

er diese Waren, die angesichts der Fehlergrenze überhaupt kein Gold zu enthalten brauchten, unter der Bezeichnung: „Echt Gold mit reichsgesetzlichem Feingehalts-Stempel!“ ausböte.

Uebrigens hat sich das Gesetz recht gut bewährt, und die Goldarbeiter, als die zunächst Beteiligten, haben sich auf ihrem vorjährigen Verbandstage in Stuttgart gegen jede Aenderung dieses Gesetzes ausgesprochen. Verbandsmitglied J. H. S.

Aus der Elektrotechnik.

Ueber die Ursache des telephonischen Pfeifens.

Herr Postrat Canter, Frankfurt a. O., schreibt über dieses Thema im Archiv für Post und Telegraphie folgendes: Bekanntlich entsteht, wenn man an einem Gehäuse mit Körner-Mikrophon den Fernhörer mit seinem Schalltrichter gegen das Mundstück des Mikrophons hält, ein pfeifender Ton. Diese Erscheinung wird noch jetzt von verschiedenen Seiten auf die Einwirkung von Luftwellen auf die Membrane des Mikrophons oder von mechanischen Erschütterungen des an der Wand befestigten Gehäuses zurückgeführt. Beides ist, wie ich aus vielen Versuchen erkannt habe, unzutreffend.

Die Ursache ist zweifellos in einer wellenförmigen Bewegung der Elektrizität im primären Stromkreise der Mikrofonbatterie zu suchen. Diese Wellen sind aber äusserst flach, so dass sie in der sekundären Rolle des Mikrophoninduktors Ströme von nur geringer Spannung erzeugen. Indem diese Ströme die Umwindungen des Fernhörers durchlaufen, wirken sie zwar auf das Magnetsystem des letzteren, ihre Wirkung ist jedoch zu schwach, um durch die schwingende Membrane für das Ohr vernehmbare Schallwellen verursachen zu können; andererseits aber sind die tatsächlich erzeugten Schwingungen der Membrane des Fernhörers ausreichend, um zwischen der letzteren und einer ihr nahe gegenüberliegenden Mikrofonmembrane Luftschwingungen hervorzu- bringen, welche das Mikrophon in Betrieb zu setzen vermögen. Die hierbei stärker werdenden Veränderungen der Mikrophonkontakte erweitern die anfangs flachen Wellen des Primärstromes, und dementsprechend wächst die Spannung der auf den Fernhörer wirkenden Sekundärströme, bis in jenem der pfeifende Ton entsteht.

Worin liegt nun aber die Ursache des wellenförmigen Verlaufes der Elektrizität im Mikrophonstromkreise? Man könnte annehmen, dass der elektrolytische Vorgang in der Mikrofonbatterie einen derartigen Verlauf bedingen müsste. Ob aber durch so entstandene, äusserst flache Stromwellen mittels des Induktors sekundäre Ströme erzeugt werden können, erscheint fraglich. Jedenfalls weist die von mir neuerdings festgestellte Thatsache, dass die Umkehrung des Stromes der Mikrofonbatterie eine erhebliche Aenderung der Pfeiftöne zur Folge hat, auf eine Stromeswirkung an den Kohlenelektroden des Mikrophons hin. Von den beiden Kohlenelektroden besitzt diejenige, welche gleichzeitig als Membrane dient, eine gleichmässige, die andere Elektrode dagegen eine gereifelte Kontaktfläche. Besonders zwischen letzterer und den anliegenden Kohlenkörnern treten Funken auf, welche je nach der Richtung des Stromes verschiedenartig gestaltet sind. Diese Funken geben dem primären Strom den fraglichen oszillatorischen Verlauf.

Neuheiten.

Eine neue Befestigung der Taschenuhrzifferblätter durch Zifferblattkeile.

D. R.-G.-M. Nr. 175 285. Schweizer Schutz Nr. 8431.

Bei vielen Taschenuhren, besonders bei den billigeren, sitzen die Zifferblätter oft lose und wackeln, weil sie mit den Schrauben nicht vollständig angezogen werden können.

Das Befestigen solcher schlotternder Zifferblätter verursacht dem Reparatteur oft viele Mühe. Diesem Uebelstande helfen die Zifferblattkeile vollständig ab.

Die Anwendung der Zifferblattkeile ist eine sehr einfache. Ist ein Schraubenloch vorhanden, so sucht man aus dem Sortiment eine dem Gewinde entsprechende Schraube, steckt sie durch den Keil mit der Fläche nach oben und schraubt denselben fest. Befindet sich in der Platine eine Schraubkopfersenkung, so unter-



Natürl. Grösse.

Vergrössert

Natürl. Grösse.

legt man den Keil mit einem der beigegebenen Messingscheibchen. Ein Sortiment besteht aus je 50 Keilen, Schrauben und Scheibchen, und sind solche in allen Fourniturenhandlungen zu haben, für Grossisten sind sie durch die Firma Koch & Co., Elberfeld, zu beziehen.

Cliché des Meisterwappens.

Das Cliché des von Herrn Koll. Paul Hedicke, Magdeburg, entworfenen Meisterwappens eignet sich ausgezeichnet für Drucksachen aller Art, als z. B. Postkarten, Mitteilungen, für die Vorder- oder Rückseite der Briefumschläge, für Briefbogen, Rechnungen, Geschäftskarten, ferner auch für die Titelblätter von Innungsstatuten, kurz für die mannigfachsten Drucksachen des Uhrmachers.

Ein dauerhaftes Kupfer-Cliché (sogen. Galvano) mit der Zeichnung genau wie hier abgebildet, versendet zum Preise von 3 Mk. Herr Koll. Paul Hedicke, Magdeburg-W., grosse Diesdorfer Str. 245. Das Modell ist gesetzlich geschützt.



Unsere Werkzeuge.

Werkzeug zum Ausbeulen der Uhrgehäuse.

Wohl fast jede beim Uhrmacher zur Reparatur kommende Taschenuhr weist kleinere oder grössere Beulen, besonders am



Werkzeug zum Ausbeulen.

Mittelrande des Gehäuses auf, die jeder Uhrmacher, der seine Kunden zufrieden stellen will, entfernen muss. Die altbewährte Werkzeugfabrik von Lang & Baldauf in Göppingen (Württbg.) bringt nun soeben ein neues Werkzeug zum Ausbeulen der Gehäuse in den Handel, das infolge seiner Handlichkeit diese Arbeit sehr leicht und schnell ausführen lässt. Es besitzt dieses Werkzeug gegenüber den, dem gleichen Zwecke dienenden, komplizierten Maschinen den Vorteil, dass es nur aus einem Stück besteht, und doch infolge seiner Gestalt für alle Grössen der Uhrgehäuse zu verwenden ist, denn es trägt an seinen Enden