

der Stiel des Hammers 2, welcher für gewöhnlich die in Fig. 4 punktiert angegebene Stellung hat, verschiebt sich seitlich und stellt sich dadurch über einen anderen Tonerzeuger, entsprechend der in Fig. 4 voll angegebenen Stellung. Das sich jetzt drehende Sternrad 13 dreht die Scheibe 10 in der Richtung des Pfeiles Fig. 5

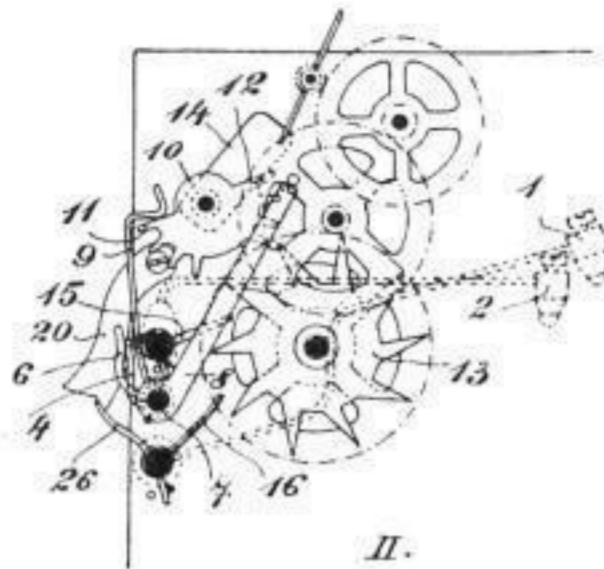


Fig. 2.

und hebt gleichzeitig durch Einwirkung auf die Stifte 15 und 16 die Hämmer 1 und 2, um sie kurz nacheinander fallen zu lassen. Ist durch die Drehung der Scheibe 10 der Arm 9 an dem Ende der Zahngruppen 11 angelangt, so fällt er in die Vertiefung zwischen den Zahngruppen 11 und 12, nimmt also seine Anfangslage ein, und das Schlagwerk wird gesperrt.

Dieser Vorgang spielt sich beim Schlagen der Viertelstunden allein ab. Für die Stunden hat sich durch Einwirkung der Viertelstaffel der Winkelhebel 23 seitlich verschoben, so dass der Stundenrechen auf die Stundenschnecke fällt. Nach Schlagen von

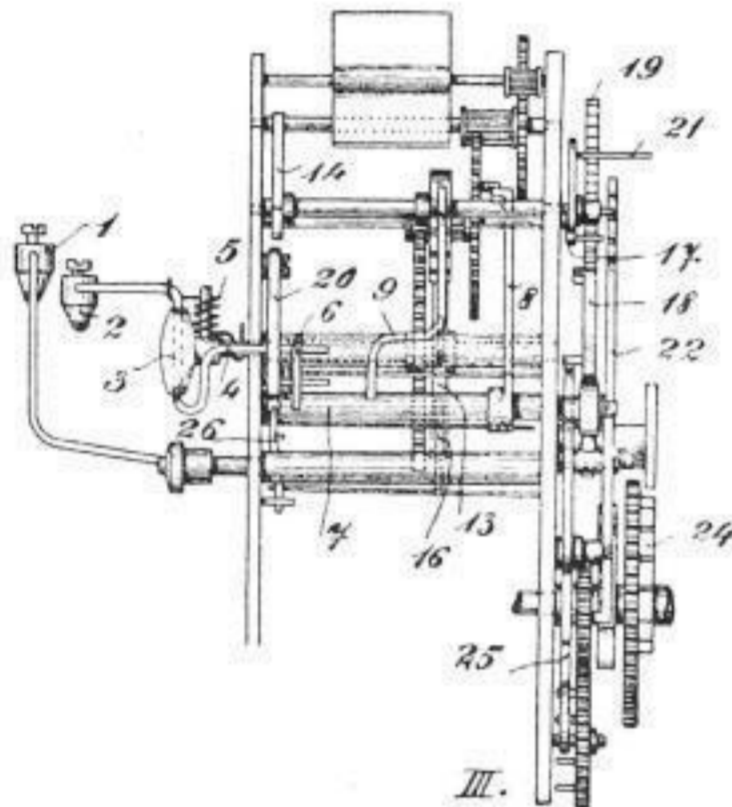


Fig. 3.

vier Vierteln kann der Arm 9 in die Vertiefung zwischen den Zahngruppen 11 und 12 fallen, jedoch nicht so tief, wie vorhin der Fall war, indem der auf derselben Welle 7 sitzende

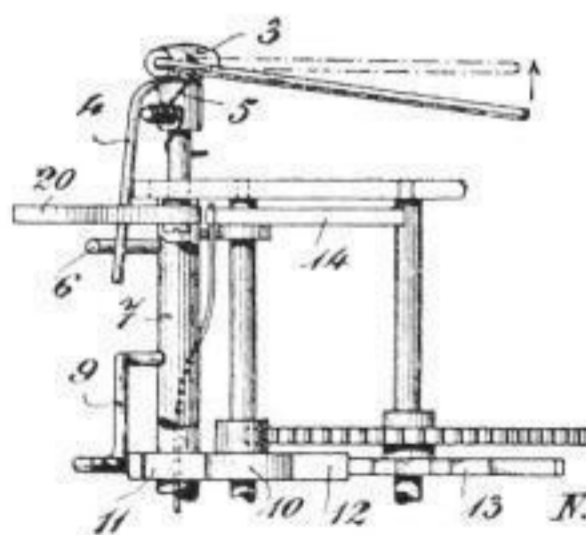


Fig. 4.

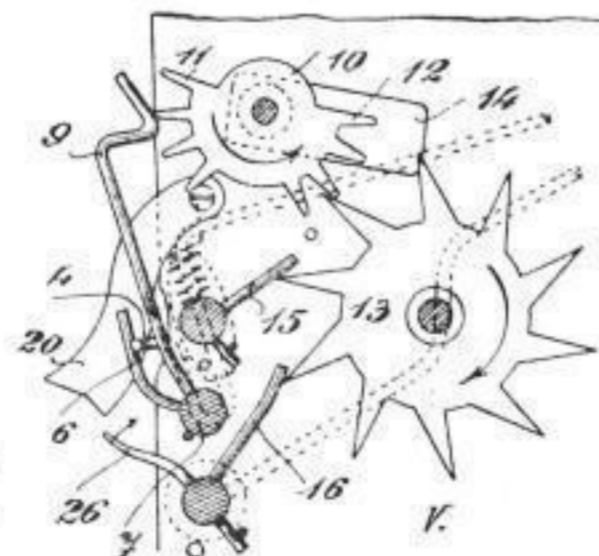


Fig. 5.

Sperrkegel 18 nicht unterhalb des Rechens, sondern in dessen Zahnung fällt. Infolgedessen wird das Schlagwerk noch nicht gesperrt, sondern das Rad 13 bewegt den Hammer 2 weiter; dieser aber, entsprechend der neuen Lage des Armes 9 oder vielmehr des mit seiner Welle 7 verbundenen Armes 6, fällt jetzt auf einen dritten Tonerzeuger; hierbei wird zwar der Hammer 1

auch gehoben, kann aber beim Herunterfallen nicht bis zum Tonerzeuger gelangen, indem jetzt die von dem Arm 4 verstellte Sperrung 20 entsprechend der neuen Lage dieses Armes 4 eine derartige Lage eingenommen hat, dass sie in die Bahn des Armes 26 hineinragt, während beim Schlagen der Viertel der Arm 26, wie aus Fig. 5 ersichtlich, an dem Sperrorgan 20 vorbeigehen konnte.

Das Schlagwerk könnte noch mit einer Vorrichtung versehen sein, mittels welcher der Winkelhebel 23 beständig seitlich verschoben gehalten wird; in diesem Fall würden beim Schlagen der Viertel jedesmal auch noch die Stunden angegeben werden. Auch könnten Vorrichtungen vorgesehen sein, um nach Belieben das Schlagen der Stunden mit den Viertelstunden wiederholen zu lassen.

Die Feder 27, deren freies Ende oberhalb des Schöpfers 17 liegt, soll vorbeugen, dass bei der Auslösung der Sperrkegel 18 das Herunterfallen des Rechens 19 verhindert. Bei der Auslösung hebt der Sperrkegel das Ende der Feder 27, gelangt über sie und wird so lange abgefangen gehalten, bis der Schöpfer 17 bei seiner Drehung die Feder so hoch hebt, dass der Sperrkegel befreit wird. Inzwischen hat der Rechen genügend Zeit gehabt, auf die Stundenstaffel zu fallen.

Das Schlagwerk könnte auch mit wenig Aenderung so eingerichtet sein, dass beim Schlagen immer die Stunden zuerst und dann die Viertel angegeben werden. Alsdann fällt der Hebel 23 weg und die Winkelverhältnisse zwischen 18, 9 und 7 werden derart gewählt, dass bei der Auslösung der Sperrkegel 18 in die Zähne des Rechens 19 fällt, dabei aber der Arm 9 die Zahngruppe 11 noch nicht berührt.

Zum Schluss wird bemerkt, dass die Scheibe 10 anstatt einer Zahngruppe 11 eine einfache Erhöhung (Rücken) von genügender Länge haben könnte.

## Zur Geschichte der deutschen Uhrmacherei im 19. Jahrhundert.

Von Eugen Beck.

Man begegnet nicht selten der Auffassung, dass in unserer Zeit der Vorherrschaft des Grossbetriebes auch über unser Handwerk, der Uhrmacherei, bereits das Urteil gesprochen sei. Man weist z. B. auf jene Verbilligung der Uhren hin, die, wie man wohl sagt, jede Reparatur als Verschwendung erscheinen lässt. Bekanntlich ist es in den letzten Jahren gelungen, einen Wecker herzustellen, den der Grossist zum Preise von „B.au“ bis „A.as“ Mk. bezieht, und der im Einzelverkaufe 2 bis 3 Mk. kostet. Selbstverständlich kann es niemandem einfallen, an einer solchen Uhr eine Reparatur von Belang vornehmen zu lassen, deren Kosten er im voraus nicht taxieren kann und die möglicherweise den Preis einer neuen Uhr von gleicher Beschaffenheit übersteigen wird. Ähnliches gilt übrigens auch von Taschenuhren, die im Detailverkauf schon für 6 Mk. angeboten werden. Dann macht man wohl auch geltend, dass dem Uhrmacher das Gebiet der Repassage mehr und mehr durch die Uhrenfabriken eingeschränkt wird, die selbst Reparaturen an besseren Werken nicht selten übernehmen. Um das Schicksal der Uhrmacherei als Handwerk für besiegelt hinzustellen, weist man auch darauf hin, dass die Uhrmacher heute zum grössten Teil doch vom Uhrenhandel leben. Indessen lässt man bei solchen Betrachtungen unbeachtet, dass der Uhrenhandel von jeher Sache der „Uhrmacher“ gewesen ist und gerade in der Neuzeit infolge des Steigens des allgemeinen Volkswohlstandes sich ganz ausserordentlich entwickelt hat. Wenn auch die Uhrenfabrikation heute ausschliesslich in den Händen der Fabrikanten liegt und die Uhrmacherei demgemäss mit Recht als ein vorwiegendes „Reparaturgewerbe“ bezeichnet wird, so kann man doch nicht von einem Rückgange unseres Handwerkes sprechen. Das lehrt vor allem die Wirtschafts-Geschichte und -Statistik.

So schrieb schon Prof. Bücher, einer der bekanntesten Wirtschaftshistoriker, dass das moderne „Uhrmachergewerbe im