

Cylinderuhr mit verstellbarem Gangkloben.

Die ziemlich umständliche Art und Weise, in welcher bei Cylinderuhren der Gang tiefer oder seichter, bezw. die Passage zur richtigen eingestellt werden muss, wenn nach dieser Richtung hin etwas in Ordnung ist, hat Herrn Kollegen Albert Holzberg in Friedr. Leine veranlasst, ein neues Cylinderuhrkaliber zu konstruiren, welchem der untere Gangkloben so umgestaltet ist, dass derselbe ebenso bequem in der Längsrichtung verschoben wie höher oder tiefer eingestellt werden kann. Es lässt sich hiermit die Passage und die Gangtiefe richtig stellen, ohne an dem unteren Cylinderkloben herumfeilen, die Stellstifte biegen oder etwas am Kloben unterlegen zu müssen, was bei den gewöhnlichen Cylindergängen mitunter unumgänglich ist.

Diese Neuerung, welche in der Schweiz patentirt ist, wird in den stehenden Zeichnungen, welche einen Theil der Platine mit dem oberen bzw. unteren Unruhkloben darstellen, veranschaulicht.

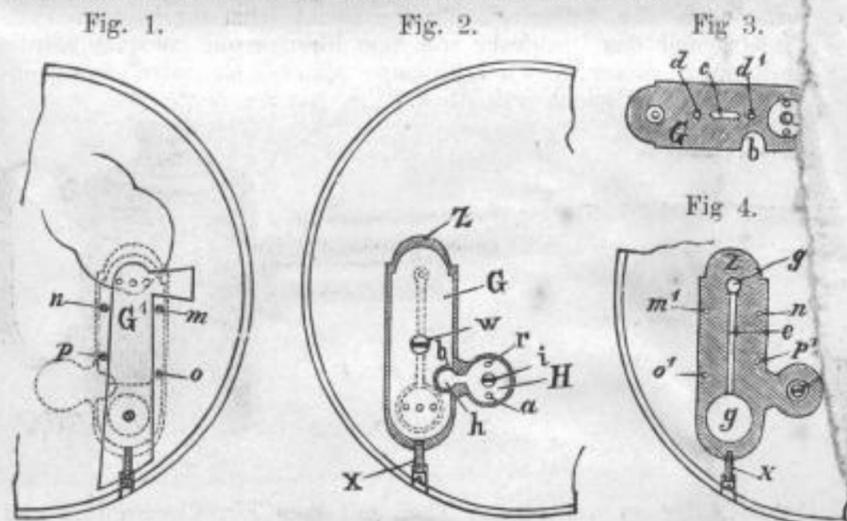


Fig. 1 zeigt die obere Seite der Platine mit dem Cylinderkloben G¹, der in diesem Werk eine verlängerte Form erhalten hat; Fig. 2 zeigt die Platine von der unteren, dem Zifferblatt zugekehrten Seite mit dem unteren Gangkloben (chariot) G und einer stellzahnförmigen Platte H, die zum Verstellen des ersteren dient; Fig. 3 stellt den Gangkloben von der inneren Seite und Fig. 4 die Ausdehnungen in der Platine für den unteren Gangkloben und seinen Stellzahn dar.

Wie aus Fig. 3 ersichtlich, hat der Gangkloben G den üblichen Putzen f mit den Stellstiftlöchern und dem Gewinde für die Schraube des Cylinderklobens G¹, Fig. 1, welcher auf diese Weise mit dem unteren Gangkloben fest verbunden ist und jeder Verschiebung desselben folgt. Die Ausdehnung bzw. Ausfräsung Z, Fig. 2 und 4, in der Platine ist so gross, dass die Theile G und H nach allen Seiten Spielraum darin haben. Von dem Loch g, Fig. 4, für den Putzen des Gangklobens zu dem Ausschnitt g¹ für den unteren Cylinderzapfen läuft eine in die Ausfräsung Z eingefräste Nuth e, in welche die beiden kurzen Stellstifte d, d¹ des Gangklobens G, Fig. 3, ohne Seitenluft hineinpassen, der Länge nach aber leicht verschiebbar sind. Das Loch c für die Befestigungsschraube hat die Form eines länglichen Schlitzes.

Bei b, Fig. 3, hat der Gangkloben G einen Ausschnitt, in welchen der Stellzahn H, Fig. 2, einfasst; letzterer ist mit zwei Löchern r und a versehen, in die man mit den Spitzen einer Pincette hineinfassen und vermittelst derselben den Stellzahn H nach rechts oder links drehen kann, wenn die beiden Befestigungsschrauben w und i gelöst sind. Durch diese Drehung des Stellzahns H wird der Gangkloben G in seiner Längsrichtung verschoben, und zwar wird der Gang tiefer eingestellt, wenn der Stellzahn nach rechts gedreht wird, während eine Linksdrehung des Stellzahns den Gang seichter macht. Ist die Gangtiefe richtig, so schraubt man die Theile G und H in ihrer betreffenden Stellung fest.

Um auch die Passagenhöhe verändern zu können, sind in die Platine vier Schrauben m, n, o, p, Fig. 1, eingelassen, deren untere Enden m¹, n¹, o¹, p¹ in der Ausfräsung Z, Fig. 4 vorstehen, sodass also der untere Gangkloben nicht auf dem Boden der Ausfräsung Z, sondern auf den Enden jener vier Schrauben aufliegt. Wenn man die beiden am vorderen Ende des Gangklobens befindlichen Schrauben m und n weiter hindurchschraubt, wird sich also die Cylinderpassage tiefer stellen und braucht man dann nur noch den oberen Cylinderkloben entsprechend tiefer zu bringen, um wieder die richtige Höhenluft herzustellen. Selbst diese Nachhilfe könnte erspart werden, wenn man den Putzen f des unteren Gangklobens so weit durch die Platine hindurchreichen liesse, dass der Cylinderkloben nur auf diesem Putzen sässe, ohne die Platine zu berühren; im Interesse einer grösseren Stabilität des Cylinderklobens macht man jedoch seine Auflage auf der Platine lieber so gross als nur irgend möglich.

Damit beim Seichterstellen des Ganges der Cylinder nicht etwa einmal ganz ausser Eingriff mit dem Cylindergeräth geräth, ist am Umfang der Platine eine Schraube x, Fig. 2 und 4, angebracht, welche die Rückwärtsbewegung des unteren Gangklobens begrenzt und vermittelst deren,

ri...
b un...
A...
und zwe...
Mikrometerschraube...
des
Schraubenziehers gedreht... dient dazu, das Klötzchen... dessen Spitze d¹ auf die Skala zeigt, zu verschieben. An der der Unruhe zugekehrten Seite ist in das Klötzchen d eine Lücke eingefräst, in welche das Ende des Rückzeigers c ganz genau hineinpasst. Durch Drehung der sehr feinen Schraube f kann somit der Rückzeiger um ganz minimale Beträge gedreht werden.

Will man mit dieser Rückervorrichtung eine Uhr reguliren, so stellt man die Mikrometerschraube so ein, dass die Spitze des Klötzchens d auf die Mitte der Skala zeigt und regulirt alsdann die Uhr durch Verschiebung des Armes b, bis die tägliche Differenz nur noch Bruchtheile einer Minute beträgt. Von da ab bedient man sich der Mikrometerschraube zur weiteren Regulirung und wird, wenn dieselbe beendet ist, der Zeiger nur ganz wenig aus der Mitte stehen.

Da der Arm b stark federnd auf dem Ringansatz c¹, Fig. 2, sitzt, so ist nicht zu befürchten, dass derselbe jemals lose wird; die Wirkung einer Verschiebung des Rückzeigers c ist demnach dieselbe, wie wenn beide Theile aus einem Stück beständen. Die Mikrometerschrauben an derartigen Regulirungen werden so fein gemacht, dass bis zu 50 Umdrehungen derselben nothwendig sind, um das Klötzchen von einem zum anderen Ende der Skala zu verschieben, was etwa einer täglichen Differenz von fünf Minuten entspricht; eine Umdrehung der Mikrometerschraube würde demnach eine Beschleunigung bzw. Verlangsamung des Ganges um etwa 1/10 Minute oder 6 Sekunden täglich bewirken. Danach lässt sich leicht bemessen, was für kleine Differenzbeträge — vorausgesetzt, dass die Uhr feinsten Qualität ist und ganz gleichmässig geht — mit einer solchen Vorrichtung noch ausgeglichen werden können.

Schlagwerk mit Anlaufarm ausserhalb der Platinen.

Nachstehend beschriebenes Schlagwerk, welches einem französischen Uhrmacher Namens Lafaurie patentirt wurde und in der Revue horlogère beschrieben ist, unterscheidet sich von den bisher üblichen Konstruktionen hauptsächlich dadurch, dass der Anlauf und das Anhalten des Schlagwerks nicht durch einen am Anlaufende befindlichen Stift, sondern an einem eigenartigen, auf die Welle jenes Rades aufgesetzten Anlaufarm erfolgt. Hierdurch wird der Vortheil erreicht, dass die Schlagwerksräder und -Trieb nicht nach bestimmten Zeichen zusammengesetzt zu werden brauchen; sondern in jeder beliebigen Zusammensetzung richtig stehen.

In Fig. 1 ist diese neue Einrichtung an einem Rechenschlagwerk veranschaulicht.