

parat kann auch zur Absorption eines Gases durch Wasser, z. B. zur Darstellung von Schwefelwasserstoffwasser, gebraucht werden. Er wirkt continuirlich und sehr energisch. Zur Erhöhung der Wirkung kann die Spirale mit Glasperlen gefüllt werden, es ist dies jedoch bei genügender Länge unnöthig.

Die hier beschriebenen Apparate können in zweckentsprechender Ausführung von Dr. Robert Muencke, Luisenstrasse 58, Berlin NW. bezogen werden, wobei ich bemerken möchte, dass die Figuren im Texte nach theilweise nicht ganz correcten Freihandzeichnungen ausgeführt sind und deshalb nicht durchweg für die Anfertigung maassgebend sein können.

Nymwegen, 10. Januar 1885, Chemisches Laboratorium des Verfassers.

Reagensflaschen.

Von

A. Gawalovski.

Der Umstand, dass mitunter die divergirendsten flüchtigen Reagentien, als Ammoniak, Salzsäure, Essigsäure etc. in ein und demselben Laboratoriumslocale, sehr oft auf ein und demselben Repositorium und in unmittelbarster Nachbarschaft, ihren Standort finden, bringt, insbesondere dann, wenn die Flaschenhälse durch Kappen nicht geschützt sind, Unannehmlichkeiten mit sich.

Ammoniak- und Salzsäureflaschen überziehen sich, insbesondere an der heikelsten Stelle, am Halsausgusse, mit Salmiaksublimaten und wie sonst die vielen andern Unannehmlichkeiten heissen. Aber auch Kappenflaschen sind noch nicht als das non plus ultra einer correcten Reagensflasche anzusehen. Wer viel mit Phosphorsäureermittlungen nach Pincus (Uranfällung in essigsaurer Phosphatlösung) zu thun hat, kann die Beobachtung machen, dass die Essigsäure in der Reagensflasche sehr bald ammoniakhaltig wird. Wenn nun die Essigsäure immer nur für Uebersäuerung des ammoniakalischen Phosphatpräcipitates dienen würde, dann hätte dies wohl nichts zu sagen. So aber kann der allmählich sich steigernde Ammoniakgehalt der Essigsäure ziemlich unangenehm werden, ausser man besitzt mehrere für jeden gesonderten Zweck bestimmte Essigsäureflaschen. Denkt man sich diesen Ausweg auch auf viele

andere Reagentien, als auf die Salzsäure, Salpetersäure, Schwefelsäure, Kalilauge etc. etc., angewandt, so dürfte das Jahreserzeugniss einer Glashütte so ziemlich draufgehen, abgesehen von den zur Aufbewahrung nothwendigen Räumen; Fehlgriffe nicht eingerechnet.

Ich schlage demnach die in Fig. 54—56 versinnlichte Form für Reagensgläser vor.

A ist eine Kappenflasche ohne Stöpsel. Die Halskropfung ist bei c_1 durchbohrt; dieser Oeffnung gegenüber ist ein Auslaufstutzen D angeblasen. Die Kappe B

Fig. 54.

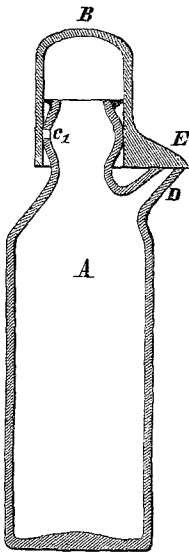


Fig. 56.

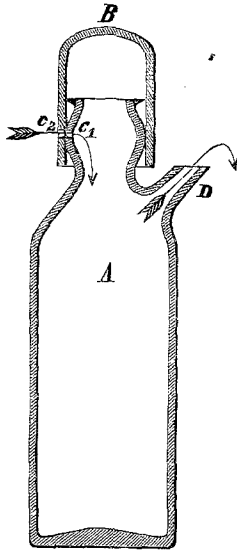
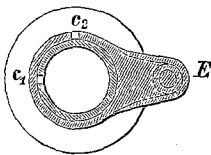


Fig. 55.



besitzt bei E eine angeschmolzene Glasnase und im rechten Winkel zu deren Durchschnittsline bei c_2 eine Bohrung, von derselben Dimension wie c_1 . Wird die Kappe in der Stellung Fig. 54 und 55 aufgesetzt, so ist c_1 , c_2 und D geschlossen. Wird die Kappe in die Stellung Fig. 56 gedreht, so ist der Ausfluss D frei, während die Luft durch die sich jetzt deckenden Oeffnungen c_1 , c_2 von der entgegengesetzten Seite ungehindert eindringen kann. Die Nase E wird derart geschliffen, dass die D verschliessende Fläche behufs leichteren Abgleitens und Aufschiebens auf D bequem gleitet. Nach beendigem Gebrauche dreht man die Kappe wieder in die Lage Fig. 54, 55 und ist dann das in der Flasche befindliche Reagens unter

vollkommenem Verschlusse.

Die Vortheile dieser Neuerung sind einleuchtend: 1) Kein Eindringen flüchtiger Gegenreagentien, 2) kein Stöpsel und in Folge dessen leichteres Hantiren mit der Flasche, insbesondere ist aber auch kein Einfrieren der Stöpsel, selbst bei Laugen, möglich.

Die Herren Fischer & Röwer in Stützerbach, und Herr E. Kawalier in Neu-Sasawa, Böhmen, erklärten sich zur Anfertigung dieser durch kein Patenthonorar irgendwie in der allgemeinen Einführbarkeit gehemmten Flaschenform bereit.

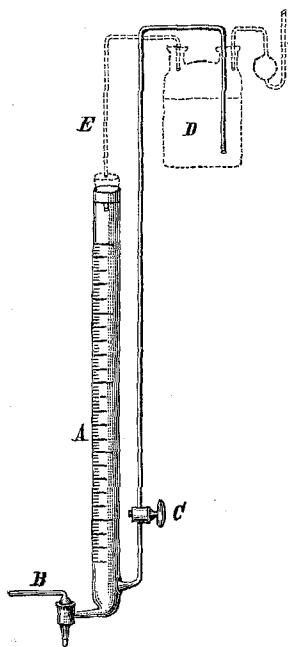
Nachfluss-Bürette für reducirbare und Gummischläuche zerstörende Titerflüssigkeiten.

Von

A. Gawalovski.

Nachdem die Glastechniker derzeit Glashähne in wahrhaft vorzüglicher Ausführung liefern, ist es ermöglicht, nebenstehende Bürette, wie solche sich mir bei Blutlaugensalztitrationsen mit stark salzsaurem Zinkchlorid, oder Eisenmessungen mit Permanganat etc. vorzüglich bewährten, der Allgemeinheit zuzuführen.

Fig. 57.



Die Bürette A Fig. 57 ist nach Mohr's Princip mit verbessertem Geissler'schen Ablaufhahn versehen, und besitzt bei c ein mit Durchgangshahn sperrbares Nachflussheberrohr. Letzteres kann entweder nur frei in eine mit Ausschnittglasplatte verschlossene Nachflussflasche gesenkt werden, oder aber, mittelst Kautschuckappen (nicht Stöpsel) mit der Flasche D verbunden. Die Luftcirculation kann in bekannter Weise durch die Glasröhren E und F hergestellt werden.

Die Kuglröhre in F wird mit einer Schutzlösung, angepasst dem Charakter der Titerflüssigkeit, beschickt.

Die Herren Fischer & Röwer in Stützerbach werden diese Bürette bereit halten.