

Jede der Doppelklemmen 1, 1, 2, 2 usw. steht mit der betreffenden zu regelnden Uhr in Verbindung; in der Zeichnung ist nur eine Leitung (an 1, 1 angeschlossen) gezeichnet. Diese Art der Schaltung der Klemmen ermöglicht neben einer starken Ausnutzung des Schaltbrettraumes *X* eine in kurzer Zeit aufeinander folgende zweimalige Sendung des Stromes in ein und dieselbe Leitung. Die Stromunterbrechung bzw. das zweimalige Stromübertragen in ein und dieselbe Leitung hat folgenden Zweck. Durch den ersten Strom wird die Kugel *k* im Rohre fortbewegt; hat dieselbe den

bunden. Die Umschalter *u*, welche an der Schiene *o* drehbar befestigt sind, berühren mit den Federn *f* die Erdschiene *E* und mit ihren Enden nur die Klemmen *b*² der *b*-Leitungen. Hat sich der Stromüberträger einmal um seine Achse gedreht, so werden durch die Verschiebung der Zugstange *w* infolge Einfallens des Stiftes *l* in die Vertiefung der Scheibe *E*² die *b*-Leitungen wieder mit dem Klappenschanke verbunden.

Die zum Stellen der Uhr erforderliche Kraft kann auch unmittelbar durch das Umschalterlaufwerk erzeugt werden. Auch kann

Fig. 1.

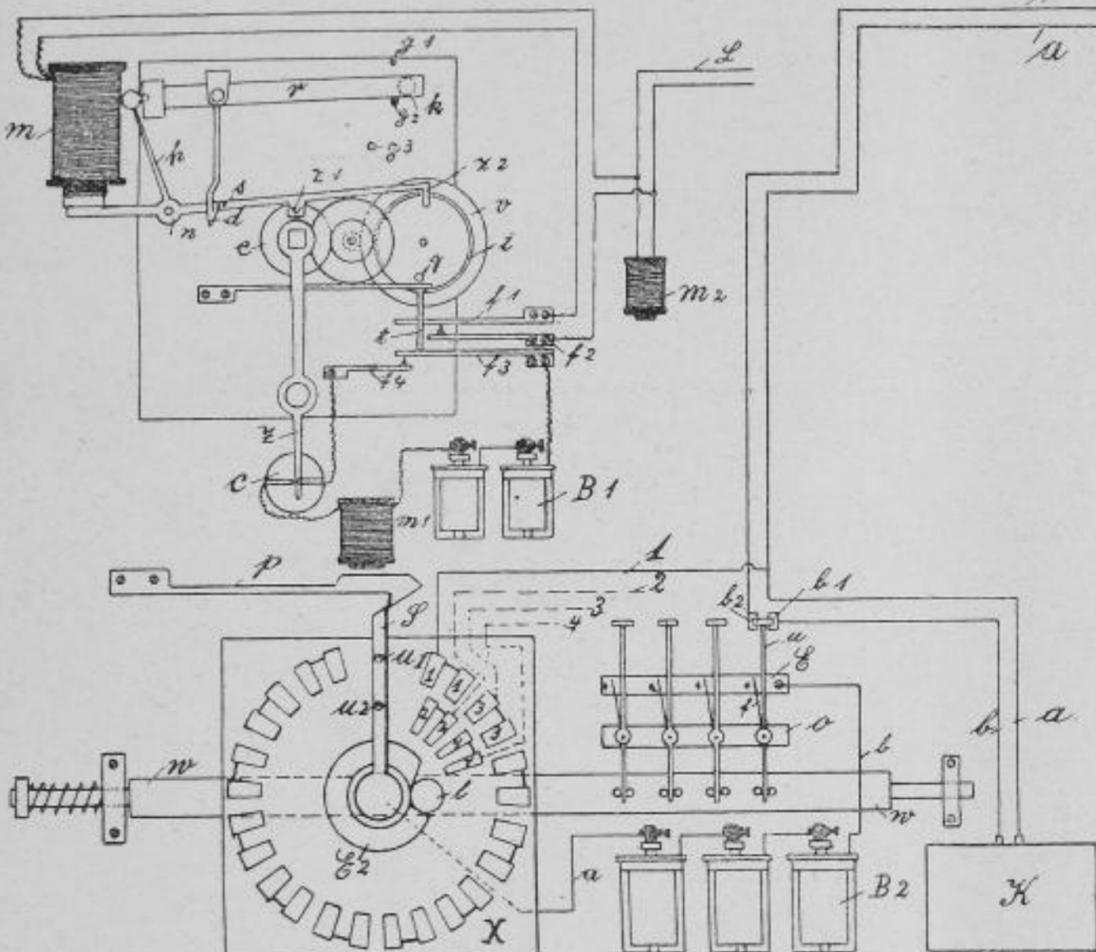
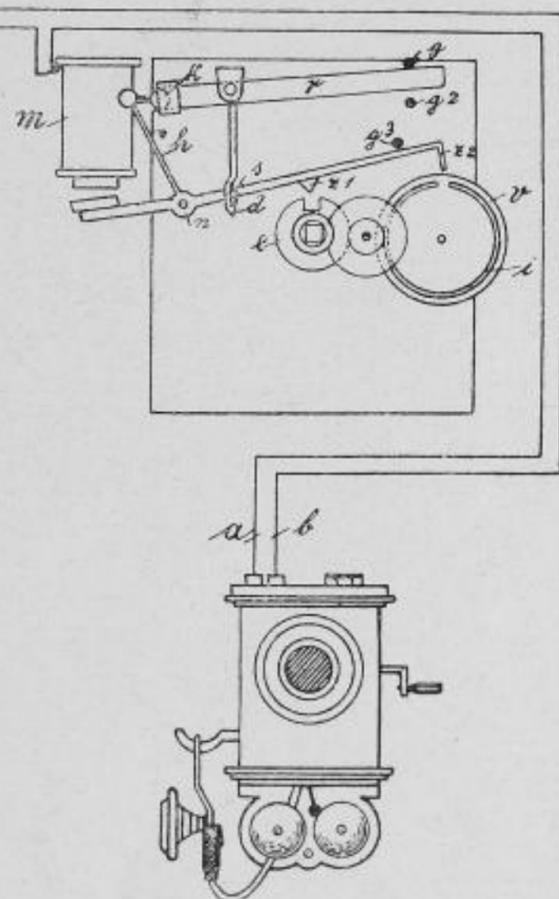


Fig. 2.

Fig. 3.



Drehpunkt des Rohres überschritten, so senkt sich, sobald die Stromunterbrechung stattfindet, das Rohr durch das Gewicht der Kugel. Erfolgt jetzt ein zweiter Stromstoß in dieselbe Leitung, so hat der bei erster Bewegung des Hebels *n* durch den Haken *d* abgefangene Stift *s* freien Bewegungsraum. Der Zahn schlägt in die Scheibe *e*, und die Uhr ist eingestellt. Nach der zweiten Stromunterbrechung wird der Rückgang des Hebels *n* durch die Stütze *g*³ begrenzt. Die Länge und Neigung des Rohres ist derart bemessen, daß bei dem zweiten Stromstoß die Kugel gerade ihren äußersten Stand erreicht hat (auf der Zeichnung rechts). Auch in der übergekippten Stellung hat das Rohr noch etwas Gefälle dem Hammer zu, so daß die Kugel stets wieder in ihre Ruhelage zurückkehrt.

Das An- und Abschalten der Klappenleitungen geschieht auf folgende Weise. Noch bevor der Stromüberträger die Klemme 1 erreicht, ist durch die Drehung der Einzelscheibe *E*² die Zugstange *w* durch den Stift *l* nach rechts verschoben; hierdurch werden die *b*-Leitungen zum Klappenschanke *K* unterbrochen und die *b*-Leitungen gemeinschaftlich mit der Erdschiene *E*, an welcher der mit *b* bezeichnete Poldraht der Batterie *B*² liegt, ver-

das 24-Stundenrad *v* so verlegt werden, daß der Stellhebel sich verkürzen läßt.

Das Einstellen der Uhren (Hauptuhren) auf den Ämtern kann wie folgt geschehen:

Angenommen, Figur 1 zeigt die Hauptuhr des Telephonamtes in *A*, welche im Anschluß an die Fernleitung *L* von *B* automatisch gestellt wird. Die Einstellung geschieht 6²⁹ vormittags; die etwaige Differenz an der Hauptuhr in *A* wird ausgeglichen. Genau um 6³⁰, also eine Minute später, gibt diese Uhr automatisch die Zeit an die Uhren der Nebenämter bis *C* ab und stellt zugleich die Uhren der Telephonteilnehmer der Stadt *A*. In *C* wiederholt sich der Vorgang eine Minute später, indem die von *C* abhängigen Uhren eine Minute später die Zeit empfangen und dabei auf 6³¹ eingestellt werden.

Zur Stellzeit schließen sich die Hauptuhren in bekannter Weise selbsttätig an die Fernleitungen an und leiten den Strom über die Spulen des Stellmagneten *m*, da in diesen weniger Widerstand ist als in den Fernklappenspulen *m*².

Das Stromüberträgerlaufwerk könnte auch durch elektrische Stromwellen (auf drahtlosem Wege) ausgelöst werden.

