

## Aus der Werkstatt.

### Vorrichtung zum Anlöthen der Zifferblattfüsse.

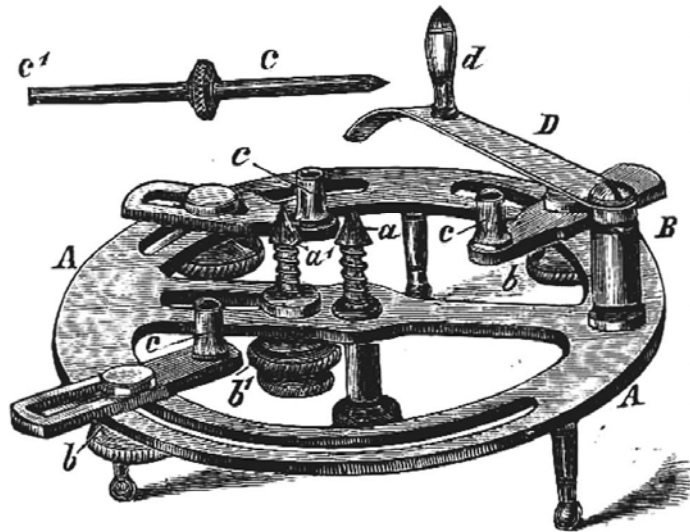
Bekanntlich bietet es immer einige Schwierigkeiten, die Pfeiler an Taschenuhrenzifferblättern gleich von vornherein genau an ihre richtige Stelle zu setzen, wenn man dieselben an alten Zifferblättern ersetzen oder bei neuen an andere Stellen bringen muss. Um diese Arbeit bedeutend zu erleichtern, hat nun ein amerikanischer Kollege, Herr U. W. Frink in Chicago (Ill.), das in beistehender Abbildung veranschaulichte praktische Werkzeug erdacht, welches sowohl für zweifüssige als auch für dreifüssige Zifferblätter, wie sie in den amerikanischen und englischen Taschenuhren üblich sind, verwendet werden kann.

Dieses Werkzeug, welches auf den ersten Anblick an die bekannten Zusammensetzer erinnert, besteht aus einer durchbrochenen, mit vier Schlitten versehenen Grundplatte A, die auf drei Füßen steht.

Im Mittelpunkt derselben befindet sich eine Centrirs Spitze a, welche durch eine Feder stets nach oben gedrückt wird. Eine zweite, ebensolche

Centrirs Spitze a' lässt sich innerhalb eines radialen Schlittes in der Grundplatte hin und her verschieben und mittelst der Klemmschraube b' an beliebiger Stelle feststellen. Innerhalb dreier kreisförmiger Schlitte am Rande der Grundplatte sind drei ebenfalls geschlitzte Platten beweglich, die je ein kurzes Rohr c tragen und mittelst der Klemmschrauben bb festgestellt werden können. Infolge der sehr langen Schlitte in den erwähnten drei Platten und in der Grundplatte lassen sich die drei Rohre cc, deren innerer Durchmesser gleich der Dicke der stärksten Zifferblattfüsse ist, in jede beliebige Stellung bringen.

Nahe dem Rande der Grundplatte befindet sich ein kräftiger Pfeiler B, auf dessen oberem Ende mittelst einer Schraube die starke, mit einem Handgriff d versehene Feder D drehbar angebracht ist. Ferner gehört zu dem Werkzeug noch die lose Centrirs Spitze C, die genau in die drei Rohre cc hinein passt.



Die Anwendung dieses Werkzeugs lässt sich nach Obigem leicht errathen. Man stellt nämlich die Centrirs Spitze a' in solche Entfernung von der mittleren Centrirs Spitze a, dass erstere in das Sekundenzapfenloch der Platine passt, wenn man diese mit dem Minutenradsloch auf die mittlere Centrirs Spitze a legt. Alsdann lässt man die Platine in dieser Lage durch die Feder D festhalten und verschiebt nun die Platten mit den Rohren cc derart, bis die von unten her durch eines dieser Rohre gesteckte Centrirs Spitze C in je eines der Platinenlöcher für die Zifferblattfüsse passt. Hat das Zifferblatt nur zwei Füsse, so bleibt das dritte Rohr c ganz aus dem Spiele und dient nur als ein weiterer Stützpunkt für die aufgelegte Platine.

Nachdem man mittelst der Klemmschrauben bb die Rohre cc in der richtigen Lage festgestellt hat, nimmt man die Platine weg und setzt das Zifferblatt an deren Stelle, indem man ebenfalls wieder die Centrirs Spitzen a und a' in das Minuten- bzw. Sekundenzeigerloch einführt, und drückt dasselbe mittelst der Feder D fest an die Rohre cc an.

Nunmehr ist es ein Leichtes, in jedes der zwei bzw. drei Rohre cc ein entsprechend zugefeiltes Stückchen Kupferdraht einzuführen, und, indem man den ganzen Apparat sammt dem Zifferblatt umstürzt, an der betreffenden Stelle festzulöthen. Da die Grundplatte A sehr stark durchbrochen ist, so kann man auch von der Unterseite her bequem an die Zifferblattfüsse herankommen. Zieht man es vor, die Löthung an dem Zifferblatt frei vorzunehmen, d. h. indem man dasselbe von dem Werkzeug abnimmt, so kann man das flache Ende c' der Centrirs Spitze C mit etwas Roth bestreichen und damit durch die Rohre cc hindurch an der unteren Fläche des Zifferblattes ganz genau die richtigen Stellen für die Füsse bezeichnen, die man alsdann mittelst eines Stichel's oder dergl. einkratzt. Auch so ist man in der Lage, den Füßen gleich bei der ersten Löthung genau die richtige Stellung zu geben.

Dieses Werkzeug wird von der Firma Ezra F. Bowman & Co. in Lancaster (Pa.) fabrizirt und in den Handel gebracht.