

zimmer, Schlafzimmer, Laboratorien, für Rundfunktenderräume usw.

Der Schwinganker 1 des polarisierten Magnetsystems trägt zwei Schaltklinken 2 und 3, die mit ihren eingesetzten Stiften 4 in das Schallrad 5 eingreifen. Diese Schalt-

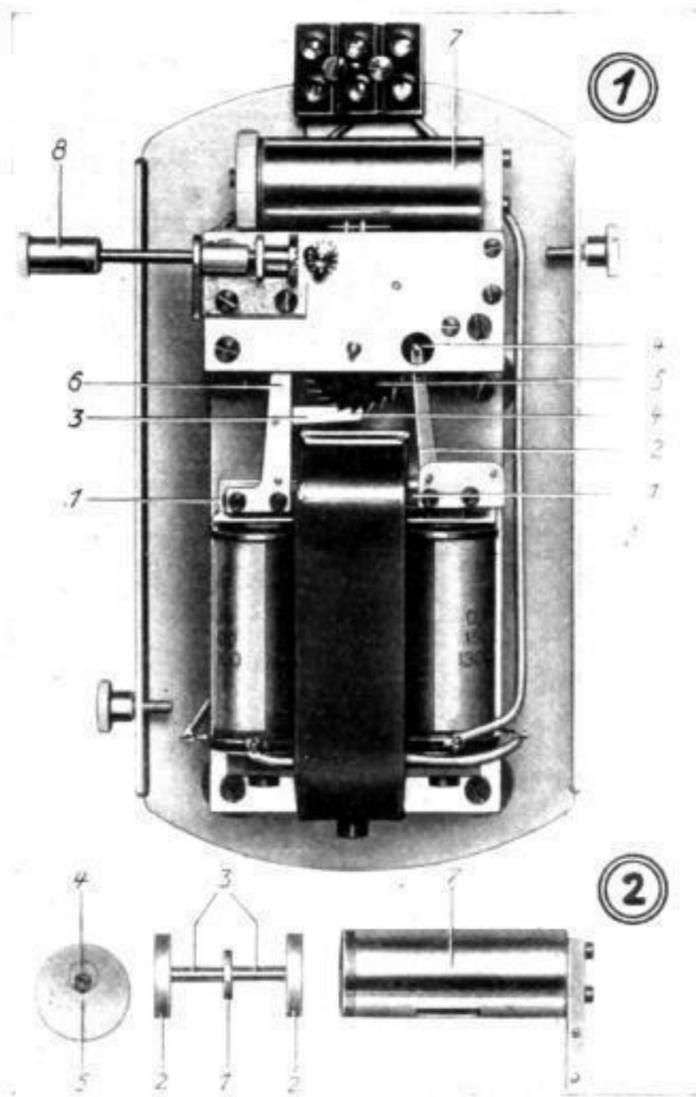


Abb. 1 und 2. Das geräuschlose Nebenuhrwerk mit pneumatischer Dämpfung

klinken sind so gelagert, daß die Stifte 4 nicht bis auf den Grund der Zahnluken des Schallrades 5 auffallen können. Das Schallrad besteht aus Preßleinen. Der die Schaltklinke 3 tragende Hebel 6 ist bis über die Hinterplatte hinaus verlängert. Er trägt an seinem oberen Ende eine gabelförmige Feder, die in ein innen hart verchromtes Messingrohr 7 (Abb. 2) hineinragt und dort den Mitnehmerbund 1 einer zwei Kolben tragenden Kolbenstange 3 umfaßt. Die Kolben 2 sind aus Elfenbein angefertigt und leicht zügig in das Rohr 7 eingepaßt.

Die raschen Bewegungen des Ankers werden durch diese Luftdämpfung stark verzögert, so daß die Ankerbewegung nur langsam erfolgt, kein plötzliches Aufschlagen des Ankers eintritt und mithin auch kein Geräusch entsteht.

Das Rohr 7 ist auf beiden Stirnseiten mit je einer kleinen exzentrischen Scheibe 4 versehen, mit denen ein kleines Luffloch 5 mehr oder weniger verdeckt werden kann. Dadurch kann die Geschwindigkeit des Kolbens bzw. des Magnetankers eingestellt werden.

Der Stellknopf 8 dient zum bequemen Einstellen der Zeiger. Bei Sekunden-Nebenuhren, die sich bekanntlich leicht einstellen lassen, ist in das Gehäuse noch ein Taster eingebaut, mit dem das Werk angehalten werden kann. Beim Einstellen einer solchen Sekunden-Nebenuhr schaltet man durch den Taster das Werk in einer bestimmten Stellung des Sekundenzeigers ab, stellt mittels des Stell-

knopfes 8 den Stunden- und Minutenzeiger ein und läßt den Taster beim Eintritt der richtigen Sekunde einfach los.

Mit dem Werk können Sekunden-Nebenuhren mit einem Zifferblattdurchmesser bis zu 60 cm betrieben werden.

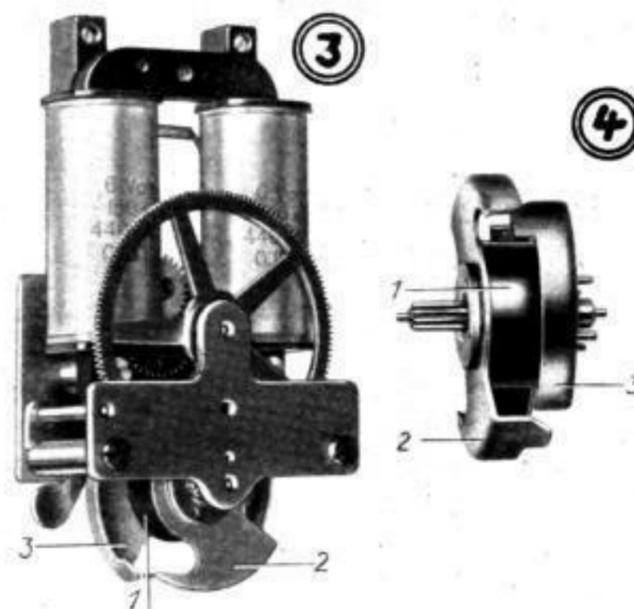


Abb. 3 und 4. Ohne Stahlmagnet polarisiertes Nebenuhrwerk

#### Nebenuhrwerk – polarisiert ohne Stahlmagnet

Eine weitere interessante Neuerung, die ebenfalls auf der Leipziger Messe zu sehen war, ein polarisiertes Nebenuhrwerk ohne Stahlmagnet, zeigt die Abb. 3.

Das Werk besitzt einen rotierenden, aus zwei S-förmigen Ankerscheiben bestehenden Anker. Bei den Nebenuhren der bisher bekannten Ausführungen werden die aus weichem Eisenblech hergestellten Ankerscheiben durch einen außerhalb des Ankers befindlichen gewöhnlich ziemlich großen Stahlmagneten magnetisch beeinflusst.

Durch den meist hufeisenförmigen Stahlmagneten entstand ein ziemlich sperriger Aufbau des Nebenuhrwerkes, so daß dasselbe verhältnismäßig viel Raum be-

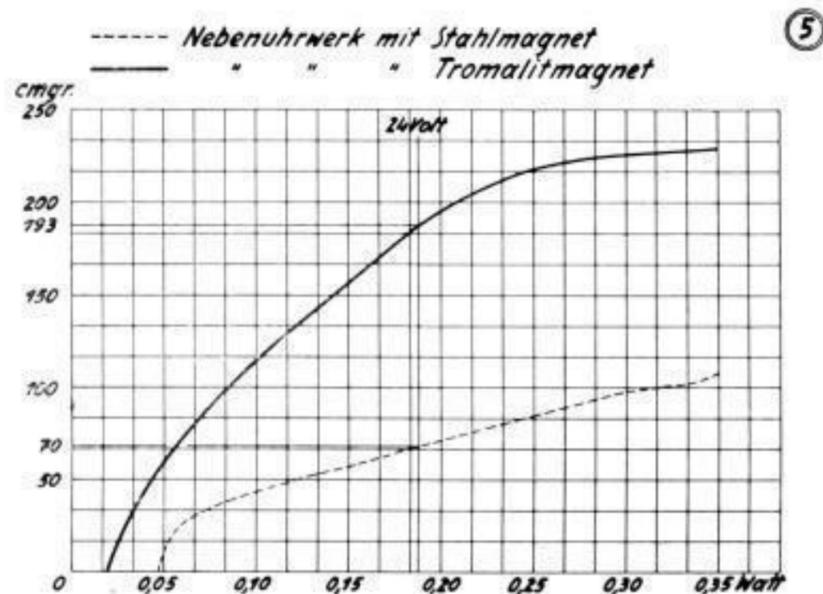


Abb. 5. Das Drehmoment an der Zeigerwellenachse bei Nebenuhren mit Stahlmagnet und Trolalitmagnet

anspruchte. Außerdem bedingte aber die Art der Polarisierung der Ankerscheiben eine recht ungünstige Ausnutzung der magnetischen Kraft des Stahlmagneten, denn naturgemäß waren zwischen den Magnetpolen und den Ankerscheiben zwei bedeutende Luftspalte vorhanden, welche die Wirkung des Stahlmagneten stark beein-