

Ein neuer Additions-Stopper

Wenn der Additions-Stopper beim Uhrmacher noch nicht so bekannt ist, so mag es wohl daher kommen, daß einmal seine Vorzüge noch nicht zur Genüge bekannt sind, zum anderen, daß man ihn von verschiedenen Seiten als ungeeignet für eine einwandfreie Zeitnahme erklärte. Der Additions-Stopper ist aber heute aus der Industrie und für gewisse Sportarten gar nicht mehr wegzudenken. In der Industrie müssen häufig die Zeitdauer gewisser Bewegungen beim Zeitnehmen ausgelassen werden. Das kann man aber nur mit einem Additions-Stopper.

Für das Prädikat „ungeeignet“ bestand bisher auch eine gewisse Berechtigung, denn absichtlich oder unabsichtlich konnte man während des Laufens des Werkes die Zeiger anhalten. Durch die Krone wurde die Nullstellung der Zeiger vorgenommen, während die Stoppung des Laufwerkes durch Betätigung des seitlichen Druckknopfes vorgenommen wurde. In den Hebeln, die durch die Krone betätigt wurden, war auch keine Arretierung vorgesehen. Ja, es konnte auch demjenigen, dem die Betätigung eines seitlichen Druckknopfes zum Stoppen nicht lag, der Fehler unterlaufen, daß er die Krone drückte. Dadurch hatte er eine ungewollte Nullstellung der Zeiger bzw. ihr Lauf ging sofort von Null wieder weiter.

Abb. 1 zeigt den Schaltmechanismus eines bekannten Additions-Stoppers. Wir sehen, wie oft, völlig unabhängig von der Stellung des Bremshebels, die Zeiger auf Null gedrückt werden können. Es ist keine Verbindung zwischen Nullstellhebel und Bremshebel vorhanden. Um nun die Möglichkeiten einer falschen Betätigung auszuschließen, hat die Firma Hanhart einen neuen Additions-Stopper entwickelt. Bei diesem sind nur zwangsläufige Funktionen erlaubt.

Abb. 2 zeigt uns den Schaltmechanismus. Wir sehen, daß der Aufbau ein ganz anderer ist. Es wird wieder, wie wir es von anderen



Aufn.: Uhrmacherkunst

Abb. 1: Der alte Additions-Stopper. Man sieht deutlich, wie die Stoppung der Unruh durch den Druckknopf geschieht. Die Nullstellung der Zeiger erfolgt ungehindert jederzeit durch die Krone.

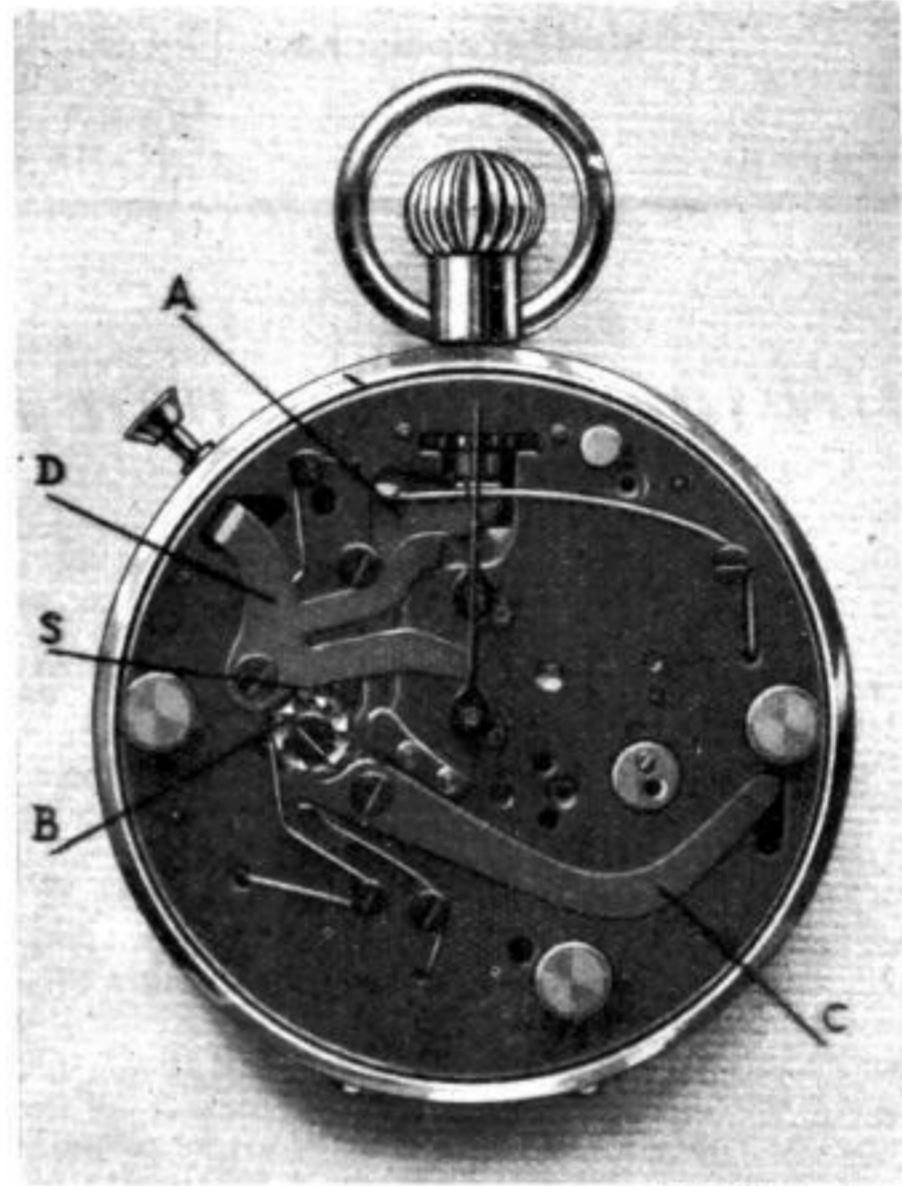
Stoppuhren kennen, durch die Krone gestoppt und die Nullstellung durch den seitlichen Druckknopf vorgenommen. Diese Anordnung ist bequemer. Wir arbeiten sie nun?

Die Arbeitsweise ist folgende:

1. Das Starten der Uhr erfolgt durch Druck auf die Krone. Dabei drückt der Schalthebel das Schaltrad B einen Zahn weiter. Der in eine Lücke der Kolonnenzähne des Schaltrades B mit seinem kurzen Arm einfallende Bremshebel C gibt die Unruh frei und wirft sie an.
2. Das Stoppen des Laufwerkes erfolgt wieder durch Druck auf die Krone. Der Schalthebel A bewegt wieder das Schaltrad um einen Zahn vorwärts. Dabei wird der kurze Arm des Bremshebels C durch den Kolonnenzahn aus der Lücke herausgehoben und auf denselben gesetzt. Die andere Seite des Hebels bremst die Unruh.

3. Das Nullstellen der Zeiger geschieht durch den seitlichen Druckknopf. Der Hebel D schlägt mit seinen beiden Armen beide Herzen und damit die Zeiger auf Null zurück.

Dieser Vorgang 3 ist jedoch nur dann möglich, wenn das Werk gestoppt ist. Woher kommt das? Sehen wir den Hebel D an, so erkennen wir, daß dieser eine Sicherungsnase S trägt. Diese liegt entweder auf einem Kolonnenzahn oder in einer Lücke. Sobald durch Betätigung der Krone das Schaltrad so gestellt ist, daß der Bremshebel



Werkfoto Hanhart

Abb. 2: Der neue Additions-Stopper. Eine grundsätzliche Änderung in der Anordnung der Hebel hat stattgefunden.

in eine Lücke gefallen ist, steht unter der Sicherungsnase S ein Kolonnenzahn. Es ist also nicht möglich, eine irrtümliche Nullstellung durch den seitlichen Druckknopf vorzunehmen. Ist die Unruh gestoppt, dann findet die Sicherungsnase S eine Lücke vor sich, in die sie dann bei Bewegung des Hebels D gleiten kann.

Eine Liste, die zur Hand sein muß

Die Firma Rudolf Flume hat soeben eine neue Liste über Ersatzteile für Stoppuhren und Chronographen herausgebracht. Es ist dies eine Liste, wie sie sich so mancher Uhrmacher gewünscht hat. Sie ist mehr als eine Preisliste. Diese Liste ist nicht allein durch die Aufstellung der Preise für die Ersatzteile interessant, sondern durch seine Abbildungen über die verschiedenartigen Zifferblätter und Werke von Chronographen und Stoppuhren sehr lehrreich.

Wenn die Liste auch nur acht Seiten aufweist, so enthält sie doch auf diesem Raum sehr viel Wissenswertes. Man findet darin einmal einen Überblick über die Stoppuhrenarten. Die sehr nette Aufstellung von den gebräuchlichsten Stoppuhrzifferblättern sagt uns, welche Arten von Stoppuhren es gibt. Welchen Zwecken sie dienen und welche sonstigen Eigenheiten sie aufweisen, ersieht man aus den Angaben in den beiden Spalten. Auch der Chronograph ist nicht vergessen, sowohl der einfache als auch der Doppelchronograph ist kurz in seinen vorkommenden Arten behandelt. Die letzte Seite der Liste zeigt die besonderen Zifferblätter von Stoppuhren und Chronographen. Der Zweck ihre besonderen Einteilung ist mit wenigen Worten klar herausgestellt.

Eine Kaliberaufstellung von Stoppuhren und Chronographen erleichtert dem Uhrmacher die Bestellung von Einzelteilen. Die bekanntesten Werke sind abgebildet und die Fabrikmarke angegeben. Ja, der Reparateur sieht auch daraus, wie eventuell verlorengangene Teile ausgesehen haben und wie die Anordnung gewesen ist.

Man darf alles in allem sagen, daß mit dieser Liste etwas geschaffen ist, das für den Werkstisch gefehlt hat.

AHRGA
De Fr
In meine
wies ich
in der
starken
Inzwis
durch di
wendung
ja dadur
aber für w
Sehr vie
kräften
Frage
diesem C
Die Ve
Umstel
Zeit auc
Umstel
wie in d
Kritik
verstatt v
durch nat
dann an
geden E
lam seine
Zeit
ebe auch
desalb auc
Verwen
leinen Fall
ern im
voll qualita
merwerk
Selbstv
Uhrm
Denken un
schige daz
im Erfolg d
Die F
werden gr
nt ihre Au
scheden. E
bildung von
gelastet w
teilung. Be
net s und
Organisati
pro en Fur
vorarbeit
sich beson
Ersatzteilla
nicht mit
gehäusen.
ellen zu
fügung stel
die verschä
er alter
Tage begr
unternehm
er von
sich häufig
ortil, daß
sich bald
erweisen,
Exempel ü
alte Tasch
wieder
von Natur
rei Repa
geshen un
des Laufw
wa dfrei
Uhr fertig
Auch Arb
Feuer eins
von den F
dann ist
zunehmen
dese auf
ein arbeit
Von
mi Zehn
der versch
Uhrmach
Uhr ken
stspunk