

Beim untersuchen des Ganges ist darauf zu achten, daß das Rad zentrisch aufgesetzt ist. Er muß deshalb der Nachfall an mehreren Stellen des Rades geprüft werden.

Fassen wir das in diesem Abschnitt Durchgenommene zusammen, so können wir uns folgenden Lehrsatz bilden:

Der ungleiche Abfall läßt sich nur durch Verändern der Eingriffsentfernung ausgleichen.

die Klaue *A* um genau dieselbe Strecke dem Rade genähert, als sich *E* entfernt hat. Es wird Zahn 8 nicht normal bei *r* sondern bei *y* auf Ruhe fallen. Wir haben also nicht nur die Ruhe bei *E* sondern auch gleichzeitig bei *A* vergrößert, und zwar um den gleichen Betrag. Wir hätten auch ebensogut die Klaue *A* verschieben können und hätten dieselbe Wirkung erzielt, denn es ist für die Ruhe gleichgültig, welche von beiden Klauen verschoben wird.

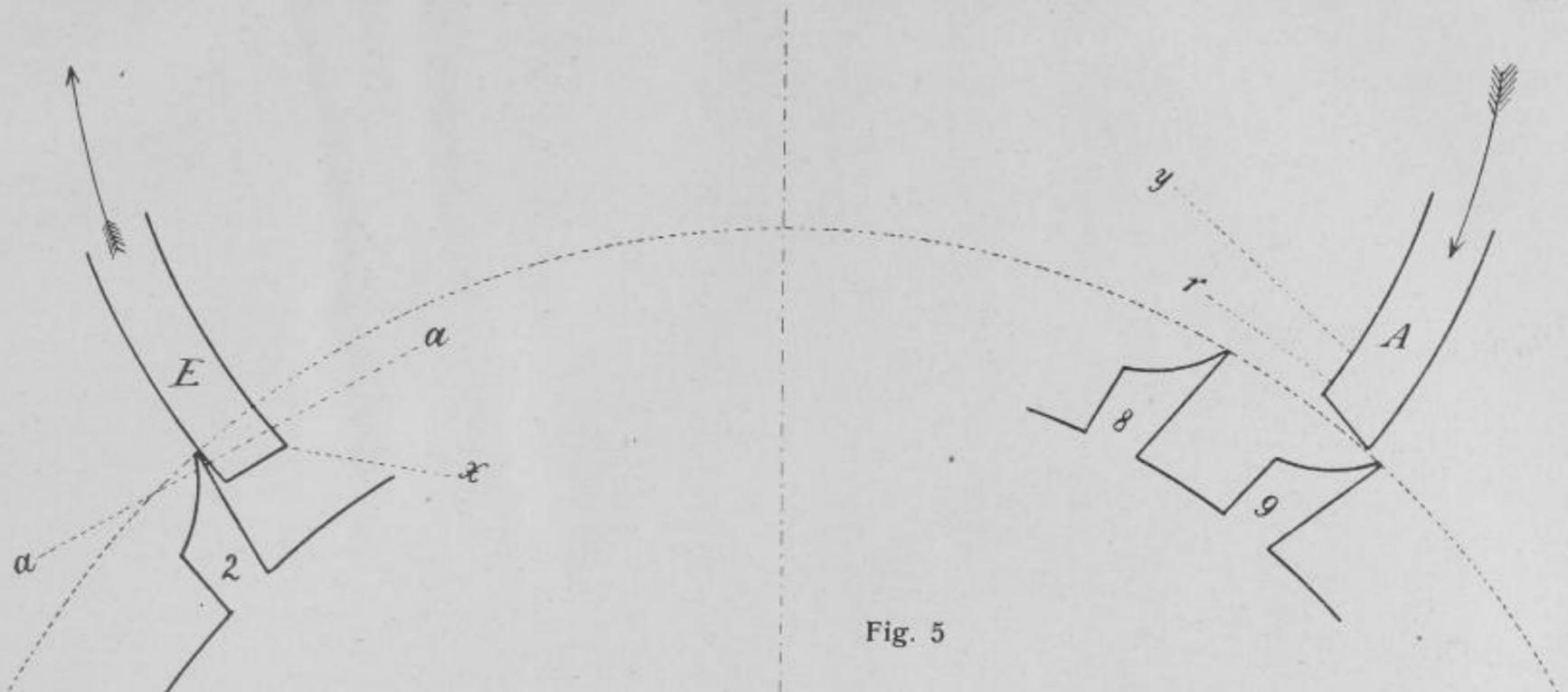


Fig. 5

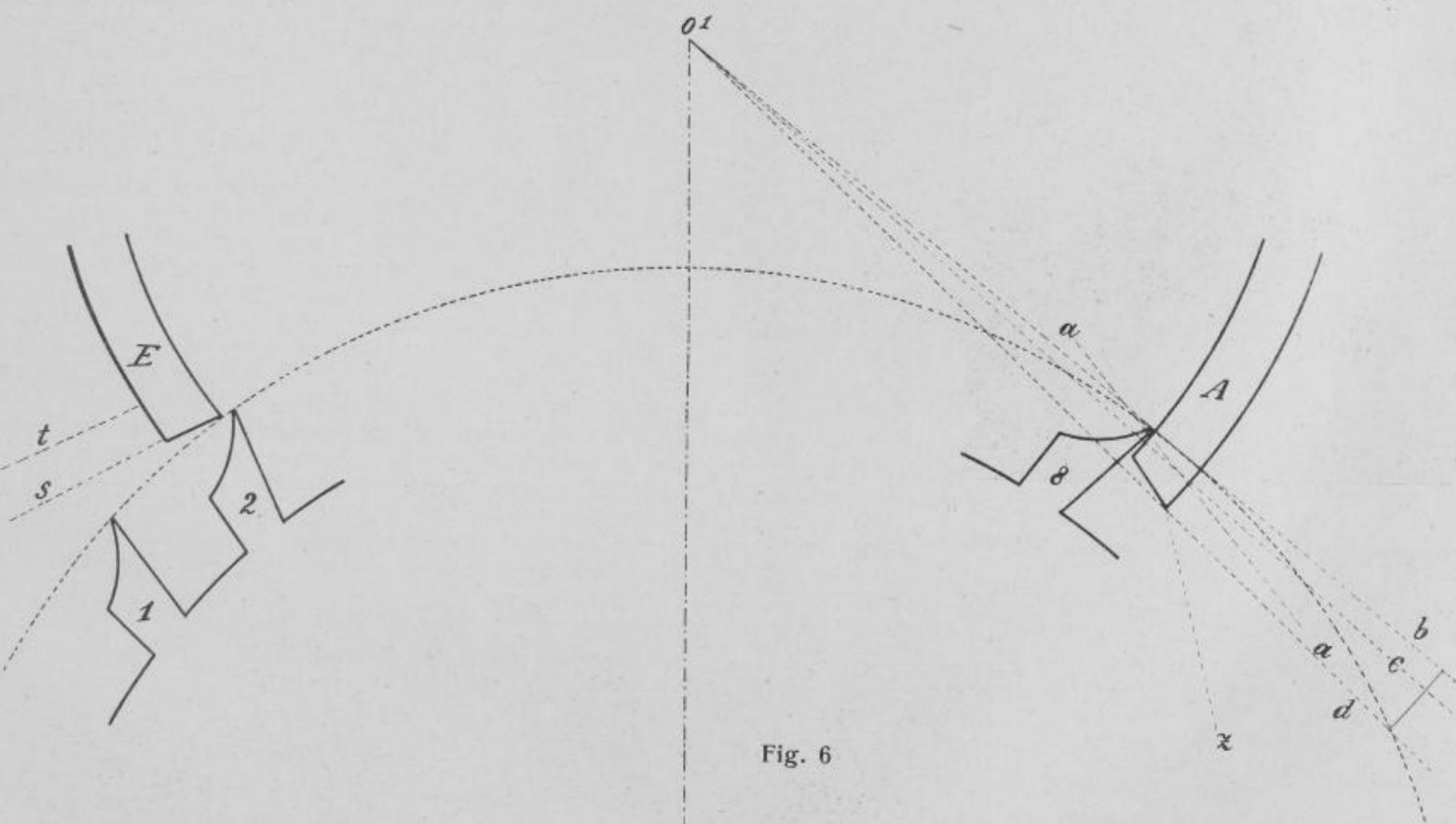


Fig. 6

Die Ruhe oder Gangtiefe.

Die Ruhe nennt man diejenige Strecke des Bogens der Ankerklaue, welche der Zahn vom Auffall bis zum Anfang der Hebung durchläuft, dieselbe muß an beiden Klauen gleich groß sein.

Wir werden sehen, auf welche Weise wir die Ruhe verändern können. Schieben wir die Klaue *E* weiter hinein, Fig 5 (Linie *a a* gibt die richtige Stellung an) so haben wir die Ruhe um ein Bedeutendes vergrößert. Nun wollen wir uns überzeugen, welche Wirkung diese Verschiebung auf den Gang ausgeübt hat.

Bewegen wir jetzt den Anker in der Richtung des Pfeils, so wird Zahn 2 an der Ruhe entlang gleiten, durch die Hebefläche den Anker so weit heben, bis die Ecke den Wirkungskreis des Rades trifft und in demselben Augenblick abfallen. Nun hat sich aber

Betrachten wir Fig. 6, so sehen wir, daß auch hier der Zahn 8 nicht eher freigegeben wird, als bis sich die Ecke *z* an den Radkreis bewegt hat, und da die Klaue *E* sich nun ebensoviel in das Rad hineingeschoben hat, so wird der Zahn 1 nicht bei *s* sondern bei *t* auf Ruhe fallen.

Umgekehrt wird die Ruhe selbstverständlich geringer, wenn wir die Klauen entgegengesetzt verschieben würden. Wir haben uns indessen genügend von der Wirkung der Klauenverschiebung überzeugt und können uns eine Darstellung dieses Falles ersparen.

Da die Klauen in der Richtung der Ruhebogen verschoben werden, so wird auch der Nachfall nicht verändert, denn das Rad wird seine Lage zum Anker ruhig beibehalten, ob wir die Klauen hinein- oder zurückschieben.