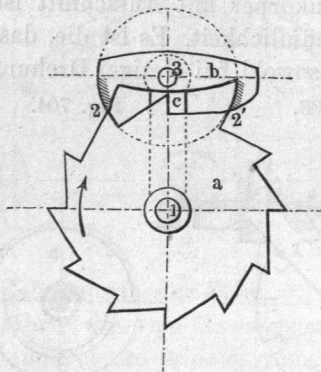


§. 245.

Präzisionsgesperre.

Denkt man sich das laufende Gesperre, Fig. 682, so abgeändert, dass nach Lösung der Sperrung bei 2 diejenige bei 2' früher als nach einer halben Theilung eintritt, so ändert sich das Prinzip nicht. Wohl aber geschieht dies, wenn der Fallwinkel δ beidemale bis auf Null vermindert, d. h. die Klinkenform so gewählt wird, dass im Augenblick des Auslassens bei 2 die Klinkenspitze bei 2' dicht über dem Zahnspitzenkreise steht,

Fig. 705.



über dem Zahnspitzenkreise steht, Fig. 705. In diesem Falle kann das rückwärts betriebene Rad *a* an beiden Klinkenspitzen vorbeigedreht werden. Jede kleine Ungenauigkeit aber in der Stellung der Klinke *b* bringt diese entweder bei 2, oder bei 2' zum Eingriff und damit das in der Pfeilrichtung gehende Rad zum Stehen. Ein Gesperre von dieser Einrichtung kann man ein Präzisionsgesperre nennen. Hier insbesondere haben wir ein laufendes Präzisionsgesperre vor uns.

Das Prinzip ist aufs mannigfachste anwendbar, auch auf die ruhenden Gesperre. Fig. 706 stellt ein ruhendes Präzisionsgesperre mit Schartenverzahnung dar, desgl. Fig. 707. Im letzteren Falle

Fig. 706.

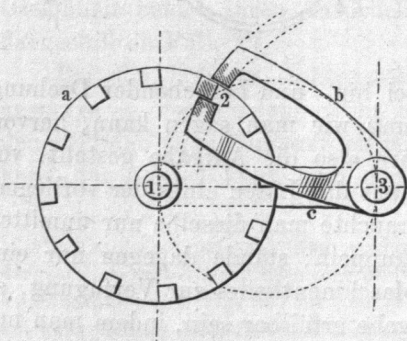
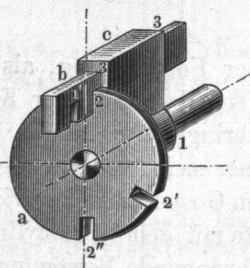


Fig. 707.



ist die Klinke in einen Riegel übergegangen, dem hier mehrere aufeinanderfolgende Scharten gegeben sind. Die praktischen An-

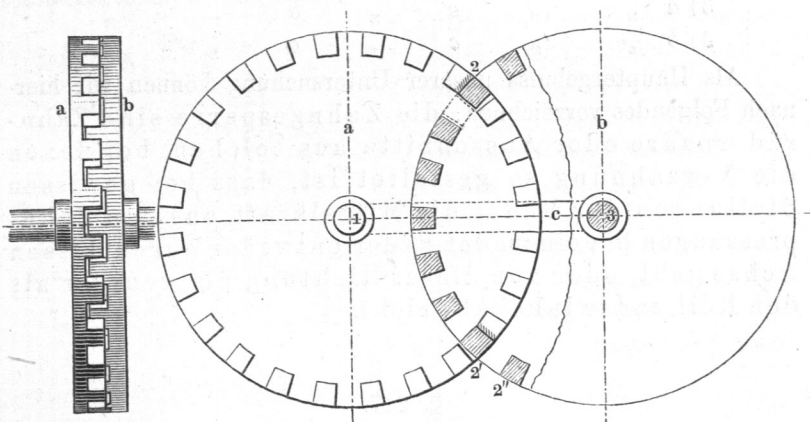
wendungen der Präzisionsgesperre sind zahlreich; wir kommen weiter unten auf dieselben zurück.

§. 246.

Allgemeine Auffassung der Zahngesperre.

Mehrere der bis hierhin betrachteten Gesperrformen, bei welchen das gesperrte und das sperrende Stück bis zur Uebereinstimmung ähnlich erschienen oder gar wirklich vertauschbar und thatsächlich wechselwirkend auftraten, deuten darauf hin, dass es noch eine allgemeinere als die besprochenen Formen geben mag, aus welcher diese letzteren durch besondere Ausbildung hervorgehen, und in welcher der Unterschied zwischen sperrendem und gesperrtem Stück an sich nicht bleibend ist. In der That kann man zwei gezahnte Räder, und zwar Schildräder (§. 211) drehbar gelagert an gemeinsamem Stege, Fig. 708, so einrichten, dass sie

Fig. 708.



bei geeigneter Verzahnung völlig gegenseitig als sperrende und gesperrte Stücke wirken. In unserer Figur ist als Beispiel ein ruhendes Schartengesperre gewählt. Rad *b* sperrt Rad *a* bei 2 wie bei 2' in der gezeichneten Lage; wird es aber um den halben Theilungswinkel gedreht, so lässt es *a* frei. Wird darauf aber *a* wie eine beliebige ungerade Zahl von halben Theilungswinkeln gedreht, so sperrt *a* das Rad *b*. Beide Male haben wir zugleich ein Präzisionsgesperre vor uns, und zwar eines von der Art, welche bei Fig. 706 erklärt wurde. Die Theilgesperre mit ankerförmiger