

Bis zum 15. August 1879 führte dann der unter Herrn Fischer in der Anstalt beschäftigte Werkführer provisorisch die Geschäfte der Leitung, wo der Unterzeichnete dieselben übernahm.

Zu Anfang v. J. trat Herr P. Hellmuth aus Nürnberg, in Fachkreisen durch die Schaffung einer grossen Anzahl durchaus origineller und praktischer Hilfsmaschinen für die Uhrenfabrication bekannt, als erster Werkführer und Herr J. Triska aus Wien, dem ebenfalls ein sehr guter Ruf voranging, als zweiter Werkführer in den Verband der Anstalt. Herr Hellmuth hat namentlich die Ausbildung der Schüler in Feinmechanik und Werkzeug-Maschinenwesen, Herr Triska speciell in der Uhrmacherei als Aufgabe.

Damit ist ein dauerndes Verhältniss im Lehrkörper der Anstalt eingetreten, nachdem die Zweige, welche in der Uhrmacherei gekannt werden müssen, soweit sie in den Rahmen der Schule gehören, im Lehrkörper vertreten sind.

Die Anstalt zählt unter ihren Schülern ordentliche und ausserordentliche. Erstere absolviren den ganzen Cursus in den theoretischen und praktischen Fächern, letztere legen auf ihre praktische Aus- und Weiterbildung den Hauptwerth. Sie nehmen gegenwärtig nur an Materialkunde, beziehungsweise Zeichnen oder an beiden Theil.

Die Schülerzahl der Anstalt war am Beginne d. v. J. vier ordentliche, am Jahresschlusse dagegen sieben ordentliche und fünf ausserordentliche Schüler, während der Maximal-Schülerstand im Juli sieben ordentliche und zehn ausserordentliche Schüler betrug. Meistens arbeiten schon selbstständige Karlsteiner Uhrmacher zu ihrer Weiterbildung zeitweise in der Anstalt, und erklärt sich damit die Ab- und Zunahme der Zahl der ausserordentlichen Schüler.

Die Arbeiten der Anstalt anlangend, wurde, anschliessend an die hiesige Industrie und zur Weiterbildung derselben, eine durchaus exact gebaute, jedoch noch in der Art der Schwarzwälder Uhren gehaltene einfache Gehwerkuhr gearbeitet und vom April bis 1. October v. J. 250 Stück verkauft. Die gute Ausstattung hat der unter der Bezeichnung „Schuluhr“ in den Handel gebrachten Uhr viele Freunde erworben, die für ihre Verbreitung eingetreten sind. Im September wurde die „Schuluhr“ bereits auf der Regional-Ausstellung in Allentsteig mit der silbernen Verdienstmedaille ausgezeichnet.

Von den ausserordentlichen Schülern wurden ausser den Arbeiten an den Schuluhren noch Federzugs- und Gewichtsuhrn feinerer und bester Gattung geliefert.

Da die ordentlichen Schüler noch sämmtlich dem ersten Jahrgange angehörten, wurde erst Ende des Jahres ein astronomischer Secunden-Regulator mit kurzem Grahamanker (über $6\frac{1}{2}$ Zähne) ausgeführt. Derselbe war für die am 4. und 5. December in Wien stattfindende alpine Ausstellung bestimmt und hat dort allgemeinen Beifall gefunden. Er ist in der Art der feinen Glashütter-Secunden-Regulatoren gehalten, geht acht Tage, hat durchaus 12er Triebe und excentrische Secunde, und ist der erste Beweis der neuen Leistungsfähigkeit der Anstalt. Die Vergoldung der Räder und Versilberung des Zifferblattes wurde in der Anstalt selbst ausgeführt und wird gegenwärtig auch das Graviren der Zifferblätter für strebsame Schüler von Herrn Hellmuth gelehrt.

Nach Lieferung der Uhr wurde sofort eine Monatsvierteluhr in Angriff genommen. Dieselbe enthält Secundenpendel, kurzen Grahamanker, Mondphasen-Darstellung und Sternzeit-Abweichung (System Brocot), sowie Auf- und Abwerk. Die Bestellung ist von privater Seite gelegentlich eines Besuches der Anstalt geschehen und wird die Uhr nach Fertigstellung im österreichischen Gewerbemuseum ausgestellt. Damit ist der Reigen zu einer Anzahl für die Schüler höchst lehrreicher, für die Anstalt ehrenvoller Arbeiten begonnen, die uns in den Stand setzen dürften, junge Männer heranzubilden, welche unter den Industriellen unseres Faches mit Ehren genannt werden.

Die mechanische Abtheilung der Fachschule der Anstalt war in diesem Jahre mit Schaffung einer Zahl höchst interessanter und werthvoller Specialmaschinen für die Herstellung von Normalschrauben und von Finirfräsen beschäftigt. Die Schrauben sind ausschliesslich für Pendeluhren und feinmechanische Apparate, also eng anschliessend an die Bedürfnisse der österreichischen Industrie hergestellt worden. Noch feinere Schrauben zu liefern fehlt für uns das Bedürfniss und müssten noch weitere Einrichtungen geschaffen werden, wofür momentan keine Nöthigung ist. Die Finirfräsen, wie auch ein eigens von der Anstalt aufgestelltes Finirmaschinen-Modell sind ebenfalls für die Pendeluhren-Fabrication bestimmt, obgleich wir auch leicht im Stande sein würden, solche für Taschenuhrräder zu liefern. Die Aufnahme, welche unsere Fräsen finden, wird uns die Richtung angeben, in der weiter zu gehen ist.

Alle unsere selbstgearbeiteten Werkzeuge und Maschinen haben bisher den vollen Beifall der Fachmänner gehabt, um deren weitere Besuche wir hiermit bitten.

Jeder wird uns willkommen sein, und dürfte die Erkenntniss, dass

unsere Arbeiten zu Nutz und Ehren unserer Industrie geschehen, das Band zwischen Schule und Industrie stets enger knüpfen und damit erst die Grundlage gedeihlicher beiderseitiger Weiterentwicklung schaffen.

Karlstein.

C. Dietzschold.

Hydropneumatisches Apparatsystem zum continüirlich automatischen Betrieb für Uhren und andere Maschinen

Von Dr. Ludwig Mautner in Wien.

(Patentirt im Deutschen Reiche vom 7. März 1880 ab.)

Der Zweck meiner Erfindung ist der, eine Anzahl von Uhren auf pneumatischem Wege durch eine gutgehende Normaluhr selbstthätig reguliren und aufziehen zu lassen, wobei die hierzu nöthige Luft durch hydrostatischen Druck automatisch comprimirt und auch zum Reguliren und Aufziehen der Normaluhr verwendet wird.

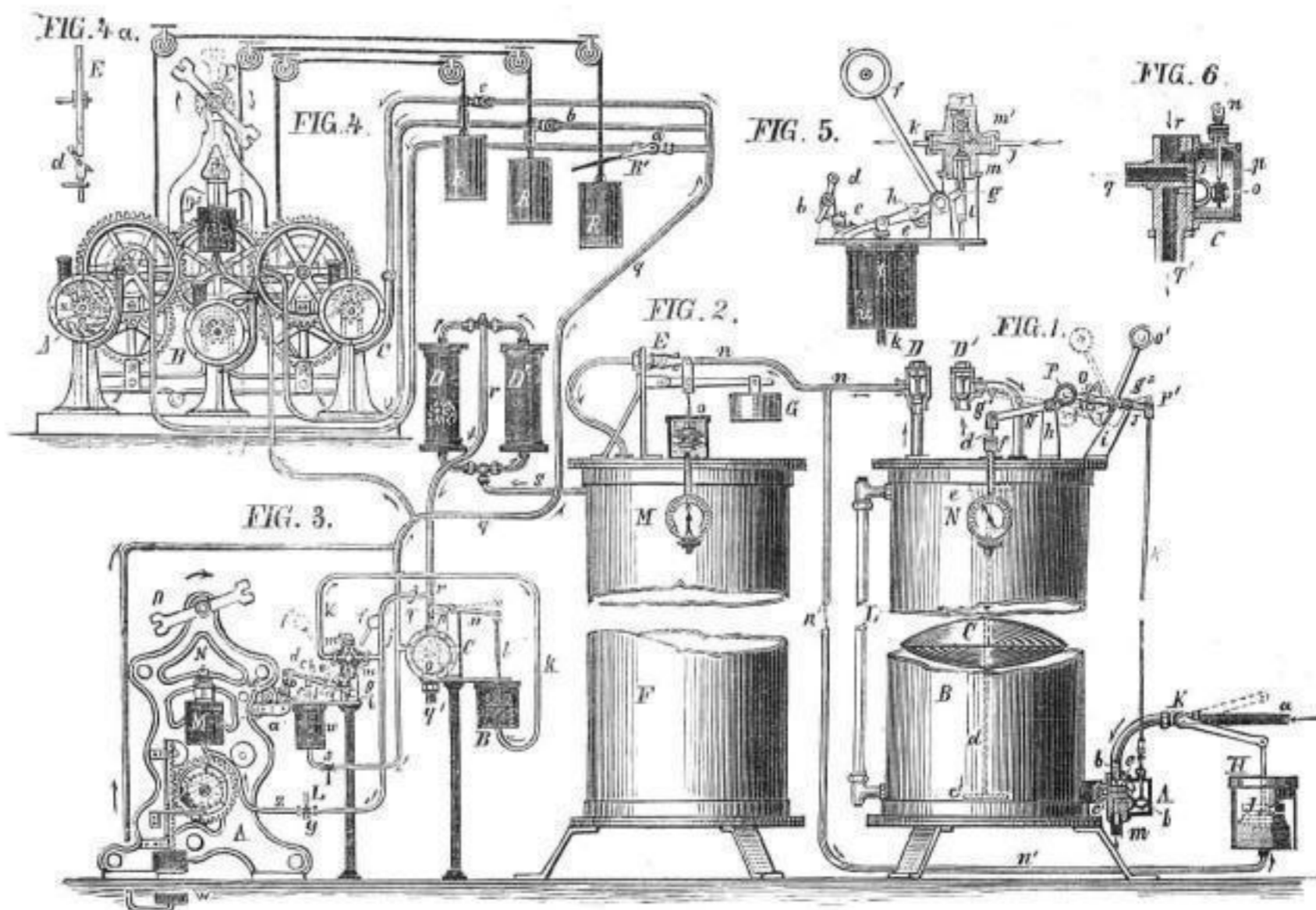
Mit Hilfe der nebenstehenden Zeichnung soll die Erfindung im nachfolgenden näher beschrieben werden.

Das Comprimiren der Luft.

Zum Comprimiren der Luft wird directer Wasserdruck benutzt, und zwar in folgender Weise:

Das Wasser tritt aus der Röhrenleitung a, Fig. 1, bei b in das Dreiwegschiebergehäuse A oder in einen Dreiweghahn und durch den Kanal c wieder aus demselben aus und in den Wasserkessel B ein. Der in diesem befindliche Schwimmer C wird durch das einströmende Wasser gehoben, gleitet an der Stange d so lange nach aufwärts, bis er an die Anschlagplatte e stösst und die durch die Stopfbüchse f gehende Stange d hebt.

Diese Stange ist durch ein Gelenk g¹ mit dem in h gestützten Hebel g



verbunden. Das andere Ende dieses Hebels ruht zwischen zwei Anschlagstiften 1 und 2 der Zuhaltung O, welche in einem vom Träger i gehaltenen Lager drehbar befestigt und mit dem Ueberfallhebel o¹ versehen ist. Die Zuhaltung O hat auf der anderen Seite ebenfalls zwei Anschlagstifte, zwischen welchen das mit dem Gewichte P versehene Ende des um g² drehbaren Hebels j ruht, während an dem Ende P¹ dieses Hebels die Schieberstange k hängt, welche bei gehobenem Schwimmer den Hohlchieber l nach oben zieht und dadurch den Kanal c des Dreiwegschiebergehäuses A mit dem Auslaufkanal c¹ verbindet, so dass das Innere des Wasserkessels B mit der Ablaufröhre m in Verbindung gebracht wird.

Das Wasser fliesst ab; infolge dessen senkt sich der Schwimmer C wieder, und zwar so lange, bis er auf die untere Anschlagplatte e¹ trifft, dieselbe nach abwärts führt und durch das vorgeschriebene Hebelsystem g j k den Hohlchieber l in dem Dreiwegschieberkasten A wieder in seine frühere Lage bringt, so zwar, dass das Wasser von neuem in den Kessel B einströmen kann.

Die während des Einströmens des Wassers in den Kessel B verdrängte Luft strömt durch das Druckventil D und die Röhre n zum Nachfüllhahn E, Fig. 2, und von da in den Luftkessel F. Auf dem Deckel dieses Kessels befindet sich ein Cylindergehäuse o, das mit dem Innern des Kessels communicirt, und dessen Kolben oder Pilz (ein blasebalg-artiges, unten mit dem Kessel communicirendes, oben mit einer Stange versehenes Gebilde) durch das verstellbare Gewicht G so belastet ist, dass in dem Kessel immer nur der gewünschte bestimmte Druck vorhanden sein kann. Von der Röhre n, zwischen Fig. 1 und 2, zweigt die Röhre n¹ ab und mündet in das Pilzgehäuse H der Fig. 1. Uebersteigt