

schlagwerk ist ein Schlossrad vorgeschaltet, das lediglich umgesteckt wird, falls ein Nachrichten notwendig werden sollte.

Die Fabrik, jetzt im Besitz des Herrn G. Hartmann, unter der Firma „Johann Mannhardtsche königl. bayer. Hof-Turmuhrenfabrik“, stellt in ihren modernst eingerichteten Räumen (Metzstrasse 14) auch Uhren mit Stundennachschlagwerk, Acht-Tage-Uhren mit Grahamankergang, mit Stiftengang und Sekundenpendel, Perron-Uhren, elektrische Normal-Uhren und ebensolche Anschlagwerke zur Feueralarmierung her. Sie wird an dem Münchner Rathausneubau auch mit einem originellen Glockenspiel vertreten sein.

Messerer.

### Elektrische Uhr

mit einem zwischen Elektromagneten schwingenden Anker, dessen Hin- und Herbewegung mittels eines doppelten Zahnsektors und eines Doppelsperrrades in eine umlaufende Bewegung zum Aufziehen des Triebwerkes verwandelt wird.

Deutsches Reichs-Patent Nr. 172822; von Fritz Müller in Neunkirchen, Bez. Trier.

Vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine elektrische Uhr mit elektromagnetischem Antrieb, bei welcher von einem zwischen zwei Elektromagneten schwingenden Anker in bekannter Art der Antrieb eines sprungweise fortzuschaltenden Zeigerwerkes abgeleitet wird, während zur Regelung des Zeitablaufes zwischen den Umlegewechseln das

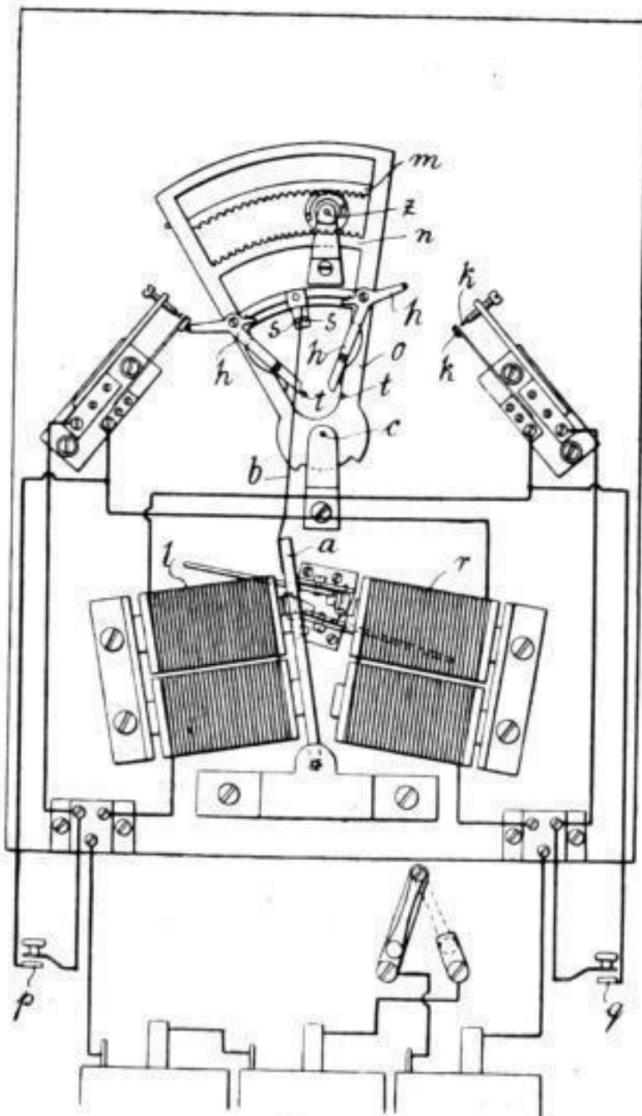


Fig. 1.

Hilfsmittel eines unmittelbar die Aufzugkraft empfangenden Gangordnerwerkes dient. Dies geschieht bekanntlich dadurch, dass ein die Aufzugkraft auf das Uhrwerk, bezw. Gangordnerwerk (mit Unruh, Pendel oder dergl.) übermittelnder, zwischen zwei Stromschliessern schwingender Sektor unter Einfluss einer auf ihn wirkenden Triebfeder steht, die an einem zwischen Elektromagneten in die eine oder andere von zwei Wechsellagen umlegbaren Anker

angebracht ist, so dass sich infolge Stromschlusses und Elektromagneterregung wechselseitig in den Grenzlagen des Sektors die Fortschaltung vollziehen kann. Das Neue der Erfindung liegt in der eigenartigen Sicherung des Ankers in den Endlagen, so dass die treibende Feder *b* nach Aufhören des Magnetismus in der gespannten Lage verharrt und in der dadurch bedingten Stromschlusseinrichtung, die plötzlich wirken muss, damit der neu erregte Anker, der zuerst die Sicherungssperrung zu lösen hat, die dabei auftretende Reibung leicht überwinden kann.

Fig. 1 zeigt eine Ansicht der Magnete mit dem Antriebwerk, Fig. 2 eine hintere Ansicht, Fig. 3 eine Seitenansicht, teilweise im Schnitt, Fig. 4 das doppelwirkende Zahnstangenschaltgetriebe für den Antrieb des Gangregelwerkes, und Fig. 5 die Vorrichtung zur Verriegelung und Auslösung des Schwingankers.

Zwischen den beiden Elektromagnetpaaren *r, l* ist der Anker *a* schwingbar gelagert, dessen Oberende eine Blattfeder *b* trägt, die

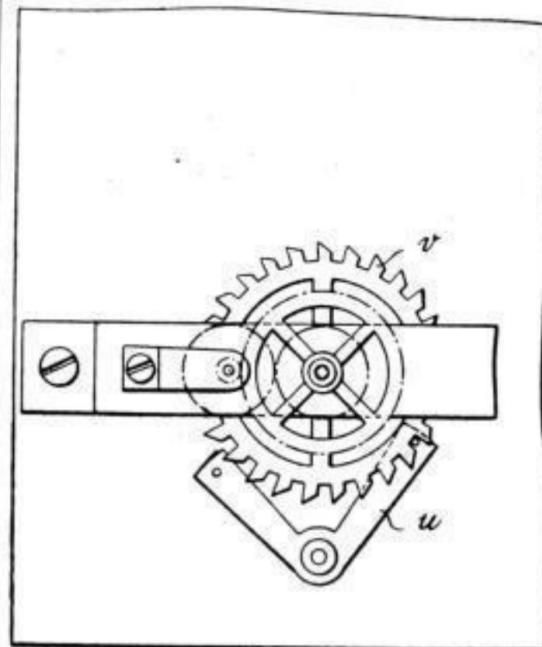


Fig. 2.

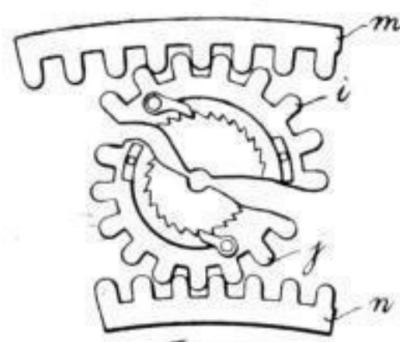


Fig. 4.

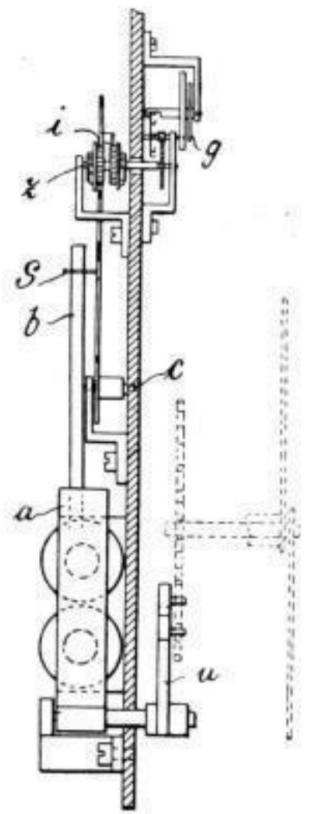


Fig. 3.

als Triebfeder zu wirken bestimmt ist. Oben greift die Feder zwischen zwei Stifte *s*, die an dem um Punkt *c* schwingbaren Sektor *o* befestigt sind. Derselbe trägt zwei mit Zähnen ausgestattete Bogenstücke *m, n*, welche in Eingriff mit Schalträdern *i, j* (Fig. 4) von derartiger Einrichtung und Sperrzahnungsanordnung stehen, dass beim Hin- und Herschwingen des Sektors die Welle *z* ungeachtet der Angriffsrichtung von rechts oder links stets in der gleichen Richtung gedreht wird. Die Welle *z* gehört als Sekundenzeigerwelle dem Laufwerk *g* an, dessen Regelung durch eine Unruh (oder einen sonstigen Gangordner) erfolgt. Der Sektor besitzt an beiden Seiten einen zweiarmigen, unter Federwirkung stehenden Hebel *h*, dessen seitlich reichender Arm an der Schwingungsgrenze des Sektors auf der einen oder anderen Seite einen Kontakt *k*, und zwar mit plötzlichem Abfall schliesst, der dadurch zustande kommt, dass der annähernd radial gerichtete Winkelhebelarm über einen auf der Platine festsitzenden Stift *t* gleitet. Durch den Stromschluss bei *k* wird wechselseitig der Stromkreis desjenigen Magneten *r*, bezw. *l* geschlossen, an dem der Anker *a* zur Zeit nicht anliegt. Jeder der Hebel *h* ist am unteren langen Schenkel mit einer Feder versehen, um beim