

c aus, um gleich darauf unter dem Druck der Feder f wieder unterhalb des letzteren einzuschnappen und so die Platte B in dieser wagerechten Lage festzuhalten.

Die Auslösung dieser Arretirvorrichtung c d erfolgt nun durch den am Umfang der Scheibe S befindlichen Finger n, welcher auf den nach links stehenden Arm e der Wippe H trifft und dieser eine kleine Drehung erteilt, durch welche der Arm d den Haken c freigiebt, so dass die Platte B durch ihr eigenes Gewicht herunterklappt und nun die nicht zu übersehende Aufschrift „Aufziehen“ unterhalb des Zifferblattreifes Z zum Vorschein kommt. Die Stellung, welche die Tafel B im heruntergeklappten Zustande annimmt, ist auf der Zeichnung punktiert angegeben.

Wenn alsdann die Uhr aufgezogen wird, so braucht man nur die Tafel mit der Aufschrift nach hinten in die Höhe zu klappen, worauf sofort die Haken c d zusammen einschnappen und die Tafel erst nach 12 Tagen wieder selbstthätig herunterfällt, da — wie schon oben erwähnt — die Scheibe S in je 12 Tagen eine Umdrehung macht.

Sollte einer der Herren Uhrenfabrikanten, denen Vorliegendes unter die Augen kommt, die darin ausgeführte Idee praktisch finden, so sollte es mich freuen, wenn dadurch Veranlassung gegeben würde, eine vielleicht noch einfachere, ähnliche Einrichtung herauszufinden und in den Handel zu bringen. Es würde eine solche Neuerung gewiss von Vielen mit Befriedigung aufgenommen werden. Man hört leider so wenig von praktischen Verbesserungen an den Uhrwerken, während jeder Reisende immer sehr viel von den schönen Kästen zu erzählen weiss, welche die von ihm vertretene Fabrik liefern kann.

Sticheleinsätze für den Universaldrehstuhl.

Eine der wichtigsten Maschinen in der Werkstatt des Uhrmachers ist der Klammer- oder Universaldrehstuhl, welcher häufig auch mit dem Namen „Burin fixe“ belegt wird. Letzterer Ausdruck ist aber insofern unrichtig, als damit eigentlich nur ein Theil des Ganzen bezeichnet wird, indem das französische „burin fixe“ nichts Anderes als „fester Stichel“ heisst, während das Ganze doch in der Hauptsache aus der Planscheibe nebst den dazu gehörenden Theilen und dem Support besteht.

Bekanntlich wird für den festen Stichel, wie ihn der Uhrmacher im Universaldrehstuhl gebraucht, in den allermeisten Fällen ein sogen. Kreuzsupport angewandt, d. h. ein Untergestell, bei welchem zwei Schlitten kreuzweise und zwar rechtwinklig und horizontal übereinander stehen. Abgesehen nun von den verschiedenartigen Konstruktionen der horizontalen Kreuzsupporte, lassen sich dieselben in zwei Hauptarten einteilen: feststehende und verstellbare. Bei den feststehenden Kreuzsupporten ist der obere Schlitten mit dem unteren fest verbunden, während bei den verstellbaren Kreuzsupporten der obere Schlitten um eine senkrechte Axe drehbar ist und sich unter einem beliebigen Winkel zum unteren Schlitten einstellen lässt. Je nach der Grösse, dem Zweck und der Einrichtung des Drehstuhls oder der Klammerdrehbank ist auch die Grösse und Konstruktion des Supports eine verschiedene.

Die Befestigung der gewöhnlich in Gebrauch kommenden Stichel auf dem Support wird direkt durch irgend eine Vorrichtung bewirkt, die fest mit dem Support verbunden ist. Eine solche Befestigung wird u. A. erzielt durch ein um eine Axe drehbares Querstück, bei welchem unter das eine Ende der Stichel gelegt wird, während sich am andern Ende eine Stellschraube befindet, so dass das Querstück horizontal gestellt werden kann. Durch Anziehen einer auf der Axe sich bewegenden Mutter wird das Querstück und mit ihm der Stichel festgehalten. Eine andere, in Uhrmacherwerkstätten mehr bekannte Art der Stichelbefestigung ist die, wobei der bewegliche Theil des oberen Schlittens etwas erhöht ist und in der Längsrichtung eine dreieckige Ausfeilung hat, in welche der Stichel gelegt wird. Durch eine Pressschraube, welche sich in einem festen Bügel bewegt und auf eine Unterlegplatte drückt, wird der Stichel von oben festgestellt. Hierher gehören auch die feststehenden und drehbaren sogen. „Stichelhäuschen.“

Die Formen der Stichel wurden bereits in einem früheren Artikel: „Das Drehen in der Werkstatt des Uhrmachers“ von G. Lindig (s. No. 7 u. folgend., Jahrg. 88), in erschöpfender Weise behandelt, und verweise ich diesbezüglich dorthin. Ein anderer Punkt, der ebenfalls der besonderen Beachtung werth ist, ist der, dass je nach der Grösse und Einrichtung des Schlittenuntergestells, der Grösse des Arbeitsstückes, der Art der Arbeit etc., auch die Grösse der Stichel eine entsprechend verschiedene sein muss. Man wird also auch in die Lage kommen, an grösseren Klammer-Drehbänken mit sehr kleinen Sticheln arbeiten zu müssen.

Wollte man nun in letzterem Falle solche kleine Stichel direkt in den Support einspannen, was vielfach gar nicht möglich ist, so würden dieselben unter die Spindelmitte zu stehen kommen; man müsste dann also die Stichel etwa durch Unterlegen von Plättchen höher stellen. Dieses Höherstellen der kleinen Stichel macht aber immerhin eine gewisse Mühe, und vor allen Dingen stehen die Stichel in diesem Falle nicht weit genug hervor und federn zu stark. Manche Arbeiter helfen sich deshalb in der Weise, dass sie einen starken Stichel vorn um soviel als nöthig ist, schwächer feilen. Wollte man aber alle die verschiedenen kleinen Stichel auf diese Weise herstellen, so würde man sich viel unnöthige Arbeit machen. Um allen den erwähnten Unannehmlichkeiten zu entgehen, ist es viel besser, sich einen besonderen Sticheleinsatz anzufertigen und in diesen die kleinen Stichel einzupassen. Ein solcher Sticheleinsatz macht verhältnissmässig wenig Arbeit, und der Ersatz eines in den Einsatz gepassten Stichels ist sehr schnell geschehen.

Der einfachste Sticheleinsatz, aber nur für Supporte mit Querstück, ist wohl nachstehender: Man feilt in ein rechteckiges Stück Messing, Eisen oder dergl. M, Fig. 1 und 2, in der Längsrichtung eine dreieckige Ausfeilung a und legt in diese den Stichel, welcher dann durch die Supportvorrichtung direkt festgehalten wird. Für kleine Stichel lässt sich diese Art von Einsätzen jedoch nicht anwenden, und für mittlere auch nicht in allen Fällen, weshalb diese Einsätze wenig benutzt werden.

Fig. 1.

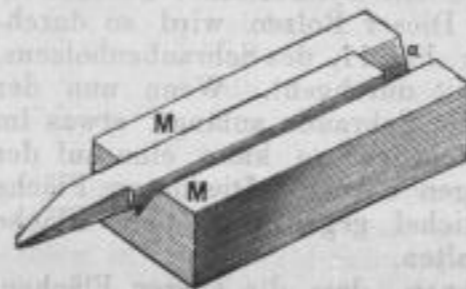


Fig. 2.



Fig. 4.

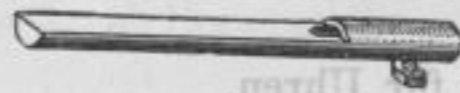


Fig. 3.

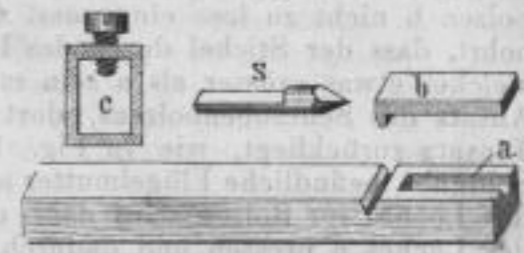
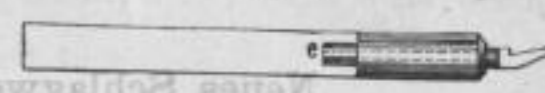


Fig. 5.



Fig. 6.



Ein anderer Sticheleinsatz ist der in Fig. 3 skizzirte, der aber auch wenig in Gebrauch ist. Die halbrunde Ausbohrung a nimmt den über dem Einsatz abgebildeten Stichel s auf, und dieser wird dann mit der Unterlegplatte b bedeckt. Ueber Beides steckt man den Rahmen c, worauf durch Anziehen der an letzterem befindlichen Pressschraube der Stichel festgehalten wird.

Ein mehr angewandter Einsatz ist der in Fig. 4, 5, 6 dargestellte. In das excentrisch gebohrte und konisch aufgeriebene Loch wird der Stichel eingepasst. Dieser trägt am eingepassten Ende einen vorstehenden sogen. Lappen e (ähnlich wie bei Einsatzbohrern), welcher über eine angefeilte Fläche des Einsatzes greift, so dass der Stichel sich nicht drehen kann. Zur grösseren Sicherung wird letzterer von unten noch durch eine Schraube angezogen. Fig. 4 zeigt den Einsatz allein, Fig. 5 zeigt denselben mit eingesetztem Stichel in Seitenansicht und Fig. 6 in Ansicht von oben.

In vielfachem Gebrauch ist auch der in Fig. 7 und 8 skizzirte Einsatz. Das breitgeschlagte Ende E desselben hat in der Mitte eine Ausdrehung mit Ansatz. In diese Ausdrehung passt eine Scheibe mit Ansatz d, Fig. 8, welche einen Bügel r trägt. Die Anordnung ist nun so getroffen, dass die obere Fläche der Platte E etwas höher liegt als die obere Fläche der eingepassten Scheibe d, wie aus Fig. 7 ersichtlich ist. Wird nun der Stichel durch den Bügel r gesteckt und mittelst der im letzteren befindlichen Klemmschraube angezogen, so wird er nur bei a und b, Fig. 8, aufliegen und dadurch sehr fest sitzen.

Fig. 7.

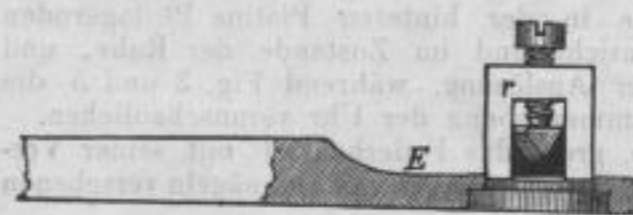


Fig. 8.

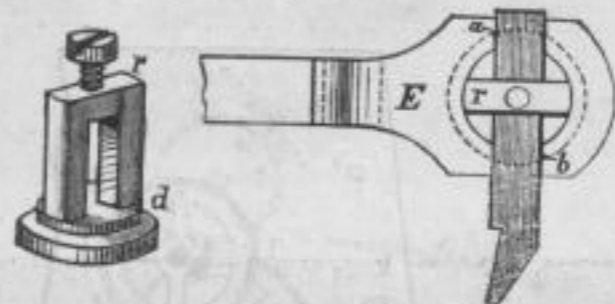


Fig. 11.

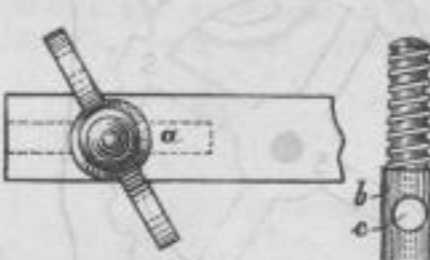


Fig. 9.

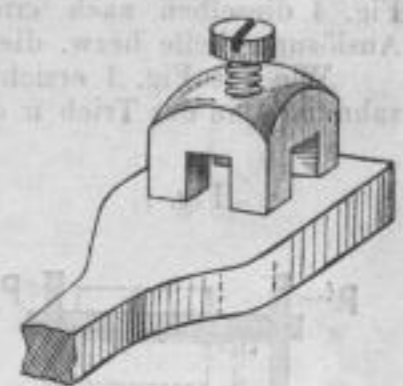
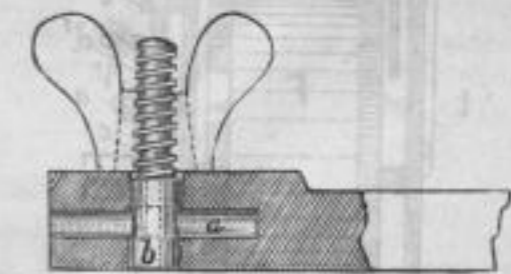


Fig. 10.



Der Stichel lässt sich, da der Bügel r mit der Scheibe d drehbar ist, leicht in jede gewünschte Lage bringen, wodurch dieser Einsatz besonders praktisch wird.

Ein ähnlicher Einsatz, jedoch mit festem Stichelhaus ist in Fig. 9 abgebildet.