

folge, sondern auch der Buchstabenfolge nach. Eine der oben erwähnten sprechenden Uhren, welche des Morgens zum Frühaufstehen und später zu den Mahlzeiten und den Geschäften des Tages einlädt, ein mechanischer Saturnus gleichsam, der keine Stunde vorbeilässt, ohne seine Mahnungen wegen der Flüchtigkeit der Zeit zu wiederholen, soll bereits auf der Pariser Weltausstellung seine Künste hersagen. Ich würde meinerseits eine Uhr vorziehen, die jede Stunde mit einem Liede oder Sprüchlein, wie weiland die ehrsamten Nachtwächter, begrüßte. In den grösseren Städten wäre das zugleich eine Erinnerung an die vorzeitlichen Gewohnheiten, in denen der Wächter die Stunde verkünden musste, weil nicht Jedermann eine Schlaguhr besass. Leider bleibt aber zu besorgen dass diese Uhren in Folge ihrer weder Tag noch Nacht feiernden Geschwätzigkeiten bald genug heiser und unverständlich werden möchten.

Eine andere praktische Anwendung des Phonographen, der bekanntlich aus dem Telephon hervorgegangen ist, führt uns zu seinem Ursprunge zurück, nämlich auf seine Verbindung mit dem Telephon zu dem Zwecke der gleichzeitigen Niederschrift der mündlichen Depeschen. Das Wort ist flüchtig und verschollen, ehe man seinen Inhalt genau verstanden hat; die telephonische Depesche bietet keine Sicherheit, so lange sie nicht automatisch von dem Empfangsapparate aufgezeichnet wird. Da nun die Schallplatte des Telephons und des Phonographen im Wesentlichen dasselbe Ding ist, so liegt nichts näher, als diese Platte ihr Werk ganz thun zu lassen und ihr den Griffel zu geben, mit welchem sie gleichzeitig in „eiserne Tafeln“ gräbt, was sie spricht. Man ersieht hieraus: das Zinnblatt braucht schliesslich gar nicht verschickt zu werden, man kann den Brief mit eigener Stimme gleich dorthin dictiren, wo er hingehen soll. Dabei mag es uns zu Gute kommen, dass Professor Hughes, der Erfinder des Mikrophons, an dem Telephon eine Verbesserung angebracht hat, welche, einfach in der Einschiebung einer kleinen Inductionsrolle in die Leitung bestehend, den Schall am Empfangsorte so verstärkt, dass man nicht mehr das Ohr an das Telephon zu legen braucht, sondern den Schall in weitem Umkreise vernimmt.

(Schluss folgt.)

Unsere Werkzeuge.

Ein Spannfutter für flache Gegenstände.

Es ist wahrlich heute nicht so leicht dieses Feld unserer Thätigkeit zu beherrschen, als es den Anschein haben mag. Um die Spalten des Blattes zu füllen, braucht man nur in das volle Leben hineinzugreifen, es bietet des Interessanten so Vieles, dass man über Stoffmangel durchaus nicht klagen dürfte. Aber wie sieht manchmal dieser Stoff aus; seine Verwendbarkeit ist in den meisten Fällen noch etwas mehr als zweifelhaft. Es tauchen Neuheiten in einer solchen Fülle, besonders in diesem Gebiete auf, dass man wahrlich seine Noth hat um mit der Veröffentlichung gleichen Schritt zu halten. In den meisten Fällen jedoch ist diese Veröffentlichung ganz verhängnissvoll, sie wirkt wie ein Zauberspruch auf eine nebelhafte Erscheinung, dieselbe verschwindet nämlich sofort vom Schauplatze. Gewiss ist dieses Verschwindenlassen kein unwesentlicher Factor in der Presse, ja man möchte ihn als den eigentlichen Zweck derselben halten, denn indem sie das Terrain von dem vielen Unkraut säubert, bietet sie dem wahren Fortschritte einen reinen und fruchtbaren Boden zur freieren Entwicklung.

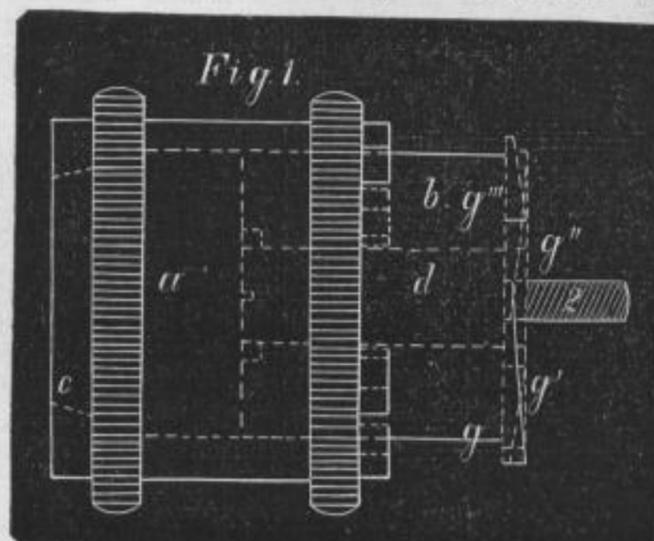
Gegenwärtig haben wir es mit keiner zweifelhaften Neuerung zu thun, daher unsere obige Betrachtung nicht etwa als eine vorhergehende Entschuldigung dienen sollte, sondern mit einer Einrichtung, die bereits seit Jahren vielfach erprobt worden ist, und sich auch glänzend bewährt hat.

Dieses Spannfutter ist nämlich bereits seit einer Reihe von Jahren in der Fabrik des Herrn M. Grossmann in Glashütte im Gebrauch und hat stets die besten Dienste ge-

leistet, daher wir dasselbe als bestens erprobt, mit gutem Wissen und Gewissen empfehlen können.

Da wir jedoch auch mit dem Zeitgeiste Schritt halten müssen, so war unsere obige Betrachtung nur darauf gerichtet, dass wir notorisch gezwungen sind sehr viele plötzlich auftauchende Erfindungen zur Veröffentlichung zu bringen. Würden wir so lange warten bis all die Werkzeuge erst erprobt sind, es würde uns da ergehen, wie dem „Guten Gedanken und dem blinden Rosse“, die stets hinterdrein kommen. Aber, wer unsere Beschreibungen mit Aufmerksamkeit verfolgt, der wird sofort herausfinden, was sich bereits bewährt hat und was sich erst bewähren muss. Sollte sich nicht desto weniger Jemand zu einem missglückten Versuch verleiten lassen, so mag er sich damit trösten, dass nun seine Erfahrung Anderen zum Besten kommt, während in anderen Fällen die Erfahrung Anderer ihm zum Besten gereichte. So heisst es auch hier wie überall: „Einer für Alle, Alle für Einen!“

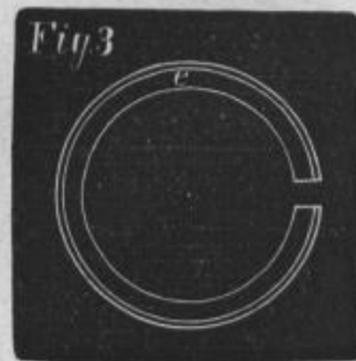
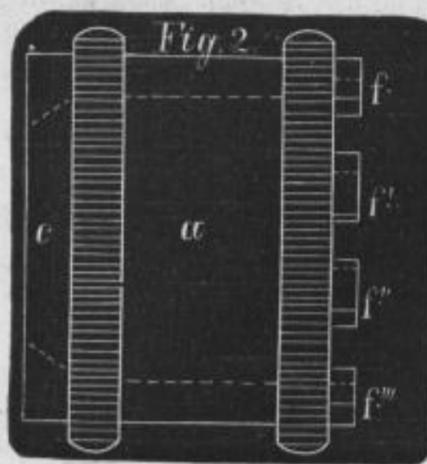
Fig. 1 in nebenstehender Zeichnung stellt dieses Spannfutter in natürlicher Grösse dar. *a* ist die Hülse, in welche der Kern *b* zur Hälfte eingeschoben ist. Diese Hülse ist mit zwei vorstehenden Ringen versehen, welche gekerbt oder rand-



irt sind, um beim Gebrauch eine sichere Handhabe zu bieten. An der vorderen Seite in *c* ist diese Hülse mit einer Schräge (Conus) versehen, in welche der aufgeschnittene Ring *c* Fig 3 eingepasst wird.

Der Kern *b* wird mittelst der Schraube *d* an die betreffende Spindel des Drehstuhles oder der Drehbank befestigt, muss daher auch in dieser genau rund abgedreht werden.

Wie aus Fig. 2 ersichtlich, ist die Hülse *b* voran mit dem Conus und hinten mit vier Klauen *f f' f'' f'''* versehen. Diese Klauen sind von innen ausgedreht, so dass die vier schrauben-



förmigen Backen *g g' g'' g'''* hineinpassen und wenn sodann eine entsprechende Drehung vollzogen wird, den ganzen Kern nach vorn in den Conus *c* pressen.

Will man nun dieses Spannfutter zum concentrischen Einspannen verschiedener gleichgrosser Gegenstände verwenden, so dreht man einen Messingring von aussen so gross ab, dass er an die innere Kante der Schräge passt, von innen jedoch so weit auf, dass der einzuspannende Gegenstand lose hineinpasst.