

Neuer Gasentwicklungsapparat.

Von

E. Jäger.

Zur unten beschriebenen Construction hat das Bedürfniss nach einem Gasentwicklungsapparat geführt, dessen Füllung auch ohne besonders sorgfältig gedichtete Theile im Ruhezustande sich nicht durch weitere Gasentwicklung aufzehren kann. Die meisten in Verwendung stehenden derartigen Apparate haben den Übelstand, dass sie, gewöhnlich unter Druck stehend, durch die mit der Zeit undicht werdenden Gummistopfen oder Ab-

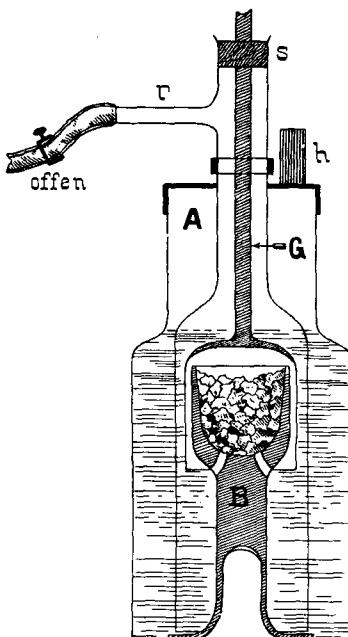


Fig. 223.

sperrhähne Gas verlieren und solches so lange nachentwickeln, bis die Füllung aufgebraucht ist.

Der Apparat ist aus starkem Glas gefertigt und besteht im Wesentlichen aus drei Theilen.

In dem cylindrischen Gefäss A (Fig. 223) ist auf einem am Boden sich befindenden Zapfen das pokalähnliche Gefäss B aufgesetzt. Letzteres dient zur Aufnahme der Entwicklungssubstanz. Über dasselbe wird die Doppelglocke G gestülpt, bestehend aus zwei ineinander geschobenen cylindrischen Glocken, von welchen die äussere, grössere oben in eine mit einem seitlichen Ansatze r versehene Röhre übergeht, während an die innere kleinere Glocke, welche oben vollständig geschlossen ist, ein Glasstab angelassen ist, mittels welchem sie durch den Gummistopfen s in der gezeichneten Stellung gehalten wird.

Die Höhe der kleinen Glocke ist so bemessen, dass sie in ihrer tiefsten Stellung mit ihrem unteren Rande etwas unter den Boden des Gefässes B reicht (Fig. 223). Im gefüllten Apparat befindet sich in Folge dessen bei gesenkter Glocke G die Entwicklungssubstanz unter der inneren, kleinen Glocke und wird daher von der Säure unter keinen Umständen angegriffen.

Soll der Apparat gebraucht werden, so wird die Doppelglocke um ein bestimmtes Stück gehoben und durch Vordrehen der Hülse h in dieser Stellung festgehalten (Fig. 224).

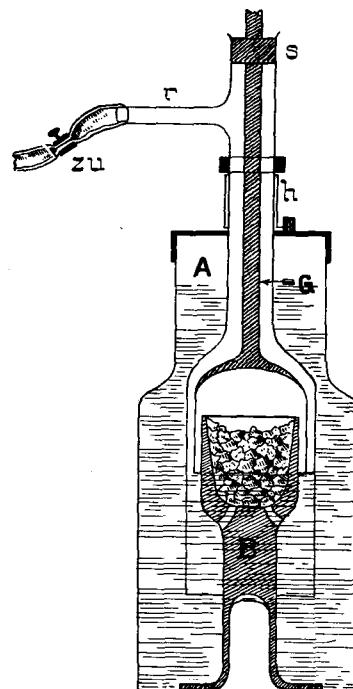


Fig. 224.

Jetzt kann die Säure zur Entwicklungssubstanz treten und die Gasentwicklung beginnt. Durch Anlegen eines Schraubenquetschhahnes an den am Rohre r sitzenden Schlauch lässt sich der Gasstrom reguliren und eventuell absperren, wobei der Apparat wie ein gewöhnlicher Kipp'scher Apparat arbeitet.

Soll er auf längere Zeit ausser Betrieb gesetzt werden, so wird der Quetschhahn geöffnet und die Doppelglocke herabgelassen. In dieser Stellung (Fig. 223) hört die Gasentwicklung auch bei geöffnetem Hahne vollständig auf¹⁾.

¹⁾ Die Firma Dr. Peters & Rost, Berlin N. Chausséestrasse 3 hat die Herstellung und den Vertrieb des als Gebrauchsmuster geschützten Apparates übernommen.