

eine Schlussfeder f schliessend erhalten wird und bei einem Druck auf die Aufzugkrone D durch die Springfeder f<sup>1</sup> in die Höhe geschnellt wird. Ein Gehäuse dieser letzteren Art stellen obige Zeichnungen dar.

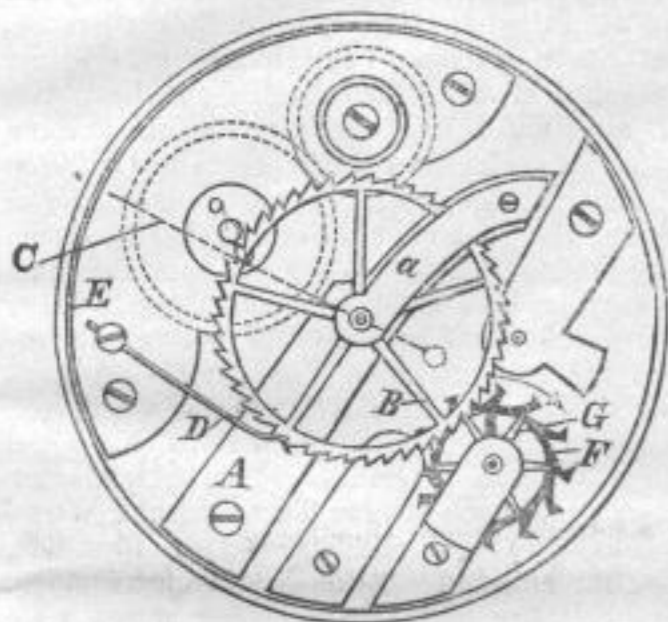
Das Mitteltheil A des inneren Uhrgehäuses ist am äusseren Rande mit einem entweder eingedrehten oder — wie in Fig. 2 — aufgesetzten Schliessfalz versehen, ferner mit dem Charnier c, um welches die beiden Deckel B und B<sup>1</sup> der äusseren Kapsel drehbar sind. Innerhalb des Mitteltheils A sind die beiden schon erwähnten Gehäusefedern angebracht, deren Köpfe bei f und f<sup>1</sup> sichtbar werden. Den rückwärtigen Deckel bildet der Gesichtstheil B der Kapsel; derselbe schliesst auf die gewöhnliche Art um den Falz a, während das Hinterhaupt B<sup>1</sup> der Fratze den Springdeckel bildet. Sind beide Deckel geschlossen, dann passen sie ganz genau aufeinander, wie Fig. 1 zeigt und bilden so die eigenartige Form der Kapsel. Der Rückdeckel R des inneren Gehäuses ist, wie man sieht, ganz überflüssig und wird auch thatsächlich bei solchen Figurendarstellungen der Kapsel, die eine flachere Form derselben bedingen, ganz weggelassen.

**Neues System einer springenden Sekunde.**

Das nachstehend beschriebene System einer springenden Sekunde, eine in der Schweiz patentirte Erfindung der Herren Louis Brandt & Frères in Biel, zeichnet sich dadurch aus, dass es kein besonderes Laufwerk für die Bewegung des springenden Sekundenzeigers erfordert, sondern an jedem beliebigen kräftig gebauten Kaliber von Taschenuhren leicht angebracht werden kann.

Beistehende Zeichnung stellt die Rückseite eines Uhrwerks mit der neuen Einrichtung dar, wobei der auf der entgegengesetzten Seite befindliche grosse Sekundenzeiger C punktirt angedeutet ist. Die Räder des Laufwerks sind weggelassen, da sie mit der Neuerung in keiner Verbindung stehen.

Ueber dem Minutenradkloben ist mittelst eines kleineren flachen Klobens ein sehr leicht ausgearbeitetes Rad B gelagert, dessen Welle durch die Zeigerwelle der Uhr hindurchgeht und auf dem verlängerten Vorderzapfen den Sekundenzeiger C trägt, während der hintere Zapfen in dem Klöbchen a läuft.



Das Rad B ist mit 60 gesperrartigen Zähnen versehen und wird durch eine auf der Federhausbrücke E festgeschraubte Sternfeder D in seiner jeweiligen Stellung festgehalten.

Auf dem Gangradstrabe ist ausser dem Gangrade F selbst noch ein sechsarmiger Stern G aufgenietet, der somit die Bewegung des Gangrades mitmacht. Da nun das Gangrad nach je 30 einfachen Schwingungen der Unruhe, d. i. in je 6 Sekunden, einen Umgang vollendet, so wird jeder der 6 Arme des Sternes G den Winkel bis zu dem vorangehenden Arme in genau einer Sekunde oder nach je 5 Unruheschwingungen zurücklegen. Die Arme des Sternes G sind nun von solcher Länge und in solcher Höhe auf dem Gangradstrabe angebracht, dass ihre Spitzen in die Zähne des Rades B eingreifen, derart, dass jeder Arm des Sternes G das Rad B um einen Zahn und damit den Zeiger C um eine Sekunde auf der Zifferblatteintheilung weiterrückt.

Dieses Weiterrücken des Zeigers vollzieht sich in dem Bruchtheil einer Unruheschwingung, die bekanntlich selbst nur 1/5 Sekunde lang dauert. Während der vier folgenden Schwingungen steht der Zeiger C unbeweglich fest; seine Bewegung ist somit genau dieselbe wie bei einer Uhr mit richtiger todter Sekunde.

**Aus der Werkstatt.**

**Amerikanische Zwickzange.**

Eine eigenartige Form weist die dem New-Yorker Mechaniker Charles Boecker patentirte Zwickzange für Uhrmacher auf. Die wichtigsten von einer solchen Zange verlangten Eigenschaften, hohe Schneidefähigkeit und Haltbarkeit, sind durch eine Reihe von Aenderungen in der Form der Backen und Handgriffe erzielt, die aus beistehenden Zeichnungen ersichtlich werden.

Die Handgriffe sind in sämtlichen drei Zeichnungen abgebrochen gezeichnet. Fig. 1 stellt den oberen Theil der Zange in Vorderansicht, Fig. 2 denselben in Seitenansicht und Fig. 3 einen Längsschnitt durch die Linie y y' von Fig. 2 dar. Von den beiden Backen der Zange ist die mit A bezeichnete (s. Fig. 1 und 2) am Charniertheil ausgehöhlt und umschliesst an dieser Stelle die zweite Backe B, wie dies in Fig. 2 bei A<sup>2</sup> ersichtlich ist. Als Charnierstift dient die Ansatzschraube C. Schraubt man dieselbe los, so kann man den Theil B der Zange nach oben vollständig aus dem Charnier von A herausziehen, wie dies in Fig. 3 punktirt

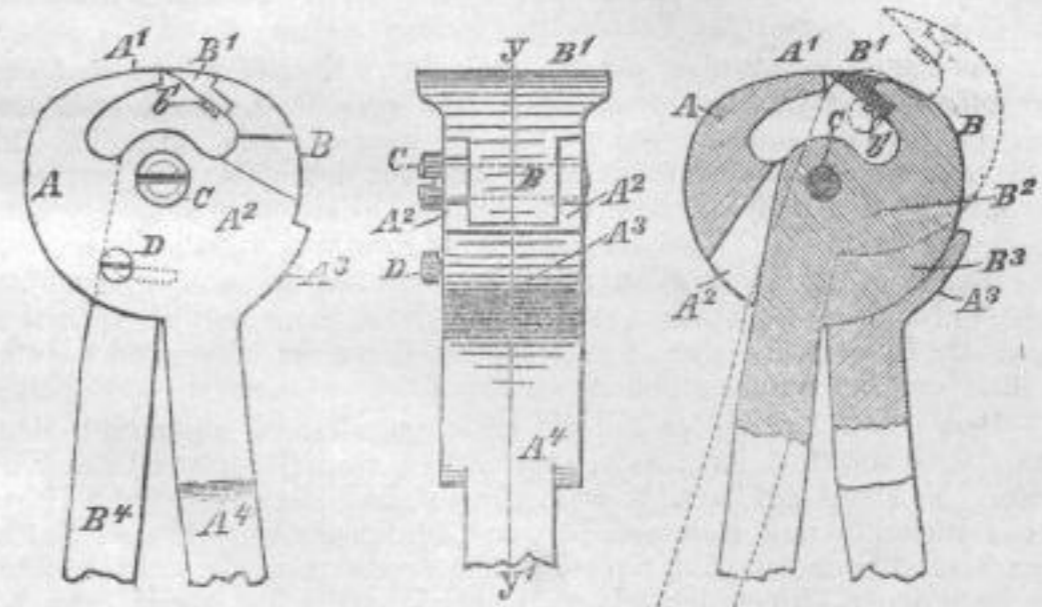
angezeichnet ist. Diese Eigenschaft ist sehr werthvoll, wenn man die schneidende Backe B<sup>1</sup> nachschleifen oder durch eine neue ersetzen will.

Zu dem letzteren Zwecke ist der eigentliche schneidende Theil B<sup>1</sup> der Backe B an die letztere angesetzt und durch einige Schrauben b<sup>1</sup>, Fig. 3, daselbst befestigt. Die gegenüberliegende Backe A<sup>1</sup> ist abgeflacht und zwar so, dass die Schneide von B<sup>1</sup> ein ganz klein wenig darüber fasst, ähnlich wie die Schneiden an der äussersten Spitze einer Scheere. Durch diese Form der Schneide- und der ihr gegenüberliegenden Gegenfläche werden die mit dieser Zange durchgekniffenen Drähte etc. fast genau senkrecht zu ihrer Länge durchgeschnitten und nicht zerquetscht, wie es bei anderen Zwickzangen der Fall ist.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.



Damit man möglichst viel Kraft beim Durchkniffen von Gegenständen entwickeln kann, befindet sich die Schneide B<sup>1</sup> ausserordentlich nahe am Drehpunkt C des Charniers, wirkt also an einem ganz kurzen Hebel, an welchem jeder Widerstand leichter überwunden wird als an einem längeren Hebel.

Einen wesentlichen Punkt bei solchen Zangen bildet die mögliche Sicherheit der Charnierbewegung und Schutz des Charniers gegen Abnutzung. Um nun der als Charnierstift dienenden Schraube C noch weitere Unterstützung zu geben, ist der Theil B<sup>2</sup>, Fig. 3, der Backe B aussen genau kreisförmig (mit der Schraube C als Mittelpunkt) abgeschliffen und ebenso der Theil A<sup>2</sup> der Backe A inwendig kreisförmig ausgearbeitet, wodurch eine zweite Führung ausser der Charnierschraube C hergestellt ist. (Dieser Theil der Zange muss natürlich ein wenig geölt sein.)

Wenn die Zange auch noch so weit geöffnet wird, so liegt der Umfang von B<sup>2</sup> B<sup>3</sup> doch stets gut schliessend an A<sup>2</sup> an und vermehrt damit die Widerstandsfähigkeit des Zangencharniers ganz bedeutend. Um eine ähnliche Führung auf der gegenüberliegenden Seite zu schaffen, ist schliesslich noch in der Backe A, Fig. 1, eine Schraube D eingeschraubt, deren konisches Ende in die punktirt angedeutete Nuth einfasst, welche sich in der Backe B befindet. Die Schraube fasst derart in die Nuth, dass sie die Backe B stets nach unten, in die Richtung gegen B<sup>4</sup> drängt, und hierdurch kann die Führung der Zange bei A<sup>2</sup> sowie das genaue Anfliegen der Schneide B<sup>1</sup> auf A<sup>1</sup> noch ein wenig nachregulirt werden.

Die Form der auswechselbaren Schneidebacke ist derart, dass die Befestigungsschrauben derselben nichts von dem beim Abkniffen eines Gegenstandes ausgeübten Widerstand auszuhalten haben, und die Auswechslung oder das Nachschleifen der Schneidebacke lässt sich, nachdem man den Theil B gänzlich aus dem Theil A herausgezogen, äusserst bequem bewerkstelligen. Der Handgriff B<sup>4</sup> ist in seiner ganzen Länge so schmal wie der Handgriff A<sup>4</sup>, Fig. 2; an der Stelle bei y'; er lässt sich somit leicht zwischen den ihn umschliessenden Seitenflächen A<sup>2</sup> hindurchziehen.

Dieselbe Zange fertigt der Erfinder noch in einer zweiten Form an, die insofern abgeändert ist, als die Schneide von B<sup>1</sup>, Fig. 1, auf die Mitte der gegenüberliegenden Backe A<sup>1</sup>, und zwar auf eine hier angebrachte Nuth trifft, anstatt, wie in Fig. 1, über die Kante von A<sup>1</sup> zu fassen.

**Sprechsaal.**

Gehrte Redaktion!

Die im „Sprechsaal“ der vorigen Nummer mitgetheilte Reklame eines Uhrmachers in Eschwege, in welcher derselbe „Genfer sowie Glashütter Uhren fast für den halben Preis“ anpreist, giebt mir Anlass, Sie um Aufnahme nachstehender Ausführungen zu ersuchen.

Was die von dem betreffenden Reklamehelden beliebte Annonce an sich betrifft, so ist dieselbe einfach lächerlich und nur auf die Unwissenheit des grossen Publikums berechnet; jeder Eingeweihte weiss genau, dass für die echten Glashütter Uhren bestimmte Preise angesetzt sind, unter denen Niemand dieselben verkaufen kann, am wenigsten aber der Urheber jener Reklame. Es ist daher ganz unmöglich, dass derselbe Uhren aus einer renommirten Glashütter Fabrik meinen kann. Ich glaube sogar, dass er bei solchem Geschäftsgebahren nicht einmal zum vollen Preise derartige Uhren zu liefern im Stande ist, denn ein solider Glashütter Fabrikant pflegt keine Geschäftsverbindungen dieser Art. Es kann also höchstens sein, dass Herr M. sich minderwerthige Nachahmungen der Glashütter