

リップフロップを2段設けたのである。実際の組立は、プリント配線によって第10図のように作り上げた。図示のものをX、Yそれぞれ6枚、計12枚用いた(第11図参照)。

(d) 電磁石駆動出力回路——コードバー操作電磁石には700アンペアターンが必要なため、その電流を40mAに選り、とくに逆耐圧の高いパワートランジスタOC19Aを用い、第9図のような出力回路とした。この放熱には十分注意して第10図のような取付け方をした。第11図は上に述べた自己返納装置の全体である。

6. おわりに

以上筆者が考案設計した活字母形自己返納装置と、それを取り付ける本体である東京機械製作所の全自動モノタイプとの概要を述べ、工作機械数値制御とは別のデジタル技術の機械への応用の一端を示した。本文では触れなかったが、もちろんこのモノタイプには、母形庫内5箇の同一母形が全部出払った後の自動ゲタ組込みや、コンベア上での間隔がずれた母形の自動はじき出し、その他種々の不都合が生じた際の自動停止など、機械-電気的論理回路がこん然と組み込まれている。

また前記のとおりモノタイプ駆動用モータ(1HP)からや、各種接点や電磁石からの誘導に対する策として、S/Nを上げるように光源にはストロボ管を用いた。それにもかかわらず、いざとなると予期せぬ誘導になやまされた。純電気回路だけの場合はまったく問題にならぬ伏

兵が、機械系と融合させると数多く飛び出すのは自動制御-オートメーションの宿命でもあろう。この点にもエレクトロニクスの領域からだけでは論じつくせぬ問題がいくつも残っていると思う。

一方、このモノタイプへの、サイバトロンのような無接点リレーやパラメトロンのような論理回路素子の応用も検討したが、いまのところ信頼度、簡便さ、とくに価格の点より電話用のリレーを用いているのが現状である。

紙面の都合で詳細な説明ができずほんのあらましに終わったが、なんらかの参考になれば幸いである。

なおこの研究の一部は当研究所が株式会社東京機械製作所より委託を受けて行なったものである。

本装置に関する特許

- 1) 昭 35 特願 11176
- 2) 同 上 20096

正 誤 表 (3月号)

頁	段	行	種 別	正	誤
30	左		第4図説明	35μ	30μ
89	右	7	本 文	B_{\perp}	B_1
"	"	11	"	$B_{//}$	B_{11}
"	"	12	"	$P=(B_{\perp}-B_{//})$ $/(B_{\perp}+B_{//})$	$P=B_{\perp}-B_{//}$ $/(B_{\perp}+B_{11})$
90	"	1	"	$B_{//}$	B_{11}
"	"	19	"	第5図, 第9図	第5図, 第8図
91	左	19	"	…受信機・テープレコーダ……	…受信機のテープレコーダ……

5月号予告

研究解説

- 衝撃風洞による超音速流の実験……………玉 木 章 夫
- 抵抗線歪計を用いた荷重計……………大 井 光 四 郎
- Na-CMC とその用途……………浅 野 六 郎
渡 辺 鋼 市 郎

海外事情

- 国際写真化学会議に出席して……………野 崎 弘

研究速報

- 超音波によるキャピテーションの高速度撮影(第2報)……………鳥 飼 安 生
藤 森 孝 雄 雄
李
- 油圧式衝撃試験装置……………高 橋 幸 伯
- ブドウ糖溶液の着色に対する5-オキシメチルフルフラールの役割(その5)……………黒 岩 城 雄
吉 弘 芳 郎
中 村 亦 夫