

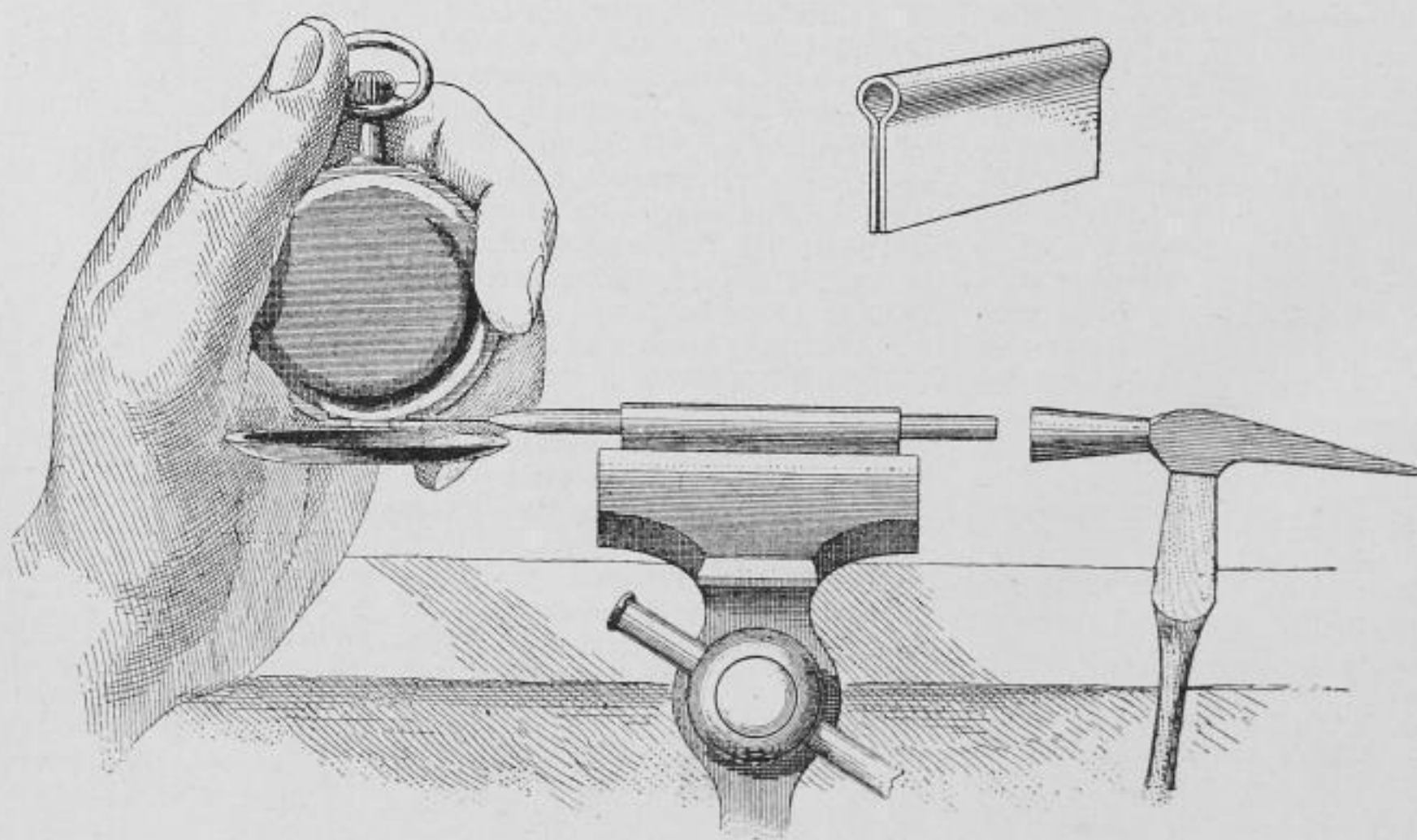
## Aus der Werkstatt — Für die Werkstatt.



### Das Heraustreiben der Scharnierstifte.

Eine einfache Einrichtung zum Heraustreiben der Scharnierstifte ist in beistehender Abbildung gezeigt. In den meisten Fällen läßt sich ein Scharnierstift leicht herausdrücken, indessen findet man auch hartnäckige darunter, die durch einfachen Druck nicht aus ihrer Lage zu bringen sind, sondern eines kräftigen Hammerschlages dazu bedürfen. Dabei hängt der Erfolg in bedeutendem Maße von dem dazu benutzten Werkzeuge ab, dessen Beschaffenheit dafür entscheidend ist, daß der Stift ohne Schaden für Scharnier und Gehäuse entfernt wird. Mit Vorteil verwendete Schreiber dieses die abgebrochenen fertig gekauften Bohrer, deren Schaft ähnlich dem der Stutzuhrsraubenschlüssel in ein Heft eingesetzt wurde und deren zylindrischer Hals gekürzt und vorn abgeflacht und poliert war. Von diesen so bearbeiteten Bohrern, die im Hefte ausgewechselt wurden, hatte er für alle Scharniere eine passende Stärke. Nach Entfernung der Tampons (der echten Deckstifte) wenn solche vorhanden waren, wurde der passende Ausdrücker in das Scharnier gesetzt und der Stift mit einem kurzen kräftigen Hammerschlage gerückt und herausgebracht. Es darf sich an dem Stifte kein Grat bilden, deshalb muß der Ausdrücker so stark wie der Stift und vorn glatt und flach sein und es darf nur ein kräftiger Schlag (möglichst mit einem Holzhammer) gegeben werden. Mehrere schwache Schläge würden in Verbindung mit unpassenden, schlechten Ausdrückern eine Vernietung des Scharnierstiftes und das Verderben des Scharniers herbeiführen.

Es kommt aber weiter darauf an, daß der Ausdrücker sicher und genau in der Fortsetzung der Achse des Scharniers gehalten wird; deshalb ist, wenn sich der Stift durch Druck nicht entfernen läßt, zum Schlagen fast immer eine zweite Person nötig. Diesem Übelstande hilft eine Vorrichtung wie die abgebildete, die wir der Zeitschrift „La France Horlogère“ entnehmen, ab. Dem Ausdruckstift ist durch die Metallhülse eine sichere Führung gegeben. Über die Handhabung braucht nichts weiter gesagt zu werden, weil die Abbildung in Verbindung mit dem Obigen zur Erklärung genügen dürfte. Auch die Richtung in der der Stift



ausgeschlagen werden muß, ist in der Abbildung erkennbar. Die Haltung des Gehäuses ist indessen nicht für alle Fälle mustergültig. Man umfaßt vielmehr die Uhr so fest als möglich mit der Hand, so daß nur der Teil mit den Scharnieren darüber heraussteht, und macht, wenn es geht, die Deckel zu. Wenn der Pendant unten ist, muß das Zifferblatt beim Heraustreiben dem Arbeiter zugewandt sein. — Man sieht, daß selbst diese scheinbar einfache Manipulation doch verstanden sein will, wenn sie tadellos ausgeführt werden soll. Diese Erfahrung dürfte schon mancher gemacht haben.

Auf der Pendellinse angebrachte Kompensationsvorrichtung für Torsionspendel. (D. R.-P. 157384.) Es sind in den letzten Jahren verschiedene Kompensationseinrichtungen für Torsionspendel erfunden und von uns besprochen worden.

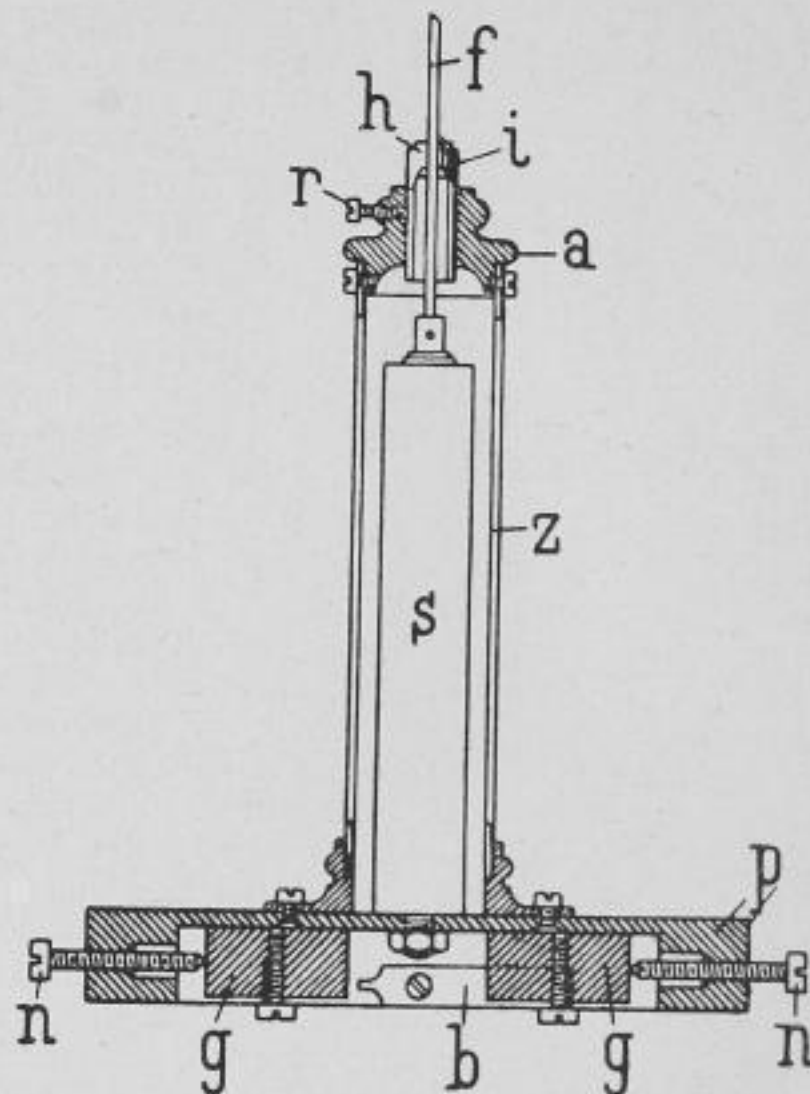


Fig. 1.

Diese Ausgleichvorrichtungen der Torsionspendel, die namentlich für Uhren mit langer Gangzeit in Anwendung kommen, zeigen die ausgleichenden Mittel weit von der Pendelachse entfernt — ungleich

verteilt — und somit dem Einflusse des Luftwiderstandes unterworfen. Die ideale Kompensationsvorrichtung eines Torsionspendels muß so beschaffen sein, daß durch dieselbe sein Trägheitsmoment äußerst wenig beeinflusst wird, d. h. die ausgleichenden Massen müssen möglichst nahe an der Achse des Pendels liegen. Dieselben müssen ferner so geformt sein, daß der Luftwiderstand bei der Torsion auf einen Mindestbetrag beschränkt wird. Diesen Anforderungen entspricht das in den beistehenden Bildern dargestellte, den Vereinigten Freiburger Uhrenfabriken incl. vorm. Gustav Becker Aktiengesellschaft, patentierte Pendel, das in

Fig. 1 in einem Höhenschnitt Fig. 2 in einem wagerechten Schnitt dargestellt ist.

Abweichend von vorhandenen Ausführungsformen, bei welchen zwei in beliebiger Entfernung von der Aufhängesäule geführte Zinkröhren ein Führungsstück tragen, welches die Pendelfeder zwischen