

Neues Ankergangmodell für Studien- und Lehrzwecke

Von Walter Prell, Fachzeichenlehrer an der staatlichen Haupt-Gewerbeschule zu Hamburg

Nachdruck verboten

Beim Entwurf eines Gangmodells in vergrößertem Maßstabe kommt es darauf an, ob das Modell als Schaustück für den Laden oder als ein Apparat zu Studien- und Lehrzwecken bestimmt ist. Im ersten Falle erfordert das Modell ein Antriebwerk nebst Unruh und Spiralfeder, um das Spiel der Hemmung dem Beschauer vorzuführen. Man schafft damit ein Gesamtbild, genügend für das Laienverständnis, aber ungenügend zum Studium für den Fachmann. Bei diesen

Soll das Modell Studien- und Lehrzwecken dienen, so muß man in der Lage sein, alle jene Einzelheiten klar und deutlich vorführen zu können. Hierzu muß aber in erster Linie das Modell von allen störenden Beigaben befreit sein, außerdem müssen die Größenverhältnisse der Teile und die Schnelligkeit ihrer Bewegungen dem Zwecke angepaßt sein.

Bei Gangzeichnungen nimmt man gewöhnlich den Durchmesser des Gangrades mit 200 mm an, weil sich bei einem Halb-

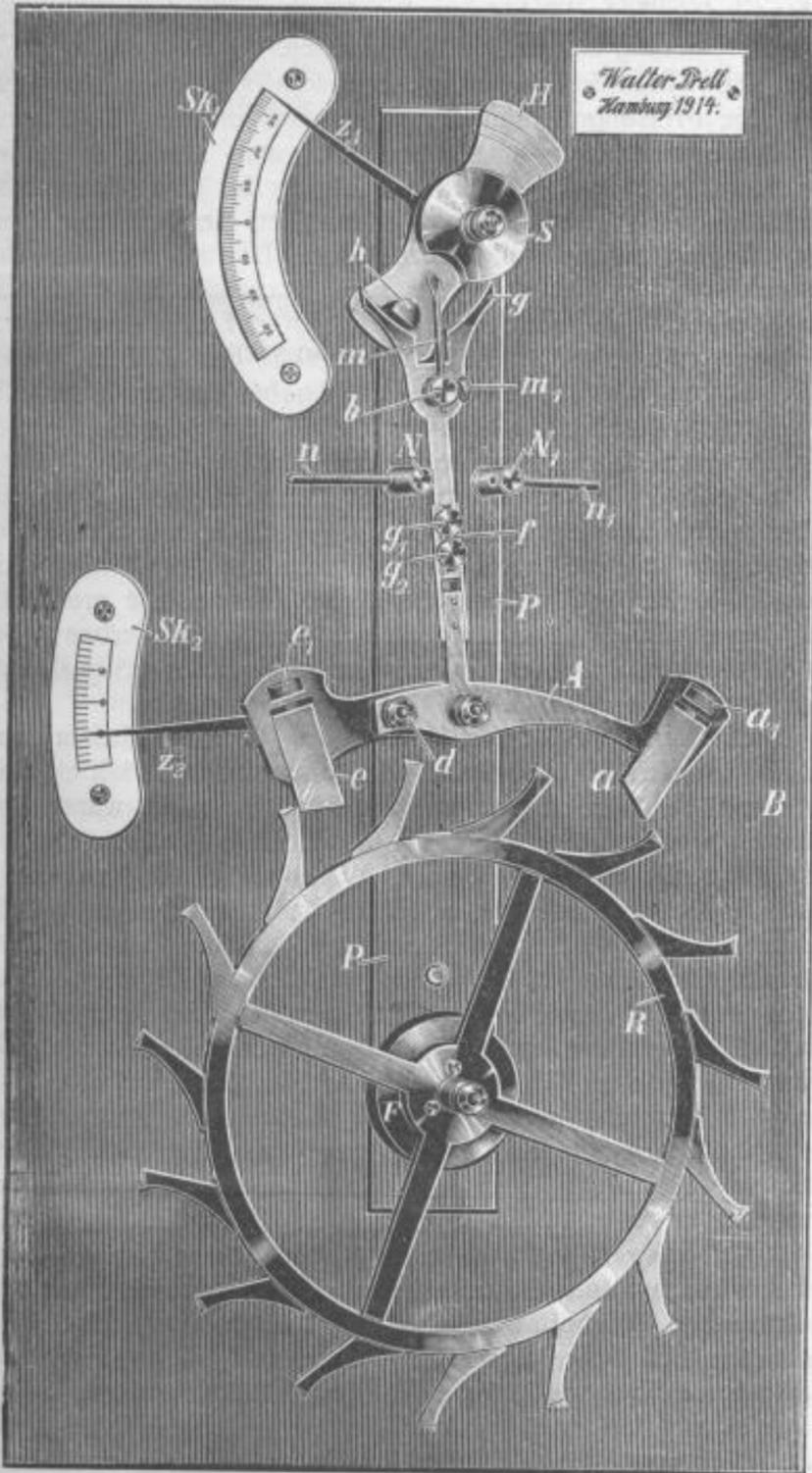


Fig. 1. Verkleinerte Abbildung des Gangmodells

Modellen sind die Dienstverrichtungen der einzelnen Teile mehr oder minder verdeckt, beziehungsweise durch schnelle Bewegungen undeutlich gemacht. Trotz der meistens gewählten langsamen Schwingungen der Unruh ist es schwer möglich, der Bewegung des Radzahnes während des Gleitens auf der Ankerhebefläche in allen Stadien zu folgen. Ganz unmöglich ist es, zu beobachten, wie der Hebelstein in die Gabel eintritt; denn einerseits werden die Vorgänge durch die Unruh und Spiralfeder verdeckt, andererseits ist die Bewegung zu schnell, um Einzelheiten erkennen zu lassen.

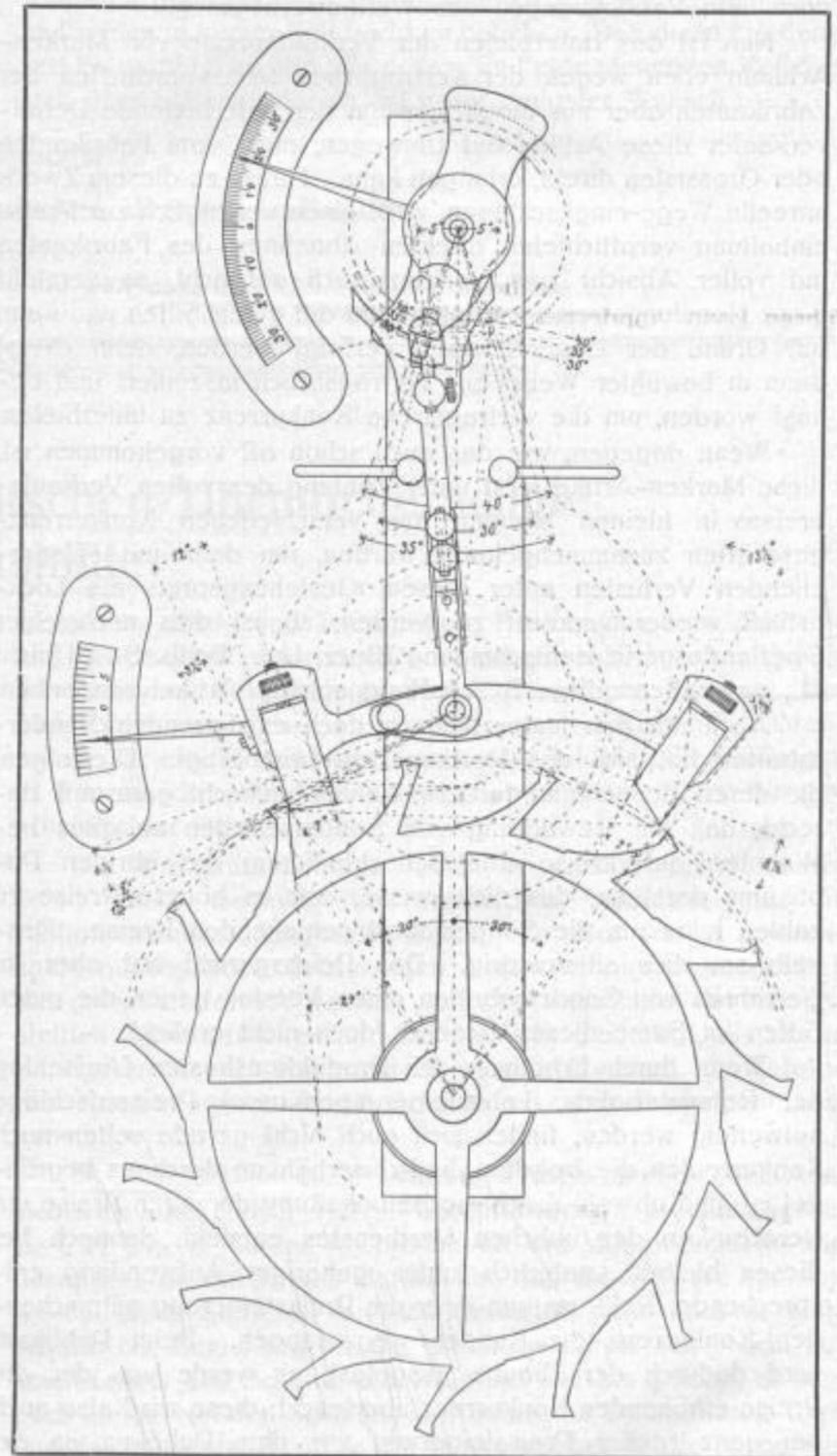


Fig. 2. Die Konstruktionszeichnung zum Gangmodell

messer von 100 mm alle aus der Konstruktion sich ergebenden Größen leicht bestimmen lassen. Es entspricht dies etwa einer 25fachen Vergrößerung. Diese Größe wählte ich als die günstigste zur Ausführung des nachstehend beschriebenen Modells. Das Hauptziel beim Zeichnen ist das Verständnis der Konstruktion. Alle störenden Teile wie Unruh, Spirale und die Kloben konnten deshalb weggelassen werden. Klar und deutlich ist somit alles dem Auge bequem sichtbar montiert, wie es die erste der beiden hier wiedergegebenen Abbildungen zeigt. Wir haben einen normalen Ankergang mit mathematisch