

# UN MOTO ORARIO

## PEL RIFRATTORE MERZ DI MERATE

—

Nota di A. KRANJC (\*)  
(*Osservatorio astronomico di Merate*)

RIASSUNTO. — Si descrive un regolatore elettronico per moto orario a servomeccanismo comandato da un pendolo che batte il mezzo secondo, impiegante solo due thyatron ed un motore asincrono monofase. Mediante un controllo a distanza è possibile variare con continuità la velocità entro i limiti  $\pm 2\%$  senza toccare il pendolo.

ZUSAMMENFASSUNG. — Es wird eine elektronische Antriebsvorrichtung für die Stundenbewegung beschrieben, die nur zwei Thyatrons und einen Asynchronmotor benutzt und von einem Halbsekundenpendel gesteuert wird. Durch eine Fernkontrolle kann die Geschwindigkeit innerhalb  $\pm 2\%$  kontinuierlich verändert werden, ohne das Pendel anzurühren.

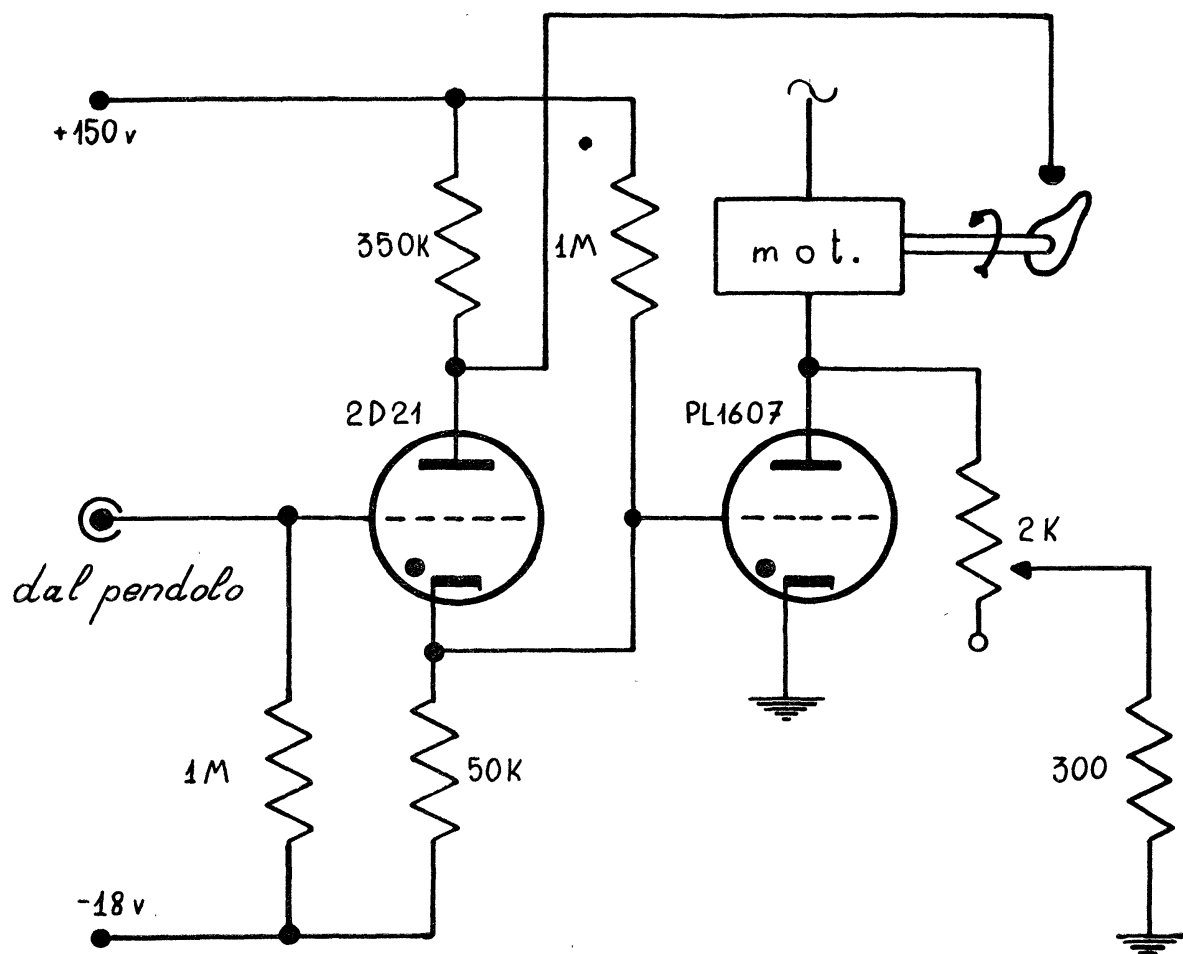
E' stato precedentemente descritto un regolatore elettronico pel moto orario del riflettore Zeiss da 102 cm di Merate; esso è in funzione da oltre un anno con buoni risultati pur essendo stato rozzamente costruito come modello sperimentale; per tale motivo la parte meccanica è stata sistemata a parte da quella elettronica, la quale è stata montata su uno chassis collegato ai motori mediante opportuni conduttori. In particolare se la placca del thyatron 2D21 fosse stata collegata anzichè al condensatore del circuito di placca del triodo 6C4, direttamente al contatto strisciante che andava alla camma dell'albero motore, si sarebbe dovuto ottenere in teoria lo stesso risultato; in pratica la connessione avrebbe richiesto un cavo coassiale schermato, e la sua capacità avrebbe dato luogo ad oscillazioni di rilassamento a denti di sega, col risultato che il thyatron non sarebbe rimasto acceso per tutto il tempo richiesto. Ciò ha reso necessario l'introduzione del triodo 6C4; ovviamente il cavo coassiale non presenta rischi nel circuito di griglia del triodo.

Nel regolatore pel moto orario costruito pel rifrattore Merz di Merate, allo scopo di evitare quella complicazione non necessaria, la parte elettronica è stata fissata sullo stesso supporto di quella meccanica, come si vede in fotografia. Perciò è stato possibile fare in modo che il filo che

---

(\*) Ricevuta il 29 dicembre 1957.

connette la placca del 2D21 con la camma dell'albero motore sia estremamente corto, cosa indispensabile per il buon funzionamento del circuito riportato in figura 1. Anche in questa nuova realizzazione è stato conservato il sistema precedentemente adottato per la regolazione a distanza della velocità, portando i limiti di correzione da  $\pm 1,5\%$  a  $\pm 2\%$ .



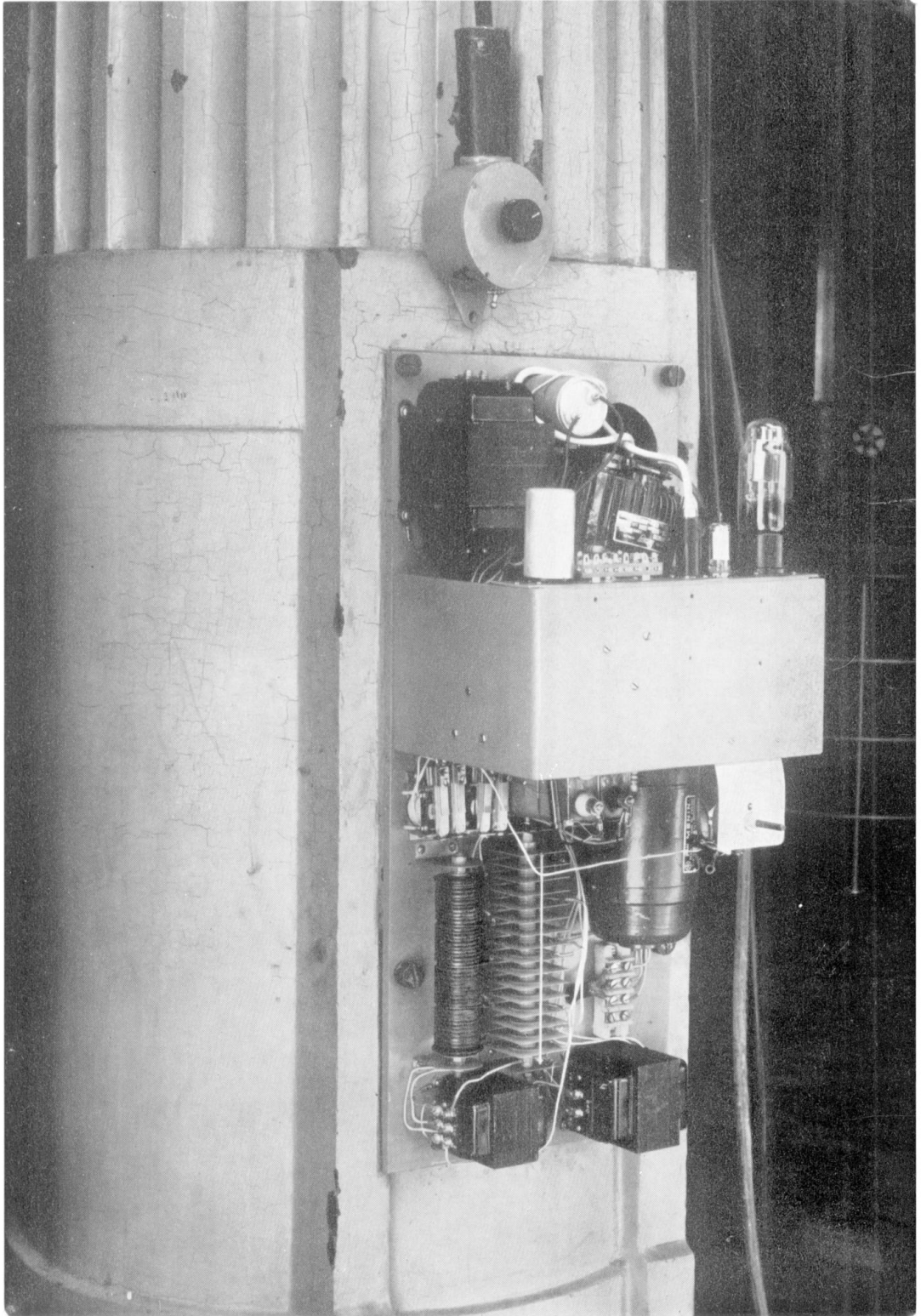


Fig. 1

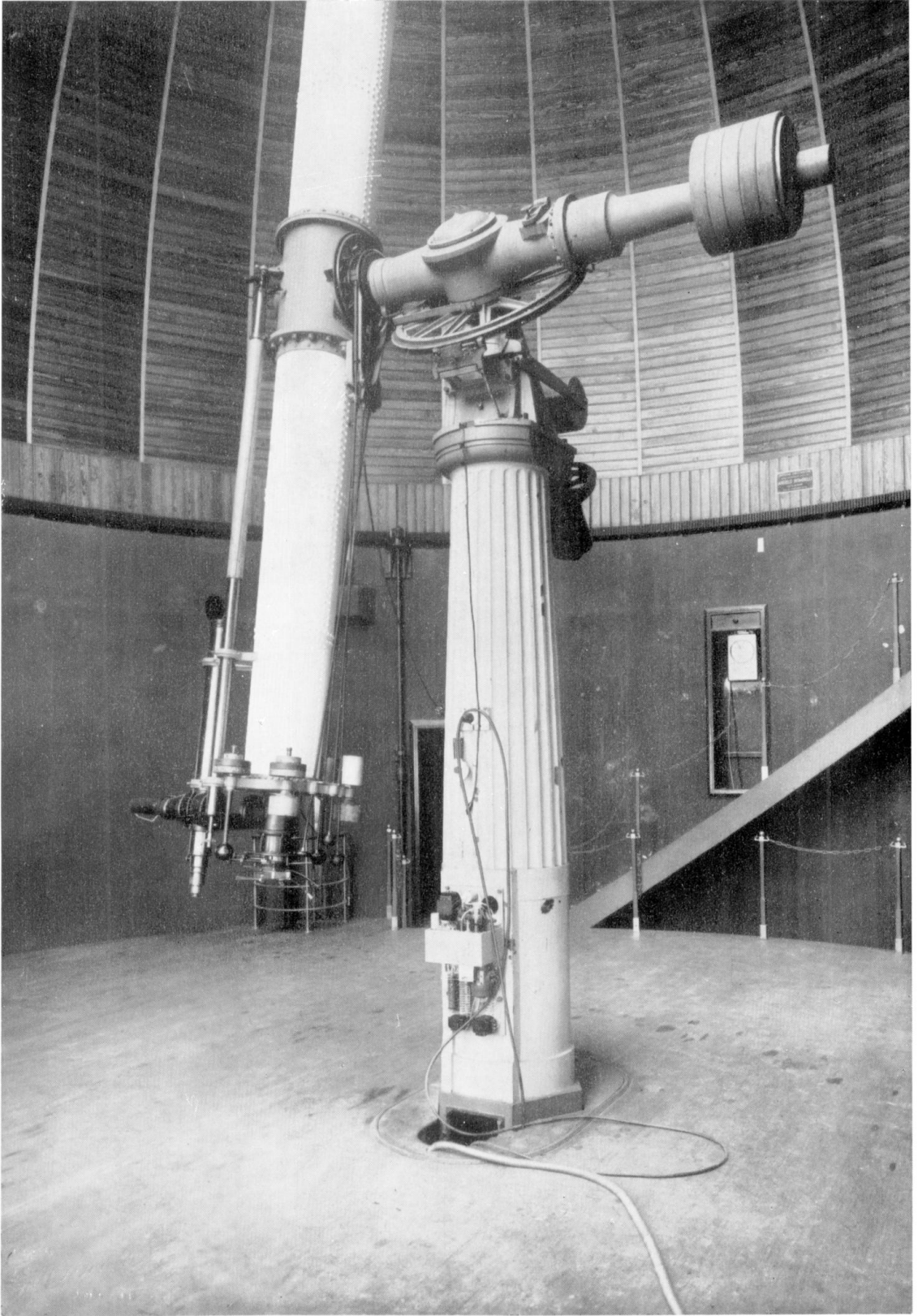


Fig. 2