

Zu dem Ende überträgt ein konisches Räderpaar die Kraft von der senkrechten Welle *f* auf die horizontale Welle *h*, die ein Trieb *i* und ein Rad *k* aufnimmt. Das Trieb *i* steht mit dem Minutenrade *l* im Eingriff, auf dessen Welle der Minutenzeiger sitzt und durch welche das vor der Vorderplatte sitzende, hier nicht gezeichnete Zeigerwerk betätigt wird.

Das Rad *k* ist im Eingriff mit den Rädern *m* und *n*, die auf benachbarten parallelen Wellen sitzen, und erteilt denselben im Falle der Auslösung die durch gefiederte Pfeile angedeuteten Drehbewegungen. Das ganze Räderwerk ist zurzeit gesperrt durch einen mehrarmigen Hebel *o*, der fest auf der Welle *s* des Rades *n* sitzt und sich mit einem Arm an den Halbzylinder *p* anlegt. Dieser letztere ruht auf einer Achse *q*, die von einem zwischen den Platinen liegenden Hebelarm *r* beeinflusst wird. Hebt man diesen Arm nur wenig, so dreht sich der Halbzylinder *p*, der Hebel *o* wird frei und es kann sich das Rad *n* so lange drehen, bis *o* mittels eines anderen Armes wieder am Umfange des Halbzylinders *p* anschlägt, nachdem der Halbzylinder wieder in seine Ruhelage zurückgekehrt ist. Kann sich *n* drehen, so bewegt sich das auf derselben Welle *s* sitzende Kronrad *t* und der hemmende Windflügel *u* rotiert. Von der Kronradwelle wird auch das Kontaktwerk bedient, welches bei dieser Teildrehung den elektrischen Strom der Batterie *d* in der einen Richtung durch das Leitungssystem sendet. Bei der folgenden Auslösung ändert der Strom im äußeren Leitungssystem in bekannter Weise seine Richtung. Bei jeder Auslösung werden somit die Zeiger der elektrischen Nebenuhren gerückt, gerade so, wie die Zugfeder im Federhaus *g* für das nächste Zeiteilchen aufgezogen wird.

Die Hebung des Auslösearmes *r* besorgt das Gehwerk, das zugleich die Pendelschwingungen unterhält und dessen treibendes Rad *m* ist. Im gehemmten Zustande kann dieses Rad keine Kraft äußern, vielmehr ist dasselbe mit dem auf derselben Welle *v* sitzenden konischen Rad *w* in Ruhe. Es dient somit dem an der Welle *v* um die Nabe *x* schwingenden zweiten konischen Rade *y* als Stützpunkt, womit dasselbe Gelegenheit findet, durch sein Gewicht auf das dritte konische Getriebe *z* treibend zu wirken. Diese Wirkung des Rades *y* kann durch ein Hilfsgewichtchen *1* unterstützt werden. Da mit dem konischen Rade *z* das Übertragungsrad *2* gekuppelt ist, das einerseits in das Steigradtrieb *3* eingreift, so ist leicht einzusehen, daß durch das Steigrad *a* die Schwingungen des Pendels unterhalten werden.

Je mehr sich das Übertragungsrad *2* dreht, um so tiefer kann das konische Rad *y* sinken bzw. die ebenfalls um die Nabe *x* schwingende Nase *4* sich heben. Hierdurch wird auch der Arm *r* gehoben, bis das Uhrwerk ausgelöst ist. Nach dieser Auslösung dreht sich aber während einer kurzen Zeit das konische Rad *w* im

Sinne der Uhrzeigerbewegung, und zwar rascher, wie dies dem Rade *z* unter dem Einfluß der Hemmung gestattet ist; damit dienen die Zähne von *z* für einen Augenblick als Stützpunkt und *y* schwingt aufwärts, um sodann wieder in erklärter Weise weiter zu arbeiten. Aber auch während dieser Hebungsperiode wirken die Zähne des Rades *y* treibend auf diejenigen des Rades *z*.

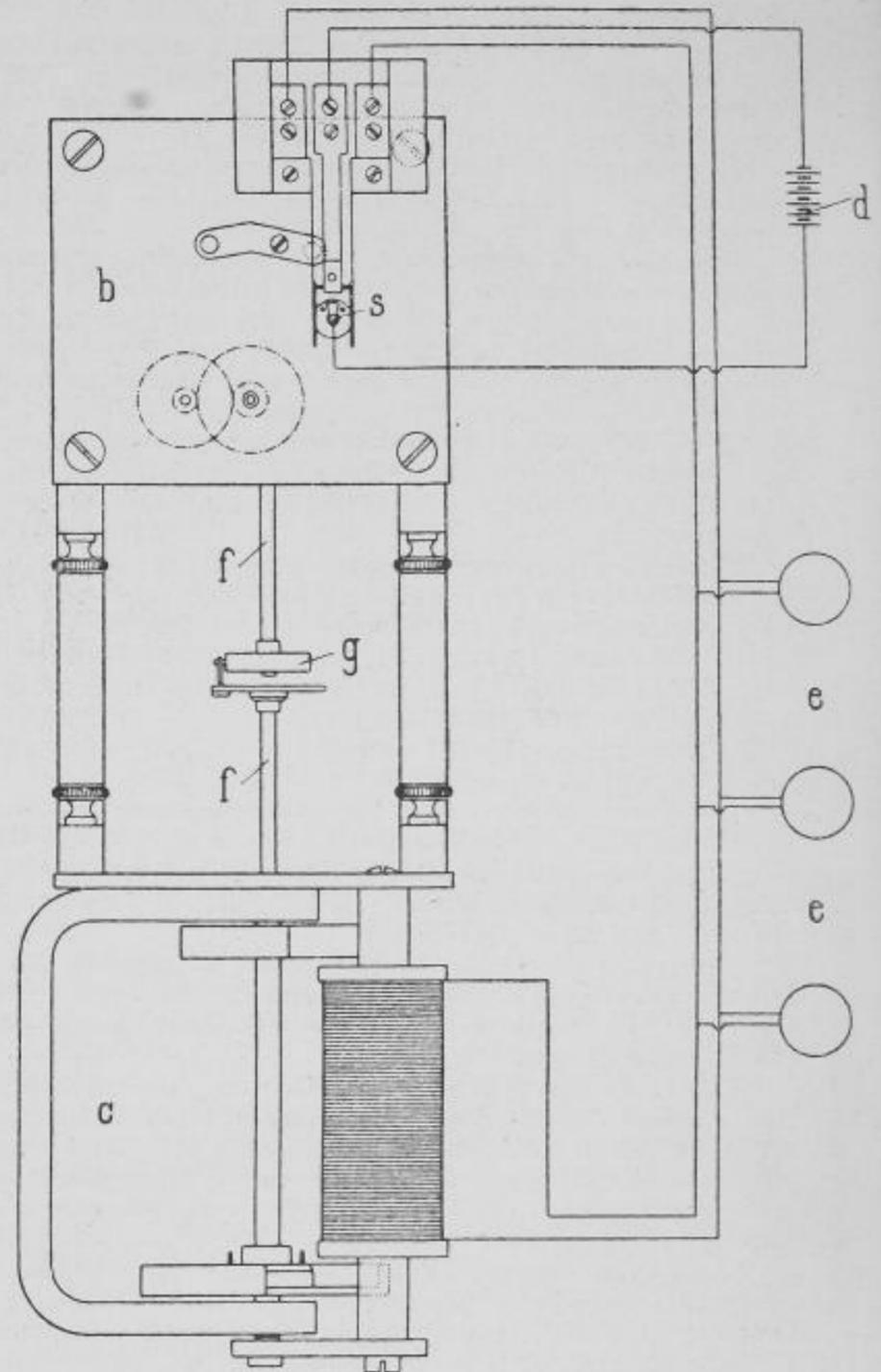


Fig. 1.

Hieraus erkennen wir daß kein Teil des Uhrwerkes einen größeren Kraftaufwand zu überwinden hat, kein Organ dient erheblicher Arbeitsaufspeicherung und können somit die Konstruktionsteile äußerst leicht ausfallen.

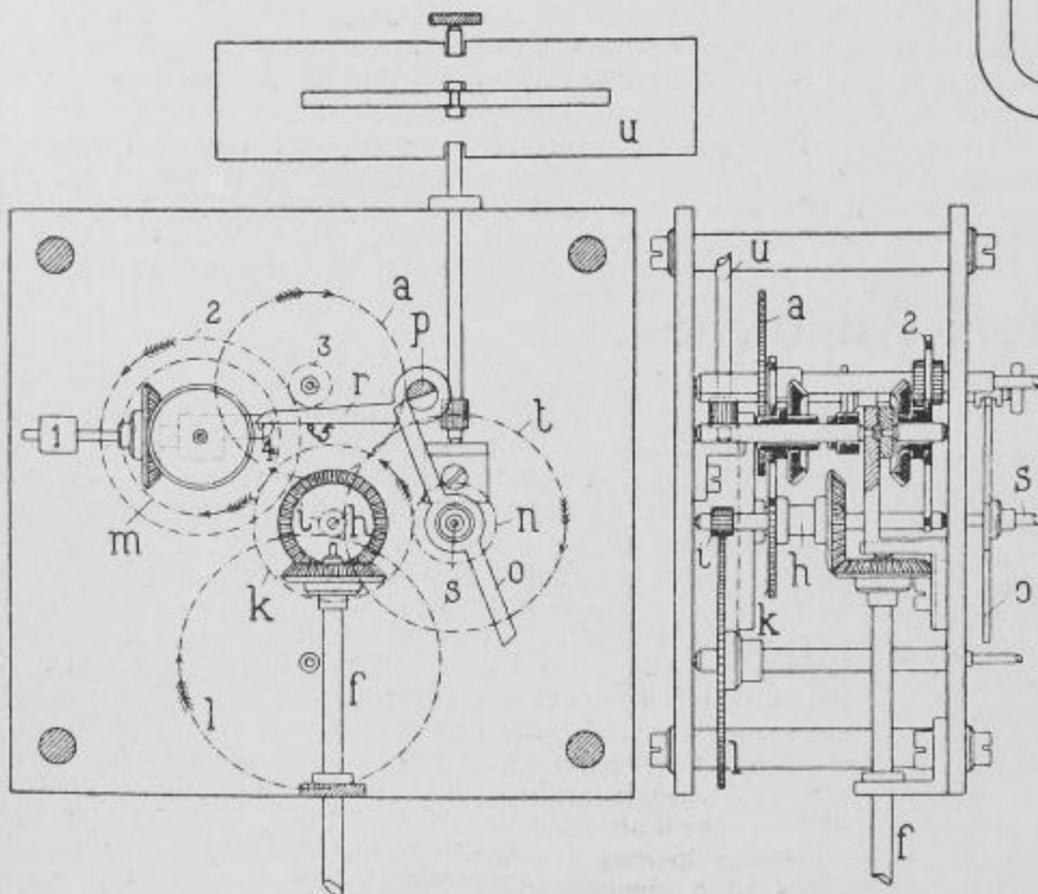


Fig. 2.

Fig. 4.

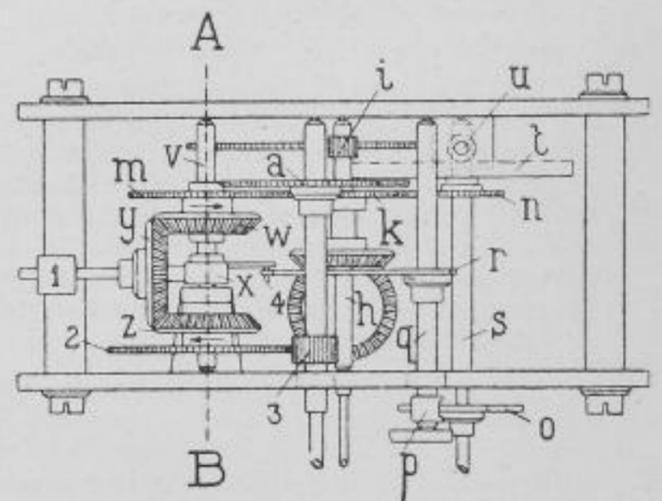


Fig. 3.