

Ein unrunder Federstift ergibt täglich eine andere Stellung des Federhauses, hervorgerufen durch den Stand des Federhauses, beziehungsweise der Stellungspartie, welchen sie im Augenblicke des Aufziehens eingenommen hat.

Wenn man den fehlerhaften Federstift auf die Spindel des Dockendrehstuhls lackt, ist er mit Leichtigkeit zu berichtigen und man kann gleichzeitig dem Zapfen eine schöne Politur geben. Ebenso ist zu beachten, dass das Viereck für den Stellungszahn nach dieser Behandlung in die Mitte gebracht wird. Ein ausser der Mitte stehendes Viereck kann Ursache von Stellungsfehlern werden.

Die Schrauben des Staubhütchens, welche den Federstift und folglich das ganze Federhaus halten, müssen durchaus sicher anziehen. Man thut gut die Schraubenenden abzurunden, damit nicht durch mehrmaliges Aus- und Einschrauben die nur kurzen Gewinde im Kloben beschädigt werden. Wenn das Staubhütchen aufgeschraubt ist, muss der Federstift anscheinend unbeweglich sein, wol aber sich durch den Schlüssel leicht drehen lassen.

Bei einem Federstifte, welcher seinen Halt zwischen zwei Kloben hat, sind mir schief angedrehte Zapfen nicht aufgefallen. Den Grund glaube ich im Anschneiden des Gewindes bei erstem Federstifte zu finden. Die Zapfen des zwischen zwei Kloben gehenden Federstiftes geringerer Werke lassen gewöhnlich an Politur zu wünschen übrig; man sollte sie stets nachpoliren.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die Herstellung, Unterhaltung u. Reparatur elektrischer Telegrapheneinrichtungen. *)

Von Max Lindner, Elektrotechniker in Leipzig.

Einleitung.

Die grossartigen Erfolge und Fortschritte der Elektrotechnik während der letzten Jahre haben allorts und bei allen Schichten der Bevölkerung ein reges Interesse an den Erscheinungen auf dem Gebiete der angewandten Elektrizität hervorgerufen. Jeder kleine Ort geniesst heute bereits die Vortheile einer raschen Nachrichtübermittlung durch den Telegraphen oder durch das Telephon und allorts verdrängt die bequeme elektrische Klingel mehr und mehr die altmodische Zugklingel.

Das Bedürfnis für die Errichtung elektrischer Signal- und Haustelegrapheneinrichtungen ist überall vorhanden und ist es daher auch wünschenswerth, wenn an Ort und Stelle, namentlich in kleinen Städten, Handwerker sich mit der Installation derartiger Einrichtungen befassen und die bereits vorhandenen Anlagen zu unterhalten und zu repariren verstehen.

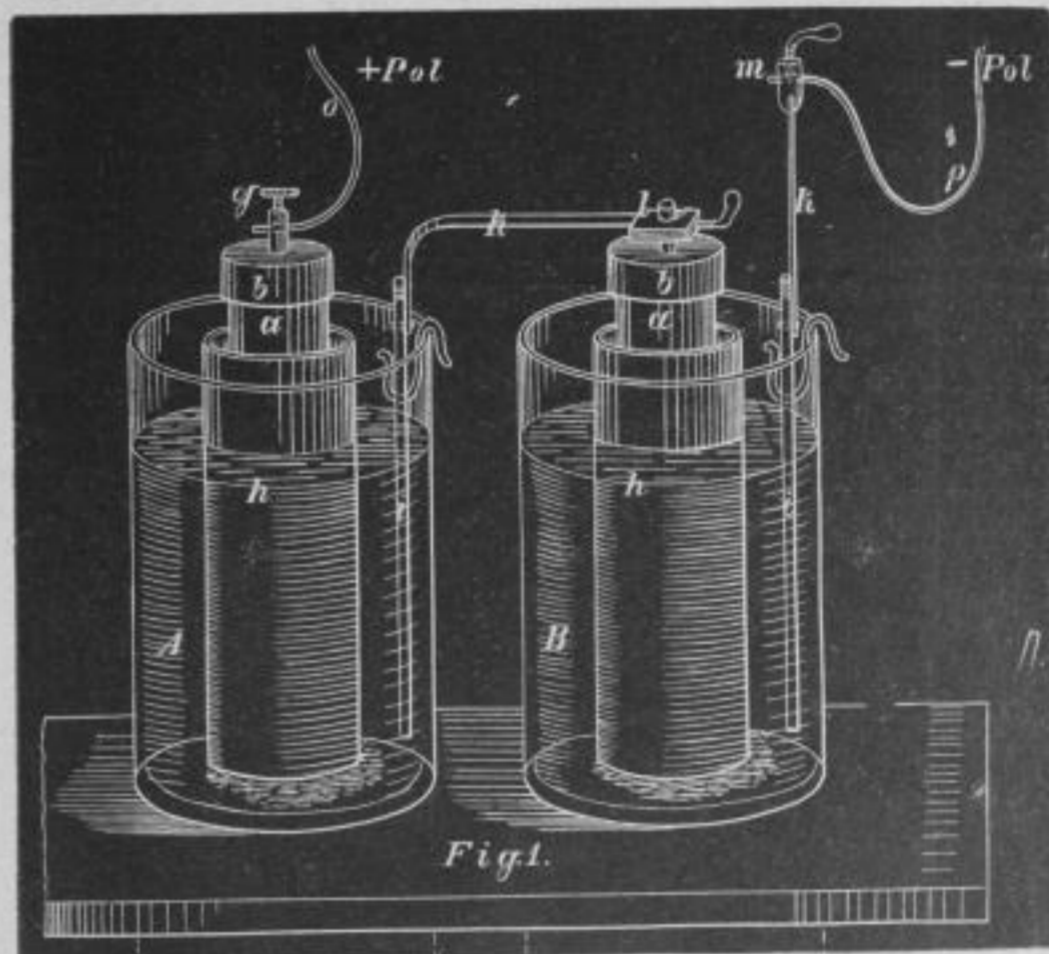
Während sich mit der Herstellung der erforderlichen Apparate, Batterien, Drähte etc. nur der Fabrikant in den Grossstädten befasst, ist in den kleineren Städten namentlich der Uhrmacher und Mechaniker und wol auch der intelligentere Schlosser berufen, die Installation dieser Einrichtungen zu bewerkstelligen. Ich bin überzeugt, dass an manchem der Leser schon, falls er sich nicht bereits längere Zeit mit derartigen Arbeiten befasst hat, Anforderungen in dieser Art herangetreten sind, die er aber abschlagen musste, weil er sich nicht im Besitze der nöthigen praktischen Erfahrungen wusste und sollen nun dieser, und eine anschliessende Reihe weiterer Artikel den Zweck verfolgen, praktische Anleitung zur Anlage der verschiedenfachen elektrischen Signal- und Telegrapheneinrichtungen zu geben.

Wir besitzen heute bereits eine reiche elektrotechnische Literatur, in welcher freilich die eigentliche Haustelegraphie am spärlichsten vertreten ist und selbst diese wenigen Werke und Werkchen behandeln das Thema immer noch zu wenig vom rein praktischen Standpunkte, der aber, so weit es natürlich im Interesse des Verständnisses angeht, gewahrt bleiben muss, da es dem, bereits in der praktischen Geschäftsthätigkeit stehenden Gewerbetreibenden nicht, oder nur selten möglich ist, durch dickleibige Bücher sich hindurcharbeiten zu können. Wir gedenken zunächst die jetzt zum Betriebe elektrischer Tele-

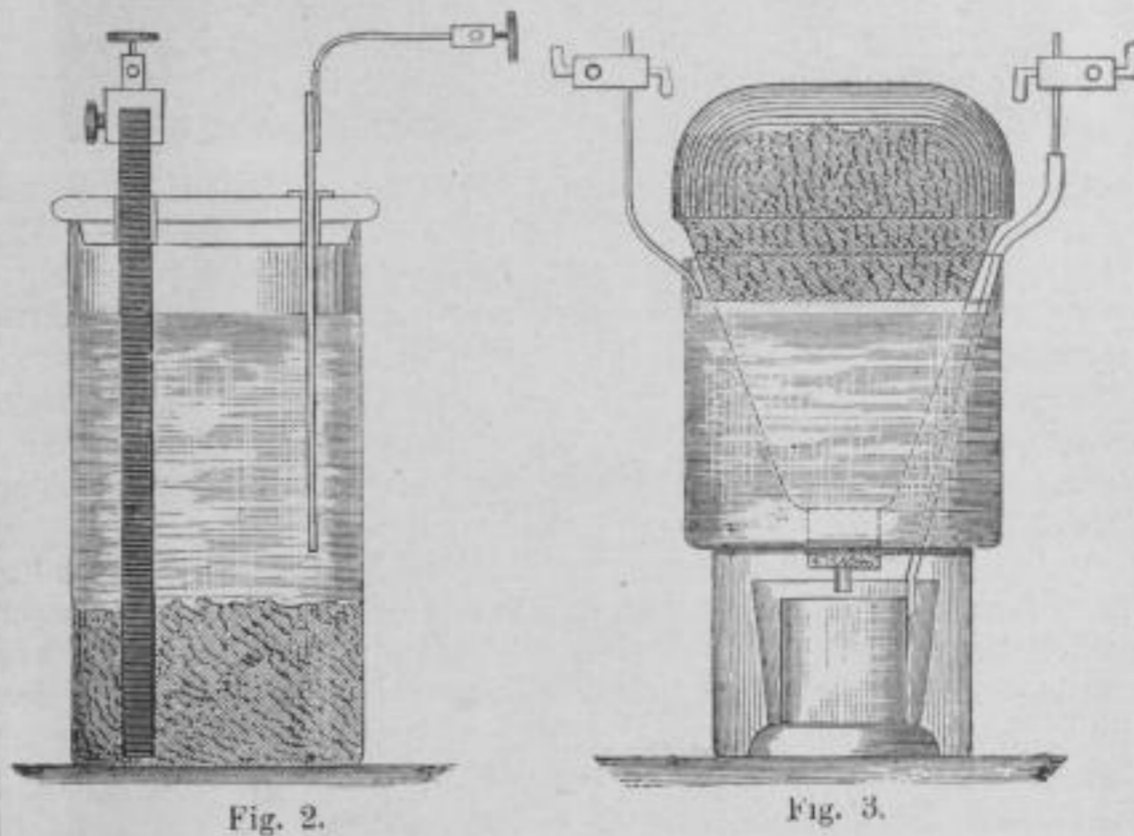
graphen angewandeten Betriebs-Elemente, die Herstellung der Leitungen in geschlossenen Räumen und im Freien, und die verschiedenlichen Apparate, die Läutwerke, Tasten, Sicherheitsvorrichtungen, Feuermelder etc. zu besprechen, um daran die Anleitung für Herstellung bestimmter Anlagen und die Reparatur der vorkommenden Störungen zu knüpfen.

Die Elemente für Haustelegraphen.

Die Anforderungen, welche an galvanische Elemente gestellt werden, die zu Haustelegraphen Verwendung finden sollen sind im wesentlichen folgende: 1) müssen dieselben konstant



d. h. von langandauernder möglichst gleichmässiger elektromotorischer Wirkung sein, sie sollen 2) bei grösstmöglicher Sicherheit die geringste Wartung bedürfen und 3) sollen dieselben ohne grosse Kosten zu beschaffen sein.



Diesen Anforderungen entspricht in erster Linie das, seit langer Zeit im Gebrauch befindliche Leclanché-Element, welches Fig. 1 veranschaulicht. In einem runden oder viereckigen Glase steht eine poröse Thonzelle, welche fast ganz mit grobkörnigen, kristallinischen Braunsteinstückchen, dem auch wol mitunter kleine Koksstückchen beigemischt werden, angefüllt ist. Inmitten dieser Füllung der Thonzelle steht ein Stück poröser Kohle, wie solche als Rückstand aus Gasretorten gewonnen wird, welches die Thonzelle um 5—6 cm überragt und an diesem Ende durch Umgiessen von Blei eine metallische Klemme oder einen Metallstift aufgesetzt erhalten hat, der die

*) Nachdruck verboten.