

## III. Äther.

1. Specificsches Gewicht. Das specificsches Gewicht des Äthers soll nicht mehr als 0,730 betragen.

2. Mischbarkeit mit Wasser. 20 cc Äther werden mit 20 cc Wasser kräftig geschüttelt. Nach dem Absetzen soll die Ätherschicht wenigstens 18 cc betragen.

## IV. Schellacklösung.

10 g der Lösung sollen beim Verdunsten auf dem Wasserbade und nach darauf folgendem Erhitzen des eingedampften Rückstandes im Trockenschranke während  $\frac{1}{2}$  Stunde auf eine Temperatur von 100 bis 105° mindestens 3,3 g Schellack hinterlassen.

## Zur Verwendung der Streudüse in der chemischen Industrie.

Die Streudüsen von Gebr. Körting in Hannover enthalten im Innern des zusammengezogenen Theiles eine Metallspirale (Fig. 158), welche durch den Druck der Flüssigkeit unbeweglich an ihrer Stelle festgehalten wird; die Flüssigkeit dagegen nimmt beim Durchströmen des schraubenförmigen Ganges dieser Spirale eine drehende Bewegung an, so dass sie beim Austritte aus der Düse nach allen Seiten gleichmässig fortgetrieben wird und als ein Kegel von sehr kleinen Tropfen austritt.

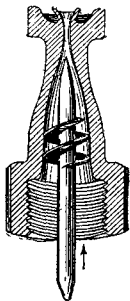


Fig. 158.

Je nach Einrichtung des Düsenkörpers und der darin liegenden Spirale wird erzielt, dass diese Tropfen mehr oder weniger fein sind, sodass sogar allerfeinster Flüssigkeitsstaub damit erzeugt werden kann, und dass der Streuungskegel der austretenden Flüssigkeit ein beliebig steiler ist.

Diese Streudüse wird zum Anfeuchten der Luft in Spinnereien, Cichorienfabriken, Mälzereien (S. 8 d. Z.) u. dgl., zum Ansaugen von Luft, Niederschlagen von Staub und ähnlichen Zwecken verwendet. Kürzlich sind nun zwei neue Verwendungen dieser kleinen Vorrichtung hinzugekommen, welche besondere Beachtung verdienen.

Aus Platin angefertigte kleinste Streudüsen dienen in einer spanischen Schwefelsäurefabrik und in der chemischen Fabrik Luisenthal bei Saarbrücken dazu, statt Dampf feinstvertheiltes Wasser in die Bleikammern einzuspritzen.

In zwei Kunstdüngerfabriken ist fol-

gende Vorrichtung zur Beseitigung der beim Aufschliessen der Phosphorite entwickelten

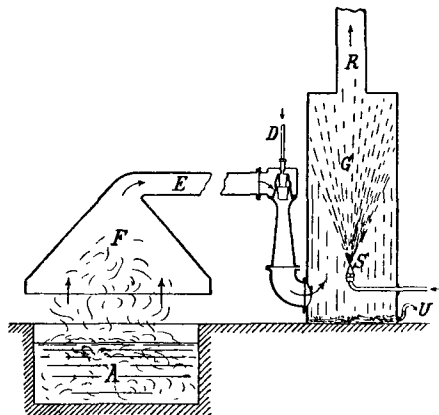


Fig. 159.

Säuredämpfe (Fluorwasserstoff u. dgl.) mit Erfolg in Gebrauch.

Über dem Aufschliessbehälter A (Fig. 159) ist eine Fanghaube F angebracht, aus welcher das Dampfstrahlgebläse D die sauren Gase durch Rohr E ansaugt und in den Behälter G treibt. Der Raum ist völlig mit feinerstäubtem Wasser der Streudüse S angefüllt; das saure Wasser fließt bei U ab, die entsäuerten Gase entweichen durch R. Selbstverständlich kann das Strahlgebläse D auch in den Abzug R gesetzt werden.

Vielleicht wäre es vorthailhaft, die Ausfüllung im Glover- und Gay-Lussacthurm durch solche Streudüsen zu ersetzen.

F.

## Neue Farbstoffe.

Orthonitrophenol. Nach Angabe der Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co. in Elberfeld (D. R. P. No. 43515) erhält man Orthonitrophenol ohne Bildung von Paranitrophenol, wenn man Phenol zunächst in Paraphenolsulfosäure überführt (Ber. deutsch. G. 2 S. 330), diese mit Salpetersäure oder mit Salpeter und Schwefelsäure nitriert und die Nitrosulfosäure mit überhitztem Wasserdampf behandelt. (Vgl. Ber. deutsch. G. 16 S. 2750; 19 S. 92.)

In einer emaillirten, in einem Ölbad befindlichen Destillirblase wird ein Salz der auf bekannte Weise hergestellten Orthonitroparaphenolsulfosäure mit der berechneten Menge Schwefelsäure von 60° B. versetzt und nun, während das Ölbad auf etwa 150° erhitzt wird, überhitzter Wasserdampf von mehr als 150° eingeblasen. Es spaltet sich Schwefelsäure ab und Orthonitrophenol destillirt mit dem Wasserdampf über.