

tiefe des Aräometers in eine Flüssigkeit bekannter Dichte (z. B. einer Alkohol-Wasser-Mischung) kann das Gesamtgewicht des Aräometers und damit die Dichte der im Hohlraum befindlichen Flüssigkeit berechnet werden (Eichhorn, D. R. P. Nr. 49683). Ein ähnliches Aräometer mit großem Meßbereich beschreibt H. Rebenstorff¹⁾. Mit solchen Aräometern können auch die Dichten von Flüssigkeiten bestimmt werden, die nur in verhältnismäßig geringer Menge vorliegen.

Zwei in der Industrie eingeführte Dichteschreiber zur laufenden Dichtemessung von strömenden Flüssigkeiten zeigen die Abb. 19 und 20.

Der in Abb. 19 gezeichnete Schwimmkörper hat einen Meßhals (Stengel)

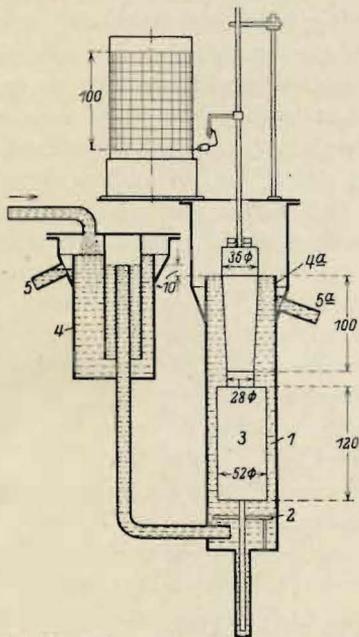


Abb. 19. I.-G.-Flüssigkeitsdichteschreiber

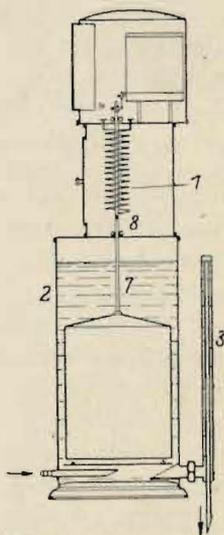


Abb. 20. Dichteschreiber mit Spiralfedereinstellung (Hydro)

von hyperbolischem Profil, welches so berechnet ist, daß die aufgezeichneten Diagrammhöhen den Dichten der Flüssigkeiten proportional sind.

Bei dem Dichteschreiber der Abb. 20 dient die Spiralfeder (1) als Meßwerk. Dem auf den Schwimmer wirkenden Auftrieb wird jeweils durch den nach unten gerichteten Druck der Feder das Gleichgewicht

¹⁾ H. Rebenstorff, Chem. Ztg. 28, 889, 1904.