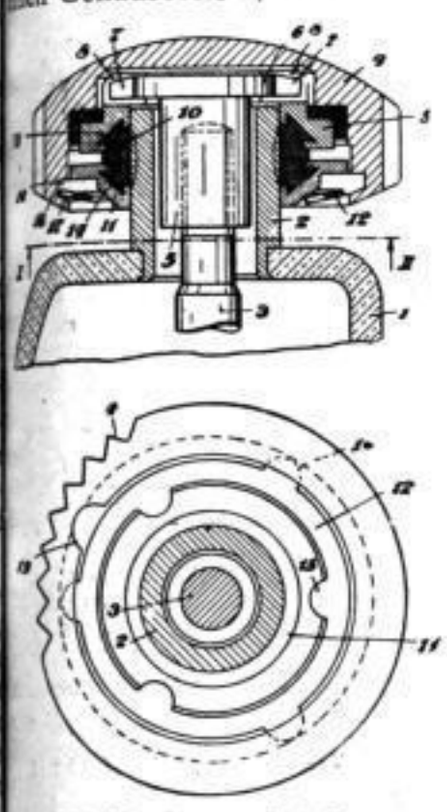
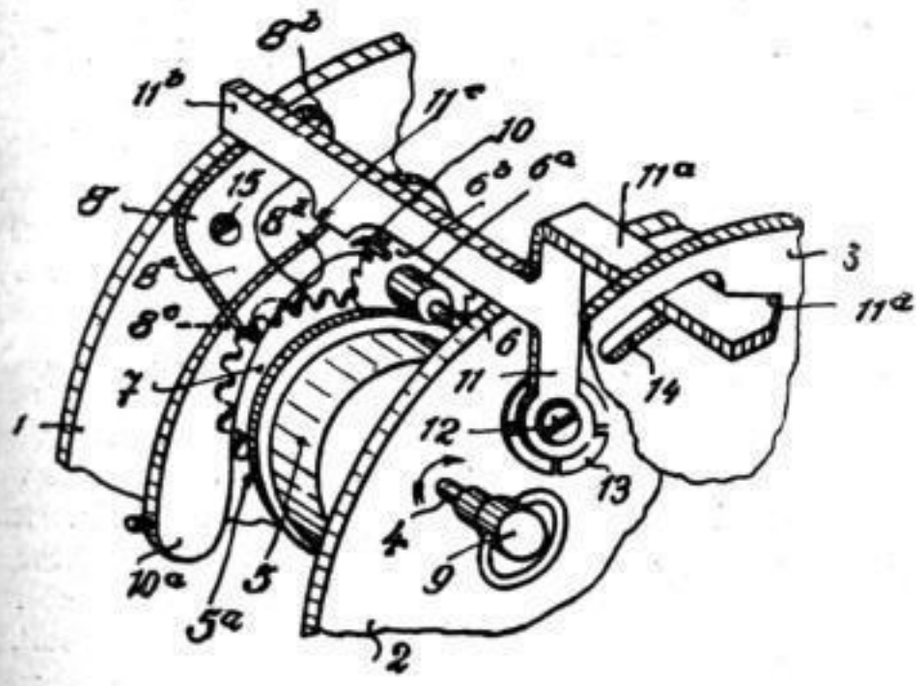
Dicht schließende Aufziehvorrichtung

Eine in der Schweiz und auch in Deutschland patentierte Erfindung bezieht sich auf eine dicht schließende Aufziehvorrichtung für Uhren mit einem leicht deformierbaren, zwischen Gehäuse, Hülse und Aufzugkrone angeordneten Dichtungsfutter. Dieses ist derart in zwei starre, ringförmige Widerlager eingespannt, daß es von sich aus das Bestreben hat, sich gegen die Dichtungswelle zu wölben. Bei dieser Neuerung ist nun erfindungsgemäß das Dichtungsfutter an seinen beiden Enden in Nuten der Widerlagerringe eingelassen, so daß die Enden des Futters von den Ringen umgeben und von diesen geschützt sind, während eine Ringfeder oder mehrere Blattfedern den mittleren Teil des Futters mittelbar oder unmittelbar zusätzlich an die Dichtungsstelle pressen. Die in den beiden Abbildungen dargestellte Aufziehvorrichtung läßt einen Gehäuseteil 1, eine Hülse 2, einen Aufziehschaft 3 und eine Aufzugskrone 4 erkennen. Der Aufziehschaft ist in eine Hülse 5 geschraubt, welche an ihrem oberen Ende eine kreisrunde Scheibe 6 trägt; an dieser befinden sich zwei diametral gegenüberliegende Nasen 7. Diese dringen in zwei Einschnitte 8 eines an der Krone befestigten Metallringes 9 ein. Ein zweiter Metallring 11 ist längs der Gehäusehülse 2 verschiebbar angeordnet. Eine Feder 12 versucht beständig, ihn dem Ring 9 zu nähern. Zwischen beiden Ringen ist ein aus elastischem Material, z. B. aus Kunstharz, bestehendes Dichtungsfutter 10 angeordnet. Dieses Futter weist an seinen äußeren Rändern zwei geneigte Schwalbenschwanzprofile 13 und 14 auf, mittels welcher es in je einen der als Widerlager dienenden Ringe 9 und 11 eingespannt ist. Die Feder 12 ist aus einem ringförmigen Blatt gebildet und weist an ihrem Außenrande drei halbkreisförmige Ansätze 16 auf, mit denen sie sich gegen den inneren Rand 17 eines Hohlraumes der Krone abstützt. Diese Feder 12 bezweckt, den Ring 11 ständig gegen den Ring 9 zu drücken; da die Neigung der Profile 13 und 14 besonders gewählt ist, hat diese Annäherung den Zweck, die Innenfläche des Futters zu wölben, wie in der Abbildung punktiert angedeutet ist. Diese gewölbte Fläche drückt stark gegen die Gehäusehülse und bewirkt die zusätzliche Abdichtung. Außerdem sind die beiden Enden des Dichtungsfutters 10 durch die beiden Widerlagerringe 9 und 11 vollständig umgeben und geschützt, so daß sie während der Verschiebung der Krone längs der Gehäusehülse nicht beschädigt oder abgenutzt werden. Mit 19 ist ein im Boden 17 der Krone vorgesehener halbkreisförmiger Einschnitt bezeichnet. Die Feder wird derart eingesetzt, daß zwei der Ansätze 16 unmittelbar durch den Hohlraum eingeführt und der dritte Ansatz durch den Einschnitt 19 geschoben wird.



Neue Weckerabstellvorrichtung

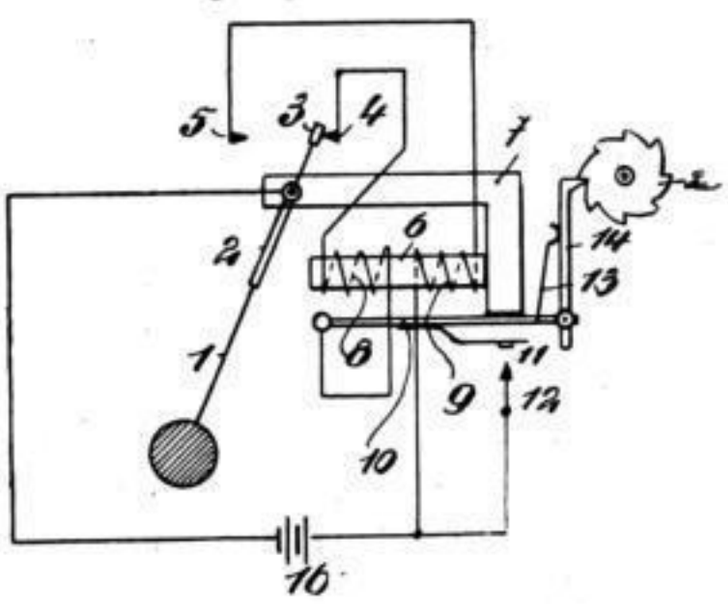
Hier handelt es sich um eine Weckerabstellvorrichtung mit durch Reibung in der Sperrstellung gehaltenem Absteller, welcher unter Vermittlung des auf der Weckeraufzugswelle fest angeordneten Sperrades beim Aufziehen in die Freigabestellung geführt wird. Dieser der Firma Gebr. Junghans AG. in Schramberg patentierten Erfindung liegt die



Aufgabe zugrunde, die Mittel zur Rückführung des Abstellers zu verbessern und zu vereinfachen. Zu diesem Zweck ist der als zweiarmiger Hebel ausgebildete Sperrkegel des Weckeraufzuges mit dem Weckerabstellhebel in der Weise kraftschlüssig verbunden, daß beim Aufziehen des Weckerwerkes zwangsweise eine Freigabe des Weckers erfolgt. Bei dem in der Zeichnung dargestellten Weckertriebwerk bezeichnen 1 die vordere, 2 die rückwärtige Platine. Zwischen beiden ist die Weckeraufzugswelle 4 gelagert. Auf ihr sitzt das Federhaus 5, dessen Zahnkranz 5 a mit dem Trieb 6 a auf der Welle 6 des Weckersteigrades 6 b kämmt. Letzteres arbeitet mit dem Weckeranker 10 zusammen, dessen Arm 10 a als Weckerhammer dient. Auf der Weckeraufzugswelle ist das Sperrad 7 befestigt. Als Sperrkegel dient der Arm 8 a eines Winkelhebels 8. Um den Sperrkegel beim Aufziehen eine möglichst große Winkelbwegung ausführen zu lassen, weist er einen Mitnehmerzahn 8 c und eine Sperrnase 8 d auf. Über den Mitnehmerzahn wird der Sperrkegel gleichsam als richtiges Zahnrad über einen mehrere Zahnteilungen betragenden Winkelweg mitgenommen, und zwar beim Rückgang, wenn man den Aufzugschlüssel 9 freigibt, so weit, bis die Sperrnase 8 d an der Verzahnung des Sperrrades anstößt. Zum Abstellen des Weckers dient ein Hebel 11. Er ist bei 12 an der Platine 2 unter Zwischenschaltung einer Reibscheibe 13 schwenkbar gelagert. Ein Arm 11 a dient als Absteller. Das andere Ende 11 b des Hebels 11 ist mit einer Nase 11 c versehen; diese tritt beim Abstellen in den Bereich des Weckerhammers 10 a und hindert diesen an der Ausführung seiner schwingenden Bewegung. Das Ende des Armes 11 b arbeitet mit dem Arm 8 b des Winkelhebels 8 zusammen, und zwar in der Weise, daß beim Aufziehen des nach erfolgtem Wecken abgestellten Weckertriebwerkes (vgl. Abbildung) durch Drehen des Aufzugschlüssels in Pfeilrichtung das Sperrad 7 den bei 15 an der Vorderplatine gelagerten Winkelhebel 8 über den Mitnehmerzahn 8 c gegen den Uhrzeiger mitnimmt; hierbei nimmt der Arm 8 b den Absteller 11 aus der Sperrstellung in die Freigabestellung zurück. Der Vorteil der neuen Abstellvorrichtung liegt darin, daß durch die Zwischenschaltung eines Übersetzungsgliedes in Gestalt eines Sperrkegels mit Rücklauf zwischen das Sperrad und den Absteller dieser beim Aufziehen so weit aus dem Bereich des zu sperrenden Teiles bewegt wird, daß ein ungewolltes Abstellen durch unachtsame Berührung oder Erschütterungen nicht zu befürchten ist.

Elektrische Einrichtung zur Erzielung einer Pendelbewegung

Das Wesen dieser Erfindung liegt darin, einen zum Anziehen des Pendels dienenden Eisenkern mit Arbeitswicklung jeweils bei der Kontaktgabe in der einen Endlage des Pendels mit einem feststehenden Kontakt für den Bruchteil einer Sekunde durch einen sich selbsttätig wieder unterbrechenden Stromstoß zu erregen. Zum Anziehen des Pendels gelangt also eigentlich nur der remanente Magnetismus des Eisenkerns zum Einsatz, während durch die Kontaktgabe in der anderen Endlage des Pendels durch einen auf eine zweite hochohmige Wicklung des Eisenkerns geschickten schwachen Kompensationsstrom der remanente Magnetismus wieder aufgehoben wird. Durch das Abfallen eines beim Anziehen ein Triebwerk betätigenden, durch die Remanenz klebend gehaltenen Schaltankers wird die Ausgangsstellung wieder hergestellt. Wie die Abbildung zeigt, wird der Kontakt 3 durch die Bewegung des Pendels 1 mit den Kontakten 4 und 5 in Berührung gebracht. Auf dem Eisenkern 6 sind eine Arbeitswicklung 8 und eine Kompensationswicklung 9 vorgesehen. 10 ist ein drehbar gelagerter Anker mit einer Kontaktfeder 11 und einer unter Federwirkung 13 stehenden Schaltklinke 14, welche bei jedem Anzug des Ankers durch den Polschuh 7 in das Triebrad 15 eingreift und dasselbe ruckweise antreibt. 12 ist der Kontakt zur Unterbrechung des Arbeitsstromkreises. Die Einrichtung arbeitet wie folgt: Bewegt sich der Kontakt 3 des Pendels 1 an den Kontakt 4, so wird die Wicklung 8 durch den Arbeitsstrom erregt. Der Anker 10 wird vom Polschuh 7 angezogen und unterbricht durch diese Bewegung durch die Trennung der Kontakte 11, 12 den Arbeitsstrom sofort wieder. Infolge des remanenten Magnetismus im Eisenkern 6 wird also einerseits der Anker 2 des Pendels 1 angezogen, während andererseits der Anker 10 am Polschuh kleben bleibt. Erhalten nun im Zuge der Pendelbewegung die Kontakte 3 und 5 Berührung, so wird die Kompensationswicklung 9 erregt; dies hat zur Folge, daß der remanente Magnetismus aufgehoben wird. Das Pendel fällt innerhalb seiner Amplitude zurück, und der Anker 10 fällt ab. Somit wird also die Ausgangsstellung wieder erreicht. Bei der Anzugsbewegung des Ankers 10 wird über die gefederte Sperrklinke 14 das Triebrad um eine Zahnung vorgetrieben. Der Vorteil der neuen Einrichtung ist darin zu sehen, daß durch die nur kurzzeitige Erregung der Arbeitswicklung nur geringer Strom verbraucht wird; durch die Kontaktanordnung und Schaltung können schädigende Funkenbildungen nicht auftreten. Zur Auslösung der Schaltvorgänge ist jeweils nur ein äußerst geringer Kontaktdruck erforderlich.



— n n.

SLUB Wir führen Wissen. http://digital.slub-dresden.de/id318594536-19420100/358