

Innerhalb der einzelnen Klassen werden die Chronometer nach der Summe A+2B+C geordnet, d. h. dasjenige Chronometer, bei welchem diese Summe den geringsten Werth erreicht, nimmt den der Güte nach ersten Rang ein.

Einer Verfügung der Kaiserlichen Admiralität vom 24. August 1887 zufolge gelangen auch in diesem Jahre für die ersten 6 in oben beschriebener Weise geordneten Chronometer Prämien zur Vertheilung. Die Prämierung erfolgt indessen nur dann, wenn das Instrument der ersten Klasse angehört, und der Besitzer sich verpflichtet, das Chronometer der Kaiserlichen Marine auf deren Wunsch zum Preise von 600 M. zu überlassen. — Die erste Prämie beträgt 700 M., das die zweite Stelle einnehmende Chronometer erhält eine Prämie von 600 M. und die vier folgenden Instrumente erhalten eine solche von resp. 500, 400, 300 und 300 M.

Ein und dasselbe Chronometer kann nur einmal prämiert werden. Den einzusendenden Instrumenten ist beizufügen eine genaue Angabe über die Zeit der Fertigstellung, die Art der Kompensation und der Hemmung unter Beigabe einer dieselben erläuternden Skizze, sowie die Zeit der letzten Reinigung, da nur Uhren, welche innerhalb eines Jahres vor Beginn der Prüfung gereinigt wurden, bei der Prämierung berücksichtigt werden können.

Bezüglich des Ankaufs von Chronometern behält sich die Kaiserliche Admiralität die freie Wahl vor, wird aber, wie schon bemerkt, für jedes in ihren Besitz übergehende Instrument neben der auf dasselbe entfallenden Prämie noch 600 M. zahlen.

Nach Beendigung der Prüfung wird einem jeden Fabrikanten ein von der Direktion der Seewarte unterzeichnetes und mit dem Dienstsigel versehenes Attest über das Verhalten der von ihm eingelieferten Chronometer gebührenfrei zugestellt werden.

Ueber die Resultate der Konkurrenz-Prüfung werden eingehende Berichte in den „Annalen der Hydrographie etc.“ veröffentlicht, und werden jedem Fabrikanten, welcher sich an derselben betheiligt hat, Exemplare dieser Berichte zugestellt werden, sowie letztere selbst auch sonst noch in geeigneter Weise in den sich dafür interessirenden fachwissenschaftlichen Kreisen Verbreitung finden werden.

Anmeldungen von Chronometern oder sonstige, auf die Prüfung selbst bezügliche Anfragen sind entweder an die Direktion der Seewarte oder an den Direktor der Hamburger Sternwarte, Herrn G. Rümker, als Vorstand der Abtheilung IV der Seewarte, zu adressiren. Der Anmeldung muss der Name des Fabrikanten, welcher die Chronometer konstruirt hat, sowie die Zahl und die Nummer der einzelnen Chronometer beigefügt werden.

Es wird gebeten, die Anmeldungen baldmöglichst zu machen und die Chronometer spätestens Ende Oktober einzusenden; Chronometer, welche nach dem 1. November zu den genannten Instituten gelangen, können nicht mehr zur Konkurrenz-Prüfung zugelassen werden.

Die Chronometersendungen sind direkt an die „Sternwarte Hamburg“ zu adressiren. Bei Sendungen aus dem Innern Deutschlands würde es sich empfehlen, die Chronometer, nach zuvor eingeholter Genehmigung der betreffenden Kaiserlichen Postdirektion, an den Eisenbahnstationen den den Post-Waggon begleitenden Postbeamten zur besonderen Fürsorge direkt zu übergeben, und wird ein Beamter der Seewarte die Uhren, falls der Zug, mit dem sie eintreffen, mit Bestimmtheit angegeben werden kann, in Hamburg am Bahnhofe in Empfang nehmen.

Bei Sendungen durch die Post werden die bekannten Vorsichts-massregeln wiederum in Vorschlag gebracht und angelegentlichst empfohlen.

Ueber den Eingang der Chronometer wird dem Absender eine von dem Abtheilungsvorstande unterzeichnete Bescheinigung zugestellt werden, und erfolgt die Aushändigung der Chronometer nach beendigter Prüfung gegen Rückgabe dieses Scheines. Sollte es von auswärtigen Uhrmachern gewünscht werden, so können ihnen die Chronometer mittelst der Post, in der angegebenen Weise verpackt, wieder zugestellt werden; die Unkosten der Verpackung werden alsdann mittelst Postnachnahme erhoben, doch wird für etwaige Beschädigung keine Verantwortlichkeit übernommen.

Eine Versicherung der Chronometer gegen Feuerschaden erfolgt nicht, so dass keinerlei Ersatz für Feuerschaden während der Dauer der Konkurrenz-Prüfung geleistet wird.

Hamburg im September 1889.

Die Direktion der Seewarte.
Dr. Neumayer.

Maschinen zum Anfräsen der Zapfen an Bügelringen.

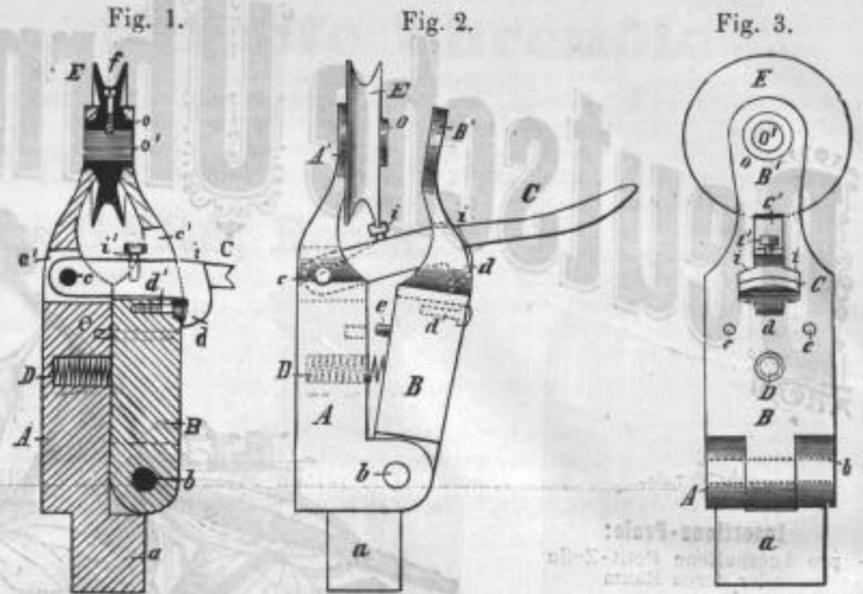
(Schweiz. Pat. No. 1115.)

Die im Folgenden beschriebene, von Herrn C. Brunner in Zürich erfundene Vorrichtung, mit welcher die Zapfen an Remontoirbügel und die Körner an gewöhnlichen Bügelringen angefräst werden können, kann in praktischer Weise auch als Bohrmaschinen dienen, wenn sie mit einem Einsatzbohrer versehen wird.

Nachstehende Zeichnung veranschaulicht die Vorrichtung, der Deutlichkeit halber etwas vergrößert.

Fig. 1 zeigt das Maschinen in geschlossenem Zustande und im Durchschnitt gezeichnet, Fig. 2 giebt eine Vorderansicht desselben mit geöffneten Backen, und Fig. 3 zeigt dasselbe von der Seite und wie in Fig. 1 geschlossen.

Der Haupttheil der Vorrichtung ist die massive Backe A, an deren unterem Ende ein viereckiger Zapfen a angebracht ist, womit das Maschinen in den Schraubstock gespannt wird. Unmittelbar über dem Zapfen a befinden sich an der Backe A zwei grosse Scharnierglieder, zwischen welchen ein ebensolches, an der beweglichen Backe B



sitzendes Glied eingebettet ist, so dass die Backe B um den Scharnierstift b drehbar ist. (Diese Anordnung ist am deutlichsten in Fig. 2 u. 3 sichtbar; bei den weiter folgenden Ausführungen vergleicht man am besten alle drei Figuren, in welchen sämtliche einzelnen Theile mit denselben Buchstaben bezeichnet sind.)

In beide Backen A und B ist ein Schlitz c' eingefräst, in welchem der mit einer hakenförmigen Nase d' versehene, lange Hebel C, Fig. 1, so angebracht ist, dass er sich um den in der Backe A festsetzenden Stift c, Fig. 2, drehen lässt, soweit als es der in der Backe B befindliche Schlitz c' gestattet. Hebel C dient dazu, die Backen A und B fest an einander zu schliessen, (s. Fig. 1), und sitzt zu diesem Zwecke in der Backe B eine Schraube d', Fig. 2, über deren Kopf die Nase d, Fig. 1, des Hebels C sich presst, wenn man die Backen A und B mit der Hand schliesst und hierauf den Hebel C herunter drückt. Durch Heraus- oder Hineindreihen der Schraube d' kann man einen mehr oder minder festen Schluss der beiden Backen erzielen.

In den oberen Enden der Backen A und B befinden sich cylindrische Zapfenlager mit konischen Ansätzen, in welche die Zapfen und Ansätze der in Fig. 1, 2 und 3 sichtbaren Rolle E genau hineinpassen, aber leicht laufen. Die Rolle E ist in der Richtung ihrer Axe durchbohrt, so dass ihre Zapfen o ein Rohr o' bilden, welches zur Aufnahme verschiedener Fräseinsätze dient, die mit der in dem Schnurlauf f der Rolle eingelassenen Schraube (s. Fig. 1) festgeschraubt werden.

Damit die Zapfenlager für die Rolle E die richtige Stellung einnehmen, sind in der Backe B zwei Stellstifte e e angebracht, welche in entsprechende Löcher der Backe A eingreifen, so dass die beiden Backen nach Verschluss des Hebels C ausserordentlich solide zusammenhängen.

Zur Bequemlichkeit beim Oeffnen der Backe B dient die starke Spiralfeder D, welche in eine entsprechende Ausbohrung der Backe A eingelassen ist und die Backe B sofort nach aussen drückt, wenn der Verschlusshebel C geöffnet wird. Bei diesem Oeffnen könnte es leicht vorkommen, dass die nur noch in dem einen Zapfenlager der Backe A hängende Rolle E herausfällt, und um dies zu vermeiden, dient die an dem Verschlusshebel C angebrachte Schraube i' dazu, die Rolle E festzubalzen, wenn die Backe B geöffnet wird. In Fig. 2 ist die Art und Weise, wie dies bewirkt wird, deutlich sichtbar. Die Backe B lässt sich niemals weiter aufmachen, als in der Zeichnung abgebildet, weil ihre äussere Fläche sich gegen den Ansatz i des Hebels C festlegt. In Fig. 3 ist zu erkennen, wie der Verschlusshebel C von i an etwa doppelt so breit ist, als an demjenigen Theile, welcher in den Schlitz c' c' läuft.

In Fig. 4 sind die Fräseinsätze abgebildet, welche in das Rohr der Rolle E eingesetzt werden, wenn man die Vorrichtung in Gebrauch nehmen will.



Will man z. B. die Zapfen an einen Remontoirbügelring anfräsen, so setzt man erst die in Fig. 4 bei x abgebildete Körnerfräse in das dazu bestimmte Rohr der Rolle E und schraubt erstere mit der bei f, Fig. 1, sichtbaren Schraube fest. Dies kann geschehen, ohne dass man die Backen des Gestells öffnet. Nachdem man hierauf die Vorrichtung mit ihrem viereckigen Zapfen a in den Schraubstock gespannt hat, lässt man die Saite des Schwungrads über die Rolle E laufen oder nimmt im Nothfall einen kräftigen Drehbogen zu Hilfe. Die Fräse x, Fig. 4, hat an beiden Enden Arbeitsflächen. Wenn man also einen Bügelring über die Rolle führt, so dass die Enden des Ringes auf die beiden Angriffsflächen der Körnerfräse gedrückt werden können, und man versetzt dann die Rolle E in Umdrehung, so kann man mit wenigen Umdrehungen Körner an den Bügelring fräsen.

Hierauf nimmt man die Körnerfräse x heraus und setzt dafür die Ansatzfräse y, Fig. 4, ein, welche eine rohrförmige Angriffsfläche hat. Drückt man jetzt die vorher angefrästen Körner an dem Bügelring gegen