Hebestiftes an dem Sicherheitsringe ganz erhebliche Störungen im Gange der Uhr zu befürchten sind. Es wäre daher sehr zu wünschen, wenn von berufener Seite eingehende praktische Versuche mit nach obigem Prinzip gebauten Uhren angestellt würden.

Amerikanischer Kronenaufzug.

Der nachstehend beschriebene Aufzugmechanismus für amerikanische Remontoiruhren zeichnet sich durch Einfachheit und gleichzeitig durch die elegante Form seiner einzelnen Theile aus. Derselbe ist von dem Uhrenfabrikanten Fred. P. Ripley in Waltham (Mass.) erfunden und in Amerika durch Patent geschützt. Beistehende Zeichnungen veranschaulichen die Theile dieses Mechanismus in vergrössertem Massstabe.

Fig. 1.

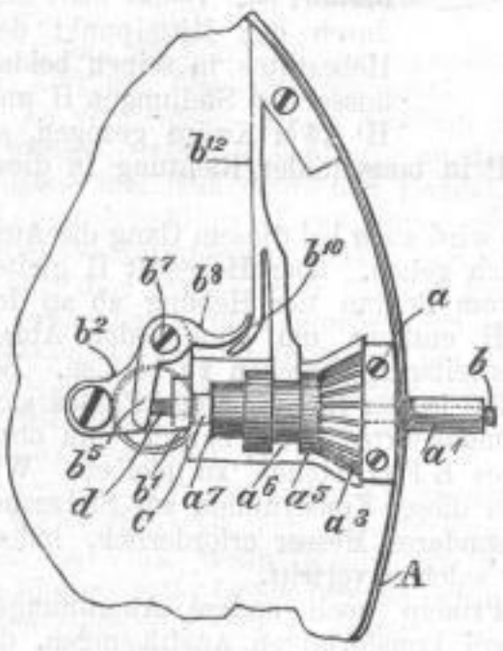


Fig. 2.

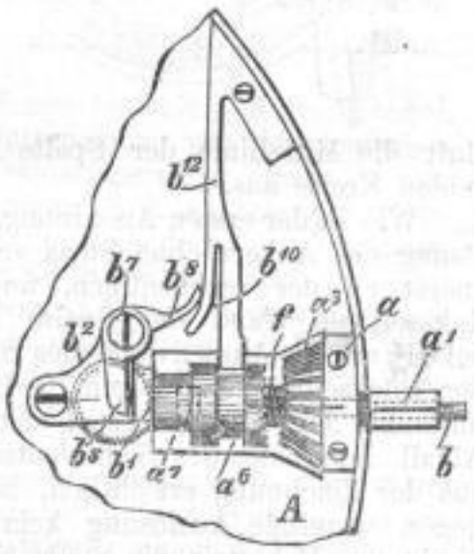
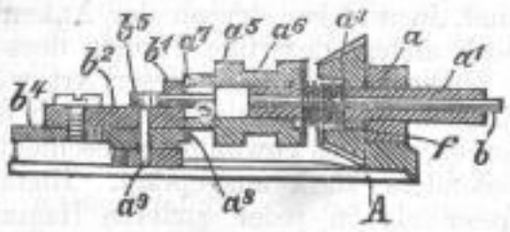


Fig. 3.

Fig. 4.



In Fig. 1 sind dieselben zum Aufziehen, in Fig. 2 zum Zeigerstellen eingestellt; Fig. 3 zeigt die Aufzugwelle allein und Fig. 4 einen Durchschnitt durch die Axe der in Fig. 2 sichtbaren Aufzugwelle.

Nahe am Umfang der Platine A, Fig. 1 und 2, ist mit zwei Schrauben ein stählernes Klöbchen a befestigt, welches die Aufzugwelle a^1 in ihrer Lage festhält. Diese in Fig. 3 besonders abgebildete Welle a^1 ist ihrer ganzen Länge nach durchbohrt und enthält einen langen Stift b d mit einem kurzen Viereck c nahe am inneren Ende. Das äussere Ende b sitzt fest in der Aufzugkrone, die zwar auch theilweise über das Viereck a^1 fasst, auf letzterem aber nicht festsitzt, sondern in der Längsrichtung verschiebbar ist. Das innere Ende d bildet einen langen Zapfen, der in dem Klöbchen b^1 mit Platte b^2, Fig. 1, 2 und 4, lagert und im hineingedrückten Zustande der Welle b d über den aufrecht stehenden Theil b^1 dieses Klobens hervorragt, wie dies in Fig. 1 gezeichnet ist. In dieser Stellung bildet das an dem Kloben b^1 anliegende Viereck c die Begrenzung für die Einwärtsbewegung des Aufzugstiftes b d.

Die Aufzugwelle a^1, Fig. 3 und 4, wird durch einen kleinen Ansatz a^2 in zwei Theile getheilt, von denen der innere Theil e viereckig ist und genau dieselbe Grösse wie das Viereck c des Aufzugstiftes b d hat; auf diesen beiden Vierecken e und c sitzt das lose Trieb a^5, welches wie gewöhnlich am äusseren Ende die Gegensperrzähne und am inneren Rande die Verzahnung a^7 hat, die in das um den Anrichtstift a^9 drehbare kleine Uebersetzungsrad a^8 eingreift, wenn das Zeigerwerk eingeschaltet ist.

Als Gegensperrfeder dient die Feder b^{12}, deren Kopf in die Nuth a^6 des losen Triebes a^5 einfasst. Die Ausschaltung des letzteren aus den Gegensperrzähnen des Aufzugtriebes a^3 erfolgt mit Hilfe des winkelförmigen Doppelhebels b^5 b^8, der um die Ansatzschraube b^7 drehbar ist, und auf dessen Arm b^5 beständig der Zapfen d des Aufzugstiftes presst. Der andere Arm b^8 des Winkelhebels liegt an dem federnden Arm b^{10} der Gegensperrfeder an. Ist nun der Aufzugstift b d hineingedrückt, wie in Fig. 1, so wird hierdurch der Winkelhebel b^5 in solcher Stellung festgehalten, dass das lose Trieb a^5 mit dem Aufzugtrieb a^3 im Eingriff bleibt, und wenn man jetzt die Aufzugkrone vorwärts dreht, so wird die Uhr aufgezogen, während beim Rückwärtsdrehen das Gegengesperr in Thätigkeit tritt. Wird dagegen die Krone mit dem inneren Aufzugstift b d herausgezogen, so kommen die erwähnten Theile in die in Fig. 2 und 4 gezeichnete Stellung.

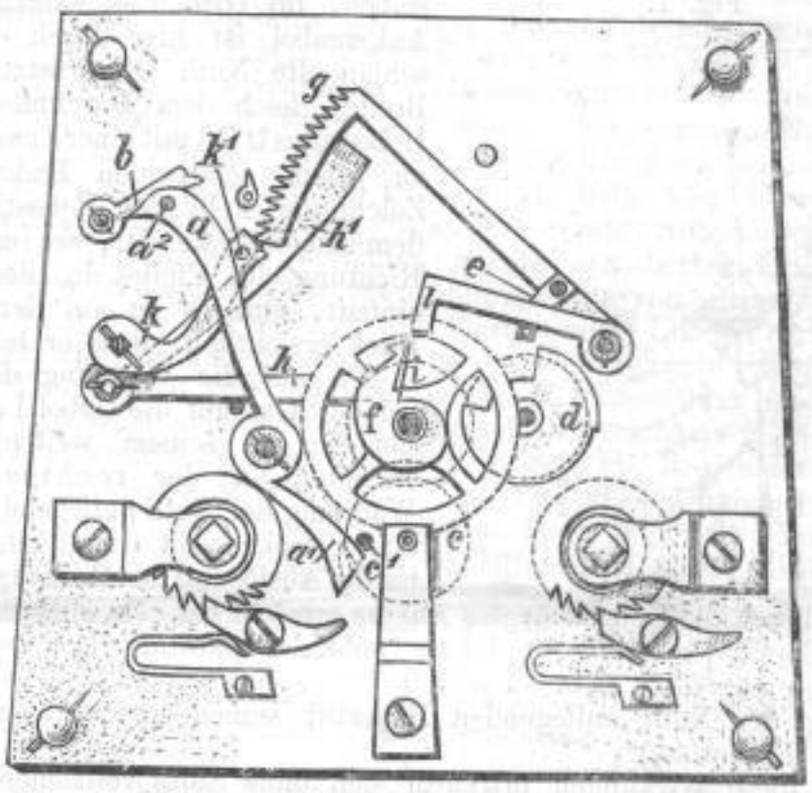
In dieser äusseren Stellung findet die Begrenzung des Aufzugstiftes b d dadurch statt, dass sich das Viereck c, Fig. 3, an dem Viereck e anlegt, wie dies in Fig. 4 ersichtlich ist. Der Zapfen d steht hier nur noch ganz wenig über den Kloben b^1 vor, und infolge dessen hat sich die Feder b^{12}, Fig. 2, ihrer natürlichen Spannung folgend, nach links bewegt und hierdurch das lose Trieb b^5 aus dem Gegengesperr aus- und in das kleine Uebersetzungsrad a^8, Fig. 4, eingeschaltet. Wenn man in dieser Stellung der erwähnten Theile die Aufzugkrone dreht, können die Zeiger der Uhr eingestellt werden.

Der Schaltmechanismus beruht demnach im Wesentlichen auf der Einwirkung des verlängerten Zapfens d auf den Winkelhebel b^5 b^8 in Verbindung mit der Spannkraft der Gegensperrfeder b^{12}. Damit das Aufzugtrieb a^3 stets, auch wenn das Gegengesperr ausgeschaltet ist, gleichmässig an dem Kloben a anliegt, ist auf der Aufzugwelle a^1 zwischen dem losen Trieb a^5 und dem Aufzugtrieb a^3 noch eine cylindrische Spiralfeder f, Fig. 2 und 4, angebracht, welche die Wirkung der Gegensperrfeder ersetzt, wenn diese letztere ausgeschaltet ist.

Viertelschlagwerk mit nur einem Laufwerk.

(D. R.-Pat. No. 61225.)

Die gesteigerte Nachfrage nach Zimmeruhren mit Viertelschlagwerk hat Anlass zur Konstruktion zahlreicher neuer Viertelwerke gegeben, die fast sämmtlich von dem Bestreben der Fabrikanten nach billigerer Herstellung dieser Art von Schlagwerken zeugen, indem sie in der Regel nur noch ein Laufwerk statt, wie früher, deren zwei besitzen. Eine dieser neuen Anordnungen des Viertelschlagwerks, welche von dem Fabrikanten Ign. Herz in Firma Höhnisch & Co. in Neustadt (Bad. Schwarzw.) erfunden und demselben patentirt ist, wird in nachstehender Zeichnung veranschaulicht.



Die Viertelschläge werden bei diesem Schlagwerk in Doppeltönen abgegeben, während die Stundenschläge nur auf eine Feder ertönen. Es sind demnach zwei Hämmer vorhanden. Der vordere Zapfen der oberen Hammerwelle ist verlängert und trägt auf einem Viereck einen kurzen Arm b, der zur Abstellung dieses Hammers dient, wenn die Uhr volle Stunden schlägt.

Das Viertelrohr i steht im Eingriff mit zwei Wechselrädern, von denen das eine Wechselrad c das zur Uebersetzung des Stundenrades dienende Trieb und ausserdem einen Auslösungsstift c^1 für den später zu beschreibenden Doppelhebel a a^1 trägt; das zweite sitzt auf einem Anrichtstift und dient blos zur Umdrehung der auf ihm befestigten Viertelstaffel d.

Der Rechen g, die Auslösung h h^1 und der Einfallarm k haben die gewöhnliche Form. Das Viertelrohr i trägt in gleichen Abständen die vier Auslösungsstifte, welche den Auslösungsarm h hochheben und nach Vollendung jeder Viertelstunde wieder abfallen lassen. Hierbei trifft der Arm h^1 auf den Stift k^1 im Einfallarm k und hebt letzteren mit auf, wodurch der Rechen g kurz vor der Auslösung frei wird und durch sein eigenes Gewicht herunterfällt.

Die Stundenstaffel f ist fest auf dem Stundenrad angebracht, während die Viertelstaffel d, wie erwähnt, auf dem zweiten Wechselrad sitzt. Auf die erstere fällt der grosse Rechenarm l, auf die letztere der kleine Rechenarm e, und zwar fällt derselbe beim ersten Viertel auf die höchste Stufe der Viertelstaffel d, beim zweiten auf die nächstfolgende u. s. f., wobei jedesmal die entsprechende Anzahl Doppelschläge abgegeben wird. Die letzte Stufe der Viertelstaffel d ist so tief ausgeschnitten, dass der Rechenarm l kurz vor der Auslösung der vollen Stunde ungehindert soweit herunterfallen kann, wie dies durch die betreffende Stundenzahl bedingt wird, also z. B. bei 12 Uhr bis auf die tiefste Stufe der Stundenstaffel f.

Während die Auslösung der vollen Stunde vor sich geht, tritt der um einen Anrichtstift drehbare Doppelhebel a a^1 in Wirksamkeit, wie dies in der Zeichnung sichtbar ist. Die Schlagwerkstheile sind hier kurz vor der Zwölfuhr-Auslösung dargestellt, und es ist ersichtlich, dass der Arm a^1 soeben unter dem Einfluss des an dem ersten Wechselrade c befindlichen Auslösungsstiftes c^1 steht, welcher dem Doppelhebel a a^1 eine derartige Drehung giebt, dass der Stift a^2 den Arm b hochhebt und damit den Viertelhammer ausser Wirksamkeit setzt. In

Verantwortlich für die Redaction: W. Schultz in Berlin. Expedition bei R. Stäckel in Berlin. Druck von Hempel & Co. in Berlin. Vertretung für den Buchhandel: W. H. Kühl in Berlin. Agentur für Amerika: H. Horend, Albany (N.-York).

Hierzu vier Beilagen.

SLUB Wir führen Wissen. http://digital.slub-dresden.de/id20454468Z/453 STAATLICHE KUNSTSAMMLUNGEN DRESDEN