

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, hier am Bahnhofe in Empfang nehmen.

Bei Sendungen durch die Post werden die folgenden Vorsichtsmaassregeln in Vorschlag gebracht:

- I. Man setze die Unruhe durch Unterschieben von Korkstückchen oder Papierstreifen fest, so dass jede Bewegung verhindert wird.
- II. Man befestige die Kompass-Aufhängung durch Einschieben des Befestigungsarmes, oder auf irgend eine andere fest und sicher erscheinende Weise.
- III. Man fülle den ganzen Raum zwischen dem Uhrgehäuse und dem hölzernen Kasten mit trockenem, staubfreien Werg oder mit Papierschnitzeln oder anderem weichen Material aus, um jede Bewegung des Chronometers zu verhindern.
- IV. Der geschlossene Chronometerkasten ist in einem Weidenkorb oder einem etwas elastischen Kasten in einer grossen Menge weichen Materials zu verpacken.
- V. Zwei Chronometer können in einem Korb verpackt werden, doch so, dass jeder Kontakt zwischen ihnen durch Füllmaterial, Stroh oder Werg, vermieden wird.

Die bei Gelegenheit der bisherigen Konkurrenz-Prüfungen gemachten Erfahrungen veranlassen die Direktion, diese Maassregeln der Berücksichtigung der einzelnen bei der Konkurrenz Beteiligten angelegentlich zu empfehlen.

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

Die Wiedereinführung der Chronometer in das Zollvereinsgebiet erfolgt zollfrei, und werden dieselben einer zollamtlichen Revision nicht unterliegen.

Eine Versicherung der Chronometer gegen Feuersgefahr erfolgt Seitens der Seewarte nicht, so dass dieselbe keinerlei Ersatz für Feuerschaden während der Dauer der Konkurrenz-Prüfung leistet.

Hamburg, im Juni 1881.

Die Direktion der Seewarte.  
Dr. Neumayer.

### Joh. Tetzis's patentirtes Schlagwerk.

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf Neuerungen an dem, vom Erfinder vor einigen Jahren schon construirten Schlagwerk für Uhren.

Dieses Schlagwerk beruhte auf der Anbringung des Hebnägelrades auf der Steigradwelle, und wurde das Hebnägelrad durch einen einarmigen, belasteten Hebel mittelst eines Zahnradsegmentes getrieben; bei der Abwärtsbewegung des belasteten Hebels wurde das Hebnägelrad mit dem Steigrade durch einen in die Zähne des letzteren eingreifenden Sperrkegel verkuppelt, so dass die Bewegung des Hebnägelrades durch das Pendel oder die Unruhe der Uhr gehemmt wurde. Gleichzeitig aber wurde der Ausschlag des belasteten Hebels nach unten durch Ansätze begrenzt, welche in der oberhalb des ganzen Uhrwerkes angebrachten Stundentrommel sich befanden, und gegen welche eine von dem Hebel ausgehende, von oben nach abwärts gekrümmte Stange stiess.

Dieser Mechanismus war sehr complicirt, schwer regulirbar und gab häufig Veranlassung zu Störungen, welche sich durch falsches Schlagen etc. bemerkbar machten.

Dann verursachte aber auch die Belastung der Steigradwelle durch das Hebnägelrad sowie der hiermit verbundene, auf die Welle sich übertragende Zahndruck Störungen in der Hemmung, was einen fehlerhaften Gang der Uhr überhaupt zur Folge hatte.

Alle diese Uebelstände sind beseitigt, und entspricht das Schlagwerk nunmehr allen Anforderungen, welche man an dasselbe stellen könnte. Das Hebnägelrad ist besonders gelagert und die Steigradwelle ganz und gar entlastet, der ganze früher vorhandene Hebel- und Stangenmechanismus ist auf einen einzigen Hebel reducirt, und es kann äusserst leicht das Schlagwerk so eingerichtet werden, dass es nicht nur alle Stunden anzeigt, sondern auch alle Viertelstunden und gleichzeitig beim Schlagen der Viertelstunden die ganzen Stunden repetirt werden.

Ferner kann noch die Einrichtung getroffen werden, dass beim Vollschlagen ausser den vier Viertelschlägen auch noch ein Vorschlag gegeben wird.

Da bei diesem Schlagwerk keine besondere Feder oder Gewicht mit Laufwerk erforderlich ist, so wird dasselbe bekannten Schlagwerken gegenüber bedeutend einfacher und billiger.

Auf nebenstehender Zeichnung ist ein Schlagwerk dargestellt, welches Viertelstunden schlägt, gleichzeitig hierbei die vollen Stunden anzeigt und beim Vollschlagen noch einen Vorschlag giebt.

Fig. 1 zeigt eine Ansicht der vorderen Platine, das Zifferblatt fortgedacht. Fig. 2 ist ein Verticalschnitt nach W-Y, Fig. 3 eine obere Ansicht, Fig. 4 ein Verticalschnitt nach C-D.

Das Hebnägelrad a, Fig. 3, ist um den hohlen Zapfen b drehbar, der an der vorderen Platine A befestigt ist; durch diesen festen Zapfen geht das eine Ende der Steigradwelle d. Auf dieser Welle sitzt ausser dem Steigrade noch das Sperrrad f, Fig. 4. Durch die an dem Hebnägelrade a

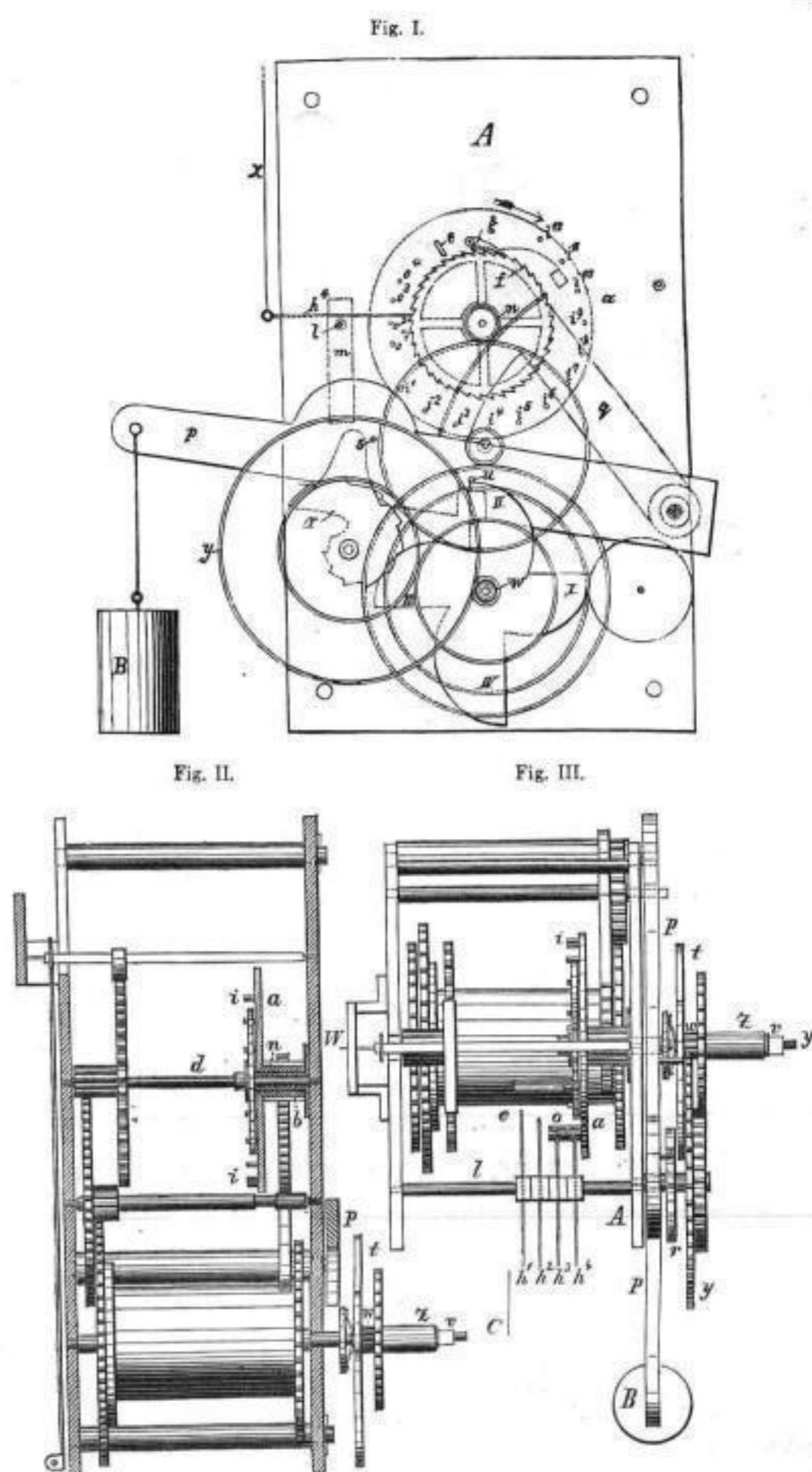


Fig. IV.

sitzende Sperrklinke g wird das Hebnägelrad a mit dem Sperrrade f und somit auch mit der Steigradwelle d während des Schlagens gekuppelt. Das Hebnägelrad kann sich infolge dessen im Sinne des Pfeiles, Fig. 4, nur um soviel drehen, als es die Hemmung gestattet, während in entgegengesetzter Richtung die Drehung des Hebnägelrades seitens der