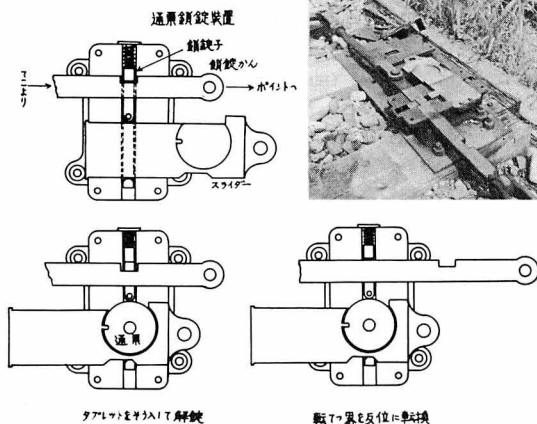
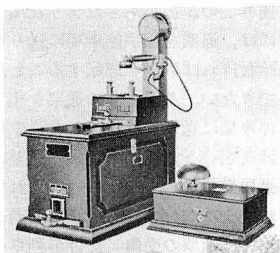


通票鎖錠装置



鎖錠子がそう入して、転轍器を鎖錠している。タブレットによって鎖錠子が押し出されると、ロックロッドは自由に動くようになり、転轍器を転換することができる。転轍器を反位に転換すると、ロックロッドが鎖錠子を支え、鎖錠子の突起がスライダの凹部に引掛って、スライダを引き出せないようにする。すなわち転轍器が反位のままではタブレットを回収することができず、タブレットを持ち帰るためには転轍器を定位にせざるを得ないことになる。(尾松広一)

つうひょうへいそくき 通票閉塞器 (英) tablet block instrument 単線区間において、通票閉塞式によって列車を運転させる場合、閉塞区間の両端停車場に各1個ずつ1対として設備されるもの。1対の閉塞器にはタブレット(通票)が24枚あり、双方の打合わせによっていずれか一方の閉塞器から1枚のタブレットを取り出すことができる。しかもこれは1枚にかぎられ、他のタブレットを取り出すためには、先に取り出したものを納入した後でなければならない。すなわち1閉塞区間で一時に取り出されるタブレットは1個にかぎられる。列車はこれを持たないとその区間を運転できない制度となっており、1閉塞区間には1つの列車しか進入することができないのである。



通票閉塞器

1 構造および動作

(1) タブレット(通票) 列車が通票閉塞式を施行する区間に進入するためには、通常必ず持たなければならないものである。砲金製の円板で携行・受授等によって容易に損傷しないよう堅固な構造になっており、機関士はこれをキャリヤーに納めて持つ。円板の中央に穴があり、その穴の形状によってつぎの4種類とし、隣接区間には異種類のものを使用する。また異種類のタブレットを閉塞器に納入することのないよう各種類ごとに異なった切欠きを持つ。

第1種 円形、第2種 正方形、第3種 三角形、第4種 棒(た)円形。

(2) スライダー(引手) 通票閉塞器からタブレットを出し入れる1種の引出しであって、閉塞器の上部にあってタブレットを納入するものを上部スライダー、下部にあってタブレット

を取り出すものを下部スライダーという。両スライダーともタブレットを納める円形の穴(皿)があり、タブレットの切欠きに対応する突起を持つ。下部スライダーには上記のほか、スライダーを引き出すことのできる(すなわちタブレットを取り出すことのできる)条件をつけるため、全開鉤(こう)および半開鉤の落ち込む穴、転極器等がある。

(3) 全開線輪 下部スライダーを全開にする、すなわちタブレットを取り出すことができるようにするため、全開鉤を持ち上げてスライダーの鎖錠を解くための電磁石であって、水平に取付けてあるため、水平線輪ともいう。この線輪の抵抗は18Ω、最小動作電流300mAである。

(4) 半開線輪 下部スライダーを半開にするため、半開鉤を持ち上げてスライダーの鎖錠を解くための電磁石であって、垂直に取付けてあるため垂直線輪または直立線輪ともいう。抵抗・動作電流は前号に同じ。

(5) 転極器 下部スライダーの位置によって、相手に送る電流の方向を変えるもので、定位の場合と半開または全開の場合とその極を異にする。

(6) 継電器 通票閉塞器の上部にあって相手方の電流によって動作し、電鈴および半開または全開線輪を動作させるための接点を開閉する。可動接点は電流の方向によって動作方向が異なり、全開と半開の区別をする。線輪の抵抗は22Ω、最小動作電流は70~90mAである。

(7) 電鈴 相手方の意思表示を知るもので、継電器の動作接点によって電鈴線輪が動作して電鈴が鳴る。この電鈴は閉塞器が数台ならんでいる場合の選別を容易にするため、音色を変える目的でうず巻型、わん型、つば型の3種類がある。また電鈴の鳴る数によってつぎの意味を持つように定められている。

2打・・・ 閉塞を行う。

3打・・・ 通話を求める。

4打・・・ 閉塞の解除を行う。

同じ打数の応答は承認を意味する。

(8) 電鍵(でんけん) 送信電鍵と受信電鍵(または解錠電鍵)とあって、送信電鍵は相手方に電流を送るために用い、受信電鍵は半開線輪または全開線輪の動作回路を作るために用いる。

(9) 電話機 閉塞の打合わせ等に使用するもので、閉塞器の側面に取付けられている。

(10) その他 検電器は閉塞器の正面に取付けられ、電流の大きさと方向を見るものである。電源には乾電池または蓄電池が用いられ、閉塞器台の中に収容される。

2 取扱方

(1) タブレットを取り出すとき 甲の閉塞器の送信電鍵を押すと、乙の閉塞器の検電器は半開の方向に傾斜し、継電器が動作する。このとき乙の解錠電鍵を押すと半開線輪が動作して半開鉤を持ち上げ、下部スライダーを引出すと半開位置になる。つぎに乙の送信電鍵を押すと甲の閉塞器の検電器は全開の方向に傾斜し、継電器が動作する。このとき甲の解錠電鍵を押すと全開線輪が動作し、全開鉤が持ち上げられ、下部スライダーを引出すと全開位置になって、タブレットを取り出すことができる。

上の操作において甲の閉塞器が半開位置にしかならなかった場合を両半開といい、乙で下部スライダーを引出したとき全開位置になれば、甲でも全開位置にすることができ、いわゆる両全開となる。いずれも機器の故障によるものであるが、特に後者は閉塞器設置の目的に反するもので、あらゆる方法によってこれを防止するようにしている。

(2) タブレットを納入するとき いずれかの閉塞器の上部ス