

Zentrieren der Platine.

Mit Hilfe der Zentrierspitze wird die Platine ohne Brücke auf die Klammerscheibe aufgesetzt und die Klammern so angeordnet, daß wir später, wenn das untere Zylinderradssteinloch genau zentriert ist, die Brücke aufsetzen können, ohne eine Klammer lösen zu müssen. Um zu sehen, ob die Platine genau zentriert ist, machen wir eine Probe, und zwar setzen wir die Handstichelaufgabe möglichst dicht an die Platine heran, indem wir Sorge tragen, daß erstere nicht an einer Klammer der Scheibe oder der Platine selbst streifen kann, und stecken ein möglichst langes Putzholz in das untere Zylinderradssteinloch, nach dem wir zentrieren müssen. Das Putzholz flachen wir an einer Stelle ab, wo es auf die Auflage zu liegen kommt, und halten es mit einer Pinzette auf der Auflage fest, weil es sonst herausfallen würde, wenn wir die Klammerscheibe in Umdrehung versetzen. Fig. 1. Sobald diese sich dreht, bleibt das Putzholz, wenn die Platine genau zentriert ist, unbeweglich stehen. Wenn dies aber nicht der Fall, so hebt und senkt es sich, und das ist natürlich deutlich am Ende des Putzholzes bemerkbar.

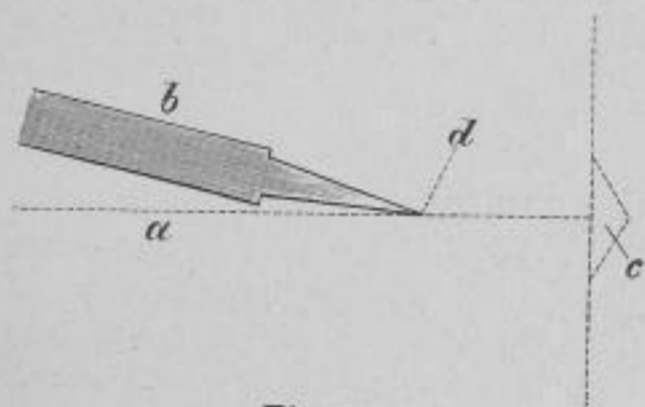


Fig. 3

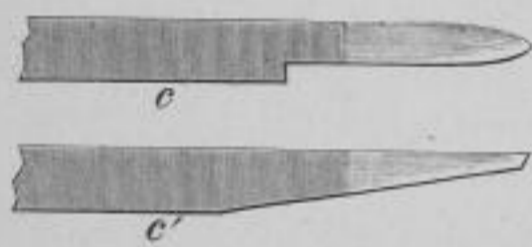
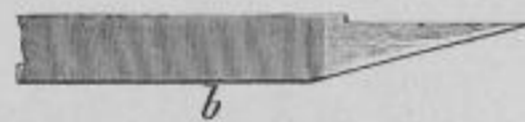


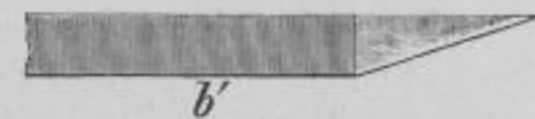
Fig. 4



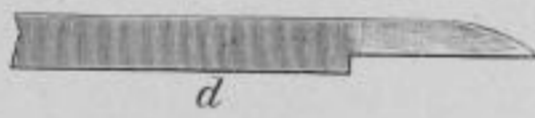
Fig. 2



b'



d



d'

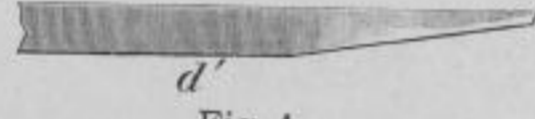
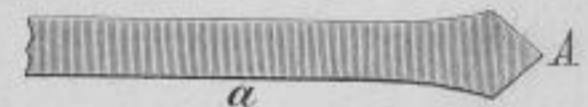


Fig. 4



a

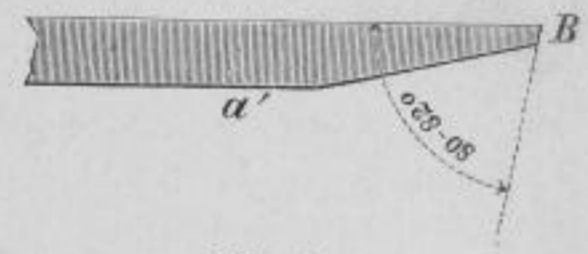


Fig. 4



f



Fig. 4

glatt ausgedreht ist, den Stichel noch ein wenig durch die seitliche Schraube tiefer einstellen, und dann den Stichel vor- und wieder zurückschrauben. Den Stichel mit der Seitenfläche greifen zu lassen, wäre verkehrt, da dann fast stets das Loch konisch ausgedreht und deshalb nachher die Futter nicht halten würden.

Vor dem Ausdrehen muß die Brücke durch Unterlegen eines Putzholzkeilchens gestützt werden, weil sie sonst dem Druck des Stichels nachgeben und das Loch nicht zylindrisch würde. Auch darf der Stichel nur sehr langsam, die Klammerscheibe dagegen muß sehr rasch bewegt werden, damit der Stichel nicht zuviel Metall auf einmal greift und abbricht, oder die Brücke verdirbt.

Anfertigung der Fassung.

Ist das Loch nun zur Aufnahme des Futters hergerichtet, so schrauben wir die Brücke ab, um zur Anfertigung der eigentlichen Fassung zu schreiten.

Wir drehen nun mit einer Hand die Klammerscheibe, bis das Putzholz an der tiefsten Stelle steht, und schlagen mit einem leichten Holzhammer auf die höchste Stelle der Platine. Dies Verfahren wiederholen wir so lange, bis das Putzholz beim Drehen der Klammerscheibe unbeweglich stehen bleibt, was uns beweist, daß die Platine jetzt genau auf das untere Steinloch des Zylinderrads zentriert ist. Selbstverständlich muß die Zentrierspitze vorher zurückgezogen werden, weil der Stein sonst unfehlbar zerspringen würde.

Es ist ratsam, beim Einspannen der Platine die Vorsicht zu üben, etwas zusammengelegtes Seidenpapier unter die Klammern zu legen, damit die Vergoldung nicht beschädigt wird.

Stichel und Stichelführung.

Nunmehr setzen wir die Zylinderradsbrücke auf die Platine und drehen mit einem Supportstichel wie Fig. 2 die Brücke aus, so daß die Brücke eine glatte zylindrische Bohrung aufweist.

Den Stichel selbst muß man gut schärfen und auf dem Support so einstellen, daß nur die Spitze beim Ausdrehen der Fassung schneidet. Ist z. B. *a* die Richtung, in welcher die Stichelspitze durch die hintere Supportschraube geführt wird, *b* der Stichel und *d* die Spitze desselben, *c* die Klammerscheibe, so bohrt die Spitze des Stichels das Loch genau zylindrisch aus, weil sie sich ja genau in der Richtung der Linie *a* bewegt. Fig. 3. Man muß dann stets, wenn das Loch noch nicht ganz

Hierzu benutzen wir den Spindelstock. Ich selbst fertige diese Arbeit am liebsten im Zweibackenfutter meines Glashütter Drehstuhls, da es sich zum Einpassen der Steine u. s. w., ohne das genaue Rundlaufen des Drehstücks zu beeinträchtigen, ein- und abschrauben läßt, während ein, in amerikanischer Zange gespannter Draht unbedingt in der Zange verbleiben muß, bis die Fassung fertig ist.

Auch das 8-Schraubenfutter der Frankfurter (Triumph-) Drehstühle kann zum Einspannen benutzt werden.

Wir spannen einen Messingdraht von etwa $3\frac{1}{2}$ —4 mm Dicke gut ein und lassen ein Ende von etwa $2\frac{1}{2}$ cm im Zweibackenfutter (oder der amerikanischen Zange) vorstehen.

Wir drehen den Draht an der vorderen Fläche schön glatt ab und mit dem Stichel genau in der Mitte einen Hohlkürner ein, wo wir später ein Loch bohren.

Herstellung von Handsticheln.

Dazu richten wir uns aus Viereckstahl von $2\frac{1}{2}$ mm im Quadrat einige ca. 20 cm lange Stücke zu Fassungshandsticheln zu. Nachdem die Enden flach gefeilt, glühen wir ein Ende der Stahlstücke gut aus bis zu schwacher Rotglut, und lassen dann die Stücke langsam kalt werden. Beim Glühen kann man sämtliche Stahlstücke auf eine Kohle legen und mit einem etwas kleineren Stück Holzkohle zudecken, damit sich der Stahl möglichst langsam abkühlt. Vorzuziehen ist, den Stahl in einem