

Heimkehr Versuche mit ähnlichen Vogeluhren angestellt haben. Man liess es im Schwarzwald jedoch nicht bloss bei den Kuckucksuhren bewenden; alsbald stellte man alle möglichen Figuren und Vorgänge durch die Uhren dar. Man denke nur an den Kapuziner, der nach Ablauf jeder Stunde am Glockenstrang zieht, an die zwei sich stossenden Böcke, an die auf- und abmarschierende Schildwache, an den seine Ochsen schlagenden Metzger, an die mit jedem Stundenschlag erscheinenden zwölf Apostel usw.

Gerade die Kuckucksuhren sind es, die sich von Anfang an der grössten Sympathien erfreuten und wesentlich zum gewaltigen Aufschwung der Schwarzwälder Uhrenindustrie beitrugen; denn überall auf der ganzen Welt treffen wir heutigentages die Kuckucksuhr an. Sie tickt im behaglichen Salon des europäischen Grosstädters ebensowohl als in der einfachen Blockhütte des Hinterwäldlers Nordamerikas, am Rio de la Plata, wie am Jenissei ... (Schluss folgt.)

Die Sicherung im Ankergange.

Nach Higginbothams Buch: Time Measures usw.

Der Sicherheitsstift im Ankergange hat, wie sein Name andeutet, lediglich die Aufgabe, der sicheren Funktion des Ganges zu dienen. Er könnte vollständig fehlen, ohne dass dieses auf die zeitmessenden Qualitäten der Taschenuhr irgendwelchen Einfluss hätte, vorausgesetzt, dass die Uhr nicht einer plötzlichen oder zu

die rechte Seite der Gabel, bewegt diese und löst den Gangradzahn aus.

Der Impulsstein ist dann durch den Gabeleinschnitt umschlossen. In dieser Abbildung ist der Durchlass nicht in der Lage, den Sicherheitsstift einzulassen, ehe der Impulsstein durch

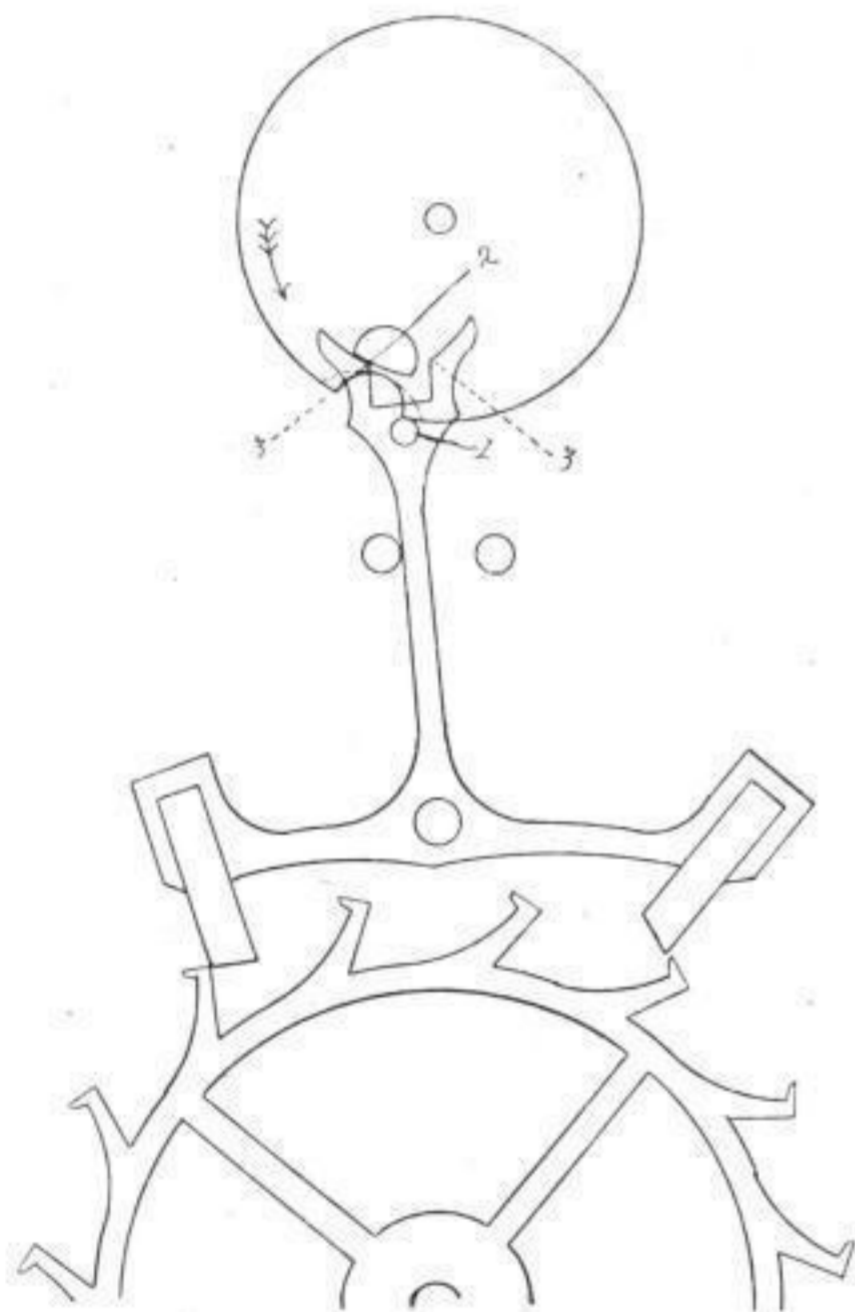


Fig. 1.

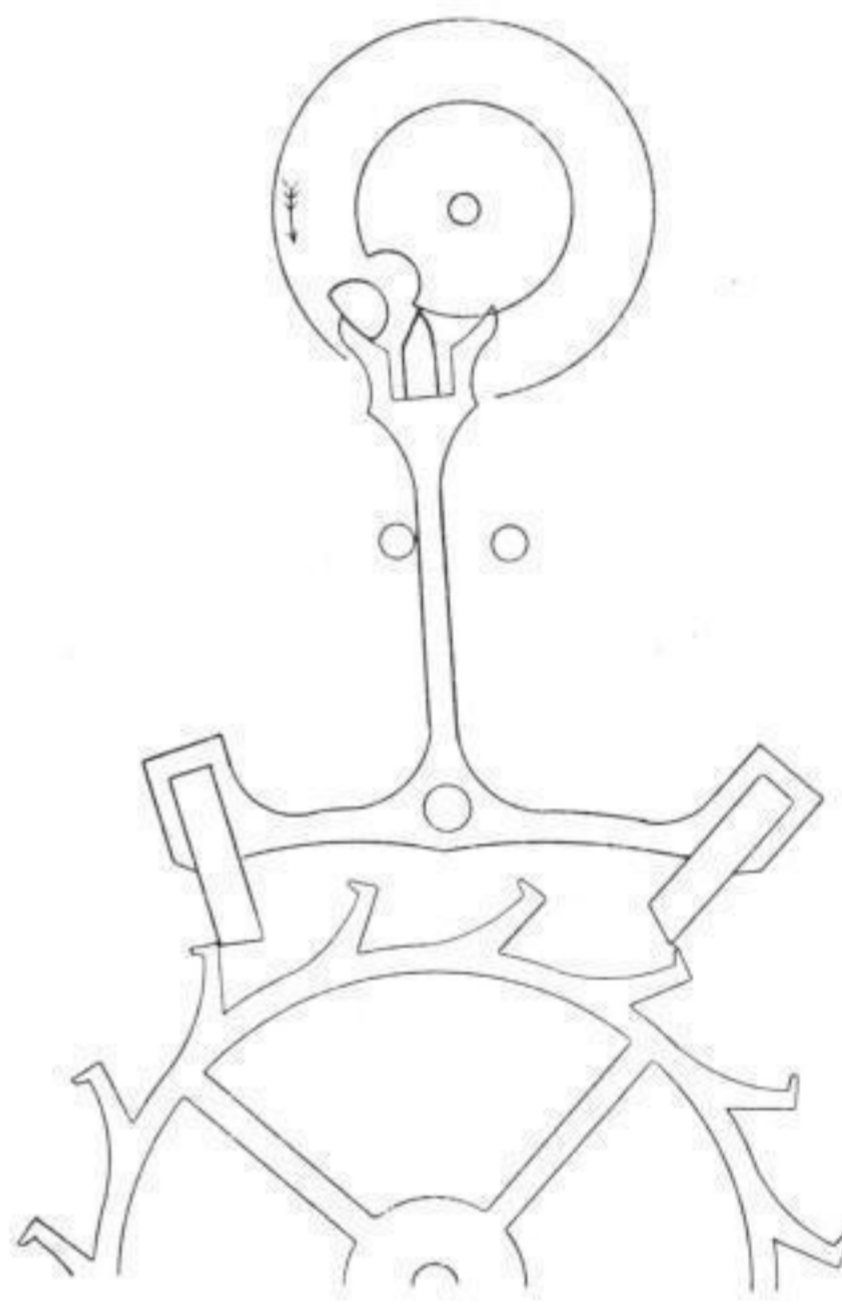


Fig. 2.

schnellen Bewegung ausgesetzt würde. Da sich diese bei einer Taschenuhr aber nicht vermeiden lassen, wird der Sicherheitsstift eine Notwendigkeit. Er verhütet in Verbindung mit der Kante der Rolle, dass während der freien Schwingung der Unruh im Zeitraume zwischen zwei Impulsen die Gabel eine andere Stellung einnimmt als die, welche sie befähigt, den Impulsstein wieder in ihren Einschnitt aufzunehmen. Ohne diese Sicherung kann eine der Uhr plötzlich gegebene Bewegung ein Ausschwingen und damit Stehenbleiben verursachen.

Wenn der Impulsstein den Gabeleinschnitt verlässt, geschieht der erste Teil der Sicherung durch den Impulsstift und das Gabelhorn. Der Grund liegt in der Tatsache, dass, während der ausgeschnittene Teil der Kante der Rolle im Wege des Sicherheitsstiftes liegt, andere Mittel ein Ausschwingen verhindern müssen.

Fig. 1 zeigt dieses Verhältnis. In dieser Figur bewegt sich die Rolle in der Richtung des Pfeiles. Der Sicherheitsstift I ist eben im Begriff, von der Kante der Rolle in den Ausschnitt einzutreten. Fast unmittelbar hierauf schlägt der Impulsstein auf

den Gabeleinschnitt aufgenommen ist, jedoch ist er selten so eng, wie es hier mit vollen Linien dargestellt ist. Es würde auch tatsächlich nicht praktisch sein, ihn so zu machen. Es ist zu erkennen, dass, wenn der Durchlass so weit ist, als es mit punktierten Linien dargestellt ist, die Sicherung an diesem, in Fig. 1 gezeigten Punkte von dem Impulsstein und dem Gabelhorn ausgeübt werden musste.

Wenn die Gabelhörner ganz weggeschnitten würden, wie es durch die punktierten Linien 3, 3 bezeichnet ist, würde die Sicherung noch vollkommen sein. Der in Fig. 1 mit durchbrochenen Linien abgebildete Durchlass ist weiter als notwendig, ein solcher von der mittleren Weite zwischen beiden würde dem Zwecke weitmöglichst entsprechen. Wenn der Impulsstein mit einer gewölbten Fläche, wie gezeigt, versehen ist, kann der Durchlass weiter gelassen werden, ohne die Tätigkeit zu vermindern, aber wenn die Stirnseite des Impulssteines flach ist und der Durchlass weit, kann die Tätigkeit nicht so fein eingestellt sein. Ein Gang mit Doppelrolle sollte immer einen Impulsstein mit gebogener Fläche haben. Dieses Verhältnis wird zur Be-