

diesen wichtigen Gegenstand in wissenschaftlicher und praktischer Weise zu behandeln, als eine stete Bezugnahme auf dieses Maassystem, welches nicht nur das Mittel zum Messen und Vergleichen überhaupt ist, sondern auch, was hier für besonders wichtig gelten muss, durch seine dezimale Eintheilung der Rechnung zugänglich wird.

Um nun dem wissenschaftlich vorgebildeten Uhrmacher sowohl, als auch dem praktischen Arbeiter zu nützen, werde ich zwei verschiedene Arten, sich dieses Maassystems zu bedienen, hervorheben und unterscheiden, und zwar zunächst die praktische Methode, welche darin besteht, dass man den Gegenstand, welchen man ausführen will, im vergrösserten Maassstabe genau und richtig aufzeichnet, und die, sich durch die Zeichnung ergebenden Grössen auf den wirklichen Maassstab, in dem die Arbeit auszuführen ist, zurückleitet. Diese Methode erfordert nichts, als einige Uebung im Zeichnen und ein aufmerksames Eingehen in die später über diesen Gegenstand gegebenen Erklärungen.

Die meisten Arbeiter in unserem Fache werden die dazu nöthigen Fertigkeiten bereits besitzen. Die Reduktion der Grössen erfordert dann nur eine ganz einfache Division oder Multiplikation, bietet also gewiss Niemandem eine Schwierigkeit. — Es ist demnach diese graphische Methode den praktischen Arbeitern, welche in der Regel abgeneigt sind, sich mit mathematischen Formeln einzulassen, als ein leichter, und, wenn verständig angewendet, vollkommen ausreichender Weg zum Ziele, zu empfehlen. — Gleichzeitig hielt ich aber im Interesse solcher Kunstgenossen, denen eine wissenschaftliche Bildung zu Gebote steht, und ein gründliches Eingehen in den Gegenstand Bedürfnis ist, für geboten, der Vollständigkeit halber auch die einfachsten Formen jener Berechnungen anzuführen, durch welche auf mathematischem Wege diese Verhältnisse zu finden sind, und worauf sich die Berechnung der Verhältnistafeln (Kap. XII) begründet.

So möge denn ein Jeder in der, ihm am besten passenden Weise von dem, was ihm hier geboten wird, Gebrauch machen.

In den Zeichnungen hielt ich es, der grösseren Einfachheit wegen, für geboten, den Bewegungswinkel des Ankers 10° von Fall zu Fall und den der Unruh 30° zu machen, da dies ungefähr die Durchschnittswerthe der hierfür gebräuchlichen Winkel sind. Im XI. Kapitel wird dann bei Besprechung der Verhältnisse der verschiedenen Theile des Ankerganges und der Wirkungen von Veränderungen in denselben, das Nöthige über die Hebungswinkel gesagt werden.

Ebenfalls der Einfachheit wegen ist in allen Zeichnungen der Zahn am Eingangsarme des Ankers auf Ruhe liegend dargestellt; jede andere gegenseitige Lage von Anker und Rad kann natürlich ebensogut gezeichnet werden.

Ich habe überhaupt bei den Zeichnungen weniger danach getrachtet, ein Bild des dargestellten Gegenstandes für das Auge zu geben, sondern das konstruktive Element mehr vorwalten lassen, womit, wie ich hoffe, dem Bedürfnisse der Leser besser gedient sein wird. Die Beifügung von Profilen oder Seitenansichten glaubte ich, unbeschadet der Vollständigkeit, in den meisten Fällen weglassen zu können, da ich aus Erfahrung weiss, dass sie das Verständnis nicht wesentlich fördern. Wenn demnach diese Zeichnungen weniger den Eindruck bildlicher Darstellungen machen, als die in den meisten anderen Werken über Uhrmacherei, so bitte ich, dabei stets bedenken zu wollen, dass sie auch nicht für den Effekt auf das Auge berechnet sind, und hoffe, dass Jeder, der in das Wesentliche aufmerksam eingeht, sich damit einverstanden erklären wird.

(Fortsetzung folgt.)

Patentbeschreibungen.

Auszieh- und drehbares Schaufenstergestell.

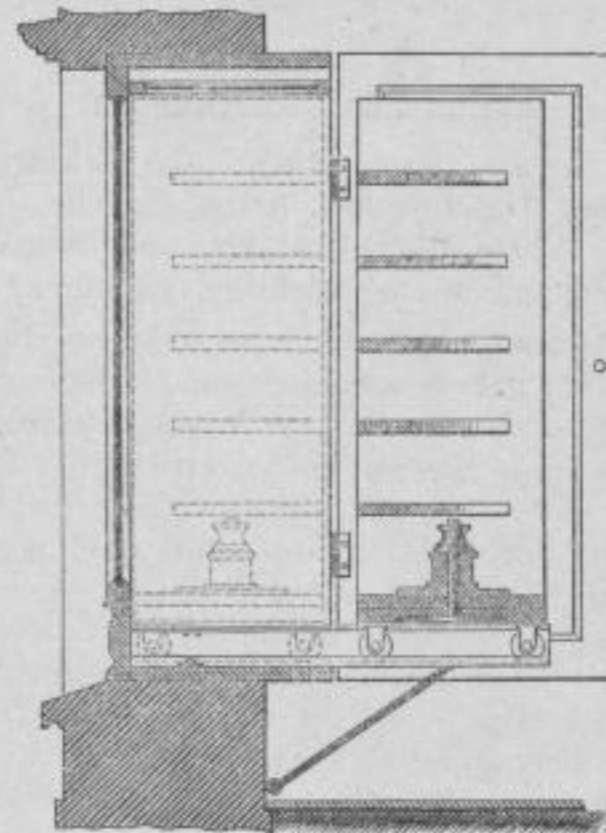
Von Gustav Kühn in Lindenau-Leipzig.

(Angemeldetes Patent.)

Für viele Geschäfte, wie Uhrmacher, Goldarbeiter, Galanteriewarenhandlungen etc., liegt ein wesentlicher Uebelstand der bisherigen Schaufenstereinrichtungen darin, dass letztere nicht nur schlecht zugänglich sind, sondern sie gestatten auch nicht, dass

man dem im Laden anwesenden Käufer die sämtlichen in der Auslage befindlichen Gegenstände in bequemer Weise vorlegen kann. Diesen Mängeln ist durch beistehend abgebildete, von Uhrmacher Gustav Kühn in Lindenau-Leipzig konstruirte Einrichtung wirksam begegnet, deren ebenso einfache als praktische Eigenthümlichkeit in der Verwendung eines verschieb- und drehbaren Auslagegestelles besteht. Im spezielleren ist die Anordnung folgende:

Auf der Fenstersohlbank befinden sich drehbare Tragschienen, welche entweder an der Seite oder in der Mitte befestigt sind und unterhalb der getheilten Auslageplatte liegen, von welcher der eine Theil mit dem Gestell verbunden ist und sich auf dem anderen mittels Rollen verdrehen lässt. Das Verschieben und Verdrehen selbst wird insofern bewirkt, als die Tragschienen unter dem Gestell herausgedreht und dabei zugleich die an der oberen Plattenhälfte befestigten Rollen mit verdreht werden.



Nunmehr wird die untere Platte nebst dem ganzen Gestelle von der Fenstersohle abgezogen, auf die als Träger wirkenden Schienen geschoben und daselbst festgehalten; auch kann noch eine Versteifung durch Stützen stattfinden. Das zurückgezogene Gestell kann jetzt leicht beliebig verdreht und jeder ausliegende Gegenstand ohne sonderliche Mühe besichtigt, gereinigt, geordnet oder ausgewechselt werden. Ausserdem hat die Vorrichtung noch den grossen Vortheil, dass eine werthvolle Auslage nicht mehr des Nachts über im Fenster zu bleiben braucht, sondern man kann das Gestell in das Innere des Ladens zurückziehen und durch einen zweiten Fensterverschluss von aussen absperren, oder es lässt sich gleich das Gestelle selbst in einen verschliessbaren Schrank umwandeln. Diese Schaufenstereinrichtung ist für alle Fenstergrössen verwendbar und macht sich durch ihre vielen vortheilhaften Eigenthümlichkeiten bei verhältnissmässig billiger Anschaffung in kurzer Zeit bezahlt. Fabrikanten werden gesucht. Näheres durch den Patentinhaber und die Verwerthungsabtheilung von Otto Sack's Patentbüro in Leipzig.

Arithmetische Aufgabe.

Es ist jetzt 6 Uhr $11\frac{1}{2}$ Minuten früh. Nach wie viel Minuten ist die Entfernung der Zahl X des Zifferblattes der Uhr von dem über diese Zahl hinweggegangenen Minuten-Zeiger doppelt so gross, als die Entfernung des die Zahl VIII noch nicht überschrittenen Stundenzeigers von der Zahl IX? Nach wie viel Minuten tritt ferner die doppelt so grosse Entfernung ein, wenn der Stundenzeiger die Zahl VIII überschritten, IX aber noch nicht erreicht hat? Das Resultat ist in beiden Fällen nicht nur in Minuten, sondern auch mit genauem Bruchtheil der Minute anzugeben. (In Betreff des Ausdruckes „Entfernung“ sei bemerkt, dass z. B. die Entfernung der Zahl V des Zifferblattes von der Zahl VII doppelt so gross ist, als die Entfernung der II von III.)

(Die Auflösung folgt in nächster Nummer.)