

mit ihren Stiften und dem Einschnitt für die Feder bietet ebenso gewisse Fabrikationsschwierigkeiten, wie die zweimalige Durchlochung oder Bohrung des Unruhschenkels und das Einpassen des Impuls- und des Auslösungsstiftes aus Stahl oder Stein. Jeder Uhrmacher weiss, dass diese beiden Teile sich in einem ganz bestimmten Abstand von einander befinden müssen, wenn der Gang wirklich in Ordnung sein soll, und dass es hier auf ein wenig mehr oder weniger sehr viel ankommt. Diese neue Anordnung gestattet aber nicht einmal die geringste Berichtigung, während eine oder zwei Scheiben die gegenseitige Stellung von Impuls- u. Auslösungsstein mit Leichtigkeit zu berichtigen gestatten.

Das Patent 3586 (Fig. 12) weist folgende Eigentümlichkeiten auf:

1. Die Achse der Wippe befindet sich (wie in den Figuren 2, 4 und 5) zwischen der Ruhe und der Unruhachse. Diese

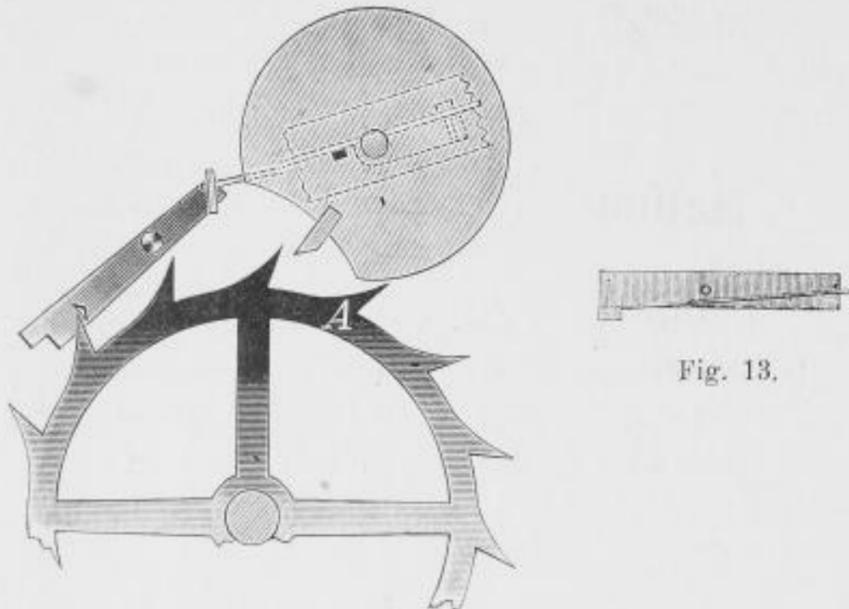


Fig. 12.

Anordnung gestattet die Konstruktion einer kurzen Wippe, was offenbar von demselben Erfolg sein kann, wie das Ersetzen der langen Gabel durch die kurze beim Ankergang, wodurch die Gangregelmässigkeit eine höhere geworden ist.

2. Die kleine Goldfeder ist hier von der Wippe auf einen

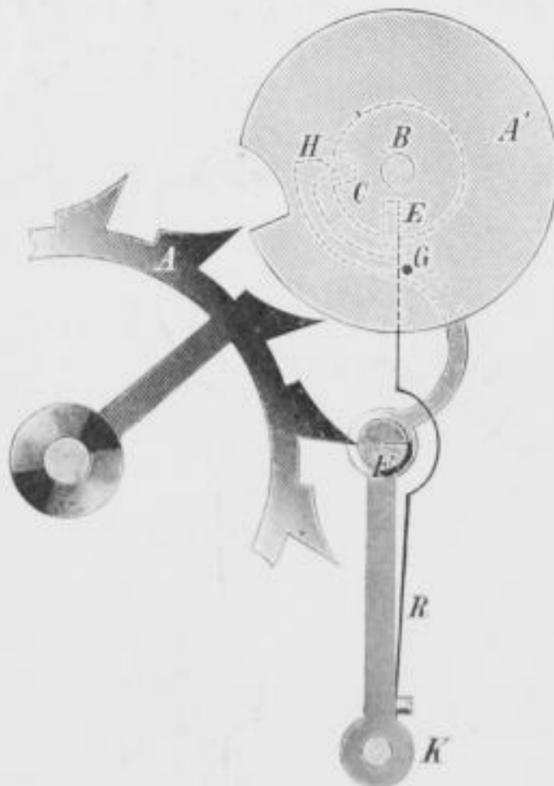


Fig. 14.

Teil verpflanzt worden, der auf der Unruhwelle sitzt und die Auslösungsrolle ersetzt. Diese Anordnung war aber ein Schritt nach rückwärts und bot ferner grosse Herstellungsschwierigkeiten. Der Erfinder hat dies auch selbst bald eingesehen (vermutlich hat ihn die Praxis eines anderen belehrt), denn sein

Patent 5239 (Fig. 13) zeigt uns eine neue Konstruktion, bei der die Wippe ihre kleine Feder wieder zurückerhalten hat.

Wir kommen nun zu drei Patenten, bei denen das Gangrad verhindert wird, im Falle eines Stosses die Ruhe zu verlassen, so dass also auch kein Aufsetzen eintreten kann. Betrachten wir zunächst das Patent 3299 (Fig. 14):

„Die Unruhwelle trägt die Scheibe *A'*, die kleine Scheibe *B* mit der Einfeilung *C* und darunter eine zweite Scheibe, welche ebenso gross ist wie *B* und den Auslösungsstein *E* trägt. Die Wippe ist bei *K*, ihrem Bewegungsmittelpunkt, mit einer Zurückführungsspiralfeder versehen, die in der Zeichnung nicht dargestellt ist, und trägt den Ruhestein *F*, einen Stift *G*, einen Schnabel *H* und eine Feder *R*.

In dem Augenblick, da der Auslösungsstein *E* die Wippe mit Hilfe der an dem Stift *G* anliegenden Feder *R* hebt, tritt der Schnabel *H* der Wippe in die Lücke *C* ein. Dieser Schnabel

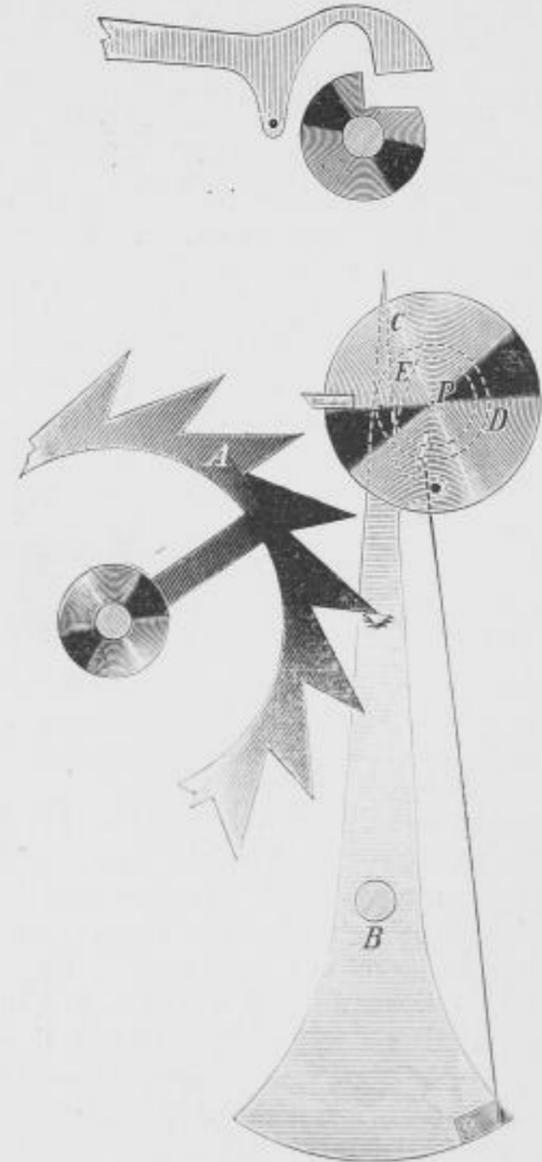


Fig. 15.

ist, da er sich in einer anderen Ebene befindet, der Bewegung des hervorstehenden Steines *E* nicht hinderlich.

Diese Anordnung hat den Vorzug, dass das Rad nicht ausser der Zeit, z. B. infolge eines Stosses, die Ruhefläche *F* verlassen kann, da die Scheibe *B* dem Schnabel *H* der Wippe nur im Augenblick der regelrechten Auslösung den Weg freigibt; der Schnabel wird, nachdem er sich an die Scheibe angelegt hat, sofort wieder von der Spiralfeder bei *K* zurückgeführt.

Die bisher konstruierten Chronometergänge ermöglichen dem Rade, die Ruhe zu verlassen, wenn die Uhr einen Stoss erfährt; diese Anordnung verhindert diesen Uebelstand.

Was hier in Bezug auf die Wippenhemmung gesagt worden ist, gilt offenbar auch für den Federgang.“

Diese Konstruktion, welche durchaus ihren Zweck erfüllt, bietet aber eine Ausführungsschwierigkeit, nämlich die, den genauen Ort für die Lücke der Scheibe *E* zu finden, und einen Uebelstand dar, nämlich den, dass Sicherheits- und Auslösungs-