

Beobachtung des Loches beim Laufen verhindert, muß vorher durch leichtes Senken beseitigt werden, jedoch darf nicht so viel oder so ungenau gesenkt werden, daß etwa die Senkung unrund ausfällt und das Beobachten dann erst recht verhindert.

Die zur Ausführung der Fassung erforderlichen Drehmesser müssen sehr präzise hergestellt sein. Ihre Schneidflächen sind möglichst nach der richtigen Formgebung durch Vorschleifen mit dem Ölstein mittels Diamantine nachzupolieren. Glatte Dreharbeiten, die nachträglich nur leicht überpoliert werden brauchen, sind nur mit solchen Drehmessern zu erhalten. Die Drehmesser sind im Support in der Höhe richtig einzuspannen. Das heißt, die horizontale Fläche der Schneide muß genau in der Höhe des Zentrums des Werkstückes liegen. Die Drehmesser sind so kurz einzuspannen, daß sie bei der Arbeit nicht federn können, dann nimmt man bei so heiklen Arbeiten immer nur sehr feine Späne, um einen glatten Schnitt zu erzielen. Übrigens ist dies schon ein Erfordernis des genauen Arbeitens, weil man sonst kaum richtig einpassen könnte.

Wichtig ist insbesondere die genaue Führung des Supportschlittens und der Transportspindel, da auch ein geringes Ausweichen des Supportes zufolge reichlicher Luft in der Führung bei den einzuhaltenden kleinsten Dimensionen grobe Fehler hervorbringen möchte.

Soll die Brücke noch Vollendungsarbeiten erhalten, so wird von diesen das Schleifen vor dem Einsetzen des Steines vorgenommen, dagegen sind galvanische Überzüge erst nach dem Einsetzen des Steines anzubringen.

Das Schleifen der Oberfläche des Klobens erfolgt mit einem ganz gerade gefeilten Schieferstein mit reichlich Wasser. Der Strich muß in der Längsrichtung des Klobens parallel geführt werden. Nach dem Schleifen wird im Wasser mit Seife gründlich gewaschen – im Längsstrich gebürstet – und nach dem Trocknen mit einer ganz weichen Bürste und fein gestoßenem Wiener Kalk wieder im Strich abgebürstet. Der nach dem Schleifen verbleibende graue Ton verliert sich dabei, und es tritt ein eigenartiger feiner Schleifglanz auf.

Da bei der fertigen Uhr, an der die Arbeit meistens vorgenommen wird, kaum das Schleifen als letzte Vollendung verbleiben wird, sondern entweder eine Versilberung oder aber eine körnige Vergoldung den Abschluß bildet, erfordert die Oberfläche eine weitere Behandlung, die sie zum nachfolgenden Galvanisieren geeignet macht.

Es würde zu weit führen, im Rahmen des bisher geschilderten noch diese Arbeitsvorgänge aufzunehmen, Interessenten finden die ausführliche Beschreibung in den verschiedenen Fachwerken enthalten. (I/689)

Berichte und Erfahrungen aus Werkstatt und Laden

Die Junghans-Synchronuhr mit Schlagwerk

Elektrische Uhren mit Schlagwerk werden sicher dazu beitragen, daß diese uns sehr am Herzen liegende Art Uhren an Verbreitung gewinnen. Es ist uns möglich, heute schon technische Einzelheiten über eine demnächst in den Handel kommende „Junghans“-Synchronuhr mit Schlagwerk zu bringen. Durch den Mangel der Federhäuser ist bei dieser Konstruktion gegenüber den mecha-

Soll die Uhr schlagen, so kuppelt der Schallmechanismus das Schlagwerk mit dem stets laufenden Synchronmotor, so daß dieser die beiden Werke zu gleicher Zeit treibt. Um diese Kupplung herbeizuführen, sind natürlich verschiedene mechanische Vorkehrungen nötig gewesen, die ein wenig aus dem Rahmen der in einer gewöhnlichen

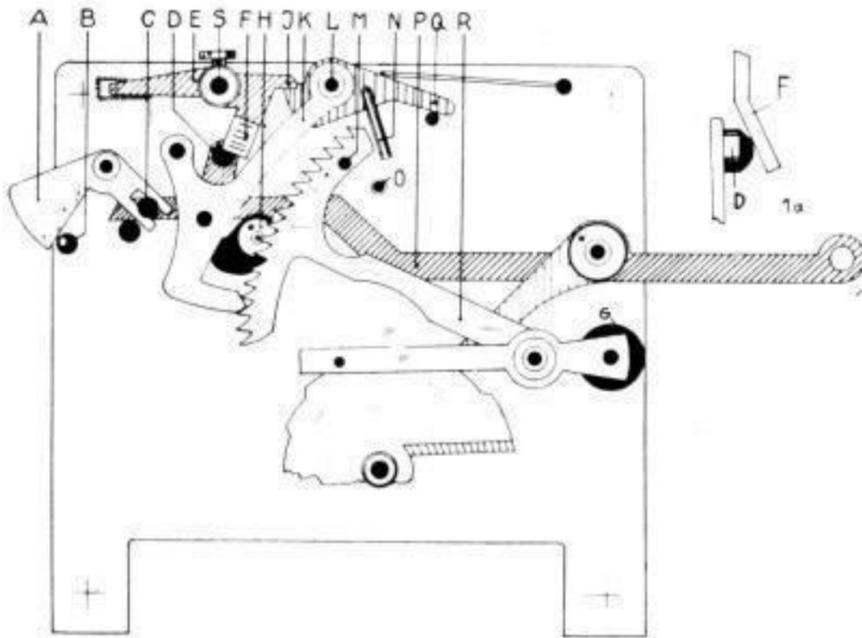


Abb. 1

nischen Bauarten sehr viel Platz frei geworden, so daß die Zeigermitte ganz nach unten und auch seitlich verlegt wurde, um das Werk so klein wie möglich zu halten. Der Antrieb erfolgt durch einen auf der Vorderseite montierten Synchronmotor, der mit einem kleinen Anwurfhebel versehen ist, und mit seinem Trieb in ein Rad eingreift, das zur Verminderung des Geräusches aus Preßstoff hergestellt ist. Die Triebe des ganzen Werkes sind massiv, wie auch die Vorderplatine vollmassiv gehalten ist; lediglich die Rückplatine ist ausgestanzt.

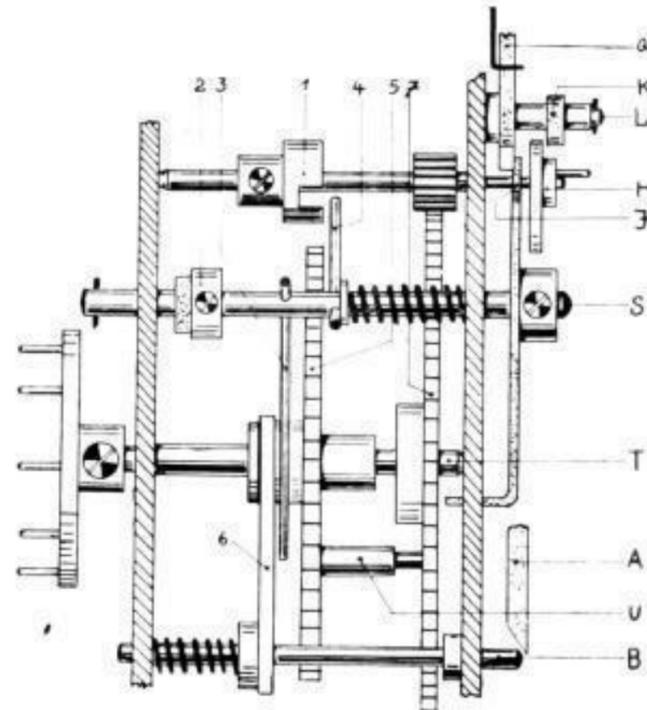


Abb. 2

mechanischen Uhr vorkommenden Teile heraustreten. In unserer Abb. 1 ist die Rückseite des Werkes mit der Kadratur dargestellt, die zum größten Teil aus dem üblichen Vorlegwerk besteht; lediglich einige Sperrhebel sind hinzugefügt. Die Abb. 2 zeigt den eigentlichen Kupplungsmechanismus, der ungleich verwickelter aussieht, in seiner Grundidee aber sehr einfach ist.

Die Verbindung des Schlagwerkes mit dem Synchrongehwerk stellt das Rad 5 her, das auf der Welle T frei drehbar sitzt, aber mit einem breiten Stirnrad des Geh-