

Störung, welche die Schwingungen des Vibrators beeinflusst, sofort zu lebhaften Funken an den Unterbrechungsstellen Anlass giebt.

Sollen Messungen mit der Brückenschaltung vorgenommen werden, so legt der Verf. sowohl in die Zuleitungen zur Brücke, als auch in den das Telephon enthaltenden Brückendraht variable Capacität und Inductionsrolle, wobei die ersteren nicht im Nebenschluss, sondern im Kreise selbst liegt. Er kann damit zunächst den Hauptstrom und dann den eigentlichen Brückenstrom auf Consonanz mit dem Vibrator abstimmen.

Zum Schluss wird noch eine zweite Methode zur Erreichung harmonischer Wechselströme skizzirt: Die durch Entladung einer Influenzmaschine oder dergl. in einem Kreise von bestimmter Capacität und Inductanz hervorgerufenen Oscillationen sollen durch passende Transformation und Abstimmung ähnlich wie im vorigen Falle von den Obertönen befreit und damit harmonisch gemacht werden.

Der Verf. verspricht sich von einer derartigen Anordnung viel, wenn es sich um den Antrieb eines synchronen Wechselstrommotors handelt, wobei man einen harmonischen Strom gebraucht, der eine grössere Energiemenge führt. Diese selbe Idee hat übrigens, wie der Verfasser mittheilt, TESLA sich 1892 patentiren lassen.

Messende Versuche werden in der Abhandlung nicht mitgetheilt. C. Br.

A. RIGHI. Alcune esperienze con oscillazioni di HERTZ di piccolo lunghezza d'onda. Rend. Linc. (5) 2 [1], 505—517, 1893 †.

Die Aufgabe, viel kleinere elektrische Wellen herzustellen, als HERTZ sie gebraucht hat, löste der Verf. auf folgende Weise. Der primäre Leiter (Oscillator) bestand aus zwei Kugeln a und b , die den Boden von Glaskegeln bildeten und die zwischen sich Vaselineöl hatten. Oberhalb und unterhalb dieser beiden Kugeln waren zwei andere, c und d , welche mit einer HOLTZ'schen Maschine verbunden wurden. Wurde die Maschine in Gang gesetzt, so sprangen continuirlich zwischen ca , ab und bd Funken über, und zwar diejenigen zwischen ab innerhalb des Oels, und diese letzteren geben die wirksamen Oscillationen. Wenn a und b je 4 cm Durchmesser haben, so erhält man Wellenlängen von 20 cm; haben sie ca. 1,36 cm Durchmesser, so erhält man Wellenlängen von 7 cm. Der Abstand der Kugeln c und d von a resp. b muss grösser gemacht werden, als der zwischen a und b .