

braucht, demnach die Herstellungskosten einer Gehäuse-Springfeder mit Federfuss gegenüber den früheren Kosten nahezu auf die Hälfte herabgesetzt werden können, da nur neue Federn hergestellt zu werden brauchen.

Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass, da immer einer Uhr eine Ersatzfeder beigegeben werden möchte, dieselbe sich daher schnell einsetzen lässt. Diese Ersatzfeder, aber selbst wenn sie nicht vorhanden, ist aus einem Stückchen Rundstahl leicht herzustellen, so dass sich letzteren Falles die Kosten der Herstellung um mehr als die Hälfte vermindern.

Die Zeichnung zeigt eine beispielsweise Ausführungsform der vorstehend gekennzeichneten Gehäuse-Springfeder gemäss der Anmeldung.

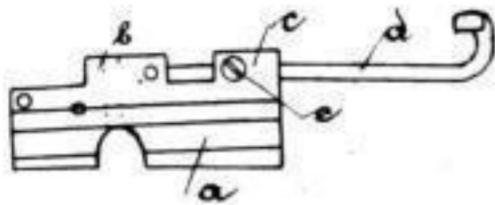


Abb. 1.

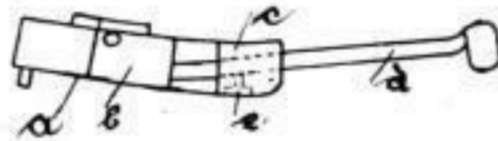


Abb. 2.

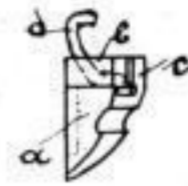


Abb. 3.

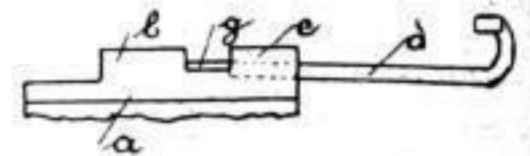


Abb. 4.

Abb. 1 zeigt eine Längensicht, Abb. 2 eine Draufsicht und Abb. 3 eine Kopfsicht, von links aus gesehen. Der an sich in der üblichen Weise hergestellte und zugerichtete Federfuss a ist an seiner Oberfläche mit zwei Ansätzen b c versehen, in die von der Seite her wagrecht verlaufende Löcher gebohrt sind. In diese Löcher ist die in der üblichen Weise an ihrem einen Ende hakenförmig umgebogene Spring-

feder d eingesetzt, die nach entsprechender Einstellung mittels einer Pressschraube a in den Ansätzen b und c ihren Halt findet. Nach dem Ab- oder Wegbrechen der Feder d braucht nur die Pressschraube e gelöst, der in dem Ansatz e noch steckende Federrest herausgenommen und in die freigelegte Oeffnung im Ansatz e eine neue Feder eingesetzt zu werden, die nach entsprechender Einstellung durch Anziehen der Pressschraube e im Ansatz e unter Festklemmen ihren sicheren Halt findet.

Auch kann die Befestigung der Springfeder in der Weise erfolgen, dass zwischen den Ansätzen b und c eine rechteckige Erhöhung f von der halben Stärke der Feder (Abb. 4) vorgesehen und die Feder d um die Hälfte ihrer Stärke bei g

abgesetzt ist. Auf die Erhöhung f kommt dann der abgesetzte Teil g der Feder d zu liegen. (Schutzanspruch: Uhrgehäuse-Springfeder, dadurch gekennzeichnet, dass die Feder auswechselbar und einstellbar in einen Federfuss oder Unterteil eingesetzt ist und in demselben eingeschraubt oder durch Klemmwirkung ihren Halt findet. Laut Gebrauchsmuster L. 46117, Kl. 83a, G. M.).

Internationale Fachzeitschriftenschau.

„L'Horloger“ (Paris). Novemberheft 1920. Inhalt: Zifferblatt ohne Ziffern (L. Reverchon). Die Mechanik in Anwendung auf die Uhrmacherei (E. Valat). P.-D. Nardin †. Von der Genauigkeit der Zeitmessungen im Jahre 1703 (H. Bouasse). Der Nobelpreis für Physik (Reverchon). Kurze Geschichte der Uhrmacherei (Reverchon). Elektrische Uhrenkunde (E. Valat). Verschiedenes.

Reverchon befürwortet eindringlich die allgemeine Einführung von Zifferblättern ohne Ziffern, aber mit blossen, scharf sich abhebenden Teilungsstrichen. Das erste Zifferblatt dieser Art scheint er am Hause der Strassburger Turmuhrfabrik von Ungerer gesehen zu haben. Die Idee ist nicht neu. Sicher ist, dass man bei der Feststellung der Zeit fast nie die von den Zeigern angegebene Stunde wirklich abliest, sondern sie aus der Zeigerstellung ohne weiteres erkennt; das gilt besonders für Uhren mit festem Standort. Der gegenseitige Winkelabstand der Stundenteilungsstriche von 30° ist uns eben durch Gewöhnung schon so vertraut, dass wir fast ohne Ueberlegung bei einem flüchtigen Blick auf das Blatt mit unbedingter Sicherheit den Stand des Zeigers richtig in uns aufnehmen. Bei Taschenuhren mit Sprungdeckeln und bei den Armbanduhrn müsste jedenfalls die Stundenzahl 12 angegeben oder durch einen sich in der Farbe abhebenden Teilungsstrich markiert sein, falls überhaupt an eine Durchführung der Idee bei Taschenuhren gedacht wird. Besondere Aussicht auf allgemeine Einführung zifferloser Zifferblätter besteht wohl nicht. Das uns so vertraut gewordene Blatt macht einen anheimelnderen Eindruck, und schon die Tatsache, dass heute alle Welt deutsche Ziffern den römischen vorzieht, gibt zu denken. Es ist kaum anzunehmen, dass keine Ziffern die deutschen entthronen könnten.

Prof. Bouasse von der Universität in Toulouse, der jetzt in zweibändiges Werk „Pendel, Spiralfeder, Stimmgabel“ hat erscheinen lassen, das man wegen des Preises von 60 Fr. (franz.) = etwa 270 Mk. leider noch nicht kennenlernen kann, berichtet nach einem alten Memoirentexte von Duguay-Trouin, wie man sich 1703 auf französischen Kriegsschiffen zum sogenannten Glasen, d. h. Ankündigen des Ablaufes jeder halben

Stunde, der Sanduhren bediente, und wie die Untersteuerleute, um ihren Dienst abzukürzen, diese Sanduhren umdrehten, bevor noch der Sand abgelaufen war. Durch dieses „Sandessen“, wie man diesen Kniff nannte, entstanden natürlich mit der Zeit erhebliche Verwirrungen in der Zeitrechnung, die erst durch Aufnahme der Sonnenhöhe berichtigt werden konnten. Aber einmal herrschte neun volle Tage lang dichter Nebel, und ausserdem brachten es Jahreszeit und Gegend (Norden der Insel Worland unter 81° nördlicher Breite) mit sich, dass die Sonne nicht unter den Horizont sank, also Tage und Nächte gleich hell waren; man wusste überhaupt nicht mehr, ob Tag oder Nacht war. Erst als die Sonne, nachdem der Nebel gewichen, wieder sichtbar wurde, stellte es sich heraus, dass bei allen Schiffen ein Fehler in der Zeitrechnung von mindestens 11 Stunden bestand. Professor Bouasse stellt nun die Fragen: Wie war es möglich, dass man 1703 ein Geschwader von fünf Kriegsschiffen ohne Uhren in See gehen liess, denn offenbar war auf allen Schiffen nicht eine einzige Taschenuhr vorhanden, obsehon die Spiralfeder bereits 1676 (richtig: 1674) erfunden worden war? — Oder hatte man zu der Gangrichtigkeit der damaligen Uhren so wenig Zutrauen, dass man es vorzog, Sanduhren zu benutzen und die Taschenuhr nicht einmal zur Summierung der Angaben der Sanduhren oder zu ihrer Kontrolle heranzuziehen? — Vielleicht lag es an der Verlüderung, die jeder Krieg mit sich bringt; denn damals tobte seit 3 Jahren der spanische Erbfolgekrieg, und Duguay-Trouin befand sich gerade auf einer Streife nach Spitzbergen, um den Holländern eins auszuwischen. Auch waren damals Uhren weder zu Lande, noch zur See obligatorisch; man behalf sich auf dem unsicheren Element mit einfachen astronomischen Hilfsmitteln (Sextant, Kompass usw.) und war freilich verraten und verkauft, wenn weder Sonne noch Sterne sichtbar waren. In jener Zeit war übrigens John Harrison, der Verfertiger der ersten brauchbaren Seeuhr, erst 10 Jahre alt, und es vergingen noch 32 Jahre, bis er (1735) seine erste Uhr erbaute, nachdem die englische Regierung 1714 das bekannte Preisausschreiben erlassen hatte. Mit den gewöhnlichen Uhren sah es damals (1703)