

ン⑨が回転し、ブレーキ軸⑩が回転して、ブレーキトング⑪を急速に軌条にかみ合わせる。

(3) (1)によりクラッチ⑥がかみ合うと、クラッチ⑥は、車軸⑫にキーで止めてあるために車軸の回転力は、チェーン⑬を経て摩擦クラッチ⑭に力を伝え、ブレーキ軸⑩を回転して、締付ねじ⑮を介して、ブレーキトング⑪を軌条に締めつけて制動作用を行うものである。

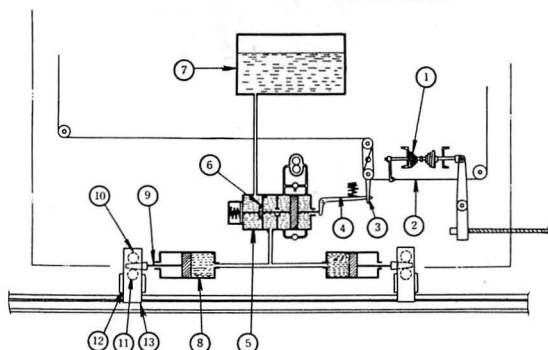
(4) 車掌が足踏ペダルを踏めば、錘②を押えているピンが引きもどされて、ロープ切断の場合と同様に動作する。

(5) ブレーキ緩解の場合は軸⑩を逆に回転し、ばね⑧を押しして速動部のカムをもとの位置にもどせばよい。

手用制動装置は図-5のような構造であり、ハンドル①を矢印方向に回転すると、傘歯車により軸⑩は回転し、鎖車⑪およびローラチェーン⑬により、ブレーキ軸⑭が回転され、締付ねじ⑮が矢印方向に開きブレーキトング⑯は、軌条をつかみ制動作用が行われる。

3 セレッチ・タンファニー形制動装置(図-7・8・9)

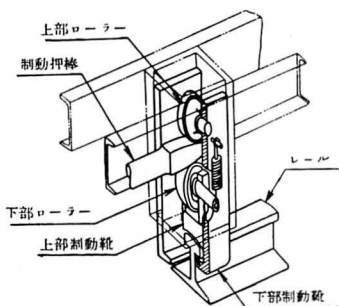
7. セレッチ・タンファニー形自動制動装置



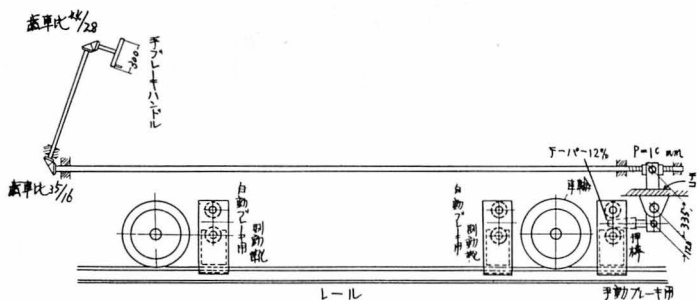
この形の自動制動装置は空気溜に貯えられた圧縮空気によって加圧された油を用い、制動筒に油圧を送って、制動筒は押棒を押し出して、制動子を軌条頭部の上下面にかみ合わせて制動を行うものである。

前2形と違う点は、前2形では軌条頭部の

8. セレッチ・タンファニー形制動子部分



9. 鋼索鉄道の制動装置(セレッチ・タンファニー形)



側面をつかむが、この形のものは上下面をつかむ点である。

またこの形のものは圧縮空気を利用して、2両連結を行う場合に簡単に行えるものである。

その構造は図-7・8のようなものであり、制動作用はつぎのようである。

(1) ロープの張力がゆるむかまたは切断すると、これに釣合っていたばね①の張力により、補助索②が引張られて掛金③がはずれる。

(2) 掛金③がはずれると、クランク④がばねの力により、バルブシリンダ⑤の弁⑥を押して、油槽(そう)⑦にある油は圧縮空気により、バルブシリンダの弁を通り、制動筒⑧の中に圧入する。

(3) 制動筒に圧入された圧力油は、ピストンを押しして押棒⑨を押し出し、上部ローラ⑩および下部ローラ⑪の間に楔を押し込んだと同様な作用をして、上部制動子⑫および下部制動子⑬をレールに押しつけて制動作用を行うものである。

(4) 車掌が急停車の必要を認めた場合は、この形では足踏ペダルでなく、車掌台のロープを引張って、掛金③をはずすことにより、ロープ切断の場合と同様の動作をするものである。

手用制動装置は図-9のようなものである。

この形の制動装置には、油槽および空気溜の圧力が規定圧力以下に下った場合は、巻揚所に自動的に連絡するための圧力スイッチが取付けられている。→鋼索鉄道用巻揚機。(秀平一夫)

こうさくつどうのほあんそうち 鋼索鉄道の保安装置

鋼索鉄道は急勾配(きゅうこうばい)路線上をロープによって運転されるので、運転中停電、巻揚機用電動機の過負荷、過速度、ロープの切断または弛緩(しかん)および運転手の誤運転等の際に、自動的に電動機電源をしゃ断するとともに、巻揚機または車両の制動機を動作させて、運転を停止する装置を設けてその安全を確保するようになっている。

1 巻揚機室内の保安装置

(1) 停電の場合

運転中停電になると、自動的に配電盤の油入しゃ断器がしゃ断され、同時に巻揚機の非常制動機の押上機が動作して、非常制動がかかり運転を停止する。

この場合ふたたび送電しても、主幹制御器をいったん零位置にもどさなければ、運転できないようになっている。

(2) 巻揚機用電動機の過負荷の場合

電動機盤の過電流継電器が働き、油入しゃ断器が動作して非常制動がかかる。

(3) 巻揚機(すなわち車両)の速度が限度をこえた場合上下車両の荷重の不均衡がはなはだしいときなどに過速になるが、規定速度をこえた場合、電動機軸に設けられた遠心動調速機が動作して、油入しゃ断器をしゃ断して、非常制動機が動作する。

(4) 運転手が緊急停車を必要とした場合

この場合運転室内の足踏開閉器を踏めば、非常用電流継電器が動作して非常制動がかかる。

なお足踏によって、機械的に非常制動機を動作させるようなものもある。

2 山頂停留場の保安装置

(1) 車両が停留場へ進入する場合

車両が停留場へ進入する際、停留場の手前で減速されるのであるが、所定の速度以上で進入すると、車両の外側部に取付けられたストライカーが、巻揚機の非常制動機とロープによって、連動してある第