

nungen und in gleicher Art und Aufmachung wie dieser anzuwenden" sind. Als Abkürzungen lassen die Bestimmungen des RAL folgende zu:

- Rec für rekonstituierte Steine,
- Synth für synthetische Steine,
- Mixt für Dubletten,
- Imit für Imitationen.

Vorgeschrieben ist auch, daß die Zusätze „Natur“, „Naturrein“, „Echt“, „Edel“ oder Wortverbindungen dieser Zusätze nur zulässig sind bei Edelsteinen und Schmucksteinen. Als solche gelten „die ohne künstliche Beeinflussung in der Natur entstandenen Mineralien und organischen Substanzen“. Für das Fachgewerbe ist ferner noch die Vorschrift wichtig: „Beim Angebot und Verkauf, in Rechnungen, bei öffentlichen Ankündigungen u. dgl. dürfen rohe, bearbeitete und verarbeitete

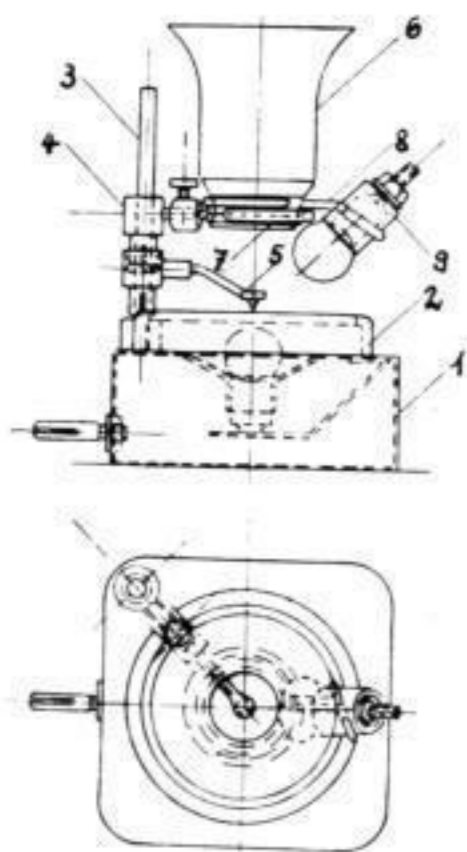
Erzeugnisse nur nach den Bestimmungen der Bezeichnungsschriften bezeichnet werden.“ Außer Steinen beschäftigen diese RAL-Bestimmungen noch mit Perlen und Korallen, für die auch eindeutige Bezeichnungen festgelegt werden, die ebenfalls als verbindlich gelten.

Es ist zu hoffen, daß diese kleine Belehrung mit dazu beiträgt, die Ehrlichkeit in den Bezeichnungen im Fachhandel stärker noch als bisher sich durchsetzt. Wir haben hier nichts Neues gesagt, auch keine neuen Gebote verkündet, sondern nur auf Dinge hingewiesen, die jedem ernstesten Fachmann längst geläufig sind, aber wir mußten es tun, um die Berufskameraden zur Ordnung zu rufen, die sich eben noch nicht genau mit den zwingenden Bestimmungen für ihre sachliche Arbeit vertraut gemacht haben.

Technische Neuerungen an Uhren

Richten von feinen Spiralen

Eine Engelbert Klausmann in Mannheim durch Gebrauchsmuster geschützte Neuerung betrifft ein Werkzeug zum Richten von verbogenen feinen Uhrspiralen. Nach dem neuen Vorschlag wird die zu richtende Spirale auf eine von unten beleuchtete Mattscheibe gelegt, so daß jede Schattenbildung der Spiralumgänge entfällt. Auf dem Lichtkasten 1, der eine Taschenlampe enthält oder an das Netz angeschlossen werden kann, ist neben der Mattscheibe, welche als Arbeitsteller dient, der Lupenständer 3 angebracht; dieser trägt den Lupenarm 4 und außerdem den Haltefinger 5 zum Festhalten des Arbeitsstückes. Beide Teile sind vertikal und horizontal auf dem Lupenständer 3 verschiebbar und können durch Klemmschrauben festgehalten werden. Die Lupe 6 wird beim Gebrauch in den klemmenden Ring des Lupenarmes 4 eingedrückt. Die Lupe braucht also nicht am Auge festgehalten zu werden; da der Brennpunkt auf diese Weise fest eingestellt werden kann, ist ein ruhiges Arbeiten und eine gute Sicht gewährleistet. Damit die Lupe in diesem Ring fest sitzt, ist ein Gleitring 7 mit zwei parallelen Gleitritzen darauf festgepreßt. Während die untere Rille vom Lupenarm umklammert ist, trägt die obere Rille das ebenfalls mit einem Klemmring 8 versehene Oberlicht 9.



Dieses kann auf der Gleitritze am Rande des Schfeldes verschoben werden; Lupe und Oberlicht können durch leichten Druck aus der Rille entnommen werden.

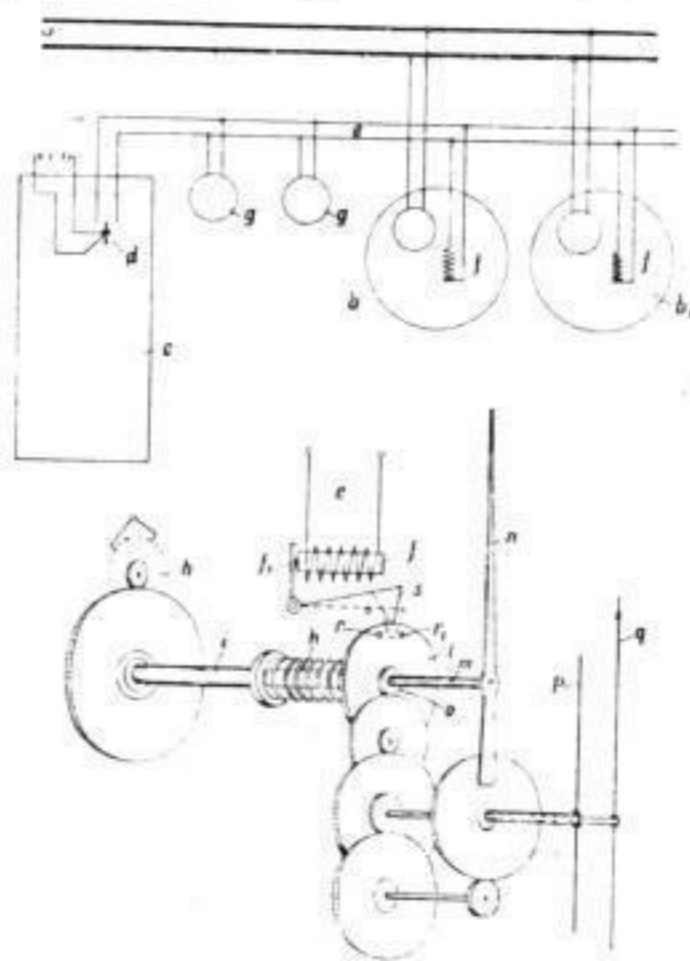
Uhrwerk mit automatischer Zeitvermittlung

Bei der neuen Uhr werden die Stunden und Minuten nicht mittels Zeiger vom Zifferblatt abgelesen, sondern die jeweilige Stunde und Minute wird direkt und automatisch in einem Ablesefenster angezeigt. Diese neuartige, Karl Glasner in Lauterbach (Schwarzwald) geschützte Zeitvermittlung steht mit der Zeitdurchgabe im Rundfunk im direkten Einklang und ermöglicht den Einbau eines solchen Uhrwerks in Funkgeräte. Der Funkhörer hat also die angegebene Stunde und Minute bei der Durchgabe im Rundfunk zugleich sichtbar vor Augen. Die notwendige Änderung wird so vorgenommen, daß auf der Minutenachse ein Minutenrad mit 60 Zahnungen und einem Antrieb für ein Zwischenrad fest verbunden ist. Unterhalb der Minutenachse ist auf der Vorderplatte des Gehwerkes ein Stift mit Gewinde fest eingesetzt. Auf diesem Stift ist ein Zwischenrad mit Antrieb aufgesetzt, welches mit dem Antrieb des Minutenrades in Verbindung steht. Ein zweites Zwischenrad, das mittels Rohrs mit einem Zwischenrad mit zwölf Zahnungen fest verbunden ist, wird über die Minutenachse eingeschoben; hierbei steht das Zwischenrad mit dem Antrieb des ersten Zwischenrades in Verbindung. Oberhalb des Minutenrades mit 60 Zahnungen sowie des Stundenrades mit zwölf Zahnungen befindet sich ein zweiter, mittels Gewindes eingesetzter Stift. Über diesem sind zwei Auslösehebel mit Spiralfedern beweglich eingesetzt. Mit Hilfe dieser Federn werden die beiden Auslösehebel in Spannung gehalten; der eine steht mit dem Minutenrad, der andere mit dem Stundenrad ständig in Berührung. Oberhalb dieser Auslösehebel ist ein dritter Stift mit Gewinde vorgesehen, über dem ein zweites Stundenrad mit Rohr aufgesetzt ist. Dieses Stundenrad ist im Durchmesser größer und mit 24 Zahnungen versehen, um die Aus-

lösung der Stundenzahl von 1 bis 24 zu ermöglichen. Über dem Rohr des zweiten Stundenrades wird ein Rohr mit dem zweiten Minutenrad von 60 Zahnungen eingeschoben. Der eine Auslösehebel, welcher mit dem einen Ende mit dem ersten Minutenrad in ständiger Verbindung steht, stößt mit dem anderen Ende das Minutenrad um je einen Zahn vorwärts. Der zweite Auslösehebel übt die gleiche Funktion aus, nur mit dem Unterschied, daß er mit dem einen Ende mit dem Stundenrad mit zwölf Zahnungen in ständiger Verbindung steht und mit dem anderen Ende das Stundenrad mit 24 Zahnungen um je einen Zahn nach vorwärts stößt. Das genaue Abstellen oder Abstimmen der beiden Zifferscheiben wird dadurch erreicht, daß man die Stunden- und Minutenscheibe so lange nach links dreht, bis die Stunden- und Minutenziffer, welche gewünscht wird, senkrecht übereinander stehen und im Ablesefenster ersichtlich sind.

Elektrische Uhrenanlage

Durch eine der AEG in Berlin durch Gebrauchsmuster geschützte Erfindung wird es ermöglicht, in allen solchen Fällen, wo sekundengenaue Zeitablesung erforderlich ist, Synchronuhren zu verwenden. Er-



reicht wird dies dadurch, daß die mit einem Sekundenzeiger versehene synchronisierte Uhr einen Reguliermagneten aufweist, der z. B. alle Minute von einer Hauptuhr einen Stromstoß erhält und den Sekundenzeiger, falls nötig, richtig stellt. Die Uhr arbeitet dann mit sehr großer Genauigkeit, die z. B. mit einer größtmöglichen Abweichung von ± 1 Sekunde in 24 Stunden eingehalten werden kann. Bei Aussetzen der Synchronisierung durch den Synchronmotor, d. h. bei Stromunterbrechungen, läuft das mechanische Gangwerk selbsttätig weiter, infolge der minutlichen Regelung arbeitet die Uhr jedoch mit der gleichen Genauigkeit. Wie die Abbildungen zeigen, sind die mittels Synchronmotoren synchronisierten Uhren b, b₁ an das Wechselstrom-

netz a angeschlossen. Eine Hauptuhr c mit einem Minutenkontakt d sendet in die Steuerleitung e Stromstöße, welche die in den Uhren vorhandenen Reguliermagnete f erregen und die Sekundenzeiger der Uhren richtig stellen. Der nicht dargestellte Synchronmotor dient zum Aufzug der Triebfeder des mechanischen Gangwerkes und wirkt außerdem synchronisierend auf den Ablauf des Gangreglers h ein. Die Sekundenachse i des Uhrwerkes macht in einer Minute eine Umdrehung. Mittels einer Kupplung k ist der mit der Scheibe l versehene, auf der Achse m sitzende Sekundenzeiger mit der Welle i verbunden. Die den Sekundenzeiger und die Scheibe l tragende Achse m ist in der Hohlwelle i gelagert. Über das mit der Scheibe l starr verbundene Band o werden die Stunden- und Minutenzeiger p und q angetrieben. Diese Scheibe ist mit Stiften r und r₁ versehen. Der Reguliermagnet f wirkt auf einen Anker fi ein, der den konischen Kloben s trägt. In der gestrichelt gezeichneten Stellung ist gerade ein Regulierstromstoß seitens

