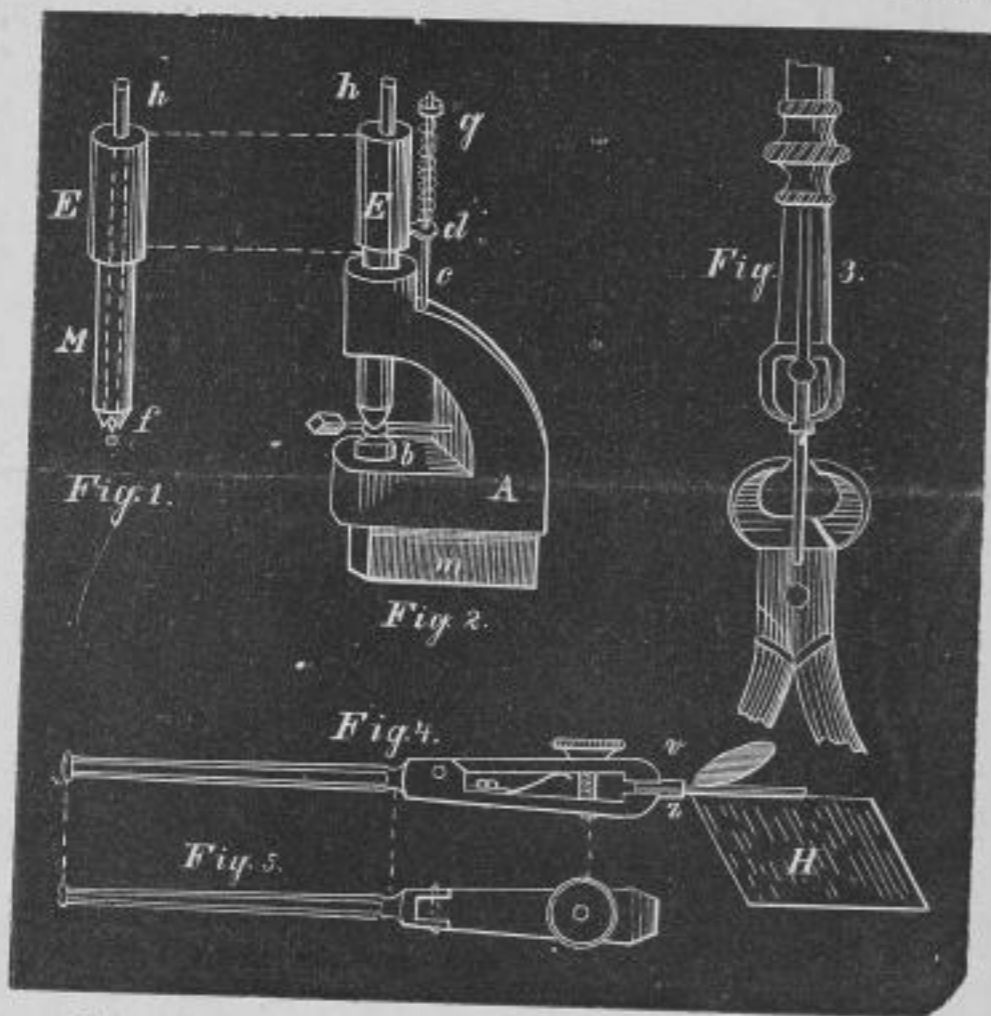


die ganze Punktirvorrichtung und drückt sie demnach beständig gegen den kleinen Ambos *b*.

Man versteht jetzt, wie die Thätigkeit des Werkzeuges sein wird. Wenn es mit der Fläche *m* in den Schraubstock befestigt ist, erhebt man die Punktirvorrichtung oder den Punzen, um die Zeigerwelle auf den Ambos in die gezackte Oeffnung zu bringen und dann braucht man nur auf das Ende oder den Kopf des Punzens *h* zu schlagen, damit die Körnerspitze des letzteren die gewünschten Punkte angibt.

Ich habe in der Gewohnheit, jedesmal nur drei Punzenschläge zu geben, wovon der eine in die Mitte des Raumes zwischen den beiden anderen zu liegen kommt, weil ich bemerkt habe, dass, wenn man auf eine Umdrehung der Zeigerwelle zwei oder vier Schläge ausübt, man Gefahr läuft, die Einwirkung der ersten Schläge wieder aufzuheben, da bei den letzten Schlägen der um die ersten Punkte entstandene Grat wieder niedergedrückt würde, was dem Zwecke entgegen wäre; denn es genügt, um eine hinlängliche Reibung hervorzubringen, nur die äusserste Schärfe der kleinen Metallerhöhung (des Grates), um den Punkt herum hinweg zu nehmen.

Ein anderes Verfahren, um die Zeigerwellen wieder klemmend zu machen. Saunier erhielt nach Veröffentlichung des Vorigen folgende Zuschrift von Herrn Calléja aus Malta: „Nachdem ich das Werkzeug zum Zeigerwellen-Punktiren, welches in der Revue chronométrique beschrieben war, gesehen



habe, nehme ich mir die Freiheit, Ihnen die sehr einfache Methode mitzutheilen, welche ich anwende, indem ich mich dabei ohne die geringste Gefahr die Zeigerwellen zu verdrehen, nur der Werkzeuge bediene, die der Uhrmacher stets bei der Hand hat.

Ich stecke meine Zeigerwelle in ein Stiftenklöbchen (siehe Fig. 3) und indem ich sie zwischen die Backen einer alten und durch den Gebrauch abgestumpften Beisszange presse, drehe ich die Welle, indem ich dabei Sorge trage, einen mässigen Druck darauf hervorzubringen, um auf ihr eine Kerbe zu bilden. Auf diese Weise bildet sich auf jeder Seite der Backenschneide ein Grat. Ich wende diese einfache Methode seit mehreren Jahren an und kann nur bestätigen, dass das Ergebniss ein sicheres ist.“

Wir sind erstaunt, dass Saunier dieses allgemein bekannte Verfahren einer so ausführlichen Besprechung und Abbildung für werth hielt. Dieses Faktum ermuthigt uns um so mehr, noch eine dritte Methode mitzutheilen, welche wir schon oft mit Vortheil in Anwendung brachten; dieselbe ist harmloser und ungefährlicher als die zuvor erwähnte.

Man bringt die in ein Stiftenklöbchen gespannte Zeigerwelle *z* (Fig. 4) auf eine Furche des Steckholzes *H*, hält das Klöbchen aber nur lose in der Hand, damit es der rollenden

Bewegung oder dem Drucke der Feile *r* willig folgen kann, welche man auf die Welle presst, um ihr gleichsam einen, dem Feilenhiebe ähnlichen Grat aufzudrücken. Die Feile *r* von mittelgrobem Hiebe hat am besten diejenige Form, welche Vogelzunge genannt wird; sie ist in der Fig. 4 nur im Durchschnitte angegeben.

Wie schon erwähnt, ist dieses Verfahren für weiche Wellen geeignet, auf welchen der Grat mit Leichtigkeit entsteht und sich auch gut erhält.

Das hier abgebildete Stiftenklöbchen ist seiner Form nach noch wenig bekannt, deshalb haben wir in Fig. 5 seine Vorderansicht gegeben. Es stammt aus der mechanischen Werkstatt des Herrn Kreissig in Glashütte und eignet sich ganz besonders zum Einspannen feiner Gegenstände, wie Anker, Gabeln u. s. w. Die Figuren 4 und 5 besitzen die Hälfte der natürlichen Grösse.

Wir wollen schliesslich noch bemerken, dass sich diejenigen Kollegen, welche eine kleine Räderstreckmaschine besitzen, leicht in dieselbe einen solchen durch Fig. 1 dargestellten Punzen einsetzen können.

### Bemerkungen über Schellack, Mastix, Cement, Kitt, Leim etc., in Bezug auf ihre praktische Anwendung.

(Von Herrn Sibon veröffentlicht in der franz. Wochenschrift für Chemie.)

Neuere Veröffentlichungen haben zahlreiche Rezepte von Cementen, Kitt, Leim u. s. w. gebracht, aber alle diese Angaben beziehen sich im Allgemeinen nur auf die zu deren Herstellung verwendeten Bestandtheile. Es steht jedoch ausser Zweifel, dass die Form, in welcher man das Produkt anwendet, eine ebenso wichtige Rolle spielt, als der Stoff selbst. Selbst der beste Kitt, den man jemals herstellen kann, würde ohne Werth sein, wenn man sich seiner schlecht bedient. Zu dem Zwecke einige darauf bezügliche praktische Regeln zu geben, werden wir folgende Beobachtungen veröffentlichen.

Jedermann weiss, dass der ganz gewöhnliche Tischlerleim von guter Qualität zwei Stücke Holz so fest vereinigen kann, dass sich die Holzfasern lieber überall sonst losreissen würden, als gerade an der geleimten Stelle. Zwei Stücke Glas können so fest aneinander gekittet werden, dass sie an der Vereinigungsstelle nicht mehr zerbrechen können. Man kann Glas mit Metall verbinden, ein Metall mit einem andern Metalle, Stein mit Stein, alles so fest, dass die Verbindungsstelle sicher nicht der schwächste Theil der ganzen Masse ist. In Anbetracht dieser Thatsachen darf man sich also fragen, welches die dabei herrschenden Regeln sind.

Der Hauptpunkt, der die Aufmerksamkeit beschäftigen muss, ist der, sich eine innige Berührung zwischen dem Bindemittel und der damit bestrichenen Fläche zu sichern. Wenn man Leim anwendet, muss die Fläche so weit erwärmt worden sein, dass der flüssige Leim nicht eher erstarren kann, als bis er Zeit gehabt hat, eine vollständige Adhäsion an allen Punkten hervorzubringen. Dieselbe Bemerkung ist noch begründeter, wenn es sich um ein im flüssigen Zustande angewandtes Bindemittel handelt, wie die Mischungen von Harz, Lack und analogen Stoffen. Diese Substanzen haften erst an den Oberflächen, wenn dieselben bis auf einen der Temperatur des Bindemittels fast gleichen Wärmegrad gebracht worden sind. Diese Thatsache ist Denen, welche Gebrauch von Siegelack machen, wohlbekannt. Wenn das Petschaft sich durch häufigen Gebrauch erwärmt, hängt der Siegelack mit einer Kraft daran, die unter Umständen sehr langweilig ist. Der Siegel- oder Schellack ist ausgezeichnet, ein Metall mit Stein oder Glas zu vereinigen, vorausgesetzt, dass die zu bindenden Massen genügend erwärmt werden, um das Bindemittel zu schmelzen; denn wenn dieses auf die kalten Flächen gebracht wird, haftet es keineswegs an.

Diese Thatsache wird von den Kittverkäufern oder Kittanstalten angewandt, um irdenes Geschirr zu flicken. Wenn