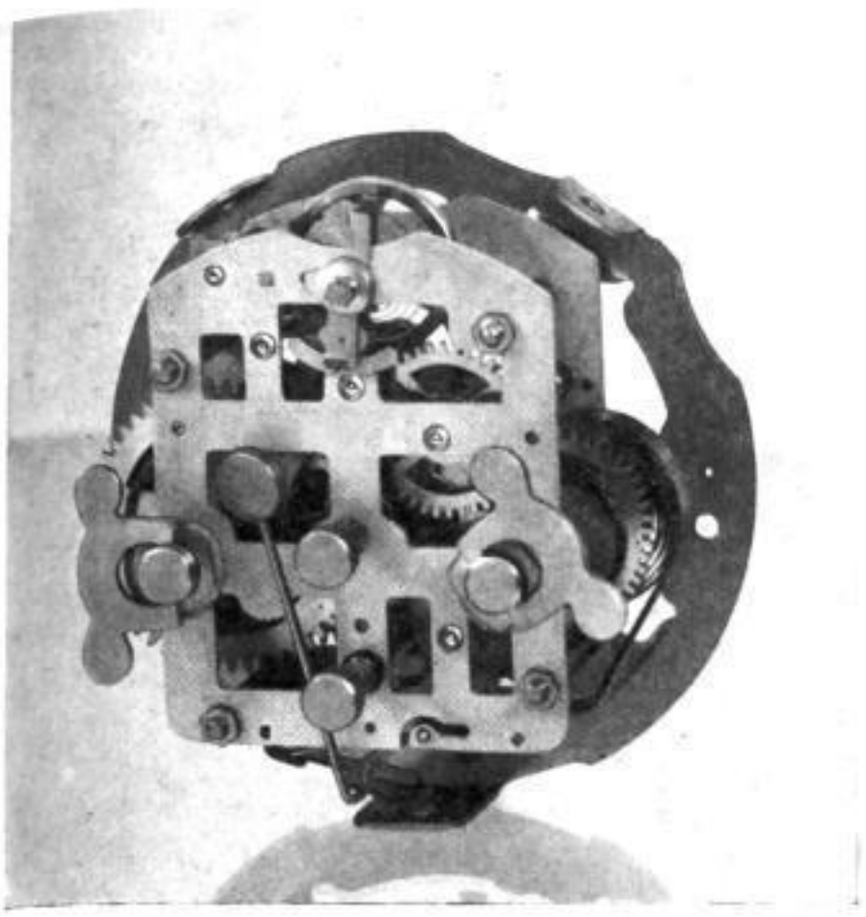
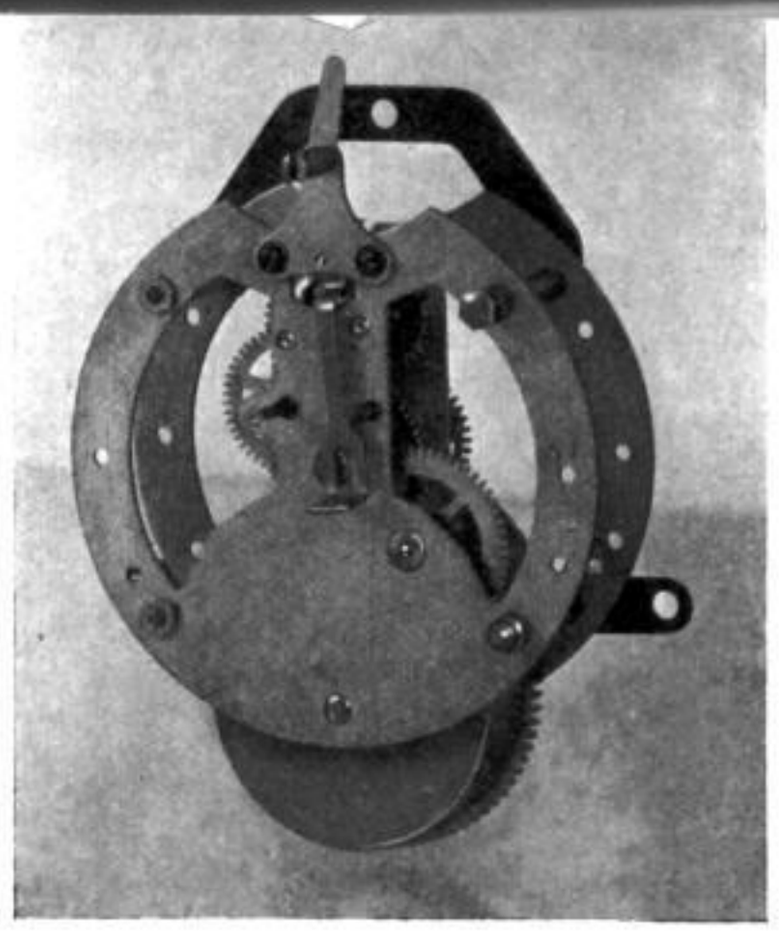


Weckerwerk
„Zinkplatinen mit Messingbuchsen"



Pendelwerk
„Zinkplatinen mit Messingbuchsen"

Uhren aus Zinklegierungen

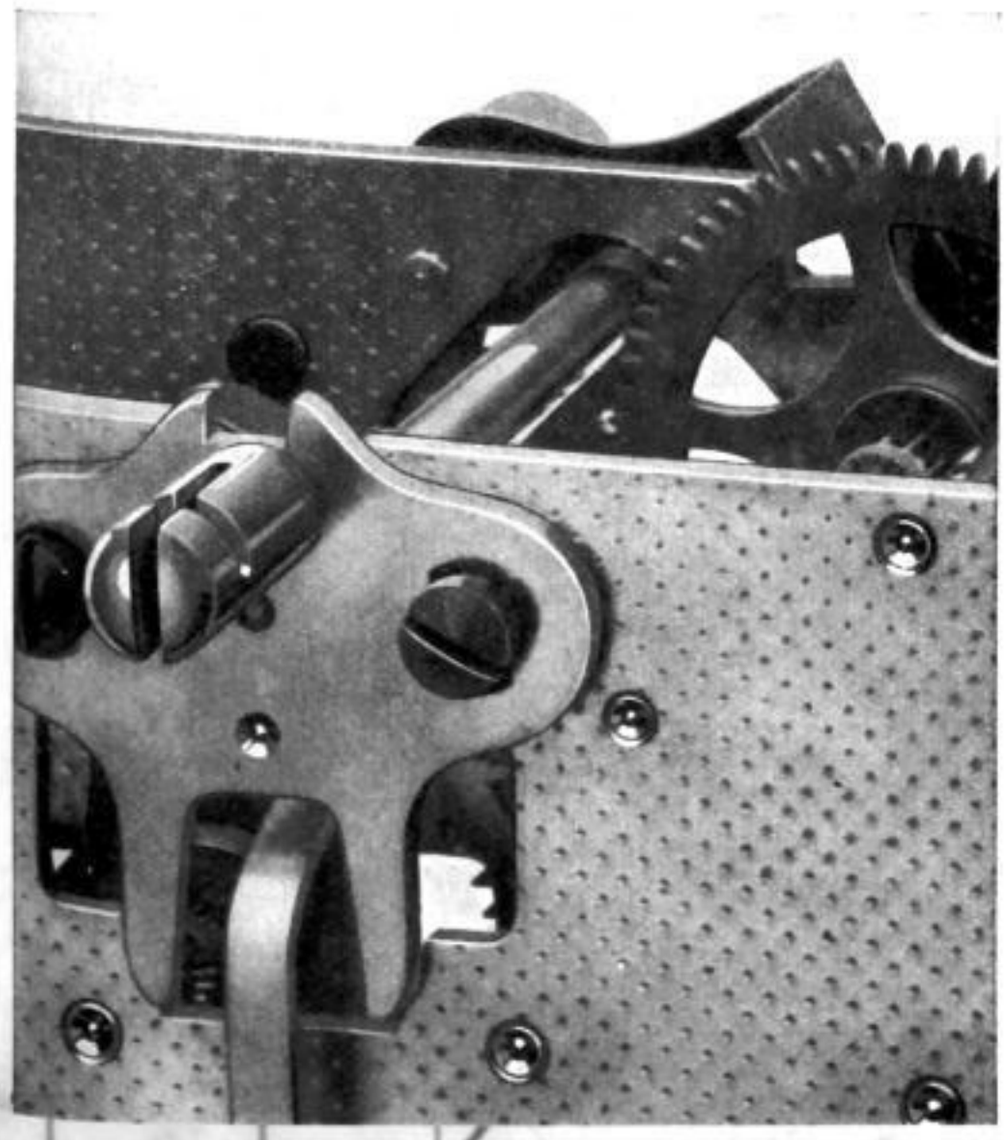
In Nr. 24 der „Uhrmacherkunst" berichteten wir über die Versuche mit Werkstoffen zur Einsparung devisenpflichtiger Rohstoffe. Wir hatten von den Versuchen gesprochen, die von seiten des Handwerks und der Industrie unternommen worden sind, um die Zinklegierungen einzuschalten. Wir erklärten auch, warum man die heutigen Zinklegierungen nicht mit dem Zink des Weltkrieges vergleichen darf. Die Technik ist nicht stehengeblieben, und fortschrittliche Fabriken haben sich mit der Verwendung von Zinklegierungen schon lange beschäftigt.

Seit eineinhalb Jahrzehnten hat sich die Firma Gebr. Junghans mit der Einschaltung von Zinklegierungen befaßt. Dabei wurde in erster Linie daran gedacht, die Werkplatten oder Platinen durch Zinklegierung zu ersetzen. Hier macht sich die Einsparung am meisten bemerkbar. Auch an den Austausch wenig beanspruchter Teile wurde gedacht. Die hierzu nötigen Versuche wurden systematisch durchgeführt. Man ließ zunächst die Zapfen direkt im Werkstoff Zink laufen. Mit diesem Werk wurde ein Dauerversuch unternommen, der einer Gangzeit von elf Jahren entspricht. Nach diesem Zeitraum zeigte sich, daß die Lager so weit ausgelaufen waren, daß die Uhr zwar noch gangfähig war, es aber erforderlich gewesen wäre, die Lager zu füttern. Nicht allein, daß man den Zustand des Lagers beachtete, sondern auch der Zustand des Öles war von ausschlaggebender Bedeutung. Das Öl hatte eine graue Färbung bekommen. Zur Verwendung kamen nur Qualitätszinklegierungen, die möglichst weit an die Eigenschaften des Messings heranreichten.

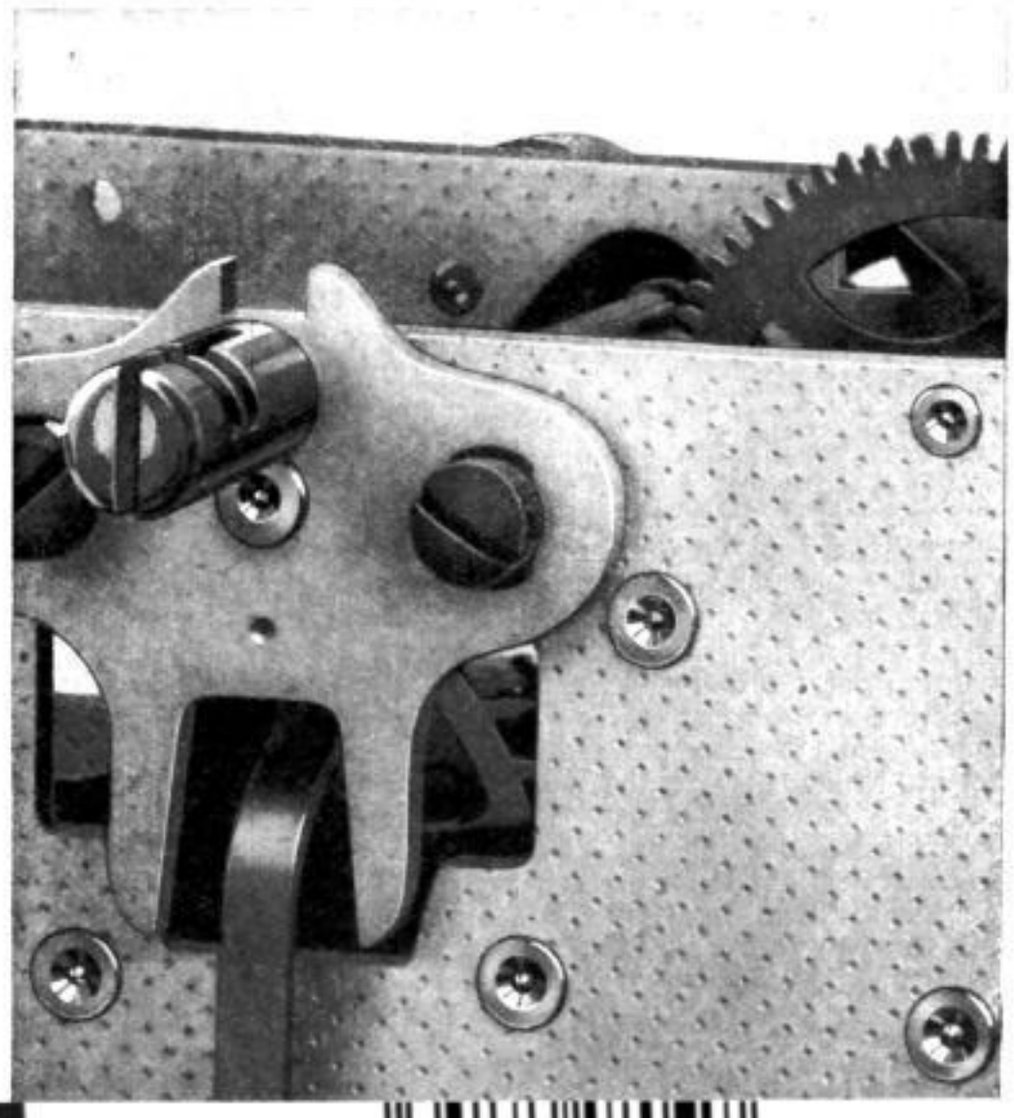
An und für sich sind diese Versuche nicht unbefriedigend ausgelaufen, aber dennoch hat sich die Firma Junghans entschlossen, die Zinkplatinen mit Messingbuchsen zu versehen. Das Werk macht einen sehr vertrauenerweckenden Eindruck. Verwendet wurde eine Zink-Sonderlegierung, die eine möglichst geringe Wärmeausdehnung besitzt. Man sieht, daß die Werkplatinen etwas stärker geworden sind als bisher. Hierdurch erhält man eine um etwa 10% längere Lagerung, wodurch die Abnutzung geringer wird. Es gibt auch Zapfen, die direkt in Zink laufen. Ein Aufzugwellen- (Federkern-) Lager wird nicht so sehr dem Verschleiß unterliegen, da sich der Zapfen nur seltener dreht. Eine Hammerwelle sowie andere Teile bewegen sich nur zeitweilig hin und her. Also sind diese Lager keiner großen Beanspruchung ausgesetzt, so daß unbedenklich die Messingbuchsen fortbleiben können.

Sieht man sich ein beanspruchtes Lager an, so findet man es mit einer Messingbuchse versehen. Diese Messingbuchsen sind anders eingesetzt als bei den Werken aus dem Weltkrieg. Sie werden nach einem besonderen Verfahren in die vorgestanzten Lager eingenietet. Das Einnieten ist erforderlich, um den guten Sitz bei Zinklegierungen zu gewährleisten. Ist nun einmal eine Lagerstelle ausgelaufen, so wird das Futter herausgeschlagen und dafür ein neues eingesetzt. Da das Loch im Futter zentrisch gebohrt ist, hat man die Gewähr, daß das Loch in der Platine im richtigen Achsenabstand gebohrt ist. Bei der Reparatur hat man dann die Gewißheit, daß am Eingriff sich nichts verändert hat. Diese neue Ausführung der Futter bringt dem Repa-

Werkausschnitt „Messingplatinen"



Werkausschnitt „Zinkplatinen mit Messingbuchsen"



SLUB
Wir führen Wissen.
http://digital.slub-dresden.de/id318594536-19400100/330