

werden sollen, wird man gut thun, wenn man die Gegenspitze des Drehstuhles gegen das Zentrum der Scheibe laufen lässt. Der sogen. Sonnenschliff auf Remontoir-Räder lässt sich ebenfalls im Verhältnis zur Grösse gut damit herstellen, indem man das zu schleifende Stück in einem Rundlaufzirkel lose gegen die Fläche hält, oder besser, die Docken-Rolle mit Scheibe auf einem passenden Zapfen *h* am Leitrollenhalter Figuren 2 und 3 (Nr. 31, Seite 248) laufen lässt und durch kreuzsaitige Verbindung eine entgegengesetzte Rotation herbeiführt.

Beim Poliren von Uhrgehäusen nehme man einen Holzaufsatz mit Filz (Fig. 16), thue guten feinen Schmirgel darauf und schleife die Uhrkapsel rein aus; danach nehme man die grosse Metallscheibe, lasse dieselbe etwas schnell rotiren und halte während des Laufens etwas Wachs dagegen; dann nehme man ein Stückchen weiches reines Schafleder von der ungefähren Grösse wie die zu polirende Uhrkapsel und klebe es auf die bewachste Metallscheibe, thue etwas Goldroth und Oel darauf und polire die Kapsel aus. Es gilt hierbei dieselbe Regel wie bei allem Poliren, ein schöner Schliff und unbedingte Reinlichkeit vor und bei dem Poliren ist die Hauptsache; denn man wird nie durch langes Poliren eine schöne Politur erzeugen. Die am schnellsten entstandene Politur ist gewöhnlich die schönste (d. h. Alles mit Maassen). Bei Uhrkapseln, welche keine flache Form haben, nimmt man ein Holzfutter und dreht es in die passende Form.

Es mag bei dieser Gelegenheit die auffallende Thatsache hervorgehoben werden, dass der Schmirgel bei den Uhrmachern so wenig Verwendung findet, obgleich derselbe in den meisten Fällen weit zweckdienlicher als der Oelstein oder Trippel und bedeutend billiger ist. Der Grund dieser sonderbaren Erscheinung dürfte darin zu suchen sein, dass die meisten Fourneurenhandlungen keinen guten feinen Schmirgel führen und derselbe in kleineren Städten nicht zu erhalten ist; oder sollte der Grund vielleicht in dem Magneteisen-Gehalte des Schmirgels liegen.

Die kleinen Metallscheiben (Fig. 13) werden als Lack-scheiben benutzt. Wenn Scheibe und Rolle im Drehstuhle sitzen, bringe man dieselben in Bewegung und halte inzwischen die Spirituslampe unter die Scheibe, bis dieselbe so warm wird, dass der Schellack darauf zerfliesst, und klebe das zu bearbeitende Stück derartig fest, dass es halbwegs rund läuft. Hat der zu bearbeitende Gegenstand einen Mittelpunkt, nach welchem man sich richten soll, so halte man ein spitzes Putzholz oder einen Knochenstift darein, lasse das Putzholz auf der Auflage des Drehstuhles ruhen, erwärme die Scheibe nochmals und lasse dieselbe erst langsam, dann schnell umlaufen, bis der Lack erkaltet ist. Will man dagegen den Gegenstand nach dem äusseren Umfange oder nach einem mittleren Reifen rundlaufend haben, so halte man ein Putzholz an den äusseren Rand oder mittleren Reifen des Gegenstandes und drücke dabei zugleich derartig an, dass der Gegenstand auch flachlaufend wird. Diese Art, den Mittelpunkt eines Gegenstandes zu suchen oder den Mittelpunkt festzustellen, nennt man zentriren. Ist die Zentrierung nicht das erstemal gelungen, so erwärmt man die Scheibe nochmals und wiederholt die Arbeit. Bei einiger Uebung wird das Zentriren stets das erstemal gelingen; bevor das Stück nicht gut rund läuft, darf nicht daran gearbeitet werden.

(Schluss folgt.)

Uhrenaufzug für Remontoir- und Schlüsseluhren zur Verhütung des Federabdrehens.

(Patent W. Gölzow, Hamburg.)

Diese neue Vorrichtung zum Aufziehen der Uhren aller Art besteht für Schlüsseluhren in der Konstruktion eines Uhrschlüssels, bei dem der Griff mit dem Schlüsselrohr nicht fest, sondern drehbar verbunden ist. Durch eine sich federnde Stahlplatte *r* wird zwischen Griff und Rohr eine justirbare Spannung hervorgerufen, welche genügen muss, um die zum Aufziehen der Uhr erforderliche Kraft zu überwinden, während

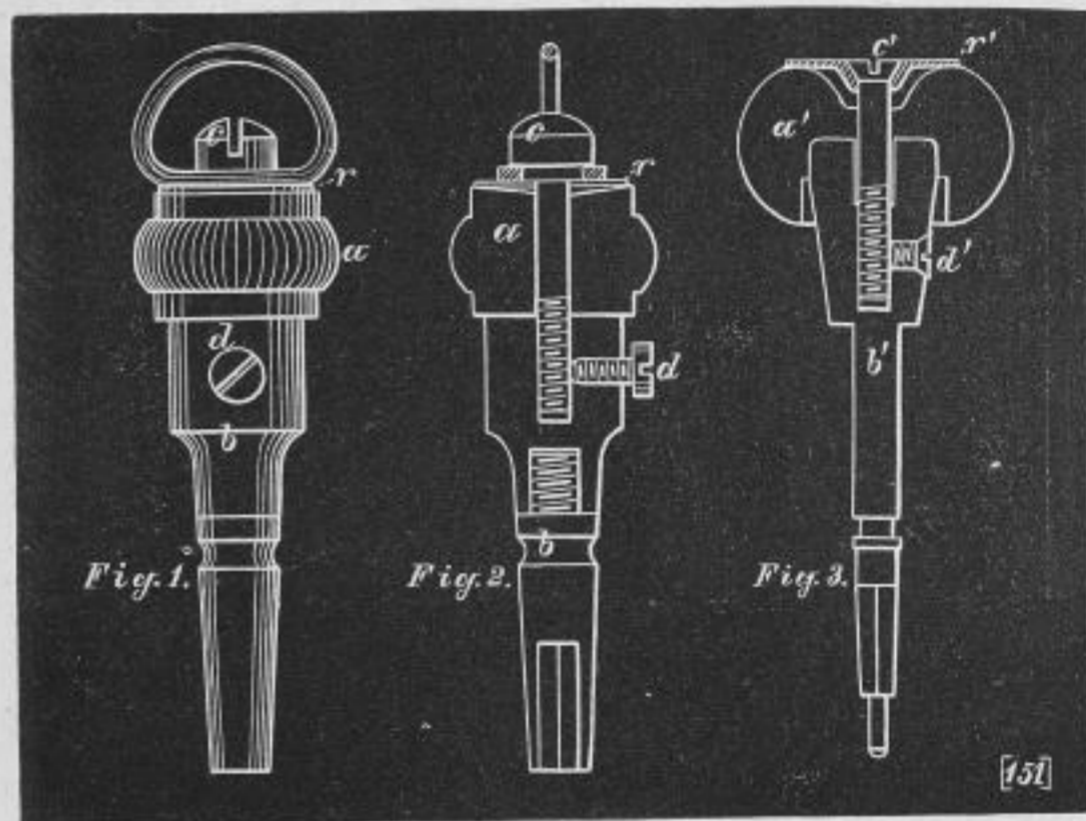
die Spannung zwischen Griff und Rohr nicht genügt, um nach beendigtem Aufziehen die Feder abzudrehen, vielmehr der Griff sich am Rohre dreht, sobald man die Drehung des Griffes in derselben Richtung fortsetzt. Es wird hierdurch ein Abdrehen der Zugfeder unmöglich, indem der Schlüssel automatisch ausser Wirkung gesetzt wird, sobald das Aufziehen beendigt ist.

Bei Bügelaufzügen ist die Erfindung gleichfalls anwendbar, indem der äussere Drehknopf der Uhr mit der das Aufziehen des Körpers vermittelnden Achse durch eine Feder verbunden ist, deren Spannung, wie oben, justirbar ist. So lange das Werk aufgewunden wird, überträgt diese Zwischenfeder die Drehung des Knopfes auf die in das Werk geleitete Welle, während nach vollendetem Aufziehen ein Abdrehen der Feder dadurch verhindert wird, dass die Spannung der zwischen Knopf und Achse gelagerten Feder zu gering ist, um die stärkere Kraftausübung zu übertragen.

In beiden Fällen hat der Betreffende, der die Uhr aufzieht, stets die Garantie, die Feder genügend angespannt zu haben, sobald das durch den einfallenden Sperrkegel verursachte Geräusch verstummt.

In beifolgender Zeichnung ist die Vorrichtung dargestellt und zwar in Fig. 1 die Vorderansicht, in Fig. 2 der Durchschnitt des Aufzuges für Schlüsseluhren, während Fig. 3 den Durchschnitt des Aufzuges für die sogen. Remontoir-Uhren zeigt.

In der Zeichnung Fig. 1 und 2 ist *a* der Griff, *b* das



Rohr des Schlüssels, *c* ist die Verbindungsschraube zwischen beiden, und *r* die zwischenliegende, sich federnde Stahlplatte, deren Spannung durch die Schraube *c* regulirt werden kann; *d* ist eine Stellschraube zum Feststellen der Schraube *c* in *b*, nachdem die Spannung zwischen *a* und *b* dem Werke der zugehörigen Uhr entsprechend regulirt ist. So lange die Uhr aufgezogen wird, drehen sich die Theile *a* und *b* gemeinschaftlich; sobald aber die Zugfeder aufgewunden ist, bleibt *b* stehen, wenn *a* weiter gedreht werden sollte, und dadurch wird ein Ueberdrehen oder Abdrehen der Uhrfeder verhindert.

In Fig. 3 ist *a'* der Aufziehknopf, *b'* die Aufzieh-welle, *c'* ist die Verbindungsschraube zwischen Knopf und Aufzieh-welle, *d'* ist eine Schraube, um die lange Schraube *c'* festzustellen, wenn durch dieselbe das federnde Plättchen *r'* dem Werke entsprechend regulirt ist.

Die Wirkung bei diesem Aufzuge ist ganz dieselbe wie bei demjenigen mit Schlüssel.

Statistik der Uhrmacherei.

Von allen Zweigen des Gewerbefleisses wird die Uhrmacherei als einen der bevorzugteren betrachtet, weil sie gewissermassen Theorie und Praxis vereinigt. Die Nothwendigkeit