

nung das Pendel beim Zurückschwingen unterstützt. Ebenso wirkt auch der nun wieder vorgehende Kurbelzapfen *M*, so dass sich dasselbe Spiel immer wiederholt.

Da der Arm *L* nur mit starker Reibung schwingen kann, so ist klar, dass die Anschlagstifte *g* und *g*¹ eine selbsttätige Regelung des Ausschlages bewirken müssen, wie gross auch immer die dem Pendel erteilte Anfangsschwingung sein mag.

Die Feder kann auch durch eine starre Stange ersetzt werden, die dann an einem doppelarmigen Hebel *G* (Fig. 2) angreift, der mit starker Reibung auf einem Zapfen *A* am Pendel *F* schwingen

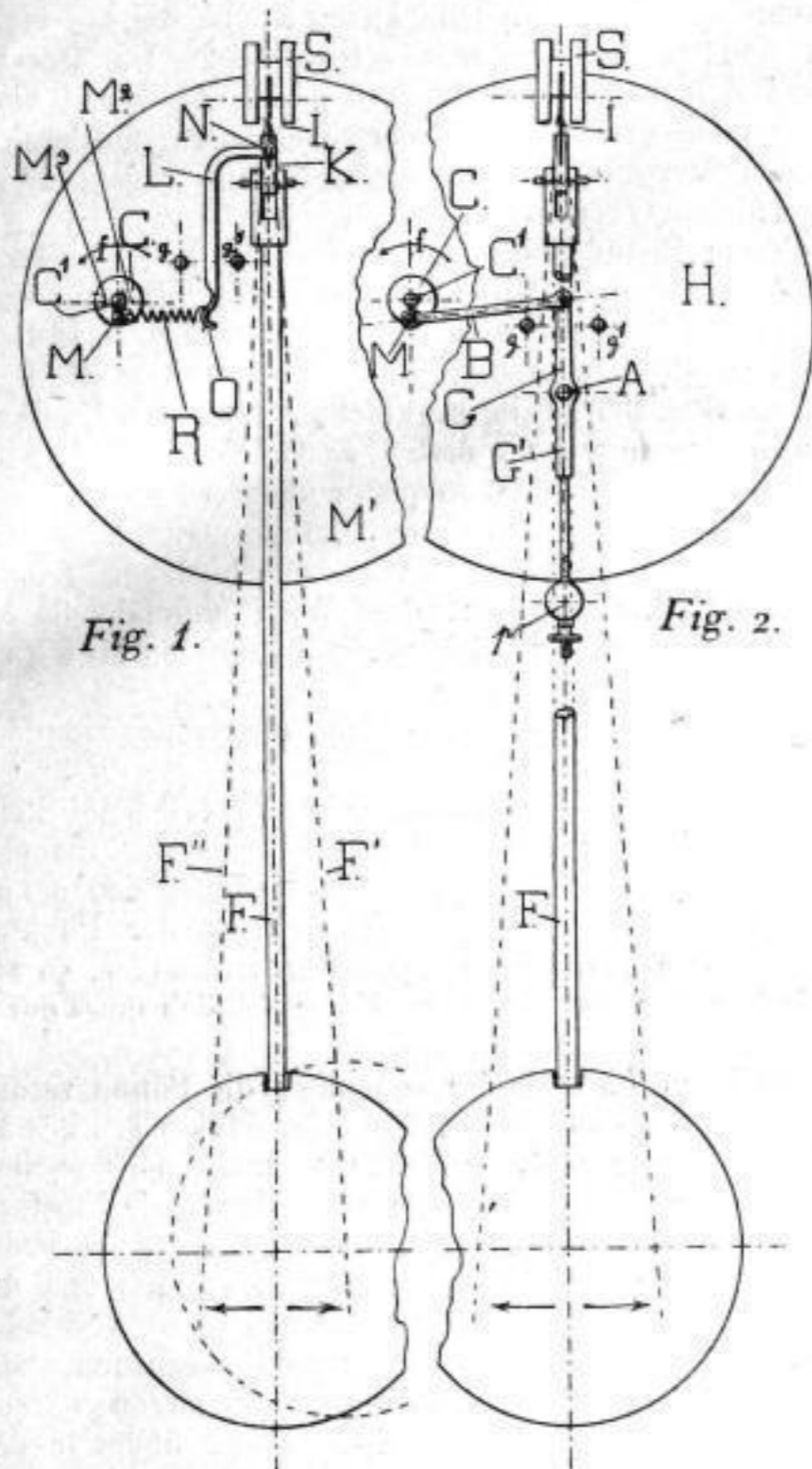


Fig. 1.

Fig. 2.

kann und am freien unteren Ende *G*¹ ein verstellbares Gegen-
gewicht *p* trägt. Stifte *g g*¹ regeln selbsttätig den Ausschlag des
Hebels *G*.

Natürlich lässt sich die hier im Prinzip beschriebene
Hemmung bei sinngemässer Umgestaltung auch auf Unruhen
anwenden.

Federgehäuse für Uhren und sonstige Räderwerke.

Deutsches Reichs-Patent Nr. 137425; von der Vereinigten Uhren-
Fabriken-Aktien-Gesellschaft inkl. vormals Gustav Becker in
Freiburg i. Schl.

Eine nachfolgend beschriebene Neuerung an Federgehäusen
für Uhren besteht darin, dass die Federtrommel mit
einem übergreifenden Deckel allseitig geschlossen und
mit ihrem Boden mit dem Federrade fest oder lösbar
verkuppelt ist. Man erreicht dadurch erhebliche Vorteile in der
Massenherstellung solcher Federgehäuse. Erstens kann man die
eigentliche Trommel, sowie den übergreifenden Deckel aus flachen
Blechscheiben entweder auf der Ziehpresse in ihre Form ziehen
oder auf der Drückbank drücken; zweitens kann man Trommel

und Deckel aus erheblich dünnerem Material herstellen, wodurch
an Material gespart und im Innenraum der Trommel Platz ge-
wonnen wird; drittens können die Federräder in grösserer An-
zahl gleichzeitig auf der Räderteilmachine gezahnt werden, da
die Verkuppelung der Trommel mit dem Zahnrad erst nach dessen
Zahnung erfolgt.

Fig. 1 stellt ein solches Federhaus oder Federgehäuse in der
Ansicht, Fig. 2 im Durchschnitt dar.

Die Trommel *t* und der übergreifende Deckel *d* bilden zu-
sammen eine allseitig geschlossene Blechbüchse, welche zur Auf-
nahme der Zugfeder dient. Die Trommel ist mit ihrem Boden *b*
mit dem gezahnten Federrad *r* fest oder lösbar verkuppelt, so dass
beide Teile zusammen das Federgehäuse für Uhren bilden.

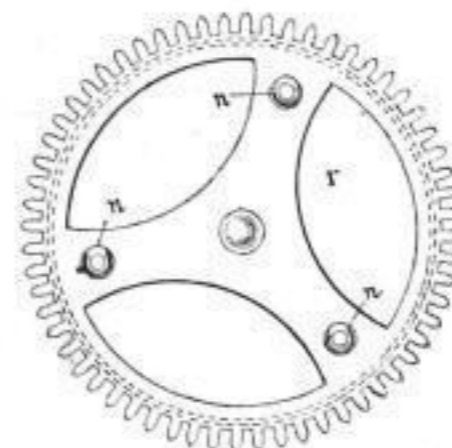


Fig. 1.

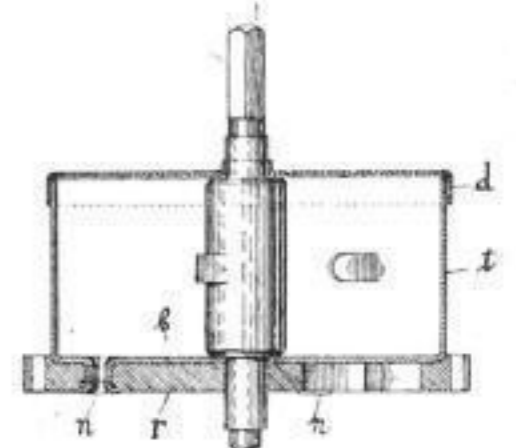


Fig. 2.

In Fig. 1 und 2 ist die Verkuppelung beider Teile mittels
Vernietung der aus dem Boden *b* der Trommel herausgeprägten,
somit hohlen Niete *n* dargestellt. Natürlich können auch kleine
massive, besonders eingesetzte Niete, ferner Schrauben und dergl.
geeignete Mittel hierzu verwendet werden.

Eine lösbare Verkuppelung wäre leicht dadurch möglich, dass
diese Niete nicht mit dem Zahnrad vernietet sind, sondern die
vorstehenden Nietköpfe des Trommelbodens durch den Federdruck
der aufgezogenen Zugfeder sich z. B. gegen die Schenkel des
Zahnrades stemmen würden.

Vorrichtung zum selbsttätigen Aufziehen eines Uhrwerkes durch die Wärmewirkung der Sonnenstrahlen.

Deutsches Reichs-Patent Nr. 137424; von Richard Holz
in Köln a. Rh. und Ernst Efferz in Bonn.

Der Gegenstand der vorliegenden Erfindung bildet eine
Vorrichtung zum selbsttätigen Aufziehen eines Uhrwerkes,
welche derart eingerichtet ist, dass durch die Einwirkung
der Sonnenstrahlen die Quecksilberfüllung von sternartig
angeordneten und verschiebbaren flachen Behältern ausgedehnt
wird, so dass sich die betreffenden Behälter nach auswärts ver-
schieben. Hierdurch wird die Lage des Schwerpunktes der Vor-
richtung verändert, und die sternartig angeordneten Quecksilber-
behälter werden dadurch so weit gedreht, bis der Gleichgewichts-
zustand wieder hergestellt ist. Bei dieser Drehung wird die
Feder eines Uhrwerkes gespannt und somit eine Parkuhr oder
dergl. fortwährend im Gange erhalten.

Die mit Quecksilber gefüllten flachen Behälter *a*, siehe Ab-
bildung, sind je mit einem langen, rohrförmigen Anschluss-
teil *b* versehen, von denen sich jeder einzelne über einen der in der
Welle *d* eingeschraubten Stifte *c* dicht anschliessend verschieben
lässt. An das Ende jedes der Cylinder *b* sind je zwei Spiralfedern *e*
angeschlossen, die an der Welle *d* befestigt sind. Diese Federn
haben den Zweck, zu verhindern, dass die Quecksilberbehälter *a*
über die Enden der Stangen *c* hinausgleiten und abfallen. Von
den strahlenförmig angeordneten Quecksilberbehältern *a* sind be-
ständig nur zwei dem Sonnenlicht ausgesetzt, während sich die
übrigen in einem schwarz angestrichenen Verdunkelungsgehäuse *f*
befinden. Letzteres dient dazu, die Ausdehnung des Quecksilbers
der in dem Verdunkelungsgehäuse befindlichen Behälter zu be-
schränken.