

Hier, wo der Hebel und der Körper der Wippe fest miteinander verbunden sind, teilt der Druck des Stiftes a auf das Ende des Hebels dem Wippenkörper eine geringe Bewegung mit und läßt die Ruhepalette B um wenig tiefer in das Rad eindringen. Dieses weicht infolgedessen wegen der einer schiefen Ebene entsprechenden Lage der Ruhepalette ein wenig zurück. Die Kraft des durch diese schiefe Ebene bewirkten Zuges reicht hin, um die Wippe wieder in die Ruhelage zurückzuführen, und dies geschieht unmittelbar, nachdem der Stift a nicht mehr mit dem Ende des Hebels K in Berührung steht.

Die Unvollkommenheit dieser Hemmung, in welcher Einfachheit und Solidität im höchsten Grade vereinigt zu sein scheinen, beruht auf der Tatsache, daß die Rückkehr der Wippe in die Ruhelage infolge des Druckes des Zahnes auf die Palette B nur dann eine vollständige ist, wenn die Zugwirkung an der Ruhepalette B eine sehr kräftige ist, was jedoch einer guten Reglage hinderlich ist.

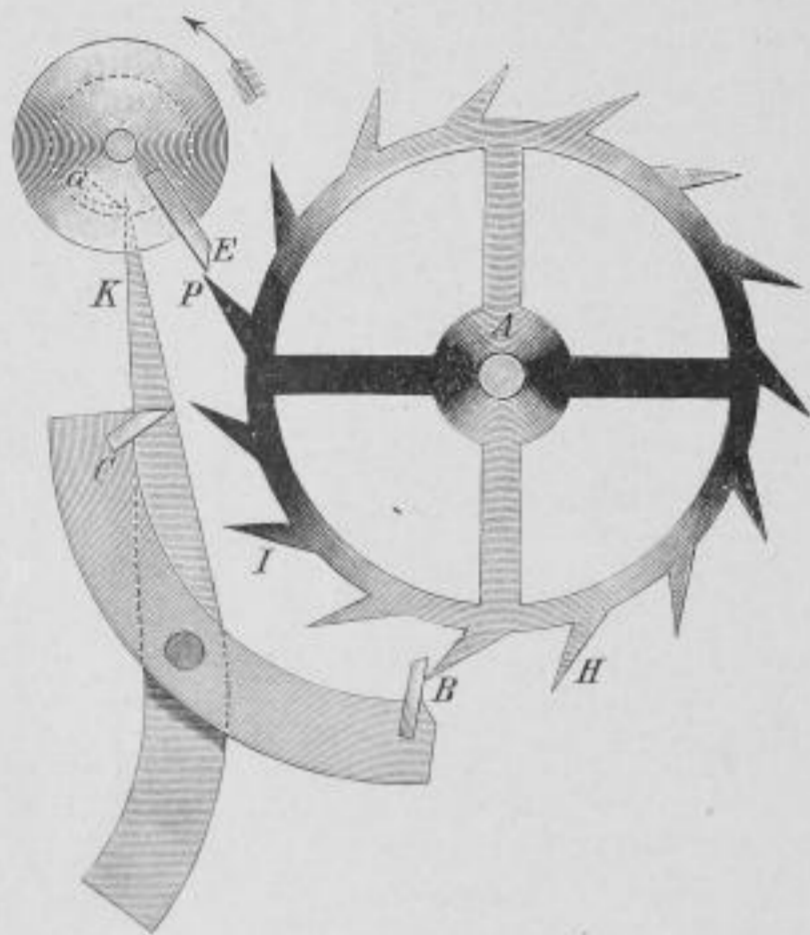


Fig. 38

Auch die Art der Rückführung der Wippe während der Hebung läßt sich bemängeln. Bei diesem Vorgang, dem Stoß des Zahnes J auf den Hebel C , gibt es ein Moment — ein Moment, der allerdings sehr kurz sein kann — wo die Wippe gleichsam schwebt. Sie kann dann infolge eines Stoßes in die frühere Lage zurückgehen, so daß der Radzahn die Ruhepalette B verfehlt und die Uhr stehen bleibt.

Als Abschluß dieser Abhandlung will ich nun die Zeichnung einer Hemmung beibringen, die ich selbst unter Zugrundelegung der in den letzten Hemmungsmustern zur Anwendung gelangten Prinzipien konstruiert habe, einer Hemmung aber, bei der die Funktionen den elementaren Regeln der Mechanik besser angepaßt sind. Dieser Gang hat mir bis jetzt in der Praxis sehr gute Ergebnisse geliefert.

Er weicht von den vorangehend beschriebenen durch die Art der Wippe und durch die Feder ab, welche eine doppelte Wirkung hat. Die Ruhe erfolgt (siehe Fig. 39) beim zweiten Zahne (D) hinter der Mittellinie auf dem in der Wippe B sitzenden Ruhestück C . Der Achsenpunkt dieser Wippe ist auf eine durch die Unruhachse und die Spitze dieses Zahnes D gelegte gerade Linie gesetzt. Die wirksame Fläche des Ruhestücks C ist flach und steht zu jener Linie senkrecht, so daß das Rad A bei den Hin- und Herbewegungen der Wippe einen geringen Rückfall hat. Letztere endigt in einer verjüngt zulaufenden Partie O , die sowohl bei der Auslösung wie bei der Rück-

schwingung der Unruhe mit dem Finger der Rolle V in Berührung tritt. Die Wippe hat seitlich 2 hervorstehende Spitzen P und P' , die genau gleich weit von ihrem Achsenpunkt entfernt liegen, und an diese Hervorragungen legt sich die lange Feder R , bei deren Wirkung die Bedingung zur Ausführung gebracht ist, daß die längste und daher schwächste Partie der Feder im Momente der Rückschwingung der Unruhe zurückgestoßen wird, während bei der Auslösung, wo also sogleich ein neuer Impuls erfolgt, die kürzere, also stärkere Partie der Feder gehoben wird.

Infolge dieser Anordnung erzielt man eine Hemmung mit sicheren Auslösefunktionen, eine sehr sanft erfolgende Rückschwingung, eine recht kräftige Wippe und eine in keiner Weise besonders leichter Zerbrechlichkeit ausgesetzte Feder, denn diese kann und soll von einer Stärke sein, die die Sicherheit der Funktionen sicher stellt.

Diese Hemmungskonstruktion hat ferner die Vorteile:

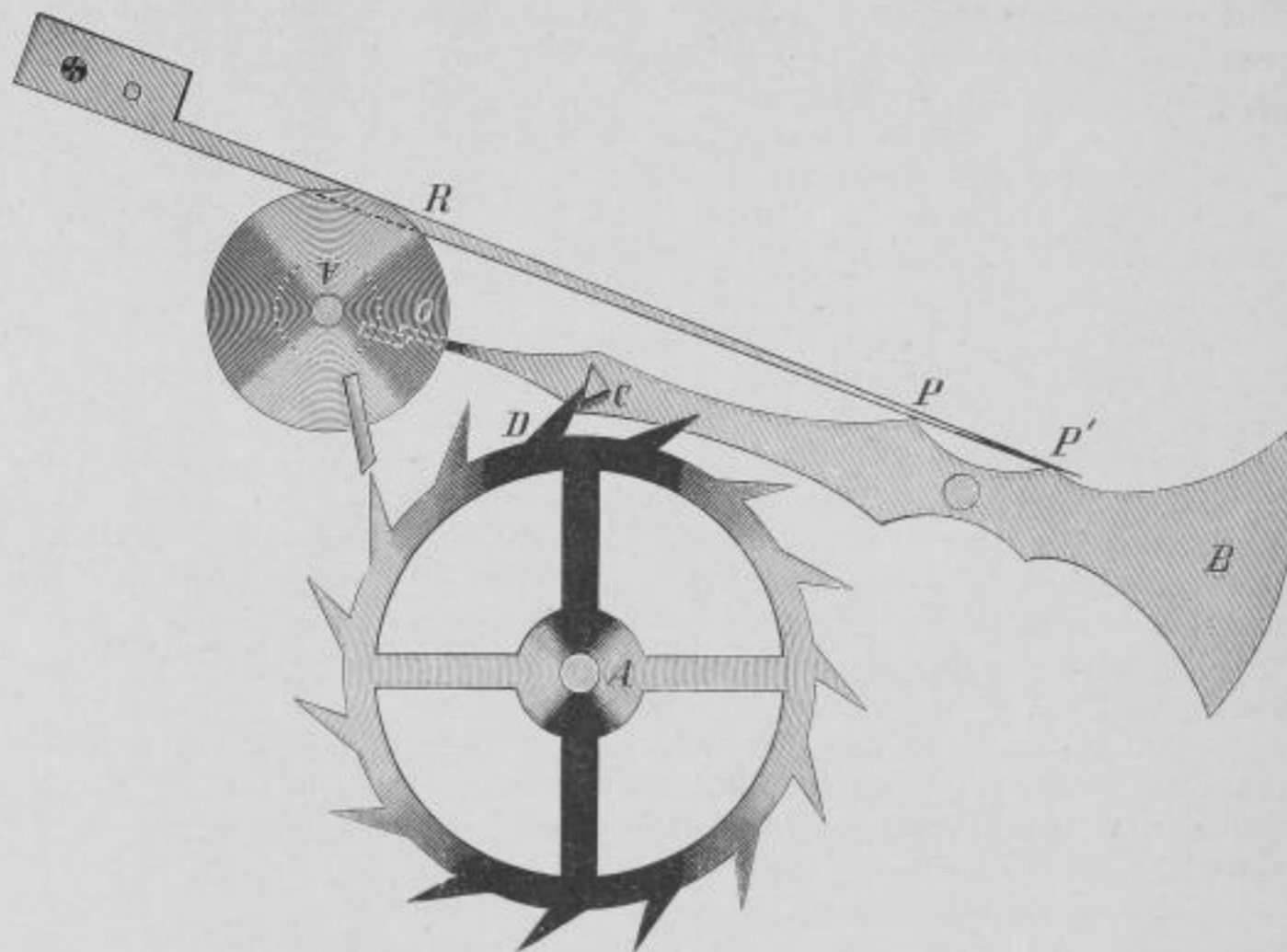


Fig. 39

1. daß man sie ohne Schwierigkeiten mit kurzer Wippe ausführen kann, indem man die Wippenachse zwischen Unruhe und Ruhestück legt;
2. daß man die Hemmung im kleinen, selbst kleiner als 12 Linig (27,1 mm Plattendurchmesser), herstellen kann, welche Größe, wie ich glaube, die kleinste ist, in der man die Chronometer-Hemmung von heute ausführt;
3. daß man sie bei der Mehrzahl der Anker-Hemmungskaliber anbringen kann.

* * *

Die letzten Verbesserungen, die wir hier Revue passieren ließen, zeigen klar, daß die Chronometer-Hemmung in ihrer Form mit der Wippe leicht, einfacher und ebenso solide hergestellt werden kann als die Anker-Hemmung.

Sie kann, ebenso wie letztere, von jedem Uhrmacher zerlegt, gereinigt und wieder zusammengesetzt werden, ohne daß man sich vor irgend etwas sonst hüten müßte als davor, das Rad zu verbiegen. Von allen Mängeln, die man der Chronometer-Hemmung vorwerfen könnte, verbleibt nur (Und das Haltenlassen? D. Ü.) der mit dem Überspringen verquickte bestehen, und dieser hat, seitdem wir den Aufzug am Bügel haben, wenig zu bedeuten; aber auch das Ausschwingen ist, wenn ich aus den ersten Ergebnissen der Versuche, die ich gegenwärtig unternehme, Schlüsse ziehen darf, dem Verschwinden geweiht.