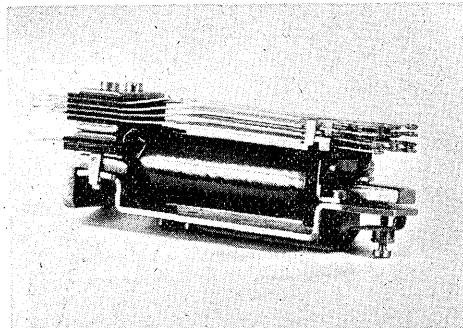


## 特殊 繼 電 器 \*

最近通信部門の急激な發達は 繼電器の利用範圍を著しく増大し、設計製造の方面にも驚く可き進歩を齎した。茲に特殊な繼電器の一、二を御紹介申上げる。

### a. 2 段 動 作 繼 電 器

此の繼電器は第1圖に示せる如くシーメンス式平型繼電器であるが、接極子に力彈條が取付けられて居り、其の名に示す如く2段



第 1 圖 2 段 動 作 繼 電 器

の動作を爲し得るものである。

捲線は 250 オームのもの2個を有し、接點は切斷接點2組と動作接點4組とから構成されてゐる。動作電流は第1捲線と第2捲線とを直列に接続し 7 MA を通したる時第1段の動作を爲し、同様の状態に於いて電流を 18 MA まで増加したる場合に於いては絶対に第2段の動作を行ふことなく電流を 30 MA に増加したる時初めて第2段の動作を爲す様に設計されてゐる。

而して第1段の動作に於ては動作接點1組のみが完全な動作を爲し、他の接點には何等の變化を與へないが第2段の動作に於ては全接點即ち切斷接點2組と動作接點4組に對し全部完全な動作を爲さしむることが出来る。

以上の如き動作を爲すのであるから第1動作に於ては廻轉電磁石の回路を造り或は表示ランプを點火し又は警報用電鈴を鳴動せしめ得るも第2段の動作に於ては斯くの如き回路を斷つと同時に他の目的に使用可能な多くの接點を有してゐる。

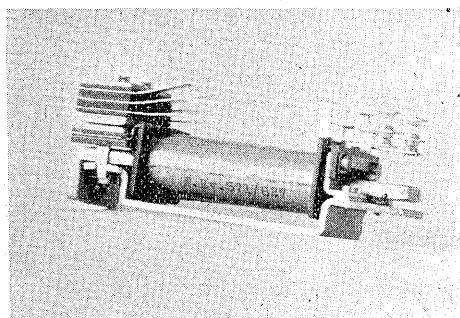
是れ等の接點はシーメンス式平型繼電器に準據し電流容量を大略 800 MA 程度としてある。只だ1個の繼電器が2種類に使ひ別け出来るのであるから資材不足勝ちの今日、其の利用の道が漸次高まつて來てゐる。

### b. 重 荷 接 點 付 繼 電 器

電話用繼電器の使用電壓は大略直流 24V-60V 程度のもので非常に多く、使用電流も 1A を超ゆるものは極めて少い。

然しながら最近電力線搬送、遠隔制御等の部門が發達するに連れ電壓、電流共に容量の大きいものを要求されることがある。第2圖は斯の如き要求に應ずる爲め當社がシーメンス平型繼電器を改造し接點上に於ける電流容量を増大し製作したものである。

捲線は 1000 オームのもの1個を有し、接點は切換接點2組を



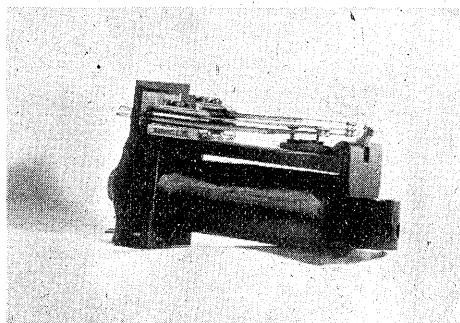
第 2 圖 重 荷 接 點 附 繼 電 器

持つて居り、動作電流は 18 MA となつてゐる。捲線に加へらるべき電壓は 24V を標準として居るが接點は彈條取付方法の改造、接點間隔の増加、接觸面の増大等により、最高電壓 200V までとし接點容量 150 W まで使用可能である。勿論本器は其の一例にして實際使用に當つては接點の種類とか其の個數とかにより各種の異つたものが製造されてゐる。

### c. 信 號 用 R 繼 電 器

この繼電器は私設電話装置の一部として呼出電流發生用に用ひられてゐるものである。

丸型繼電器に特殊な改造を加へたものであるが平型繼電器にても製作は可能である。捲線としては2個の捲線を有し第1捲線は



第 3 圖 信 號 用 R 繼 電 器

400 オーム第2捲線は 1100 オームとなつて居り、接點としては切換接點1個、切斷接點1個を持ち、兩捲線共 16 MA にて動作する様に設計されてゐる。

16 MA により一度動作した回路を切斷接點により自己切斷を行ふ様に接続すれば接極子は斷續動作を繼續することとなり、直流電源を斷續する。この斷續電流に對し更に蓄電器を用ひて波形を變へ、小型變壓器を通して電壓を上げ電話機呼出用として使用されてゐる。接極子の斷續動作を制御する爲めに第3圖の如く接極子に一定の重りが取付けられてある。直流電源を斷續するのであるから如何に方法を施しても少量な火花の發生は免れない。従つて附近に誘導妨害を與へる虞れのある場合は特殊な取付けを爲し鐵製の覆を附してゐる。(富士通信機 營業部 木内忠郎)

\* Kiuti Tadarō: Special Relays



\*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。