

Neues Federtriebwerk für Taschenuhren

Wer da in dem Glauben lebt, daß sich an dem Werke unserer gebräuchlichen Taschenuhren nicht noch etwas „verbessern“ lasse, ist im Irrtum, wie die neueste Erfindung in dieser Hinsicht, die wir hier in Wort und Bild zur Beschreibung bringen, beweist.

Das Bestreben, die Taschenuhren möglichst flach bzw. dünn herzustellen, findet gerade bei den ernsteren Fachleuten nicht besondere Sympathie. Man weiß warum. So lange der Bau der Uhr ein gesunder bleibt, kann man sich schließlich mit einer extraflachen Uhr versöhnen; sobald aber die Eleganz auf Kosten der Solidität bevorzugt wird, sträubt sich der gewissenhafte Uhrmacher, in Erinnerung an ältere Erfahrungen, dagegen. Indessen, die Fabrikation fragt nach dem „Später“ nicht, sondern geht sogar so weit, daß ihren Forderungen nur dann genügt werden kann, wenn der Uhrantrieb in solcher Weise ausgebildet wird, daß er noch weniger Raum als die üblichen Federhäuser mit den darin befindlichen Planspiralfedern einnimmt. Diesen Versuch unternimmt die vorliegende Erfindung, bei der die Antriebfeder durch einen ungefähr die Form eines offenen Ringes besitzenden Stahldraht gebildet wird. Die beiden Enden jenes Stahldrahtes sind an einem Zahnsegmente zu beiden Seiten seines Drehzapfens befestigt, wobei dann das Zahnsegment zur Übertragung der von dem gespannten Stahldrahte ausgeübten Kraft auf das Räderwerk der Uhr dient.

Auf der Zeichnung ist eine Ausführungsform der Erfindung veranschaulicht:

Fig. 1 zeigt die Rückansicht einer Taschenuhr mit dem neuen Federtriebwerke.

Fig. 2 veranschaulicht die Triebverbindung zwischen dem von der Feder beeinflussten Aufzugsegmente und dem Triebe der Minutenradachse.

Fig. 3 ist ein Schnitt der Fig. 2.

Wie aus der Zeichnung ersichtlich ist, wird die bewegende Kraft des Räderwerkes der Uhr durch einen Stahldraht *A* erzeugt. Dieser die Antriebfeder ersetzende Stahldraht ist mit seinen beiden Enden 6 und 7 an einem Zahnsegmente *R* angelenkt, das sich zwischen der Platine *P* des Uhrwerkes und der Brücke *P¹* um den Zapfen 5 dreht. Die Zähne dieses Zahnsegmentes *R* stehen mit dem auf der Achse *t* befindlichen Triebe *r* im Eingriffe.

Auf derselben Achse, auf welcher das Trieb *r* sitzt, ist das Schaltrade *Q* sowie ein mit diesem Rade in fester Verbin-

dung stehendes Stirnrad *N* lose drehbar angeordnet. Die Verbindung zwischen dem Schaltrade *Q* und dem Stirnrade *N* geschieht nach Art der Gegensperre durch eine Feder, welche unter dem Stirnrade *N* angebracht und daran und am Schaltrade *Q* befestigt ist. Diese Feder dient als Hilfsfeder, um den Gang der Uhr nicht zu unterbrechen, wenn die Hauptfeder *A* aufgezogen wird, was durch Drehen des Segmentes *R* mittels des Knopfes *H* geschieht, und zwar in der Richtung des Pfeiles *H'*. Fig. 1 stellt das aufgezogene Segment und die vollständig gespannte Feder *A* dar. Um beim Aufziehen ein Rücklaufen des Getriebes zu verhindern, dient die Sperrklinke *q*, welche in die Zähne des Sperrades *Q* eingreift.

Damit das Aufziehen des Segmentes *R* bewirkt werden kann, ist es notwendig, daß das Trieb *r* sich lose auf seiner Achse oberhalb der Räder *N* und *Q* dreht, während umgekehrt nach erfolgtem Aufziehen das Trieb *r* das Stirnrad *N* mit sich nehmen muß. Um diesen doppelten Zweck zu erreichen, ist das Trieb *r*, wie Fig. 2 und 3 zeigen, mit einer kleinen Scheibe *e* ausgerüstet, auf der zwei Klinken *a* und *a¹* drehbar befestigt sind und sich frei in einer zylindrischen Aussparung des Schaltrades *Q* im Sinne des Pfeiles 9 (Fig. 2) zu drehen vermögen, d. h. lediglich in der Richtung des Drehungsinnes beim Aufziehen der Uhr. Das Ende jeder der beiden Klinken *a* und *a¹* besitzt eine sehr scharfe Messerschneide, so daß beim Abfließen der Feder das Trieb *r*, das sich unter Einwirkung des Segmentes *R* im entgegengesetzten Sinne, d. h. in Richtung des Pfeiles 10 dreht, das Schaltrad *Q* mitnimmt, indem die Schneiden

der Klinken sich gegen die Wandung der zylindrischen Aussparung 8 legen. Dieses Schaltrad *Q* zieht alsdann mit Hilfe eines Stiftes, an dem das eine Ende der Hilfsfeder *S* stets anliegt, diese letztere gleichfalls auf, und zwar in der Richtung des Pfeiles 10.

Die Bewegung des Stirnrades *N* wird in der üblichen Weise auf das Steigrad und die Unruhe der Uhr übertragen.

Die Art der Betätigung dieses Aufzugssystems dürfte jedem Fachmanne einleuchten. Jedenfalls ist die Idee originell, wenn auch vielleicht nicht gerade glücklich. Eine saubere, praktische Ausführung könnte vielleicht die Skeptiker mit ihr versöhnen; vorläufig erscheint sie uns mindestens gewagt, vielleicht deshalb, weil sie uns ungewohnt ist.

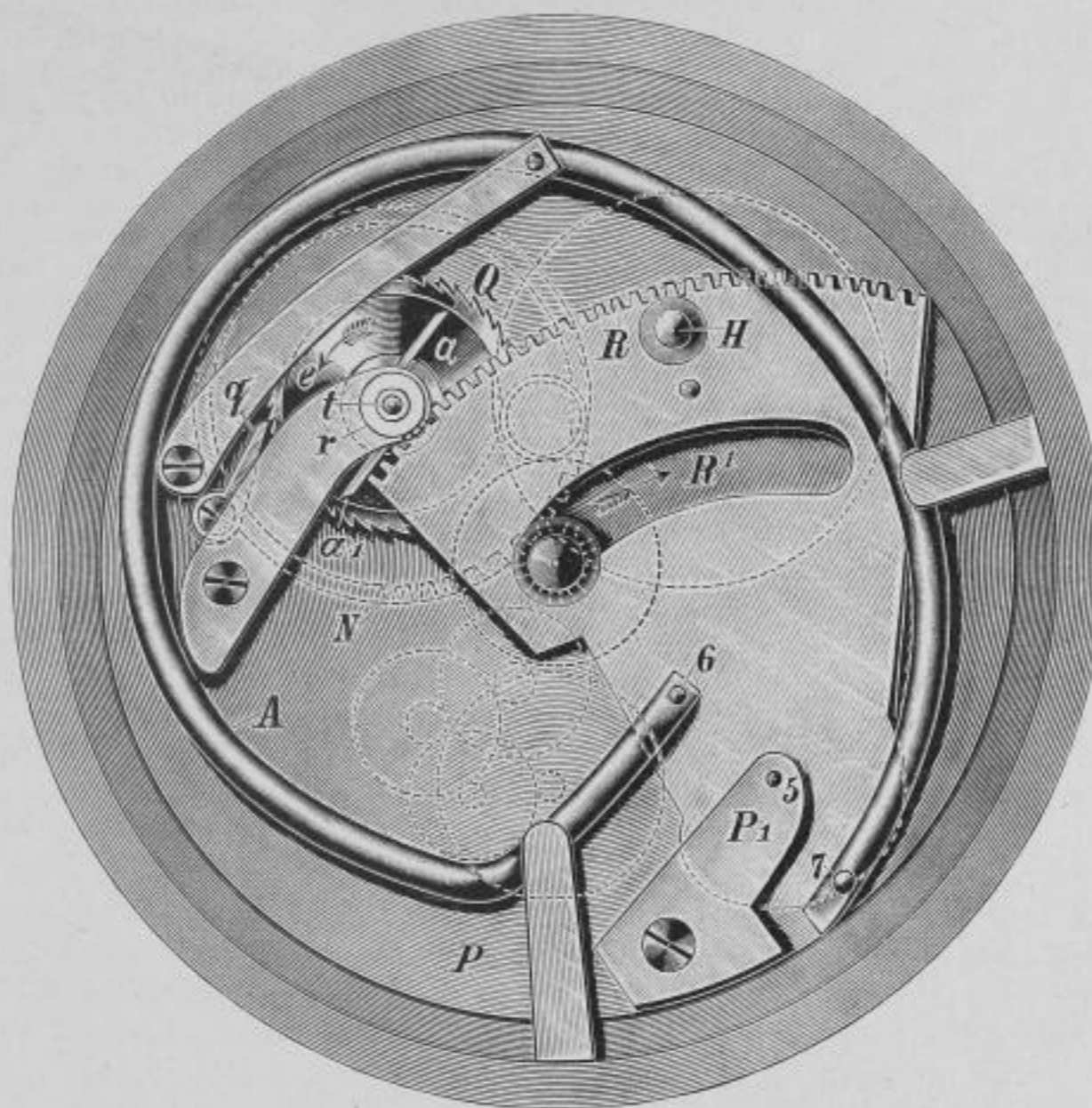


Fig. 1

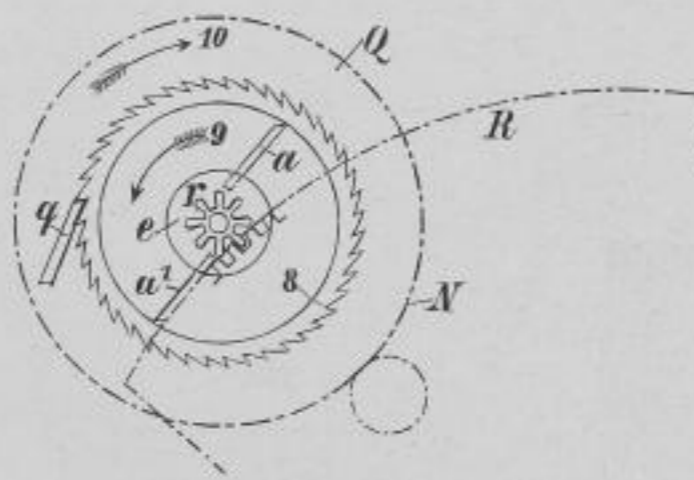


Fig. 2

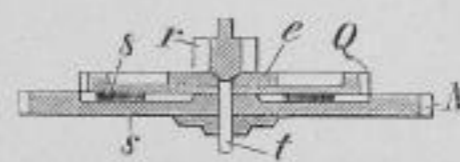


Fig. 3