を變化させ、従つて二次電壓の變化を生ぜしめる型の調整變壓器に關する。第六圖の(1)(2)(3)は單相變壓器の三個の磁肢で、その磁肢(2)(3)には夫々二次捲線(5)(6)が設けられる。此の二次捲線は一方例へば(5)が線路



第六圖

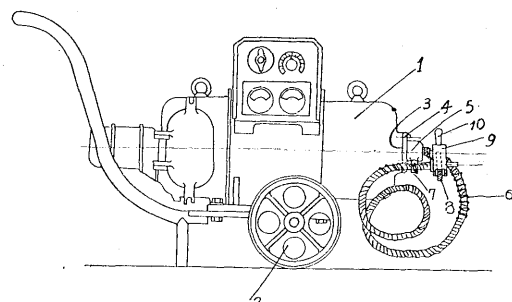
て居る。(4)は一次捲線で二磁肢(2)(3)を共通に包圍して居る。磁肢(2)(3)には摺動部分(8)(9)が設けられ左右に同時に摺動し得られる様になつて居る。それで磁肢(1)の磁束は一次電壓が一定の間は變化しないが、磁肢(2)(3)の磁束は摺動部分(8)(9)の位置により、一方が増加すれば他方は減少する。従つて線路(11)の電壓を一次電壓として捲線(4)に加へ、摺動部分の位置を所望の如くに調整すれば、和働捲線(5)及び差働捲

(11)の一次電壓に和働的に作用するものとすれば、他方(6)は差働的に作用する様になつ

線(6)から得られる電壓の何れが大であるかに依つて、線路(10)に與へられる二次電壓は、線路(11)の一次電壓を高め或は低下させる。此の様にして摺動部分の調整によつて圓滑に二次電壓を加減する事が出来る。本考案の構造は一次捲線が二次捲線を包圍する様になつて居るから、漏洩インダクタンスが少く、従つて負荷による電壓降下が著しくない所に特徴がある。(7)は補償捲線で(6)の捲線の磁束を打消す作用を持つものである。捲線(6)は其の接續の方向の關係から、磁肢(3)に捲線(4)と同一方向の磁束を發生し、磁肢(3)を飽和させ所望の作用を困難にする惧れがあるから、(7)の補償捲線によつて飽和を防止するのである。

可搬式銲接機(登録實用新案第二〇三八九九號)

銲接機で銲接作業を行ふ前に銲接面の研磨をする事が必要であるが、本考案に於ては可搬銲接機に僅かな細工を施す事によつて、特別に研磨装置を携行する不便を除く事が出来た。第七圖の(1)は銲接用の電動發



第七圖

電機を収める筐體で、車輛(2)上に駕す。(8)は廻轉研磨盤で保護鞘(9)を有し、把手(10)によつて必要な銲接面に持ち來し研磨を行ふ。研磨盤は可搬廻轉軸(6)により電動發電機の電動機軸から運轉されるもので、可搬廻轉軸と電動機軸との間の連結は、銲(4)によつて電動機軸承端面(3)に取付けられた連結子(5)によつて行はれる。研磨盤は不要の場合、鈎片(7)に掛けられる。



*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。