Andere Werke von Mauthe erhalten Ankergang mit Unruh, deren an Taschenuhren erinnernde Kleinheit überrascht, wenn man bedenkt, welche überschüssigen Energiemengen bei so starken Werken zu bewältigen sind; trotzdem tritt auch nach dem Aufzuge kein Prellen ein. Mancher würde an dieser Stelle vielleicht ein Nachspannwerk lieber sehen, aber die Erfahrung erweist dessen Überflüssigkeit, und außerdem lassen die erzielbaren Marktpreise eine solche Komplikation keinesfalls zu. Die samt dem Ankergang an der Außenseite der Platine angebaute kleine Unruh besteht aus Invar-Nickelstahl und arbeitet mit Elinvar-Spirale zusammen, eine Kombination, die ausgezeichnete Kompensationsergebnisse zeitigt.

Kinematisch besonders interessant ist die Durchbildung der Schlagwerke. Für den Viertelschlag hat man Schlußscheibenanordnung und für den Stundenschlag Rechen mit Staffel gewählt.

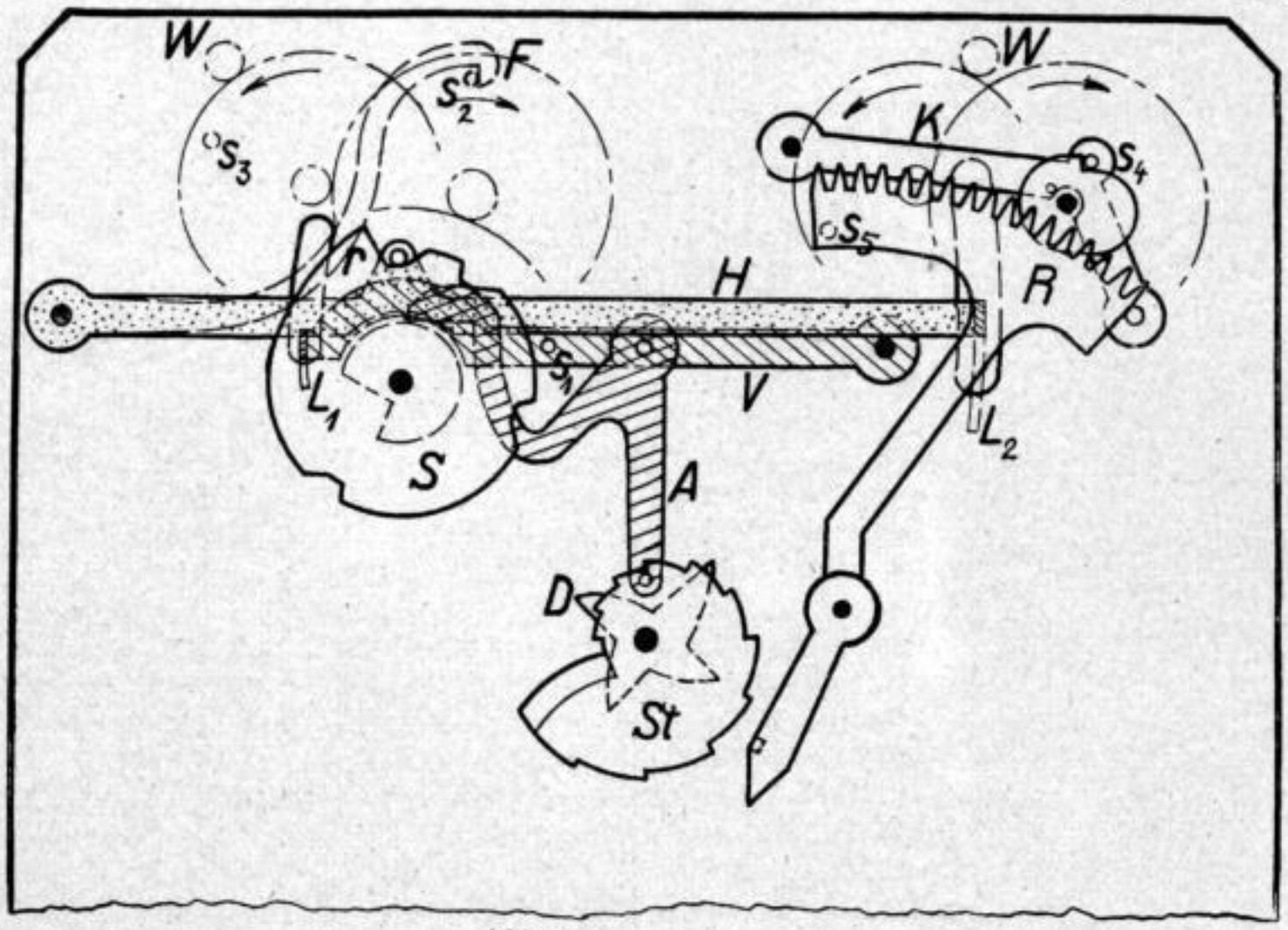


Abb. 3

Aus Abb. 3 erkennt man die gesamte Kadraktur. Die W sind die Triebe der beiden Windfänge. Durch die Daumen D wird der am Viertel-Warnungshebel V angelenkte Auslöseschwingarm A alle Viertelstunde nach rechts gedrängt, wobei sich V hebt und durch den Stift $s_1$ den Anrichtehebel H empordrängt. Infolgedessen gibt die auf derselben Achse wie H sitzende Falle F den Stift $s_2$ und damit das Laufwerk frei, das aber alsbald wieder durch Anlaufen des Stiftes $s_3$ gegen den Lappen $L_1$ des Viertel-Warnungshebels V zum Stillstand kommt und in bekannter Weise erst dann freigegeben wird, wenn V ganz abgefallen ist. Ehe nun $s_2$ die Falle wieder erreicht, hat die Schlußscheibe S mit der schrägen Böschung ihrer Einschnitte den Anrichtehebel so weit gehoben, daß $s_2$ frei durchschlüpfen kann. Während des Viertelschlages aber drängt die erhöhte Rampe r der Schlußscheibe den Hebel H so weit nach oben, daß dieser die Klinke K berührt und anhebt, so daß der Rechen R nach Maßgabe der Staffel St abfallen kann. Dadurch wird das Schöpferrad vom Stift $s_4$ freigegeben, das Stundenschlaglaufwerk jedoch durch Eintreten des Lappens $L_2$ in die Bahn von $s_5$ bis zum Abrutschen der Anrichte über das Ende von r festgehalten. Bemerkenswert ist dabei die Geräuschlosigkeit der Kadrakturbewegungen: Der Fall von H in die Lücken der Schlußscheibe erfolgt wegen der schrägen Lückenseiten sanft und geräuschlos, ist also eigentlich kein Fall, sondern ein Abgleiten; ferner arbeitet die Schöpfervorrichtung des Rechens wegen Fehlens eines Sperrkegels in bekannter Weise völlig geräuschlos, was natürlich besonders wertvoll bei einem Werke ist, bei dem auf die Schönheit des Tones Wert gelegt wird.

Zu diesen mehr oder weniger bekannten Dingen tritt bei der Mautheschen Konstruktion noch etwas Besonderes hinzu: die selbsttätige Schlagregelung des Viertelschlagwerkes nach dem Deutschen Reichspatent Nr. 448339. Abb. 4 bringt die Idee dieses Mechanismus zur Darstellung. A ist wieder der am Viertel-Warnungshebel V bei P angelenkte Auslöseschwingarm, der durch die Daumen D des Viertelrohres vermöge des Stiftes p betätigt wird. M ist eine an der Hinterseite der Schlußscheibe befestigte runde Scheibe mit einem Ausschnitt. Liegt, wie in der Zeichnung, der Schnabel z des Auslösearmes A in diesem Ausschnitt von M, so beschreibt Stift p beim Andrängen durch den Daumen die als $B_1$ bezeichnete Bahn; dabei gleitet z auf dem Bogen der Lücke von M ein wenig nach rechts. Ist p an der gezeichneten Stelle angelangt und die Warnung um $\alpha$ Grade angehoben, so erfolgt der Abfall vom Daumen und das Laufwerk tritt in Funktion. Dies geschieht aber nur, wenn es der

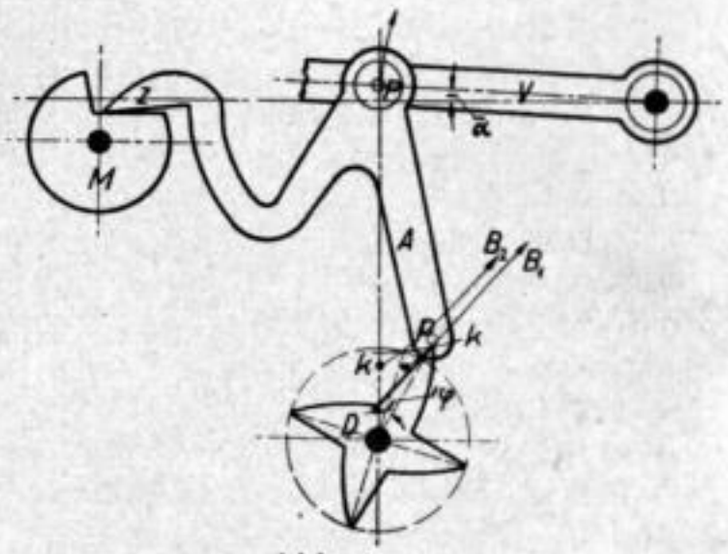


Abb. 4

lange, mit seiner Spitze über den Kreis der anderen herausragende Daumen gewesen ist, der p zur Seite gedrängt hat; die drei kürzeren Daumen vermögen p gar nicht bis zu dem um P beschriebenen Kreise kk anzuheben; der Hubwinkel $\alpha$ wird von V überhaupt nicht erreicht, und die Auslösung des Laufwerkes unterbleibt, da die Anrichte H (Abb. 3) vom Stift $s_1$ nicht betätigt wird. Diese Situation tritt stets dann ein, wenn die Schlußscheibe vor dem Vierviertelschlage steht, weil sich M dann in der gezeichneten Stellung befindet. In dieser Lage der Schlußscheibe also vermag bloß der lange Daumen das Schlagen zu erzwingen, der eben dann in Wirksamkeit tritt, wenn der Minutenzeiger über die XII geht. Mit anderen Worten: Steht die Schlußscheibe vor dem Vierviertelschlag, so schweigt das Schlagwerk, ausgenommen dann, wenn die Stunde wirklich voll ist. Damit wird also jeder durch den Transport oder sonstwie entstandene Fehler in der Stellung der Schlußscheibe nach höchstens $^3/_4$ Stunden selbsttätig wieder richtiggestellt. Steht aber die Schlußscheibe nicht vor dem Vierviertelschlag, d. h. liegt die Lücke von M nicht oben, so ruht z auf dem Umfange von M, und der Stift p beschreibt bei der Verdrängung die Bahn $B_2$, so daß er den Kreis kk auch unter der Einwirkung der

SLUB Wir führen Wissen. http://digital.slub-dresden.de/id318594536-19270100/967