



Gesetzlich geschütztes
Warenzeichen

Präzisions-Reißzeug-Fabrik
E. O. Richter & Co., Chemnitz i. S.

Logarithmischer Zirkel

von Geheimrat Professor E. Brauer in Karlsruhe.

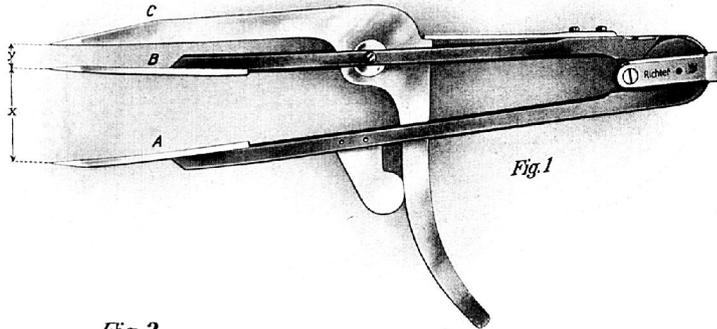
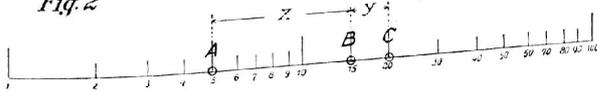


Fig. 1

Fig. 2



Maßstab 50 mm für log 10

Der logarithmische Zirkel besitzt außer den von Hand bewegten Spitzen A und B noch eine dritte Spitze C, die bei Einstellung der Entfernung x zwischen den Spitzen A und B sich zwangsläufig so bewegt, daß die zwischen B und C entstehende Entfernung y der Gleichung

$$y = \log(1 + 10^{-x})$$

entspricht, wobei als Einheit für x und y eine Strecke von 50 mm angenommen ist.

Hierdurch wird erreicht, daß, wenn man auf einer nach derselben Einheit, d. h. log 10 = 50 mm, ausgeführten logarithmischen Skala die Spitze A auf den Teilstrich für log a und die Spitze B auf log b setzt, wobei b größer als a angenommen ist, die Spitze C einen Teilstrich trifft, welcher dem $\log c = \log(a + b)$ entspricht, so daß also log(a + b) aus log a und log b als Strecke gefunden werden kann, ohne die Grundzahlen a, b, c verwenden zu müssen.

Der Zirkel ist besonders geeignet zur Darstellung mehrgliedriger Ausdrücke in Gleichungen höheren Grades. Er vermittelt deren Lösung, indem aus den geraden Linien, als welche die einzelnen Glieder in logarithmischen Koordinaten abgebildet werden, eine Kurve abgeleitet wird, durch welche die reellen Wurzeln der Gleichung gefunden werden. Näheres über das Verfahren gibt der Leitfaden zum graphischen Rechnen von Prof. Dr. R. Mehmkne in Stuttgart, der auch die Anregung zur Konstruktion des logarithmischen Zirkels gegeben hat.

Der logarithmische Zirkel wird in Präzisions-Ausführung in Neusilber mit Stahlspitzen geliefert.

Die Fabrikate der Firma E. O. Richter & Co., Chemnitz, werden nur an Wiederverkäufer abgegeben; Reflektanten wollen sich daher an diese wenden.

D. I. N. 476.

mit der
goldenen und silbernen Medaille
ausgezeichnet.