

Über den Stiftankergang.

Von Fritz Völkl, Nürnberg.

Vielfach verwendet man jetzt der billigen Herstellung wegen den Stiftankergang. Dieser Gang, der sich für Massenfabrication vorzüglich eignet, wird jedoch oftmals so ausgeführt, daß die guten Eigenschaften desselben vollständig verloren gehen. Um Prellstifte oder Anschlagkanten zu ersparen und die Einsetzung zu schablonisieren, versieht man meist die Gabelhörner mit seitlichen Ausbildungen, die als Fangarme dienen. Da diese Arme sich fast stets gegen die Unruhwellen legen, ist von einer freien Unruhbewegung keine Rede mehr. Ich habe deshalb, um eine solche zu ermöglichen und doch die Prellstifte, welche für die Massenfabrication unvorteilhaft sind, zu erübrigen, den Radzahngrund zur Begrenzung der Ankerbewegung ausgebildet.

In nebenstehender Figur ist meine Anordnung abgebildet.

Der Anker ist gleichschenkelig, ohne Gegengewicht und möglichst leicht gehalten.

Seine Konstruktion ist die sonst übliche.

Die Fangarme an den Gabelhörnern fallen bei meiner Anordnung weg.

Am Rad ist die Rückseite der Zähne radial gehalten und die Zugfläche parallel hierzu. Es läßt sich dann der Zahngrund mit einem Schnitt formen. Der Zugwinkel wird in diesem Fall gleich dem Winkel für die Zahnflanke vom Radmittel aus gemessen; die Dicke der Fraise A für den Zahngrund —

$$MJ \times \sin \angle JMO.$$

Der Winkel für die Fraise B, die die Hebefläche des Zahnes schneidet, ist leicht trigonometrisch zu bestimmen.

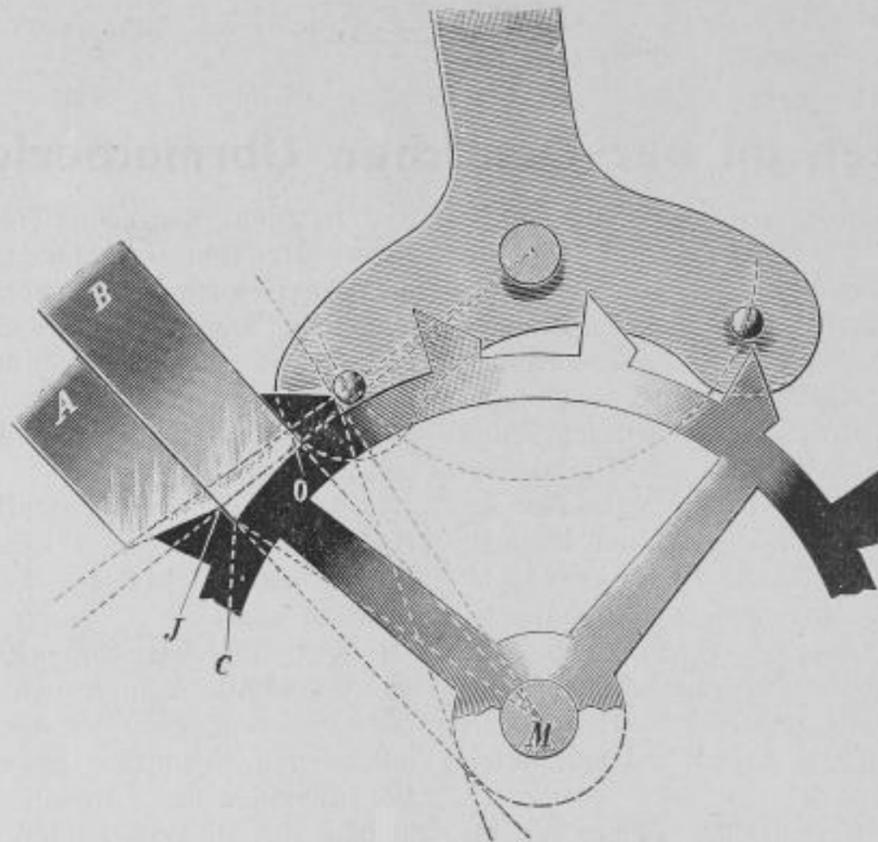
In der Massenfabrication dürfte es von großem Vorteil

sein, die Räder nach Art der Amerikaner zu schneiden, indem man die gestanzten Räder auf einer geschenkelten Spindel in großer Zahl — bis 50 Stück — aufschiebt und dort festhält. Es geschieht dieses am besten von der Mitte aus mittels einer konischen Schraube, welche die Schenkel des Stahlzylinders an den Radkranz festdrückt. Man dreht diesen Zylinder mit dem Support auf die richtige Größe und schneidet die Räder auf der Maschine.

Hierauf kann man sie ähnlich den Trieben unter einer Filz-, Leder- u. s. w. Scheibe mit dünnem Schleifmaterial leicht schleifen, wodurch die Zähne glatt werden ohne ihre Form zu verlieren, was um so weniger geschieht, wenn die Zähne die in der Zeichnung gegebene Form haben. Nun löst man den Zylinder und spannt die Räder einzeln am Umfange in ein gut laufendes Stufenfutter und sticht das Mittelloch genau ein, so daß dann die Räder gut rund laufen. J C, den Fraisengrößenunterschied hat man hinreichend genau:

$$JC = \text{Hebekreis} \cdot \tan \text{Ruhewinkel} + \frac{1}{2} \text{Stiftstärke}.$$

Sowohl die Begrenzung der Ankerbewegung als besonders auch die Bearbeitung der Gangräder ist sehr zweckmäßig. Ich habe in der Massenfabrication selbst die Probe gemacht und gute Resultate auch in der Reglage erzielt. Jedenfalls ist vorläufig eine Änderung der Anker nach anderem System nicht wohl anzunehmen, da die Einführung der Klauen, wenn auch damit günstigere Zugverhältnisse erzielt würden, immerhin ein geschultes Personal erfordert, auch dürfte wohl kein deutscher Fabrikant gewillt sein, die Doppelrolle oder Prellstifte anzuwenden.



Mein Sündenregister.

Von Dr. Rothe.

Herr F. Neuhofer-Berlin fährt fort, im Organ des Zentralverbandes „Unsere Zeit- und Streitfragen“ zu besprechen. Er beschäftigt sich dabei so überaus ausführlich mit mir, daß ich zu meinem Bedauern nicht umhin kann, einiges zu erwidern. Denn schließlich kann auch die glücklichste „Veranlagung“ darunter leiden, wenn der, der sich ihrer zu erfreuen glaubt, alle 14 Tage in breitester Behäbigkeit als der böseste Geist hingestellt wird, den die deutschen Uhrmacher und namentlich ihr Zentralverband zu fürchten haben.

Von Anfang an, als Herr Neuhofer zur grimmigen Fehde auszog, habe ich mich (und schließlich auch andere) gefragt, wodurch ich mir denn eigentlich seine ganz besondere Abneigung zugezogen habe. Als er dann in einem seiner Aufsätze die Hoffnung aussprach, mit mir „gelegentlich auch einmal in engeren Gedankenaustausch zu kommen“, freute ich mich darauf, nunmehr jene Frage auf die sicherste Weise beantwortet zu erhalten. Denn ich nahm an, Herr Neuhofer, der weiß, was sich „für einen Mann von feinem Bildungsgrade“ schickt, wolle mir einen

Gegenbesuch machen für den Besuch, den ich ihm vor mehreren Jahren in Berlin abgestattet habe, vielleicht bei Gelegenheit des in diesem Jahre hier in Hannover stattfindenden Bundesschießen, welches ja Viele veranlaßt, hierherzukommen. Leider habe ich mich in meiner Hoffnung getäuscht. Der Gedankenaustausch, den Herr Neuhofer im Sinne gehabt hat, ist nur dadurch erfolgt, daß er mir im Journal ganz besonders die Leviten liest: eine etwas einseitige Art des „Austausches“. Schließlich trägt dessen Kosten zu meinem lebhaften Bedauern die „Leipziger Uhrmacher-Zeitung“, die unter den obwaltenden Verhältnissen meine Erwidern aufzunehmen muß, obgleich sie wahrlich sachlicheren und für die Uhrmacher nützlicheren Lesestoff in Menge bringen könnte, der immer wieder zurückgestellt werden muß.

Sorgfältig habe ich aus den Neuhoferschen Aufsätzen die Analyse gezogen, um zu finden, welcher Verbrechen ich mich schuldig gemacht habe, die ihn veranlassen und berechtigen, so, wie geschehen, gegen mich vorzugehen. Ich habe daraufhin drei festgestellt: