



VERBANDSZEITUNG DER DEUTSCHEN UHRMACHER

61. JAHRGANG / BERLIN NW 7, 22. MAI 1936 / NUMMER 21

Alles schon dagewesen!

Wenn man mal alte Fachliteratur durchschmökert, dann stößt man manchmal auf fachliche Probleme, die in neuester Zeit wieder die Fachpresse in Tätigkeit gesetzt haben:

So finde ich im Jahrgang 1877 des „Allgemeinen Journalen der Uhrmacherskunst“ eine Folgenreihe von Artikeln über eine neue Chronometerhemmung von Aug. Müller in Wolfgraben bei Wien. Bei dieser Hemmung fällt der Gangradzahn auf einen Ruhezyylinder B, und der Antrieb erfolgt nicht direkt auf den Hebstein der Unruh, sondern das Gangrad spannt eine Feder D, die ihrerseits vermöge eines Antriebhebels E, den stets gleichstarken Antrieb vollzieht.

Der Erfinder und Patentinhaber Aug. Müller schreibt über die Vorzüge seines neuen Chronometersystems, woraus ich nachstehend einiges wörtlich entnehme, weil es sich auf Probleme in unserem Fach bezieht, die in allerneuester Zeit wieder von hohem Interesse geworden sind:

Vorteile meines neuen Chronometersystems:

1. Die Zugkraft ist auf das Äußerste vermindert:
 - a) weil bei der Impulsion infolge eines neuen Contacts keine Kraft (Arbeit) verloren geht, wie es bisher der Fall ist;
 - b) weil die Trägheitsmomente der Räder des Laufwerkes nicht bei jeder Impulsion zu überwinden sind;
 - c) weil die Reibungen an Zähnen, Trieben, Zapfen und Löchern durch Anwendung zweier neuer Antifrictions-Metalle sich außerordentlich vermindern;
 - d) weil die neue Chronometerhemmung keine größere Kraft erfordert, als eine gute Zylinderhemmung in Anspruch nimmt und;
 - e) weil nach Beseitigung der Faktoren des schnellen Antriebes der Räder ein unveränderlicher Reibungscoefficient resultiert und daher werden: „die Summe der Reibungen mit der Reduktion der Zugkraft nahezu proportional vermindert“, ferner werden: „die Impulse durch das Steigrad völlig gleichartige, d. i. »force constant« hergestellt und schließlich: „darf weder das Laufwerk noch die Hemmung Öl bekommen.“

2. Das Echappement ist höchst einfach, vollkommen frei, besitzt den geringsten Trägheitsmoment und eine überaus reduzierte Winkelgeschwindigkeit, es ist sicher im Einfall; bei Aushebung erfolgt keine Rückführung des Steigrades, und seine kurze Feder besteht aus einer von mir erfundenen, neuen Metall-Legierung, welche eine halb so geringe Ausdehnung als Stahl hat und, dennoch eine größere Elastizität besitzt.
3. Der Körper der Unruh ist aus einem neu erfundenen metallischen Stoff gemacht, seine Ausdehnung von -40 bis $+50^{\circ}$ C. ist gleich Null, sein spezifisches Gewicht ist 1,4, und er ist härter als gehärteter Stahl und elastisch.
4. Die Spirale, zylindrische Schraubenfeder, ist aus der gleichen unter Punkt 2 erwähnten Legierung und besitzt die gleichbleibende Veränderung ihres Elastizitätsmoduls von $0,0001$ zu 10° C.

Aus einer längeren Zusammenstellung aller Vorteile wollen wir nur einen Teil hier wiedergeben: „Weil bei geringster Reibung die geringste Abnutzung erfolgt und bei Abwesenheit des Oles eine Verdickung und Verschmierung des Oles mit Staub und abgenutztem Metall nicht obwaltet, so haben diese Uhren die größte Dauerhaftigkeit, sie unterliegen nur dann einer Reparatur, wenn sich ein Teil abgenutzt hat. Die Impulse bleiben immer konstant kräftige.“

Am Schlusse bemerkt der Erfinder folgendes: „Für die Richtigkeit der obigen Angaben hatte ich auf Grund meiner polytechnischen Studien, meiner Tätigkeit als Laborant und K. K. Professor an der Academie, meiner nunmehr zehnjährigen Praxis als Uhrmacher und endlich meine in Gang gesetzten Uhren.“

Die flüchtige, nebenstehende Skizze der Chronometerhemmung (Abb. 1) soll nur ungefähr die Art der Hemmung wiedergeben. Dieselbe hat einen Ruhezyylinder B, welcher vermöge Gabeleingriffes von der Unruh durch F bewegt wird. Der Steigradzahn treibt

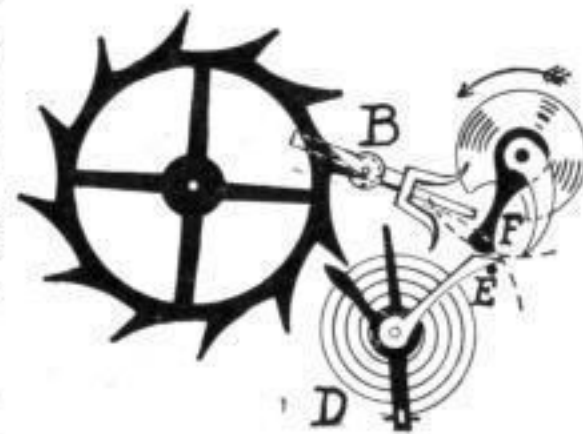


Abb. 1