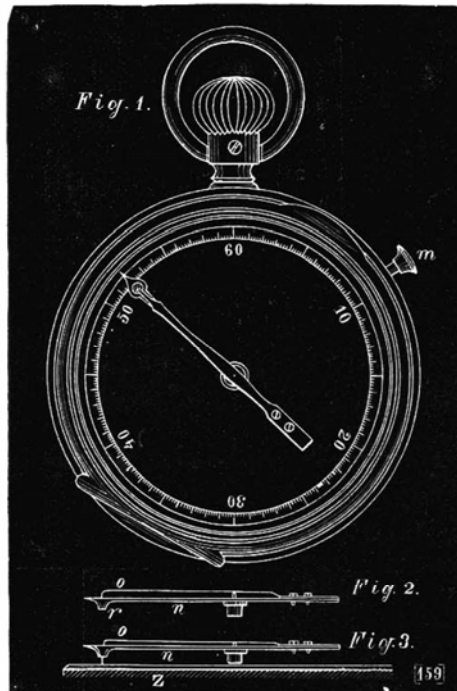


Neuer Punktir-Chronograph von M. Grossmann, Uhrenfabrikant in Glashütte i/Sachsen.

Die Uhren mit Beobachtungssekunde (sog. Chronographen) haben für bestimmte Zwecke grossen Werth, z. B. für den wissenschaftlichen Beobachter, Astronom, Physiker, für den Arzt, ferner zum Gebrauche bei Wettrennen, für Schallerscheinungen bei Schiessübungen.

Der in Fig. 1 in natürlicher Grösse dargestellte Chronograph unterscheidet sich von den früher konstruirten inbezug



Betrachtet man nun den Sekundenzeiger näher (Fig. 2), so ergibt sich, dass derselbe aus zwei Theilen besteht, aus dem eigentlichen Zeigerkörper *n* und einer aufgeschraubten elastischen Feder *o*, welche bei *r* in einer feinen Spitze endigt. Diese Spitze reicht in eine Vertiefung, dem Löffel *r* des Zeigers, welcher mit Tinte, Druckschwärze oder sonstigem Farbstoffe versehen wird. Die schwache Feder *o* mit ihrer in Farbstoff getauchten Spitze dient zum Markiren von Punkten auf dem Emaillezifferblatte; Fig. 3 stellt die Thätigkeit dar, welche bei jedem Drucke auf das kleine Knöpfchen *m* hervorgerufen wird. Bei der Zahl 50 in Fig. 1 sieht man ein paar solcher Punkte angegeben und kann man die Zeitabschnitte leicht bis auf eine halbe Fünftel-Sekunde abschätzen, weil der Zwischenraum von einem Sekundenstriche zum andern in fünf Theile getheilt ist.

Der durch das Knöpfchen *m* in Bewegung gesetzte Mechanismus zum Heben und Senken der Punktirfeder ist sehr einfach und sinnreich und ausserdem sehr sicher in seinen Wirkungen. Die Welle des Mittel- oder Sekundenrades muss durchbohrt sein, um einem schlanken Stifte Raum zu geben, der die Bewegungen der Punktirfeder regiert. Das Bewundernswerteste an diesem Instrumente ist jedenfalls, dass auch die schnellste Aufeinanderfolge des Drückens immer nur ganz bestimmt abgegrenzte Punkte gibt. F. Rosenkranz.

Allgemeines Journal der Uhrmacherkunst Nr. 43 v. 23. Okt. 1880 S.345

auf seine gefälligen Dimensionen, welche nach Grösse und Dicke eine grosse Herren-Taschenuhr nicht überschreiten.

Das kräftig gebaute Werk ist mit Cylindergang versehen und die Unruhe desselben schwingt $\frac{1}{5}$ Sekunden, wie es bei den meisten Taschenuhren der Fall ist. Die Krone am Bügel der Uhr dient hier nicht nur zum Aufziehen, sondern es lassen sich durch das Hereindrücken derselben ausserdem drei verschiedene Wirkungen erzielen. Erstens wenn das Werk im Gange ist, so genügt ein Druck auf den Aufziehkopf, um das Werk augenblicklich anzuhalten (indem ein Stift an den Unruhreifen trifft); bei dem zweiten Druck auf denselben Knopf springt der Sekundenzeiger auf 60 (den Nullpunkt) zurück; endlich ein dritter Druck setzt die Uhr wieder in Bewegung, worauf sich das Spiel von Neuem wiederholen lässt (Anhalten, Nullstellung etc.).