

Stromspannung angibt wie  $V$ . Nun erst wird die Verbindung der Maschinenleitungen  $p$  mit den Lampenleitungen  $l_1$  und  $l_2$  im Ausschalter  $A$  hergestellt. Jetzt läuft die neu hinzugeschaltete Maschine noch leer, d. h. sie gibt weder Strom an die Lampenleitungen ab, noch empfängt sie Strom von denselben. Um die frisch eingeschaltete Maschine in der gewünschten Stärke zu beanspruchen, werden durch Drehung der Kurbel so viel Abtheilungen des Widerstandes  $N$  ausgeschaltet, daß der Stromzeiger  $J$  in der Maschinenleitung den entsprechenden Strom anzeigt. Soll dagegen nach erfolgter Abnahme des Stromverbrauches eine Maschine abgestellt werden, so werden durch Drehung der Kurbel so viel Abtheilungen des Nebenschlußwiderstandes  $N$  eingeschaltet, daß der Stromzeiger  $J$  auf dem Nullpunkte einspielt, die Maschinenleitung  $p$  mithin stromlos wird. In diesem Augenblicke wird die Maschinenleitung  $p$  in  $A$  unterbrochen.

Das Ein- und Ausschalten der einzelnen Maschinen geschieht bei diesem Verfahren ohne den geringsten Ruck und ohne jegliche Funkenbildung an den Unterbrechungsstellen.

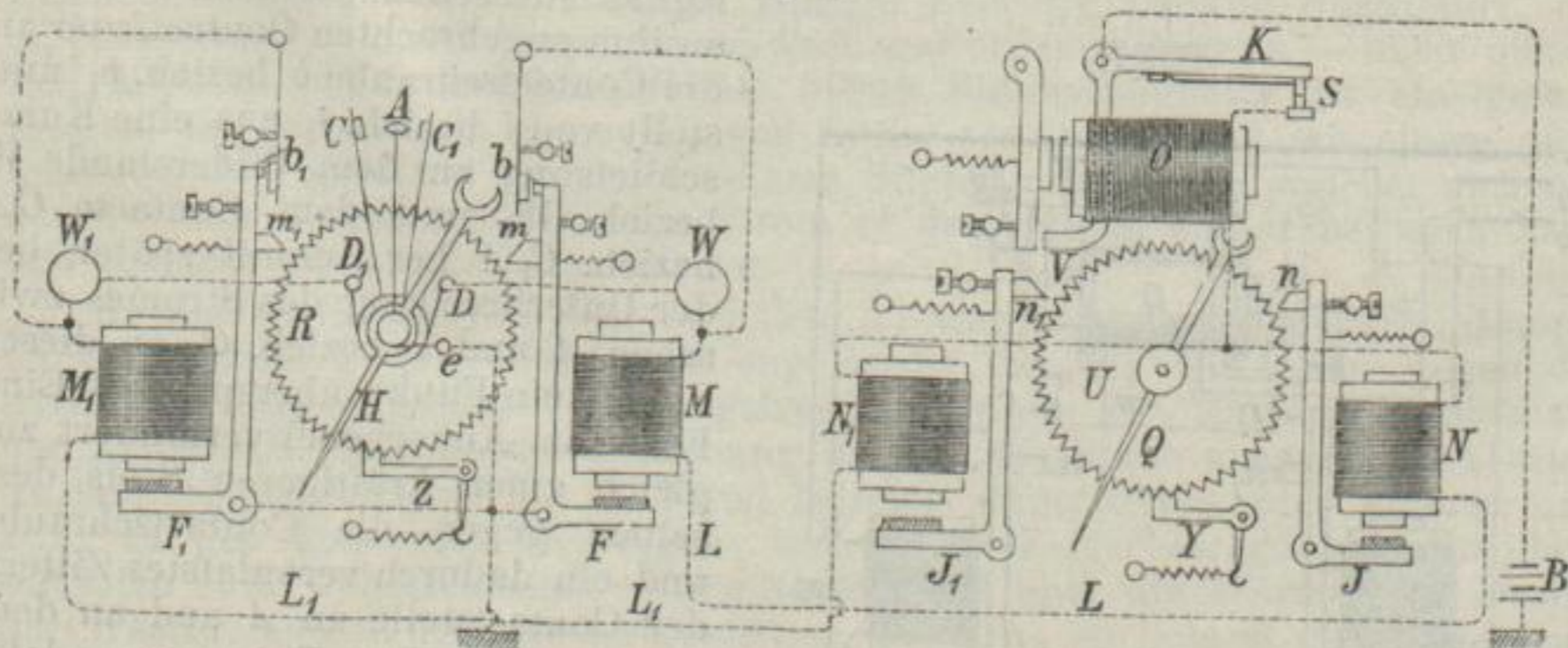
Auch *Krizik* benutzt, wie in der *Zeitschrift für Elektrotechnik*, 1887 \*S. 110 mitgeteilt wird, die vorstehend beschriebene Zuschalte- und Ausschalteweise von Dynamomaschinen schon seit längerer Zeit bei seinen Anlagen.

## Clarke's Telemeter.

Mit Abbildungen.

Der von *Ch. L. Clarke* und *R. Hewith* mit dem Namen Telemeter belegte Apparat zum Telegraphiren der Angaben eines Thermometers, Barometers, Manometers, Wasserstandszeigers u. dgl. in grössere Ferne (vgl. 1885 255 \*109) ist von *Ch. L. Clarke* in New-York (\*D.R.P. Kl. 21 Nr. 36 558 vom 6. Oktober 1885) weiter verbessert worden. Bei der in Fig. 1 abgebildeten älteren Anordnung mußte der in die beiden Lei-

Fig. 1.



tungen  $L$  und  $L_1$  eingeschaltete Elektromagnet  $O$ , durch welchen der Strom der Batterie  $B$  zwischen  $K$  und  $S$  unterbrochen wurde, nachdem