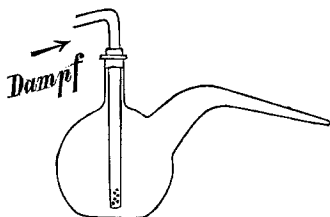


Fig. 6.



schreibt, wird durch Fig. 6 veranschaulicht, aus welcher die Construction ohne Weiteres ersichtlich ist. Die Destillationen sollen sich leicht und ohne Ueberspritzen etc. ausführen lassen. Der Kolben ist aus dickwandigem, gut gekühltem Glase herzustellen.

Unter der Bezeichnung Intensiv-Rührer beschreibt die Firma C.

Gerhardt ¹⁾ in Bonn ein Instrumentchen, das aus einem mit einer Turbine, oder sonstigen Vorrichtung zur Erzeugung rotirender Bewegung, verbundenen Glasstab besteht, an dessen Ende sich zwei an starken Platin-Iridiumdrähten befestigte hohle Glasklöppel befinden. Der Rührer kann in jede Kochflasche eingehängt werden, die herabhängenden Glasklöppel erhalten beim Einsenken in eine Flüssigkeit eine horizontale Lage. Die Wirksamkeit des Rührers soll vorzüglich sein; von besonderem Vortheil ist er dann, wenn das Flüssigkeitsniveau ein niedriges ist, wenn die Flüssigkeit breiig wird, wenn eine lebhafte Bewegung der Flüssigkeiten nöthig ist und wenn Emulsionen hergestellt werden sollen.

Die häufig zu Schmelz- und Färbeversuchen dienenden Porzellanbecher hat L. Paul ²⁾ modificirt. Dieselben haben die Form eines Bechers beibehalten, der jedoch mit einem Griff versehen ist und auch einen Ansatz besitzt, um das Einsetzen in einen Ring etc. zu ermöglichen. Ein zu dem Becher gehörender Helm mit zwei Tuben macht das Gefäß auch zur Verwendung als Destillations- und Sublimationsapparat geeignet.

Neue Laboratoriumsapparate beschreibt die Firma Peters und Rost ³⁾. Von denselben ist zuerst zu erwähnen ein sogenannter Rückfluss-Destillator nach Fresenius-Offenbach. Der Apparat besteht aus einem auf das Siedegefäß aufzusetzenden, von dem Kühlwasser durchströmten Mantelgefäß mit innerer Kühlschlange. Er hat nahe dem Boden ein unter der Kühlschlange endendes Hahnrohr, welches, wenn es geöffnet ist, der condensirten Flüssigkeit das Austreten aus

¹⁾ Circular der Firma.

²⁾ Zeitschrift f. angew. Chemie 1896, S. 619.

³⁾ Zeitschrift f. angew. Chemie 1896, S. 485.

dem Apparate gestattet. Ist der Hahn geschlossen, so fließt die condensirte Flüssigkeit in das mit dem Kühler verbundene Gefäß zurück.

Der Rückflussdestillator leistet gute Dienste bei Extractionen von Fett etc., der angewandte Aether kann direct wiedergewonnen werden ¹⁾.

Ein verbesserter Extractionsapparat nach Fresenius-Offenbach soll ein einfacher, billiger und wenig zerbrechlicher Ersatz des Soxhlet'schen Extractionsapparates sein. Der eigentliche Extractionsapparat ist ein ganz einfaches, cylindrisches Gefäßchen mit zwei Oesen an seinem oberen Rande und einem am Boden angeschmolzenen Heberröhrchen. Das Gefäßchen kann entweder direct in ein im Halse mit einer Einschnürung versehenes Kölbchen oder in ein gleichfalls mit Einschnürung versehenes, auf den Siedekolben aufzusetzendes Rohr auf eine durchlochte Glasplatte gestellt werden.

Ein Schüttelapparat von Peters & Rost ist hauptsächlich zur Durchschüttelung von Thomasmehl, respective zur Bestimmung der citratlöslichen Phosphorsäure in demselben hergestellt, kann aber auch für andere Zwecke benutzt werden.

An einer horizontalen Welle sind rechtwinklig drei Arme angebracht, die unter einander Winkel von 60° bilden. Jeder Arm ist I-förmig gestaltet und kann auf beiden Seiten der Achse eine Flasche aufnehmen, die in üblicher Weise durch Einspannen befestigt wird. Wird die Welle in Drehung versetzt, so werden die Flaschen jedesmal gestürzt. Da das ganze System in Folge der gegenseitigen Neigung der Arme ausbalancirt ist, so wird schon durch einen leisen Anstoß Rotation bewirkt.

II. Chemische Analyse anorganischer Körper.

Von

H. Weber

Zur Bestimmung des Chrms in Ferrochrom und Chromstahl haben J. Spüller und S. Kalman ²⁾ seiner Zeit eine Methode veröffentlicht, welche von J. Spüller und A. Brenner ³⁾ weiter bearbeitet und in folgender Weise modificirt worden ist.

¹⁾ Vergl. diese Zeitschrift **23**, 53; **24**, 50, 80, 202; **26**, 346.

²⁾ Diese Zeitschrift **34**, 72.

³⁾ Chemiker-Zeitung **21**, 3.