

des Ankers durch die Körnerspitzen der Schrauben KK^1 , welche jedoch, wenn das Pendel B eingehängt ist, ein wenig zurückgeschraubt werden, damit sie das freie Spiel des Ankers nicht beeinträchtigen.

FF^1 ist die auf das Ankerstück AA^1 aufgesetzte Pendelaufhängung mit der Pendelfeder ii , deren Biegungsachse genau mit der Drehungsachse aa des Ankers zusammenfällt.

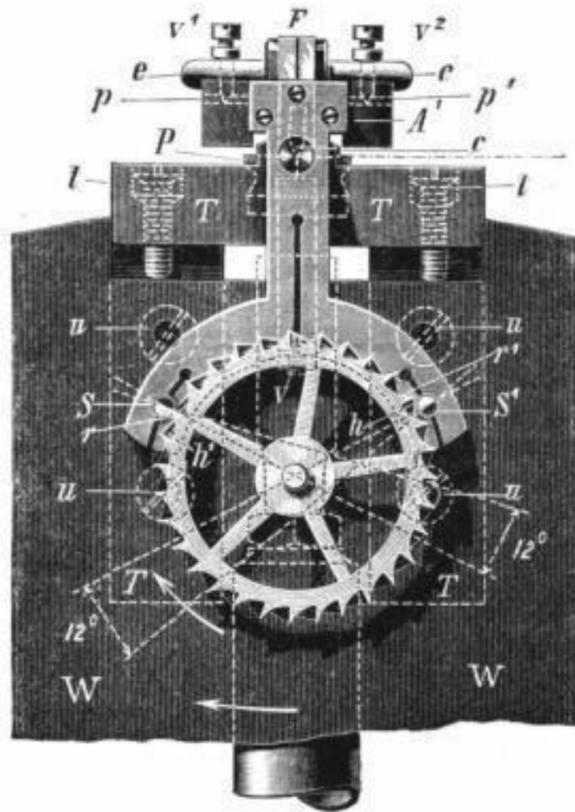


Fig. 8.

Das Gangrad ist ein Doppelrad und besteht aus dem Hebungsrade H und dem etwas grösseren Ruherade R . Die Zähne hh^1 des

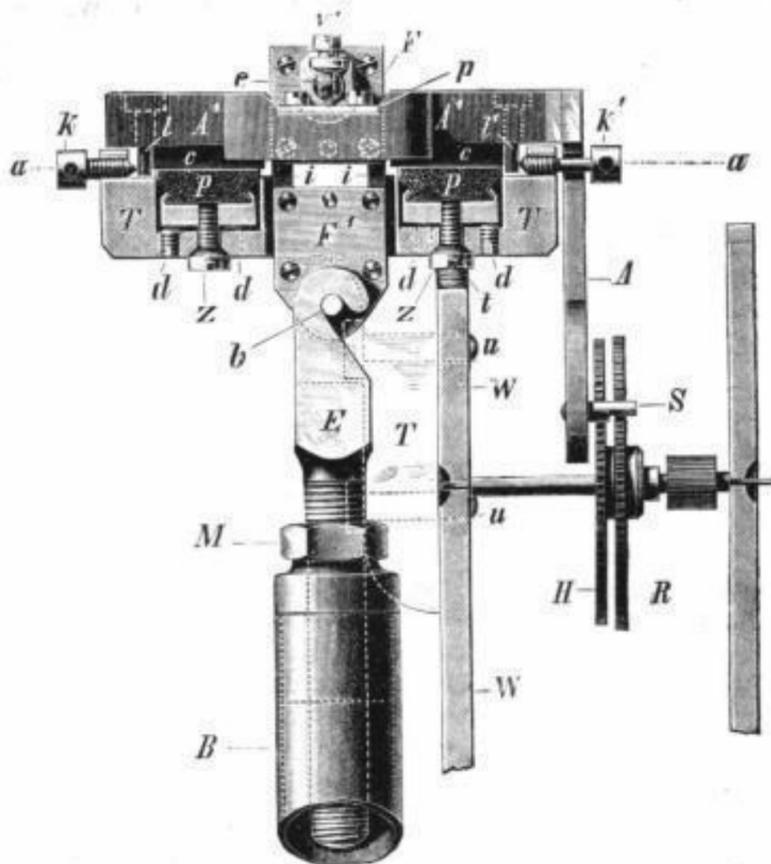


Fig. 9.

ersten bewirken mit ihren schrägen Flächen die Hebung, die Zähne rr^1 des letzteren bilden mit ihren radialen Flächen die Ruhen. S und S^1 sind die Hebe- und zugleich Ruhepaletten des Ankers. Dieselben sind cylindrisch, jedoch am vorderen Ende bis zur Cylinderachse abgeflacht. An den Cylinderflächen findet die Hebung des Ankers durch die Zähne des Hebungsrades H

statt, an den ebenen Flächen erfolgt die Ruhe durch die Zähne des Ruherades R .

Das Spiel der Hemmung ist nun folgendes: Fig. 8 stellt dasselbe in dem Momente dar, in welchem das Pendel sich in der Ruhelage befindet und der Zahn r des Ruherades auf der ebenen Fläche der Palette S aufruht.

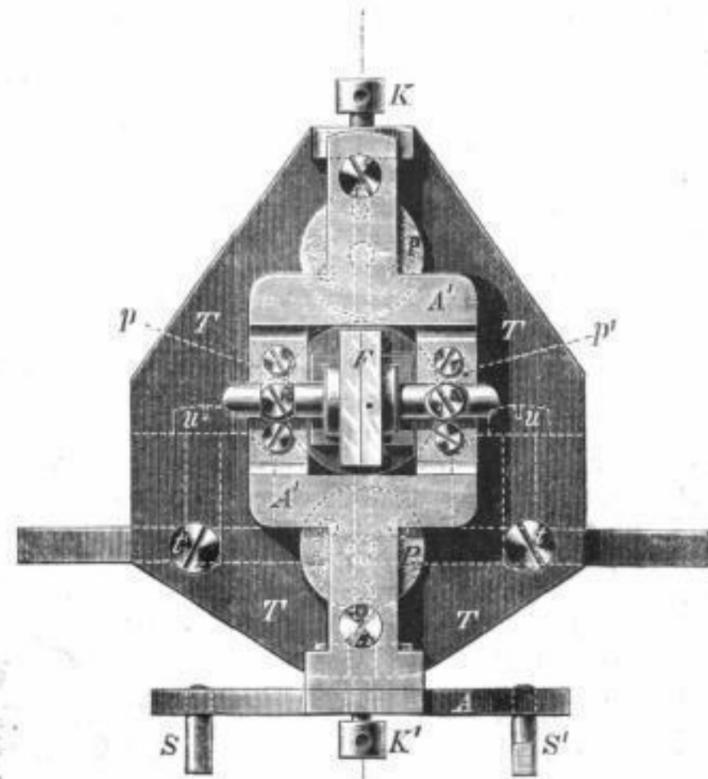


Fig. 10.

Schwingt nun das Pendel in der Richtung des Pfeiles nach links aus, so bleibt die Pendelfeder ii zunächst noch gerade gestreckt und die Schwingung findet anfänglich um die Schneidachse aa des Ankers statt. Der Anker A wird, weil er durch die Pendelfeder ii mit dem Pendel in Verbindung steht, diese Schwingung des Pendels soweit mitmachen, bis die Zahnschneidfläche des Ruheradzahnes r von der Ruhefläche der Palette S herabfällt.

Das Pendel hat bis dahin einen Bogen (Hebungsbogen) von etwa $\frac{1}{4}$ Grad zurückgelegt. — In diesem Moment ist die Cylinderfläche der Palette S^1 an den Hebezahn h des Hebungsrades bis

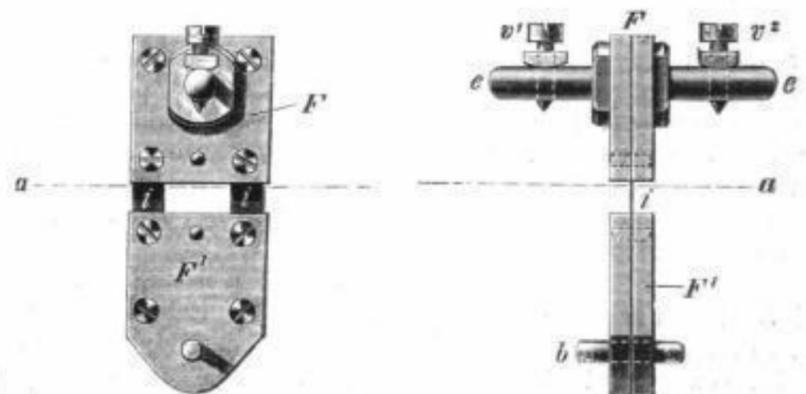


Fig. 11a.

Fig. 11b.

auf die erforderliche Luft (Spielraum) herangerückt, die Räder drehen sich in der Pfeilrichtung, bis der Ruhezahn r^1 auf der ebenen Fläche der Palette S^1 aufliegt und der Hebezahn h bewirkt während dieser Drehung die Hebung, d. h. derselbe drängt die Palette S^1 zurück und bewegt dadurch den Anker in der der Pendelschwingung entgegengesetzten Richtung.

Durch diese vom Räderwerk bewirkte Drehbewegung des Ankers hat die Pendelfeder ii eine kleine Biegung um die Schwingungsachse aa und damit eine geringe Spannung erfahren, welche dem Pendel den Antrieb erteilt.

Das Pendel folgt jedoch nicht sofort der antreibenden Kraft, sondern vollendet zunächst noch seine Schwingung