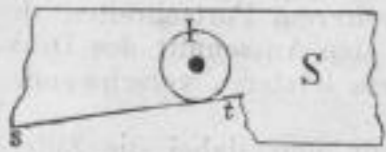


Fig. 9.



Stücke S und B aneinander

Fig. 10.

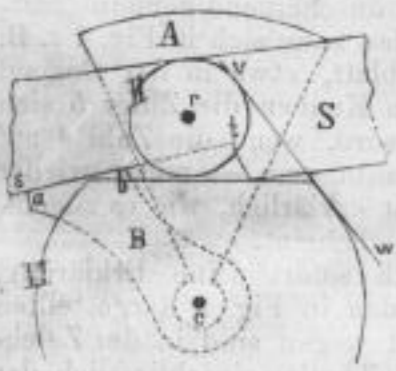


Fig. 11.



Fig. 12.

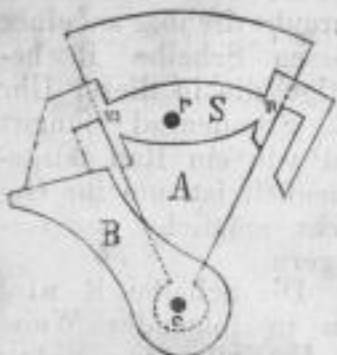


Fig. 13.



Fig. 14.



Linie entspricht der Hebefläche der Eingangsklaue.

Jetzt entferne man Scheibe I und lege das Stahlstück S auf den Stift r des Stückes A, Fig. 10, ferner auf den Stift c desselben das Stück B und spanne S auf A fest, so dass die Kanten st und ab der liegen. Sodann lege man auf Stift r die Scheibe II und auf Stift c die Scheibe VI, und ziehe auf dem Stahlstück S durch Anlegen eines Lineals, welches beide Scheiben berührt, die Linie vw. Auch diese Linie ist genau nachzufeilen; sie stellt die Hebefläche der Ausgangsklaue dar.

Bevor man nun die Einfeilungen für die Klauen macht, feile man den Anker erst im Rohen aus, ähnlich wie in Fig. 11 dargestellt ist, lasse aber an der Eingangsklaue ein grösseres Stück stehen, welches später als Anlage dient. Es lassen sich nämlich jetzt noch gröbere Feilen verwenden, weil das Stück noch nicht durch

die Einfeilungen geschwächt worden ist; nachher muss sehr vorsichtig gearbeitet werden, um nichts zu verbiegen. Ist die Form im Rohen ausgefeilt, so steckt man das Stahlstück S wieder auf Stift r des Stückes A und giebt ihm mit Hilfe von Stück B die richtige Lage wieder, in der man den rohen Anker festklemmt oder festlackt.

Erst jetzt werden mit den früher hergestellten Feilen die Finstriche für die Paletten gemacht und zwar so tief, wie die eingefeilten Kerben m und n in den Kanten des Stückes A angeben (s. Fig. 12). Nunmehr ist die Konstruktion des Ankers fertig und man gebe ihm mit kleinen Feilen — und sehr vorsichtig arbeitend, damit sich nichts verbiegt — eine hübsche Form, etwa so, wie sie in Fig. 13 dargestellt ist. Hierauf breche man die Kanten und härte den Anker, entweder in einer kleinen Blechbüchse mit Kohlenstaub oder frei an einem Draht hängend.

Um bei letzterem Verfahren eine gleichmässige Rothgluth zu erzielen, darf im Zimmer kein Zug sein; die Flamme muss völlig ruhig stehen. Im andern Falle kann sich der Anker leicht verziehen, wodurch er unbrauchbar werden würde.

Soll Anker und Gabel aus einem Stück gefertigt werden, so schlage man, wenn die Einfeilungen für die Paletten gemacht sind, von den beiden hierdurch entstehenden Ruheecken r¹ und r², Fig. 14, mit beliebiger Zirkelöffnung zwei Kreisbögen. Eine Linie rs, welche den Schnittpunkt s dieser beiden Bögen mit dem Ankermittelpunkt r verbindet, giebt die Richtung der Gabel an, welche senkrecht zu den Ruheecken stehen muss. Man darf dies nicht versäumen, weil nach vollendeter Form des Ankers die beiden Ruheecken nicht mehr vorhanden sind.

Hiernach werden meine werthen Fachgenossen zu der Erkenntniss gelangt sein, dass zwar immerhin nur ein gewandter Arbeiter solche Arbeiten, wie die Anfertigung eines Ankers mit sichtbaren Hebesteinchen ist, ausführen kann, dass man aber mit Hilfe der beschriebenen Vorrichtungen sehr wohl im Stande ist, einen absolut richtigen Anker herzustellen, ohne viel probiren zu müssen. Wenn man sowohl bei der Ausführung der Zeichnung, als im Uebertragen der Masse in die natürliche Grösse gewissenhaft verfahren ist, so muss der Anker genau passen. Diese Methode ist für jede Ankerhemmung anwendbar, sei es eine mit Spitz- oder Kolbenzahn, gleicharmigem oder ungleicharmigem Anker.

(Schluss folgt.)

Kontakt-Vorrichtung an einem Regulator, um ein elektrisches Läutewerk zu verschiedenen Tageszeiten in Thätigkeit zu setzen.

Vor Kurzem wurde im Briefkasten unseres Fachblattes von einem der Herren Kollegen nach einer Bezugsquelle für einen Regulator mit Kontakt-Vorrichtung gefragt, durch welche das Läutewerk in einer Fabrik zu verschiedenen Tageszeiten regelmässig in Thätigkeit gesetzt werden solle. Ich antwortete darauf in der vorletzten Nummer, dass ich einen Regulator besitze, den ich mit einer derartigen Vorrichtung versehen habe und dass ich auf Wunsch zu näheren Mittheilungen

darüber gern bereit sei. Es sind infolge dessen ausser vom Herrn Fragesteller auch noch von so vielen anderen Kollegen Anfragen an mich ergangen, dass ich es für's Beste halte, die betreffende, sich sehr gut bewährende Einrichtung im Folgenden zur allgemeinen Kenntniss zu bringen.

Es handelte sich in meinem Falle darum, für eine Fabrik eine gute gehende Uhr mit Kontakt-Vorrichtung zu konstruiren, welche ein elektrisches Läutewerk achtmal täglich zu bestimmten Zeiten in Thätigkeit setzt, und zwar sollte dies Morgens um 6, 8, 8¹/₂ Uhr, Mittags 12 Uhr, Nachmittags 1, 4, 4¹/₂ und Abends 7 Uhr geschehen. Es sind dies die Stunden des Arbeitsbeginns, der Frühstücks-, Mittags-, Vesper- und Feierabendzeit in der betreffenden Fabrik. Ausserdem sollte an der Uhr noch eine Vorrichtung angebracht sein, durch welche das Läutewerk für jeden Sonntag sich von selbst ausschaltet und vom Montag ab wieder von selbst in Thätigkeit tritt.

Diese Aufgabe löste ich nun dadurch, dass ich einen gewöhnlichen Federzug-Regulator mit 14-Tag-Schlagwerk derart umarbeitete, dass das Schlagwerk als solches nicht mehr in Wirksamkeit kommt, sondern nur als einfaches Laufwerk zur Herstellung der Kontakte verwendet wird.

Ich benützte dabei die alte Schlossscheibe, deren Eintheilung ich soweit veränderte, dass die erhöhten Stellen, welche den Einfallarm hochheben, in die Zeitperioden verlegt wurden, zu welchen der Stromschluss erfolgen soll. Die Eintheilung der Schlossscheibe berechnete ich wie folgt: Die Uhr schlug vorher ganze und halbe Stunden, somit erfolgen im Laufe von vierundzwanzig Stunden 48 Auslösungen, bei denen das Schlagwerk um mindestens einen Schlag abläuft, ehe es wieder durch den Anlaufstift zur Ruhe kommt. Da nun die Schlossscheibe auf 78 Vollschläge und 12 Halbschläge, demnach auf 90 Schläge für einen Umgang in 12 Stunden eingetheilt ist, dieselbe aber jetzt in 24 Stunden einen Umgang macht, so gehen also durch die Auslösungen während dieser Zeit vorweg 48 Schläge verloren. Es blieb somit auf dem Umfang der Schlossscheibe noch ein Theil übrig, welcher der Dauer von 42 Schlägen entspricht und den ich nun in Form von Erhöhungen auf die acht Kontaktstellen vertheilen konnte, während ich die übrigen Erhöhungen an den Stellen für die leeren Auslösungen glatt wegfeilte. Auf sechs von den acht Kontaktstellen konnte ich hiernach von dem Umfange der Schlossscheibe eine Weglänge entsprechend 5 Schlägen und auf die übrigen zwei eine solche entsprechend 6 Schlägen verwenden, wobei der für die Auslösung erforderliche erste Schlag noch zugerechnet werden musste. — Ich benütze den Ausdruck „Schläge“ nur des leichteren Verständnisses wegen, denn in Wirklichkeit sind keine Schläge mehr vorhanden, weil die Hammerhebung hierbei entfernt worden ist.

In nebenstehender Zeichnung befinden sich die beiden längeren Kontaktstellen da, wo das erste und letzte tägliche Läuten erfolgt. Die Schlossscheibe S, welche sich in der Richtung des darüber angebrachten Pfeiles dreht, steht so, dass bei der nächsten Auslösung der Einfallarm e durch die Erhöhung r an der Schlossscheibe hochgehoben wird und dadurch den Kontakt für das erste Läuten Morgens 6 Uhr herstellt, welcher so lange dauert, bis der Einfallarm hinter der Erhöhung r in die Lücke o der Schlossscheibe eingefallen ist. Diese Lücke o ist so lang, dass die nächstfolgenden drei Auslösungen um 6¹/₂, 7 und 7¹/₂ Uhr leer erfolgen, d. h. der Einfallarm e wird beim Warnen der Uhr nur ganz wenig hochgehoben und fällt beim Abfall der Auslösung sofort in die Lücke o zurück, ohne einen Kontakt zu bewirken, während das Laufwerk schon nach einer Umdrehung des Anlaufrades wieder zur Ruhe kommt.



während das Laufwerk schon nach einer Umdrehung des Anlaufrades wieder zur Ruhe kommt.

Erst bei der um 8 Uhr erfolgenden Auslösung ist die Schlossscheibe so viel weiter gerückt, dass nun der Einfallarm e durch die Erhöhung r¹ hoch genug gehoben wird, um wieder einen Kontakt zu bewirken, worauf derselbe in die Lücke o¹ einfällt, die so schmal gehalten ist, dass schon bei der nächsten Auslösung um 8¹/₂ Uhr die Erhöhung r² auf den Einfallarm einwirkt und wiederum den Stromschluss bewirkt u. s. f. Die sehr grosse Lücke, an deren Ende der Einfallarm sich in der Zeichnung soeben befindet, hat eine solche Länge, dass nacheinander 21 leere Auslösungen ohne Stromschluss erfolgen, entsprechend den 21 halbstündigen Auslösungen, welche zwischen dem letzten Läuten Abends 7 Uhr und dem ersten Läuten am nächsten Morgen 6 Uhr liegen. Somit ist der Umfang der Schlossscheibe genau so eingetheilt, wie es die vorgeschriebenen Zeiten des Läutens erfordern.

Die Vorrichtung für den Stromschluss besteht aus zwei Kontaktfedern f und k, welche von rechts und links an den hohen Ansatz c des Klobens a angeschraubt und durch zwischengelegte Elfenbeinplättchen von einander isolirt sind. Ebenso ist der Kloben a c durch eine untergelegte Elfenbein- oder Hartgummipolplatte H von der Platine P und die Kontaktfeder k an ihrer Berührungsstelle mit dem Einfallarm e von diesem isolirt.